

**Parco Naturale Regionale
“costa Otranto – Leuca e bosco di Tricase”**

**“RAPPORTO
AMBIENTALE”**

**Rapporto redatto ai sensi della L.R. 44/2012
comprensivo degli elementi di cui all'allegato G
del D.P.R. 357/1997.**

Crediti

Giuseppe Maggiore: Redazione della versione preliminare del Rapporto, flussi turistici relativi alle grotte costiere, revisione finale del Rapporto.

Anastasia Agnoli: Redazione della versione finale del Rapporto.

Leonardo Beccarisi: Biodiversità, monitoraggio, rischio incendi, sostenibilità parcheggi.

Barnaba Marinosci: Redazione capitolo su suolo e agricoltura.

Tiziana Manca: Rischio incendi (contributo estratto da “Studio di fattibilità finalizzato alla progettazione di interventi di fuoco prescritto”).

Francesco Minonne: Alternative di Piano, supervisione del lavoro.

Luisella Guerrieri: Obiettivi generali di sostenibilità ambientale, supervisione del lavoro.

Acronimi

AIB: Antincendio boschivo
Art.: articolo
BAT: Best Available Techniques
BCAA: Buone Condizioni Agronomiche e Ambientali
BURP: Bollettino Ufficiale della Regione Puglia
C: Indice di concordanza cartografica
CAM: Criteri Ambientali Minimi
Cat.: Categoria
c.ca: circa
cd: cosiddetto
CEE: Comunità Economica Europea
CFD: Computational Fluid Dynamics (Fluidodinamica computazionale)
CGO: Criteri di Gestione Obbligatoria
CLP: Commissione Locale per il Paesaggio
CICES: Common International Classification of Ecosystem Services
CITES: Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CLC: Corine Land Cover
CTB: Cartografia Topografica di Base
CTN: Cartografia Tecnica Numerica
CTR: Carta Tecnica Regionale
D.D.S.E.: Determinazione del Dirigente Servizio Ecologia
DEM: Digital Elevation Model
DGR: Deliberazione della Giunta Regionale
DL: Decreto legge
D.Lgs.: Decreto Legislativo
DNSH: Do No Significant Harm
DPC: Dipartimento della Protezione Civile
DPR: Decreto del Presidente della Repubblica
DRAG: Documento Regionale di Assetto Generale
DTM: Digital Terrain Model
FAO: Food and Agriculture Organization (of United Nations)
FEASR: Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale
FER: Fonti di Energia Rinnovabile
GIS: Geographic Information System
GPP: Green Public Procurement
GU: Gazzetta Ufficiale
H: habitat index
ID: Identificatore
IGM: Istituto Geografico Militare
ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
I.C.V.C.: indice comunale di vincolo costiero
L: Legge
LER: Land Equivalent Ratio
L.R.: Legge Regionale
LSI: Landscape Shape Index
MATTM: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
MiBACT: Ministero per i Beni e le Attività Culturali e per il Turismo

MiC: Ministero della Cultura
MiPAAF: Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
MiTE: Ministero della Transizione Ecologica
NBS: Nature Based Solution
N.D.: Non Determinato
NTA: Norme Tecniche di Attuazione
PAC: Politica Agricola Comune
PAF: Prioritized Action Framework
PAI: Piano di Assetto Idrogeologico
PAIB: Pianificazione Anti Incendi Boschivi
PNIEC: Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima
PNR: Parco Naturale Regionale
PNRR: Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
P/P/P/I/A: Piani, Programmi, Progetti, Interventi, Attività
PPTR: Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
PRC: Piano Regionale delle Coste
PRG: Piano Regolatore Generale
PRT: Piano Regionale dei trasporti
PTA: Piano di Tutela delle Acque
PTS: Piano Territoriale dei Servizi
PTCP: Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
PUA: Piano di Utilizzazione Agronomica
PUG: Piano Urbanistico Generale
PUTT: Piano Urbanistico Territoriale Tematico
RA: Regolamento Attuativo
RD: Regio Decreto
RDL: Regio Decreto Legge
RDLgs.: Regio Decreto Legislativo
RER: Rete Ecologica Regionale
RH: Umidità relativa
RNOR: Riserva Naturale Orientata Regionale
RR: Regolamento Regionale
SAU: Superficie Agricola Utilizzata
SIA: Studio di Impatto Ambientale
SIC: Sito di Importanza Comunitaria
SIT: Sistema Informativo Territoriale
SNB: Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020
SNPA: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente
SS: Strada Statale
ss.mm.ii.: successive modifiche e integrazioni
SUAP: Sportello Unico per le Attività Produttive
Ta: Temperatura dell'aria
THI: Temperature Humidity Index
UBA: Unità di Bestiame Adulto
UC: Unità costiere
UCP: Ulteriori Contesti Paesaggistici
UdS: Uso del Suolo
UE: Unione Europea

ULA: Unità Lavorative Anno

VAS: Valutazione Ambientale Strategica

VIncA: Valutazione di Incidenza Ambientale

WMS: OpenGIS Web Map Service Implementation Specification

WUI: Interfaccia Urbano-Foresta

ZSC: Zona Speciale di Conservazione

Premessa

Con la determinazione n. 13 del 19.05.2010, il Comitato Esecutivo del Parco Naturale Regionale "Costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase" ha conferito l'incarico di supporto al Comitato Esecutivo per la predisposizione del Piano Territoriale del Parco al RTI (Raggruppamento Temporaneo di Imprese) costituito dall'Ing. Andrea Retucci e dall'Arch. Salvatore Mininanni. Successivamente, con la deliberazione n. 6 del 28.03.2011, è stato approvato l'atto di indirizzo per la formazione del Piano e la condivisione dello stesso con le parti sociali interessate. Il Documento di Analisi Preliminare è stato presentato il 23 giugno 2011 presso la Sala Consiliare della Provincia di Lecce.

L'avvio formale alla procedura di VAS è stato dato il 23 marzo 2012 mediante l'inoltro all'autorità competente del documento di Scoping, come previsto dall'art. 13 c.1 del D.Lgs. 152/2006, approvato con delibera CE n.3 del 24.02.2012.

Con la delibera di assemblea n. 07 del 25/01/2019, i sindaci dei comuni che ricadono nell'area naturale protetta hanno adottato il Piano Territoriale del Parco e hanno conferito al Comitato Esecutivo il mandato di procedere agli adempimenti del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS). L'obbligatorietà del processo di Valutazione Ambientale Strategica per i Piani del Parco è stata specificata dall'art. 3 comma 3 lett. b) della L.R. n.44/2012 "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica". Pertanto, il Parco Naturale Regionale "Costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase" ha ufficializzato l'attivazione della procedura di VAS secondo lo schema metodologico-procedurale previsto. L'applicazione della direttiva e l'introduzione della valutazione ambientale di piani e programmi nel nostro ordinamento comportano un significativo cambiamento nella maniera di elaborare tali documenti, in quanto devono:

Permettere la riflessione sul futuro da parte di ogni società e dei suoi governanti e aumentare la prevenzione, evitando impatti ambientali, sociali ed economici negativi.

Essere effettuati il più a monte possibile, durante la fase preparatoria del Piano e anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa.

Essere integrati il più possibile nel processo di elaborazione del Piano.

Accompagnare il Piano/Programma in tutta la sua vita utile ed oltre attraverso un'azione di monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale, uno degli elaborati obbligatori previsti dalla Direttiva Comunitaria 2001/42/CE all'interno della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è un documento finale che documenta le modalità con cui la variabile ambientale è stata integrata nel processo di pianificazione. Esso richiama le alternative di piano individuate, la stima dei possibili effetti sull'ambiente, le modalità di scelta tra le alternative, le misure di mitigazione e di compensazione adottate e gli indicatori impostati per il monitoraggio degli effetti del piano sull'ambiente.

Con la delibera n.10 del 26.06.2019, il Comitato Esecutivo ha assegnato l'incarico al Dott. Maggiore Giuseppe per la realizzazione del Rapporto Ambientale, come previsto dall'art.10 della L.R. 44/2012, comprensivo degli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/1997. Con successivo incarico n. 08 del 16.02.2021, il Comitato Esecutivo ha assegnato l'incarico al Dott. Leonardo Beccarisi per la redazione della sezione del Rapporto Ambientale di cui all'allegato VI del D.Lgs. 152/2006, concernente la descrizione delle misure previste per il monitoraggio e il controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto, definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la

periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare. Con la stessa Delibera è stato assegnato l'incarico al Dott. Barnaba Marinosci per la redazione della sezione del Rapporto Ambientale dedicata alle qualità agro-ambientali del territorio del parco, comprensiva della descrizione degli aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente, dei possibili impatti derivanti dall'attuazione del Piano sulla stessa matrice ambientale e della descrizione di eventuali misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi.

Infine, con delibera n.27 del 13/10/2022, ai sensi dell'art. 36 c.2 lettera a) del D.Lgs n.50/2016 e dell'art.1, comma 2, lett.a) del D.L. 76/2020, convertito nella L.120/2020, è stato affidato alla dott.ssa Anastasia Agnoli, consulente ambientale, l'incarico di completamento del Rapporto Ambientale per la procedura di VAS del Piano del Parco, comprensivo degli elementi di cui all'allegato G del DPR 357/1997, con riferimento ai contenuti definiti dall'allegato VI del D.Lgs. 152/2006 ed ai contributi degli Enti Competenti già pervenuti.

Nell'allegato VI del D.Lgs. 4/2008 sono elencate le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, e tale allegato è stato integrato dalle Norme tecniche per la redazione dei documenti previsti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del gruppo di lavoro ISPRA (2012) - ALLEGATO III - Il Rapporto ambientale.

Considerate le premesse, il presente Rapporto Ambientale è stato redatto tenendo in conto la proposta di Norme tecniche per la redazione dei documenti previsti nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica Allegato II dell'ISPRA (11/07/2012) e in aderenza alle stesse norme tecniche ISPRA Allegato III (2012).

1. Descrizione della fase preliminare.
2. Informazioni generali sul Piano e sulla VAS.
3. Descrizione degli obiettivi e delle azioni del Piano
4. Caratterizzazione dello stato dell'ambiente, dei beni culturali e paesaggistici.
5. Analisi di coerenza esterna.
6. Coerenza tra obiettivi e azioni del Piano
7. Alternative di Piano
8. Analisi degli impatti ambientali.
9. Valutazione delle Alternative di Piano
10. Elementi dello studio per la valutazione di incidenza
11. Mitigazioni e compensazioni ambientali
12. Sintesi non tecnica

Il presente rapporto ambientale è stato realizzato in aderenza alle norme tecniche ISPRA (2012).

DESCRIZIONE DELLA FASE PRELIMINARE

La fase preliminare del progetto è stata descritta nel Documento di analisi preliminare, che ha lo scopo di fornire informazioni sul quadro conoscitivo e sugli obiettivi a breve, medio e lungo termine del Piano territoriale del Parco. Il documento è stato redatto in conformità con l'Atto di Indirizzo approvato dall'ente di gestione del Parco ed è stato propedeutico alla redazione del Documento di scoping e del Rapporto ambientale della Valutazione Ambientale Strategica.

Il Documento preliminare ha facilitato il confronto con le popolazioni locali e gli attori coinvolti nella costruzione del Piano, fornendo una base di discussione. È stato redatto in modo accessibile, con testi e immagini che agevolano la lettura e permettono di individuare eventuali errori e punti su cui approfondire.

La redazione del Documento preliminare si basa anche su estratti significativi della relazione metodologica presentata durante la partecipazione al bando di gara per il supporto alla redazione del Piano. La presentazione del Documento ha dato inizio alla fase di cooperazione e copianificazione con gli attori territoriali, nonché all'organizzazione di una campagna di ascolto, partecipazione e riflessione mirata alla costruzione di prospettive programmatiche e progettuali condivise.

Il Documento preliminare ha favorito la consultazione e la partecipazione attiva riguardo a questioni preparatorie per la redazione del Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica. Ha anche contribuito all'individuazione di soggetti da coinvolgere nella ricerca, istruzione, rappresentanza sociale, produzione e lavoro, al fine di promuovere lo sviluppo locale sostenibile e la conservazione e valorizzazione del Parco.

Il percorso progettuale si allinea alle finalità istitutive del Parco naturale regionale, come elencate nell'articolo 2 della legge regionale 30/2006. Queste finalità comprendono la conservazione della biodiversità, la tutela dei beni storico-architettonici, il recupero della funzionalità del sistema costiero e della vegetazione naturale autoctona, il monitoraggio dell'inquinamento, l'allestimento di infrastrutture per la mobilità sostenibile, la promozione dell'educazione, della formazione, della ricerca scientifica e delle attività ricreative sostenibili, nonché il sostegno alle attività economiche compatibili con gli obiettivi del Parco.

Il calendario di discussione della bozza del Documento preliminare con i comuni del Parco è stato il seguente:

- Andrano 16/10/2012 - Ordine del giorno: discussione con i rappresentanti dei Comuni di Otranto e Santa Cesarea Terme;
- Andrano 18/10/2012 - Ordine del giorno: discussione con i rappresentanti dei Comuni di Castro e Ortelle;
- Andrano 23/10/2012 - Ordine del giorno: discussione della bozza preliminare del Piano con i rappresentanti dei Comuni di Diso e Andrano;
- Andrano 06/11/2012 - Ordine del giorno: discussione della bozza preliminare del Piano con i rappresentanti dei Comuni di Alessano, Corsano, Tiggiano;
- Andrano 08/11/2012 - Ordine del giorno: discussione della bozza preliminare del Piano con i rappresentanti dei Comuni di Gagliano del Capo e Castrignano del Capo;
- Andrano 12/11/2012 - Ordine del giorno: discussione della bozza preliminare del Piano con i rappresentanti dei Comuni di Tricase e Castro.

In data 20 febbraio 2013 il Comitato Esecutivo ha presentato la bozza integrata con i contenuti delle discussioni di cui sopra all'Assemblea, ricevendo con deliberazione numero 2 del 20.02.2013 l'indicazione di procedere alla redazione definitiva della proposta di Piano e delle Norme di Attuazione.

In data 17.04.2013 i consulenti incaricati hanno consegnato la bozza di Piano Territoriale del Parco. La proposta di Piano è stata pubblicata sul sito del parco dall'aprile 2013.

LA PARTECIPAZIONE

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) coinvolge diverse autorità e attori, come indicato nel D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Nell'ambito del progetto del Parco Naturale Regionale "costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase", le tre autorità coinvolte sono le seguenti:

1. **Autorità Proponente:** È la pubblica amministrazione o il soggetto privato che elabora il piano soggetto a VAS. Nel caso del Parco, l'Autorità Proponente è identificata nel consorzio dei sindaci dei comuni del Parco Naturale Regionale "costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase".
2. **Autorità Procedente:** È la pubblica amministrazione che attiva le procedure di redazione e valutazione del piano. In questo caso, l'Autorità Procedente coincide con l'Autorità Proponente, che ha delegato l'ente di gestione provvisorio del Parco Naturale Regionale "costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase" per gestire tali procedure.
3. **Autorità Competente per la VAS:** È l'autorità con compiti di tutela e valorizzazione ambientale che collabora con l'Autorità Proponente/Procedente e con i soggetti competenti in materia ambientale per garantire l'applicazione della Direttiva 2001/42/CE e delle disposizioni normative successive. Nel caso del Parco, l'Autorità Competente per la VAS è l'Ufficio Programmazione Politiche Energetiche, VIA e VAS della Regione Puglia.

Partecipano anche altri importanti attori al processo di VAS, tra cui:

- **Soggetti competenti in materia ambientale:** Questi soggetti contribuiscono con la loro competenza specifica alla valutazione ambientale del piano.
- **Enti territorialmente interessati:** Sono gli enti che hanno un interesse diretto o sono coinvolti nelle questioni relative al territorio del Parco.
- **Pubblico:** Rappresentato da una o più persone fisiche e/o giuridiche e loro associazioni che soddisfano le condizioni previste nella Convenzione di Aarhus e nelle Direttive 2003/42/CE e 2003/35/CE. Il pubblico ha il diritto di partecipare al processo di VAS e fornire il proprio contributo.

L'adozione della proposta di Piano ha avviato formalmente la fase di consultazione dei portatori di interesse e delle autorità competenti in materia ambientale. Ciò avviene in conformità con l'articolo 20 della LR 19/1997, che prevede il deposito del piano presso gli enti territoriali interessati per un periodo di quaranta giorni consecutivi. Durante questo periodo, chiunque ha la possibilità di visionare il piano e ottenere una copia del medesimo.

INFORMAZIONI GENERALI SULLA VAS E SUL PIANO

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è una procedura creata per consentire la valutazione degli effetti sull'ambiente generati dall'attuazione di piani e programmi e prefigura un “processo sistematico teso a valutare la sostenibilità delle azioni proposte al fine di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti ed affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale”. La sostenibilità ambientale di un piano deve essere valutata non solamente in termini di conservazione della natura, mantenimento della biodiversità e dell'equilibrio ecologico ma anche in merito al complesso dei rapporti tra popolazione residente e territorio in termini di sfruttamento e disponibilità di risorse. La valutazione ambientale strategica di un piano quindi esula dalla sola valutazione in termini naturalistici, ecologici, ambientali, ma considera come fondamentali anche l'integrità, lo stato di salute e le possibilità di evoluzione in relazione alle dinamiche socioeconomiche presenti. La Valutazione Ambientale Strategica - VAS - è regolata dalle seguenti disposizioni legislative:

- Comunità europea: Direttiva 2001/42/CE. Obiettivo della direttiva è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali durante l'elaborazione di piani o programmi.

- Normativa Statale: La normativa statale di attuazione della direttiva comunitaria è costituita dal D.lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale" come modificato dal D.lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive e integrative del D.lgs.152/2006, recante norme in materia ambientale" e dal D.Lgs 128/2010 del 29/06/2010 entrato in vigore il 26/08/2010

- Normativa Regione Puglia:

- Circolare 1/2008 dell'Assessorato all'Ecologia della Regione Puglia recante “Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) dopo l'entrata in vigore del Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 correttivo della Parte Seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152”;

- Circolare esplicativa delle procedure di VIA e VAS ai fini dell'attuazione della Parte Seconda del D.lgs 152/2006, come modificato dal D.lgs. 4/2008” approvata con Delibera Giunta Regionale n. 2614 del 28 dicembre 2009. In aggiunta a questi, essendo la procedura di Valutazione Ambientale Strategica comprensiva anche della redazione di uno Studio d'Incidenza ai sensi di quanto previsto dalla Direttiva Habitat 92/43/CEE, è necessario che lo studio sia svolto in conformità anche con i seguenti dispositivi normativi:

- DPR 357/1997, così come modificato dal DPR 120/2003, con cui lo stato italiano ha definito il Regolamento recante attuazione della direttiva Habitat 92/43/CEE;

- DGR della Regione Puglia del 14 marzo 2006, n. 304, “Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del D.P.R. n. 120/2003”.

Regolamento Regionale n. 28 del 22 dicembre 2008, “Misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97, in recepimento dei “Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)” introdotti con D.M. 17 ottobre 2007; Il processo di VAS è regolamentato, in particolare, dal Titolo II (articoli da 11 a 18) del D.Lgs. 4/2008 e s.m.i. e risulta articolato nelle seguenti fasi: una fase preliminare di scoping (art. 13); l'elaborazione del rapporto ambientale (art. 13); lo svolgimento di consultazioni (art. 14); la valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni (art. 15); l'espressione di un parere motivato (art. 16); l'informazione sulla

decisione (art 17); il monitoraggio (art. 18). Il monitoraggio assume un ruolo essenziale nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del Piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi. Un programma di monitoraggio può, e deve, in realtà avere diverse finalità, rapportate alle attività di attuazione, di aggiornamento e di comunicazione e coinvolgimento, ed in particolare:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali e ambientali di riferimento.

La pianificazione territoriale, ai diversi livelli di scala, si è dimostrata negli anni passati sempre meno efficace di fronte alla complessità ed alla rapidità di evoluzione delle questioni ambientali. La necessità di esaminare le implicazioni ambientali dei Piani fin dalle fasi preliminari, individua nella Valutazione Ambientale Strategica una possibile soluzione, in particolare se considerata come parte integrante delle procedure stesse di pianificazione. La valutazione ambientale dei piani ha come obiettivo quello di individuare i potenziali impatti prima della loro definitiva elaborazione. La versione definitiva del piano deve chiarire in quale modo si è tenuto conto della valutazione ambientale e, nella relazione conclusiva, è necessario descrivere chiaramente l'effettivo peso dato ai criteri di sostenibilità nella fase decisionale della pianificazione. Inoltre il processo di VAS dovrebbe proporre misure di mitigazione atte a evitare, ridurre, riparare o compensare gli impatti dei piani e dei programmi. Uno dei vantaggi della VAS è proprio quello di poter proporre, agendo nelle fasi “a monte”, un'ampia scelta di misure di mitigazione che possono essere definite attraverso consultazioni con le autorità ambientali o con le parti interessate. Al decisore, quindi, non solo vengono presentati diversi scenari con le conseguenze ambientali della propria azione ma vengono anche proposte diverse alternative per ridurre gli impatti della propria azione. Il pianificatore può così individuare e scegliere lo scenario migliore e le conseguenti misure di mitigazione da attuare.

La valutazione ambientale strategica non può in nessun caso essere intesa come un documento di validazione a posteriori delle scelte operate dall'ente proponente, né, per la sua natura valutativa, costituire procedura per il superamento delle prescrizioni contenute nelle legislazioni vigenti che rappresentano il quadro delle invariabili non negoziabili. Questa tendenza è già chiara attraverso la lettura degli indirizzi nazionali e regionali dove è stata introdotta da parte del legislatore come “strumento” di formulazione del Piano più che come un documento a se stante.

ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE CONSULTATI E OSSERVAZIONI

	ENTE	PEC
1	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio	mobilitaqualurboppubbbpaesaggio@pec.rupar.puglia.it
2	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione Urbanistica	serviziurbanistica.regione@pec.rupar.puglia.it
3	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione infrastrutture per la mobilità	mobilita.regione@pec.rupar.puglia.it
4	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione trasporto pubblico locale e grandi progetti	servizio.gestionetpl.regione@pec.rupar.puglia.it
5	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione Autorizzazioni Ambientali	servizio.ecologia@pec.rupar.puglia.it
5	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio	sezione.paesaggio@pec.rupar.puglia.it
6	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione Ciclo rifiuti e bonifiche	serv.rifiutiebonifica@pec.rupar.puglia.it
7	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia e paesaggio – Sezione difesa del suolo e rischio sismico	serviziodifesa-suolo.regione@pec.rupar.puglia.it
8	Regione Puglia – Dipartimento Mobilità, qualità urbana, opere pubbliche e paesaggio – Sezione Lavori Pubblici	servizio.lavoripubblici@pec.rupar.puglia.it
9	Regione Puglia – Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale e tutela dell’ambiente	direttore.areasilupporurale.regione@pec.rupar.puglia.it
10	Regione Puglia – Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale ed ambientale - Sezione Risorse idriche	servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it
11	Regione Puglia – Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale e tutela dell’ambiente - Sezione attuazione dei programmi comunitari per l’agricoltura e la pesca	sezionepsrfeamp@pec.rupar.puglia.it
12	Regione Puglia – Dipartimento Agricoltura, sviluppo rurale e tutela dell’ambiente - Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali	protocollo.sezionerisorsesostenibili@pec.rupar.puglia.it
13	Regione Puglia – Dipartimento Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio	direttore.dipartimentoturismocultura@pec.rupar.puglia.it
14	Regione Puglia – Dipartimento Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio – Sezione Beni Culturali	valorizzazioneterritoriale.regione@pec.rupar.puglia.it
15	Regione Puglia – Dipartimento Turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio – Sezione Turismo	servizioturismo@pec.rupar.puglia.it
16	Regione Puglia – Struttura autonoma Gabinetto del Presidente della Giunta Regionale - Sezione Protezione	servizio.protezionecivile@pec.rupar.puglia.it
17	Dipartimento Risorse finanziarie e strumentali, personale e organizzazione - Sezione Demanio e Patrimonio	serviziodemaniopatrimonio.bari@pec.rupar.puglia.it
18	ISPRA Dipartimento Difesa della Natura - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale	protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
19	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale A.R.P.A. Puglia	info.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
20	Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale A.R.P.A. Puglia – Dipartimento di Lecce	dap.le.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it
21	Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET) - Regione Puglia	asset@pec.rupar.puglia.it
22	Agenzia Regionale per le Attività Irrigue e Forestali – A.R.I.F. Puglia	protocollo@pec.arifpuglia.it
23	Agenzia Regionale per il Turismo Pugliapromozione	ufficioprotocollopp@pec.it
24	Autorità di Bacino Distrettuale dell’Appennino Meridionale Sede Puglia	protocollo@pec.distrettoappenninomeridionale.it
25	Provincia di Lecce – Servizio Tutela e Valorizzazione Ambientale	ambiente@cert.provincia.le.it
26	Provincia di Lecce – Servizio Pianificazione Territoriale e Funzioni di Edilizia Sismica	pianificazioneterritoriale@cert.provincia.le.it
27	Provincia di Lecce – Servizio Pianificazione Servizi di Trasporto	trasporti@cert.provincia.le.it
28	Provincia di Lecce – Servizio Viabilità ed Espropri	viabilita@cert.provincia.le.it
29	Provincia di Lecce – Servizio Politiche Comunitarie e Servizi Sociali	sviluppolocale@cert.provincia.le.it
30	Provincia di Lecce – Servizio Edilizia, Programmazione Rete Scolastica e Patrimonio	edilizia@cert.provincia.le.it
31	Provincia di Lecce - Corpo di Polizia Provinciale	poliziaprovinciale@cert.provincia.le.it
32	Gruppo Carabinieri Forestale di Lecce	fle43453@pec.carabinieri.it

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

33	Carabinieri – Nucleo Operativo Ecologico di Lecce	sle41034@pec.carabinieri.it
34	Comando Regionale della Guardia di Finanza della Puglia	ba0210000p@pec.gdf.it
35	Comando Provinciale della Guardia di Finanza – Provincia di Lecce	le0500000p@pec.gdf.it
36	Segretariato Regionale del Ministero della Cultura per la Puglia	mbac-sr-pug@mailcert.beniculturali.it
37	Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le Province di Brindisi e Lecce	mbac-sabap-br-le@mailcert.beniculturali.it
38	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Comando Provinciale di Bari	com.bari@cert.vigilfuoco.it
39	Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco - Comando Provinciale di Lecce	com.lecce@cert.vigilfuoco.it
40	Acquedotto Pugliese S.p.A.	acquedotto.pugliese@pec.aqp.it
41	Camera di Commercio di Lecce	cciaa@le.legalmail.camcom.it
42	Capitaneria di Porto di Brindisi	cp-brindisi@pec.mit.gov.it
43	Capitaneria di Porto di Gallipoli	cp-gallipoli@pec.mit.gov.it

Figura 1 – Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale

CONTRIBUTI PERVENUTI E RECEPIMENTO DEGLI STESSI NEL RAPPORTO

Con prot. 406 del 05.07.2022 è stata avviata ai sensi dell’art. 9 comma 3 della LR 44/2012 la fase di consultazione preliminare di cui all’art. 11 della stessa legge con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati ai quali è stato chiesto di esprimere contributi al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Nel periodo assegnato per il ricevimento dei contributi sono pervenuti quelli inoltrati da:

la Sezione infrastrutture per la mobilità della Regione Puglia con PROT/04/08/2022/0002469 :

All’interno del Rapporto Preliminare di orientamento alla VAS, nel cap. 7 – inquadramento normativo e pianificatorio, non risulta espletata l’analisi di coerenza con il Piano Regionale dei Trasporti e il relativo Piano Attuativo 2015-2019, ne’ con il Piano regionale della Mobilità Ciclistica, adottato con D.G.R. n. 177 del 17.02.2020, i cui contenuti, le strategie e gli obiettivi costituiscono parte integrante del vigente Piano Attuativo 2015-2019 del PRT.

Preme evidenziare inoltre che con DGR n. 754 del 23 maggio 2022 è stato adottato l’aggiornamento del Piano Attuativo 2021 – 2030 del Piano Regionale dei Trasporti.

Le carte tecniche, dedicate al sistema della mobilità, tavole n°6.1, 6.2, 6.3 e 6.4, identificano i differenti percorsi e i punti di snodo nei quali si possono effettuare gli opportuni scambi di mezzo. Le autovetture e i bus provenienti dalle diverse origini giungono e si fermano in prossimità delle stazioni delle ferrovie Sud-Est o in aree diversamente identificate dal Piano, attrezzate per la sosta o il noleggio di biciclette pubbliche (bike sharing).

A tal proposito si suggerisce di integrare il quadro conoscitivo del contesto infrastrutturale indicando le velostazioni “di progetto” previste dal PRMC e dal PA 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti, per i comuni di Gagliano del Capo e Otranto.

la Sezione Risorse Idriche della Regione Puglia con prot. 8108 del 10.08.2022:

Il Rapporto Ambientale, nell’ambito dell’analisi degli impatti analizza il sistema della mobilità e dei parcheggi.....A tal riguardo, auspicando che i parcheggi vengano realizzati con superficie drenante in modo da permettere la ricarica della falda, si precisa che qualora le aree a parcheggio o la viabilità di accesso venga realizzata mediante impermeabilizzazione del suolo, è OBBLIGATORIA l’applicazione del R.R. n. 26 del 9/12/2013 recante la “Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (in attuazione dell’art. 113 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.)”.

Alla luce di quanto su esposto, questa Sezione ritiene che gli obiettivi e le finalità del Piano arco Naturale Regionale “Costa Otranto – Santa Maria di Leuca e Bosco Tricase”, non sono in contrasto con le misure di Tutela del PTA vigente.

ARPA PUGLIA con protocollo 0056097 del 09/08/2022 :

“Si ritiene opportuno che nel Rapporto Ambientale la coerenza esterna sia valutata anche in considerazione degli obiettivi dell’Agenda 2030 e della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, della Strategia Europea e della Strategia Nazionale per la Biodiversità e della seguente pianificazione di dettaglio e di area vasta:

- Piano di Sviluppo Rurale - PSR;*
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Meridionale - PGRA DAM;*
- Piano Regionale per le Attività Estrattive - PRAE;*
- Piano di Tutela delle Acque – PTA;*
- Piani regionali per i trasporti e la mobilità;*
- Piano regionale della mobilità ciclistica;*
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Lecce;*
- Piano Urbanistico Generale (PUG)/Documento Programmatico Preliminare (DPP) e/o Piano Regolatore Comunale;*
- Quadro delle azioni prioritarie d’intervento (Prioritized Action Framework - PAF) per la Rete Natura 2000 della Puglia relative al periodo 2014-2020 (DGR n. 1296 del 23/06/2014);*
- Piano Regionale Antincendio Boschivo 2018-2020 la cui validità è stata estesa a tutto il 2022 con DGR 11 aprile 2022, n. 512;*
- Programmazione e pianificazione forestale (Redigendo Programma Forestale Regionale 2020-2040 per il quale, con DGR n. 495 del 08/04/2020, è stato avviato l’iter di formazione e la contestuale Valutazione Ambientale Strategica (VAS);*
- Piano forestale regionale: linee guida di programmazione forestale 2005-2007 la cui validità è stata estesa al periodo 2014-2020).*

In riferimento al quadro conoscitivo territoriale e ambientale si raccomanda di riportare nel RA i dati più aggiornati al fine di descrivere lo stato attuale delle varie matrici ambientali considerate.

Per la matrice suolo, al fine di caratterizzare meglio tale componente, si rammenta che tra gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), presentata al Consiglio dei Ministri il 2 ottobre 2017 e approvata con Delibera CIPE 108 del 22 dicembre 2017, questa Agenzia ritiene di grande importanza l’obiettivo relativo “all’arresto del consumo di suolo”. Possibili fonti informative sono reperibili sul “portale del consumo di suolo” del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale che valuta anche il consumo di suolo relativo alla porzione a terra delle aree protette italiane, con riferimento ai Parchi nazionali, alle Riserve naturali (statali e regionali), ai Parchi naturali regionali e alle altre tipologie di aree naturali protette nazionali e regionali. Ad esempio, il rapporto ISPRA/SNPA 15/2020: “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici”, relativamente all’analisi del consumo di suolo registrato nelle aree protette, riporta il dato di 242 ettari di suolo consumato per il PNR Costa Otranto - Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase.

Si ritiene utile, inoltre, approfondire la criticità degli incendi.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali derivanti dalla realizzazione delle azioni di Piano dovrà prendere in considerazione le caratteristiche degli effetti tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi: probabilità, durata, frequenza, reversibilità e carattere cumulativo.

Per quanto riguarda il monitoraggio ambientale, si raccomanda di riportare nel RA l'elenco degli indicatori di contesto, di processo e di contributo e di popolare gli indicatori così da costituire i valori di riferimento (“situazione al tempo T0”) del monitoraggio. Si dovrà, inoltre, definire la periodicità e le modalità con le quali gli esiti del monitoraggio ambientale saranno resi visibili e comunicati al pubblico.

Per ciò che riguarda il contributo della Sezione infrastrutture per la mobilità della Regione Puglia si precisa che per aggiornare lo stato delle conoscenze sulla mobilità interna al Parco e definire un sistema della mobilità e della sosta che renda compatibile le attività di fruizione e valorizzazione dell'area con la tutela e la conservazione degli habitat e dei valori naturalistici in essa presenti, con deliberazione n. 3 del 07.03.2024 il Comitato Esecutivo ha preso atto, ai fini della revisione ed aggiornamento degli elaborati del Piano Territoriale del Parco, del piano per la Mobilità Sostenibile del Parco Naturale Regionale “Costa Otranto – S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase”.

Con legge regionale LEGGE REGIONALE 30 maggio 2024, n. 24 è stato aggiunto l'articolo 20 bis alla LR 19/1997 che prevede che nelle more dell'approvazione del Piano del Parco l'Ente di Gestione può redigere il Piano Stralcio del Piano del Parco, comunque denominato, finalizzato a regolare la mobilità e localizzare le aree di sosta stagionali e provvisorie a uso pubblico, la cui approvazione è assegnata come competenza all'ente di gestione, a valle dell'esperienza delle pertinenti procedure di valutazione ambientale richieste, nell'ambito delle quali è acquisito, dove previsto, il contributo delle autorità preposte alla tutela dei vincoli paesaggistici.

IL PIANO PER LA MOBILITA' SOSTENIBILE del PARCO NATURALE REGIONALE COSTA OTRANTO - SANTA MARIA DI LEUCA E BOSCO DI TRICASE può quindi assumere la funzione di un Piano Stralcio del Piano del Parco, ai sensi della LR 24/2024. Nel procedimento di VAS del Piano Stralcio si terrà conto del contributo fornito con PROT/04/08/2022/0002469 dalla Sezione infrastrutture per la mobilità della Regione Puglia per la redazione del Rapporto Ambientale della VAS del Piano del Parco.

Per ciò che riguarda il contributo di ARPA PUGLIA di seguito sono indicate le motivazioni per le quali alcuni documenti e obiettivi specifici non sono stati presi in considerazione o integrati nel sistema di indicatori per il monitoraggio della VAS del Piano:

1. Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Meridionale (PGRA DAM): I dati e le analisi presentate indicano basse probabilità di rischio legate all'inondazione. Poiché non sono previste azioni nel Piano che possano modificare questi valori, si ritiene che sia compito del programma di monitoraggio assicurarsi che tali valori non varino. In caso di variazioni, verranno indagate le possibili cause legate all'attuazione del piano o sarà proposta una modifica delle azioni di piano per preservare lo stato attuale.
2. Piano Regionale per le Attività Estrattive (PRAE): Non si ritiene pertinente includere gli obiettivi di sostenibilità derivanti da questo piano nel sistema di indicatori, in quanto non ci sono azioni di piano che possano influire sui fattori ambientali descritti nel territorio di influenza. Analogamente al punto precedente, il monitoraggio del Piano dovrà garantire che tali valori non subiscano variazioni significative, e in caso contrario, saranno indagate le possibili cause legate all'attuazione del piano o proposte modifiche alle azioni di piano per preservare lo stato attuale.
3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e Piano Urbanistico Generale (PUG): Per il PTCP, si ritiene che gli obiettivi siano già integrati in quanto ereditati dal Piano di Progetto Territoriale Regionale (PPTR), da cui il Piano provinciale deriva. Per quanto riguarda il PUG, il Piano del Parco sovraordinato ai piani comunali sostituisce ogni altro strumento di

pianificazione del territorio. Pertanto, gli obiettivi di sostenibilità del PUG sono considerati già inclusi.

4. Piano Triennale dei Servizi (PTS): Poiché il PTS si trova ancora in una fase preliminare, non è possibile anticipare obiettivi di sostenibilità.
5. Altri documenti normativi di contesto: Gli obiettivi di sostenibilità estratti da altri documenti, come il Piano di Assetto Forestale (PAF), sono integrati solo se non sono già stati presi in considerazione da altre normative di contesto.

In sintesi, le motivazioni per non integrare determinati documenti o obiettivi di sostenibilità nel sistema di indicatori possono riguardare l'assenza di azioni di piano che possano influenzarli, la sovrapposizione con altri piani o normative di contesto, la fase preliminare di alcuni piani o la valutazione di basse probabilità di rischio.

MATERIALI E METODI

I materiali e i metodi utilizzati per la redazione del Piano includono diverse fasi e approcci. Di seguito si fornisce una panoramica delle principali metodologie adottate:

1. **Fase preliminare:** Nella fase preliminare, come richiesto dall'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e successive modifiche, sono stati consultati i soggetti competenti in materia ambientale. Le osservazioni ricevute sono state sintetizzate e descritte, indicando anche come sono state prese in considerazione.
2. **Informazioni generali del Piano:** Le informazioni generali del Piano includono gli obiettivi a cui il Piano fa riferimento, le finalità e le motivazioni che hanno portato alla sua elaborazione. Viene indicato anche l'orizzonte temporale di vita del Piano previsto dalle norme. Inoltre, sono fornite informazioni sull'ambito amministrativo di riferimento, l'Autorità procedente, l'Autorità competente, il proponente e altre informazioni utili per contestualizzare il Piano.
3. **Obiettivi del Piano:** Gli obiettivi del Piano delineano le strategie che intende attuare per raggiungere gli obiettivi prefissati. Vengono indicate anche le azioni previste per implementare tali strategie.
4. **Caratterizzazione dello stato dell'ambiente:** Dopo aver definito l'ambito di influenza territoriale, la trattazione degli aspetti, delle analisi e delle problematiche ambientali è organizzata in tre tematiche distinte: frammentazione, clima, aria, acqua e suolo, erosione.
5. **Analisi di coerenza esterna:** In questa fase, vengono individuati gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti desunti dalle normative, dai riferimenti in tema di sostenibilità stabiliti ai diversi livelli e dal quadro programmatico e pianificatorio rilevante per il Piano. Viene effettuato un confronto tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di protezione ambientale pertinenti, evidenziando le potenziali coerenze o incoerenze. In caso di incoerenze, vengono indicate le modalità di gestione delle situazioni di incoerenza. Viene anche valutata la relazione con altri Piani attraverso un confronto con gli obiettivi e le azioni del Piano del Parco.
6. **Coerenza tra obiettivi e azioni di Piano:** Si valuta la coerenza tra gli obiettivi ambientali specifici e le azioni previste dal Piano, individuando e descrivendo le sinergie tra di essi. Vengono individuate eventuali contraddizioni o incoerenze all'interno del Piano rispetto al raggiungimento degli obiettivi ambientali specifici e viene descritto come tali contraddizioni saranno superate.
7. **Individuazione di alternative:** Vengono descritte ragionevoli alternative al Piano, considerando gli obiettivi e l'ambito di influenza del Piano. Le alternative vengono analizzate sotto diversi aspetti, come strategico, attuativo e di localizzazione.
8. **Valutazione degli impatti ambientali:** Si identificano, descrivono e stimano qualitativamente gli impatti ambientali più significativi derivanti dal Piano. Lo stesso viene

fatto per le ragionevoli alternative che potrebbero essere prese in considerazione. Viene valutata anche l'alternativa zero, ovvero l'assenza di attuazione del Piano.

9. **Screening dei siti Natura 2000:** Per verificare gli eventuali impatti del Piano sui siti Natura 2000, viene eseguito uno screening. Vengono anche considerate eventuali mitigazioni e compensazioni ambientali, anche se sono riscontrati solo impatti positivi.
10. **Monitoraggio:** Viene inserita una sezione dedicata al monitoraggio, che descrive le attività di monitoraggio previste per valutare l'efficacia del Piano nel raggiungere i suoi obiettivi ambientali specifici.
11. **Sintesi non tecnica:** Viene redatta una sintesi non tecnica, destinata all'informazione del pubblico, che illustra i contenuti principali del Rapporto Ambientale in modo accessibile e comprensibile.

Questi sono solo alcuni degli aspetti metodologici trattati nella redazione del Piano. Inoltre sono stati eseguiti ulteriori approfondimenti su tematiche specifiche del Piano stesso come la Sensibilità della costa, l'Analisi del rischio incendi e delimitazione delle aree strategiche di gestione.

IL PIANO DEL PNR “Otranto – Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase”

Il Piano del Parco è, ai sensi dell'articolo 20 della LR 19/1997, strumento di attuazione delle finalità delle aree naturali protette.

La legge regionale 30/2006 di istituzione del Parco naturale regionale ‘Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase’ all'articolo 6 stabilisce che il Piano territoriale del Parco naturale regionale “Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase” deve:

- a) precisare mediante zonizzazione, secondo quanto previsto dall'articolo 12 della l. 394/1991, le destinazioni delle diverse parti dell'area naturale protetta;
- b) individuare le opere necessarie alla conservazione e all'eventuale ripristino ambientale;
- c) dettare disposizioni intese alla salvaguardia dei valori storici e ambientali delle aree edificate e del patrimonio architettonico rurale;
- d) individuare le eventuali attività esistenti incompatibili con le finalità istitutive dell'area naturale protetta e stabilirne i tempi di cessazione e le modalità di recupero;
- e) individuare e regolamentare le attività antropiche esistenti;
- f) individuare le eventuali aree e beni da acquisire in proprietà pubblica, anche mediante espropriazione, per gli usi necessari al conseguimento delle finalità istitutive;
- g) indicare la tipologia e le modalità di costruzione di opere e manufatti;
- h) indicare la tipologia e le modalità di realizzazione di ampliamenti, trasformazioni, variazioni di destinazione d'uso per edifici e manufatti esistenti;
- i) definire il sistema della mobilità interna all'area naturale protetta;
- j) individuare e definire il sistema di monitoraggio ambientale;
- k) definire le misure per la riduzione degli impatti ambientali;
- l) definire le metodologie per la valutazione ex ante degli interventi di trasformazione.

Il percorso progettuale di redazione del Piano Territoriale è stato coerente con le “finalità istitutive del Parco naturale regionale ..” elencate all'articolo 2 della legge regionale 30/2006 e di seguito integralmente riportate:

- a) conservare e recuperare la biocenosi, con particolare riferimento alle specie animali e vegetali e agli habitat contenuti nelle direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna

- selvatiche, nonché i valori paesaggistici, gli equilibri ecologici, gli equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;
- b) salvaguardare i valori e i beni storico architettonici;
- c) recuperare e salvaguardare la funzionalità del sistema costiero e della vegetazione naturale autoctona con particolare riferimento alla Quercus macrolepis;
- d) monitorare l'inquinamento e lo stato degli indicatori biologici;
- e) allestire infrastrutture per la mobilità lenta;
- f) promuovere attività di educazione, di formazione e di ricerca scientifica, nonché attività ricreative sostenibili;
- g) promuovere e riqualificare le attività economiche compatibili con le finalità del presente articolo, al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni residenti.

Le ricerche e le applicazioni progettuali che hanno caratterizzato il lavoro svolto sono state orientate quindi alla definizione di strategie e azioni in grado di tenere insieme i valori ambientali, naturali e culturali, che strutturano il parco, lo qualificano e lo caratterizzano e, insieme, i valori identitari che i luoghi hanno assunto nel corso della storia anche per effetto delle interazioni che si sono generate tra i luoghi e le persone che in questi luoghi abitano, lavorano e producono, si spostano; in una parola vivono.

Si riporta in forma sintetica la struttura generale del Piano del Parco.

ARTICOLAZIONE PIANO DEL PARCO “COSTA OTRANTO-LEUCA E BOSCO DI TRICASE”	
ANALISI E SCHEMA PRELIMINARE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Analisi di contesto ○ Contenuti del documento preliminare ○ Primi sguardi ○ Temi del progetto ○ Caratterizzazione abiotica e caratterizzazione biotica ○ Osservazioni ecologiche ○ Le forme del sistema insediativo, infrastrutturale e storico culturale Indirizzi di tutela per la valorizzazione del parco ○ I progetti del parco: <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione del parco - La rete ecologica Mobilità e accessibilità - I margini del Parco
ATLANTE DEL PARCO	<p>Parte Prima - IL QUADRO CONOSCITIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Approfondimenti tematici ○ Caratteri idro-geo-morfologici ○ La Carta della vegetazione – Habitat e criticità ○ Caratterizzazione faunistica ○ L’Agricoltura nel Parco ○ Il Patrimonio culturale – Beni culturali e Paesaggio ○ Il Sistema insediativo e delle infrastrutture. ○ Il Mosaico dei piani urbanistici locali <p>Parte Seconda - SINTESI INTERPRETATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Le Unità di Paesaggio ○ La Carta delle interferenze - le aree contigue: intercluse e di bordo <p>Parte Terza – PROPOSTA DI PIANO</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ La rete ecologica ○ Il Sistema della Mobilità e dell'Accessibilità ○ Le Parti del Parco: i Complessi ecologici e funzionali, le Zone del Parco ○ Esplorazioni progettuali ○ Indirizzi normativi. Usi e attività ○ Appendice

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE	Norme tecniche di attuazione per la tutela, la valorizzazione e lo sviluppo sociale ed economico dei territori compresi nel Parco “costa Otranto -santa maria di leuca e bosco di Tricase.
TAVOLE DELLA PROPOSTA DI PIANO	<p>LA CARTA DELLA VEGETAZIONE - scala 1:10.000 TAV. 1.1 TAV. 1.2 TAV. 1.3 TAV. 1.4</p> <p>LA RETE ECOLOGICA - scala 1:25.000 TAV. 2.1 TAV. 2.2</p> <p>IL SISTEMA DEI BENI AMBIENTALI E CULTURALI - scala 1:10.000 TAV. 3.1 TAV. 3.2 TAV. 3.3 TAV. 3.4</p> <p>LE UNITÀ DI PAESAGGIO - scala 1:25.000 TAV. 4</p> <p>LA CARTA DELLE INTERFERENZE - scala 1:10.000 TAV. 5.1 TAV. 5.2 TAV. 5.3 TAV. 5.4</p> <p>IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ - scala 1:10.000 TAV. 6.1 TAV. 6.2 TAV. 6.3 TAV. 6.4</p> <p>LE PARTI DEL PARCO: I COMPLESSI ECOLOGICI E FUNZIONALI - scala 1:25.000 TAV.7</p> <p>LE PARTI DEL PARCO: LE ZONE - scala 1:10.000 TAV. 8.1 TAV. 8.2 TAV. 8.3 TAV. 8.4</p>
STUDIO ANALISI DELLA SENSIBILITA' DELLE COSTE	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tavole di caratterizzazione della costa ○ Tavole fotografiche ○ Relazione
GLOSSARIO	Glossario delle Definizioni e qualificazioni

Figura 2 -struttura generale del Piano del Parco

Il Piano è corredato, inoltre, dagli elaborati del rapporto preliminare, che danno conto dell'attività propedeutica alla sua formazione, e che costituiscono supporto alla sua gestione ed attuazione.

PERIODO DI VALIDITA'

Secondo quanto stabilito dalle norme, l'Ente Parco approva ogni due anni un rapporto sullo stato di attuazione del Piano del Parco e si assicura che tale rapporto venga ampiamente diffuso. Questo è in linea anche con quanto previsto dall'articolo 10 delle norme tecniche di attuazione (NTA).

Inoltre, l'Ente Parco si occupa dell'aggiornamento e dell'integrazione delle carte tematiche e degli elaborati ricognitivi del Piano con una cadenza quinquennale. Tali aggiornamenti e integrazioni non

costituiscono una variante del Piano, né la correzione di errori che non hanno un impatto significativo sulla zonazione del Piano o sulla disciplina stabilita dalle norme. L'Ente Parco fornisce una comunicazione tempestiva di tali aggiornamenti e integrazioni alla Regione Puglia e si occupa della loro pubblicazione in conformità alle disposizioni di legge.

Obiettivi generali di sostenibilità ambientale del parco

Il piano persegue gli obiettivi di tutela dell'ambiente quale espressione della personalità individuale e sociale e limite ai principi di iniziativa economica privata di cui agli artt. 41 e 42 della Costituzione, in funzione della tutela del valore primario e assoluto della salvaguardia dell'habitat nel quale vivono le popolazioni del territorio perimetrato, in conformità agli artt. 9 e 32 della Costituzione.

In particolare, il piano persegue gli obiettivi di cui all'art. 2 della L.R. n. 30/2006 e, stante la prevalenza caratterizzante nel Parco dell'ambiente costiero e dei pascoli naturali, quelli di:

A) TUTELA DELL'ECOSISTEMA NATURALE DELLA COSTA sia all'interno della dividente demaniale che dei quadranti attigui, allo scopo di assicurare la protezione degli habitat e una gestione integrata delle zone costiere (GIZC) conforme al Protocollo di Madrid del 16 gennaio 2009, recepito dalla Decisione Consiglio Ue 2010/631/Ue, con obiettivi di fruizione turistico-ricreativa eco-compatibile e di minima utilizzazione delle risorse naturali, in ogni caso diretta a salvaguardare le utilità che da tempo immemorabile le zone costiere assicurano alle popolazioni residenti e di garantire anche alle future generazioni l'esercizio dei diritti fondamentali nonché il libero sviluppo della persona;

B) INTEGRAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COSTIERA CON QUELLA TERRITORIALE E URBANISTICA e attenta regolamentazione della fruizione delle zone costiere e degli elementi di pressione costituiti dalle attività turistiche, dall'edificazione diffusa, dalla manutenzione/gestione delle spiagge e delle scogliere;

C) RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE COSTIERE PER UNA FRUIZIONE TURISTICO-RICREATIVA ECO-COMPATIBILE L'obiettivo è migliorare le aree costiere in modo che possano essere utilizzate in modo sostenibile per scopi turistici e ricreativi, preservando l'ambiente e garantendo un'esperienza di qualità per i visitatori;

D) RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELL'ACCESSO ALLA COSTA. Si intende sviluppare un sistema di trasporto efficiente e sostenibile che agevoli l'accesso alle zone costiere, riducendo l'impatto ambientale dei mezzi di trasporto;

E) ALLEGGERIMENTO DEI FLUSSI TURISTICI SULLA COSTA ovvero limitare l'afflusso turistico alle aree costiere, al fine di preservare l'equilibrio ecologico e garantire un'esperienza turistica di qualità;

F) ALLESTIMENTO DI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ LENTA come ad esempio promuove la sostituzione e integrazione dei percorsi stradali esistenti con percorsi ciclabili, sentieri pedonali e altre infrastrutture che favoriscano una mobilità sostenibile e lenta all'interno del Parco.

G) REALIZZAZIONE DI SISTEMI DI ACCESSIBILITÀ VEICOLARE E PEDONALE ADATTI A TUTTI, con particolare riguardo ai percorsi, agli accessi ed alle strutture destinate ad anziani, bambini e portatori di differenti abilità;

H) TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO delle aree ricomprese nel parco e delle relative fasce di protezione esterne del parco e delle aree contigue;

I) SALVAGUARDIA DEI VALORI CULTURALI, ANTROPOLOGICI, ARCHEOLOGICI, STORICI E ARCHITETTONICI E DELLE ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI ED ARTIGIANALI TRADIZIONALI. Conservazione e la valorizzazione del patrimonio culturale e storico presente nel Parco, compresi i siti archeologici, le testimonianze storiche e gli edifici di valore architettonico. Inoltre, si sostiene l'importanza delle attività tradizionali come l'agricoltura, la silvicoltura e l'allevamento estensivo, così come l'artigianato locale, al fine di preservare le tradizioni e l'identità della comunità. La tutela di tali valori contribuisce alla valorizzazione del territorio e alla promozione di un turismo responsabile e consapevole delle sue peculiarità culturali.

J) PROMOZIONE E SVILUPPO DI UN'ECONOMIA AGRICOLA MULTIFUNZIONALE DI QUALITÀ, diretta in particolare al restauro ed al risanamento conservativo dei manufatti rurali diffusi e, ove possibile, alla riqualificazione delle strutture agrituristiche esistenti che presentano elementi detrattori.

K) TUTELA DEI VALORI DI CIVILTÀ PROPRI DELLA TRADIZIONE AGRICOLA SALENTINA, AI FINI DELLA PRODUZIONE DI CIBO SANO. Si mira a preservare e valorizzare le pratiche agricole tradizionali specifiche della regione del Salento, che rappresentano una ricchezza culturale e alimentare unica. Questo include la promozione di tecniche agricole sostenibili, l'utilizzo di varietà locali di piante e la salvaguardia delle antiche conoscenze legate alla coltivazione e alla produzione di cibo. L'obiettivo è garantire la produzione di cibo di qualità, rispettando i principi di sostenibilità ambientale e la salute dei consumatori. La tutela dei valori di civiltà legati alla tradizione agricola salentina contribuisce alla valorizzazione del patrimonio locale e al mantenimento di un sistema alimentare sano e sostenibile;

L) TUTELA E SVILUPPO DEL PATRIMONIO FORESTALE. Si mira a preservare e valorizzare le foreste presenti nel Parco, promuovendo pratiche di gestione sostenibile e incentivando la conservazione degli ecosistemi forestali;

M) PROTEZIONE DAL RISCHIO DI INCENDIO. Si prevedono misure di prevenzione e controllo degli incendi per proteggere le aree boschive e ridurre i rischi per la flora, la fauna e le comunità locali;

N) TUTELA DEI PASCOLI E DEI PRATI NATURALI, in quanto habitat naturale e seminaturale più esteso del Parco e riserva di biodiversità garantita dalla pratica tradizionale dell'allevamento estensivo;

O) CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLA BIOCENOSI, con particolare riferimento alle specie animali e vegetali e agli habitat contenuti in: Convenzione di Washington del 1980 (CITES), Convenzione di Berna del 19 settembre 1979, Convenzione di Bonn del 23 giugno 1979, direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, L. 157/92, relative alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

P) RECUPERO, SALVAGUARDIA E MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE NATURALE AUTOCTONA con particolare riferimento ai nuclei boschivi di *Quercus macrolepis* e delle specie ritenute a rischio di estinzione e di quelle riportate nel Regolamento del Parco;

Q) DIFESA E RICOSTITUZIONE DEGLI EQUILIBRI ECOLOGICI, IDRAULICI, GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI, SUPERFICIALI E SOTTERRANEI ed in particolare mantenendo gli equilibri naturali dell'ecosistema,

garantendo una corretta gestione delle risorse idriche e una tutela delle caratteristiche geologiche del territorio.

R) TUTELA DEGLI HABITAT 8330 (grotte marine sommerse e semisommerse) **E 6220** (percorsi sub steppici di graminacee e piante annue) secondo quanto stabilito dagli obiettivi di conservazione di cui al R.R. Puglia n. 12 del 2017;

S) REGOLAMENTAZIONE DELL'USO A FINI SCIENTIFICI E DI FRUIZIONE SPORTIVA E TURISTICO-ricreativa degli habitat rupestri e di grotta e delle specie di Uccelli e Chiroterteri di interesse comunitario ad essi connessi;

T) MONITORAGGIO DELL'INQUINAMENTO E DELLO STATO DEGLI INDICATORI BIOLOGICI DELL'AREA. Valutare l'andamento dell'inquinamento e il benessere degli organismi presenti nel Parco, al fine di adottare le opportune misure di controllo e mitigazione.

U) ADOZIONE DEI PRINCIPI DELL'UNIVERSAL DESIGN NELLA REALIZZAZIONE DI OPERE ED INFRASTRUTTURE. Si promuove la progettazione e la realizzazione di infrastrutture accessibili a tutte le persone, indipendentemente dalle loro capacità fisiche, garantendo un'esperienza inclusiva e senza barriere;

V) PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE, FORMAZIONE E DI RICERCA SCIENTIFICA anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative ed economiche eque e sostenibili, compatibili con i fini del piano e col miglioramento della qualità della vita delle popolazioni residenti, anche attraverso la promozione di stili di vita e di programmi di sviluppo compatibili con i caratteri naturalistici e paesaggistici dell'area;

W) ELIMINAZIONE, anche attraverso la loro acquisizione e/o delocalizzazione, **DEI DETRATTORI DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI** del contesto e di ogni altro elemento che provoca o prefigura disturbo all'ecosistema o pregiudizio ai valori ambientali o paesaggistici;

X) PROMOZIONE DELLA LIBERA FRUIZIONE DELLA COSTA, anche attraverso la conservazione e/o il ripristino degli antichi camminamenti.

Le Norme Tecniche di attuazione - Azioni del Piano del PNR

Dalle NTA del Piano del Parco sono derivate le **azioni di piano** di cui nel capitolo dedicato al Monitoraggio della VAS si intende valutare l’attuazione mediante l’applicazione di un complesso sistema di indicatori, al fine di definire in quale misura il Piano contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità derivanti dal contesto normativo/pianificatorio, o in alternativa, in che misura se ne discosti. Non sono state considerate, tra le NTA quelle disposizioni di tipo prescrittivo e di divieto, che implicano dunque un’impossibilità di azione.

Le ventisei azioni di Piano individuate a partire dalle NTA del Piano del Parco, sono rappresentate in tabella 1, che segue:

Per motivi di sintesi, utile per la rappresentazione grafica di più facile consultazione, ad ogni azione individuata sarà assegnato un codice alfanumerico che indichi il numero sequenziale dell’azione di piano, ad esempio: Ap1 con **Ap = Azione di piano**, 1= numero sequenziale, ossia sta ad indicare la prima azione di piano.

Riferimento normativo		Tipologia	Codice	Argomento in sintesi	Enunciazione per esteso
NTA	Art.23 comma 2 a.	disciplina generale	Ap1	Pascoli e prati naturali - camminamenti	Previa autorizzazione dell’Ente Parco possono essere realizzate: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;
NTA	Art.23 comma 2 b.	disciplina generale	Ap2	Pascoli e prati naturali - Fasce tagliafuoco	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell’autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;
NTA	Art. 31 Zona b - RGO comma 6	disciplina generale	Ap3	Zona b - attrezzamento e libera balneazione e fruizione del parco	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l’ attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L’organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - “Territori costieri” Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.
NTA	Art. 32 Zone c – Aree di protezione - comma 3; 4	disciplina generale	Ap4	Zone c - edilizia	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.
NTA	Art. 32 Zone c – Aree di protezione - comma 5	disciplina generale	Ap5	Zone c - edifici rurali	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico- sanitario; trasformazione e/o ampliamento di anche a fini agrituristici e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.
NTA	Art. 34 Disciplina delle coste: obiettivi e criteri - comma 3	disciplina generale	Ap6	Coste - fruizione - edifici esistenti e servizi per la balneazione	utilizzo prioritario dell’edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d'uso su lotti contigui, finalizzati all’erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.
NTA	Art.34 comma 5	disciplina generale	Ap10	Coste - fruizione - analisi della sensibilità della costa	modalità del documento "analisi di sensibilità della costa"
NTA	Art.35 comma 2 - Costa ad elevata sensibilità	disciplina generale	Ap11	Coste - conservazione habitat originario	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

NTA	Art. 22 comma 2 - Boschi	disciplina generale	Ap12	Boschi - pratiche selvicolturali	2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.
NTA	Art. 23 comma 4	disciplina generale	Ap13	Pascolamento - aziende zootecniche	4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l'uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.
NTA	Art.26 comma 2 - Aree agricole	disciplina generale	Ap14	Agricoltura/tradizione - mantenimento superfici agricole	2. Nell'ambito del perimetro del Parco è incoraggiato il mantenimento delle superfici agricole esistenti. L'ampliamento delle stesse è consentito esclusivamente a scapito della riduzione di habitat antropici, quali incolti interclusi o limitrofi ad aree urbane e suburbane, a condizione che i relativi metodi di conduzione agricola non riducano il livello di biodiversità vegetale e animale presente;
NTA	Art.26 comma 3 - Aree agricole	disciplina generale	Ap15	Agricoltura - pratiche agricole ecocompatibili	3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell'avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell'agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;
NTA	Art. 41 - Sistema della mobilità del Parco	normativa	Ap16	Mobilità - sostenibilità	Il Piano del Parco organizza un sistema di mobilità sostenibile orientato ad annullare e/o ridurre gli impatti ambientali, economici e sociali generati dai veicoli a motore che transitano all'interno dell'area protetta. Il sistema della mobilità sostenibile tende alla riduzione della superficie asfaltata e mira alla possibilità di utilizzare differenti modalità di spostamento secondo i contesti che s'intende attraversare e delle mete che si vuole raggiungere: auto + bicicletta, treno + bicicletta, bus + bicicletta, solo bicicletta, a cavallo, a piedi. 1) Strade di scorrimento e di collegamento intercomunale. Sono tutte le strade statali, provinciali e comunali che conducono ai centri urbani dei comuni del Parco. 2) Strade a velocità lenta. Tratti di strade che conducono al parco, attraversano i centri costieri del Parco e i territori contigui al parco. 3) Strade urbane. Sono le strade interne ai tessuti urbani consolidati e alle aree di margine urbanizzate dei Comuni del parco. 4) Strade extraurbane e rurali. Sono le strade asfaltate che conducono ai contesti rurali e ai territori agricoli dei Comuni del Parco. 5) Strade di penetrazione al parco. Sono tutte le strade che attraversano le aree contigue al parco (intercluse e di bordo) e conducono al Parco. 6) Strade ciclabili. Strade comunali che dai centri urbani conducono al parco. Sono tutte le strade identificate dal Piano nelle tavole sopra indicate, anche se allo stato sono destinate a usi promiscui non specializzati (carrabile, ciclabile, pedonale). 7) Sentieri ciclopedonali. Strade rurali (sterrate e asfaltate) che conducono al parco. 8) Sentieri e cammini o "tratturi". Sono tutti i percorsi interni al Parco, in terra o con affioramenti rocciosi, percorribili a piedi e, ove consentito, in bicicletta. 9) Accessi al parco. Aree destinate a segnalare l'ingresso al parco. Le strade e i sentieri di cui ai precedenti punti 4, 5, 6 e 7 dovranno progressivamente essere trasformati in "strade bianche" tipo "macadam".
NTA	Art. 46 - I programmi e i progetti per la	indirizzi	Ap17	Cultura- contenuti delle iniziative/progetti	I programmi e i progetti del parco elencati nell'Atlante del parco e, in questa fase, delineati in forma di indirizzi, rappresentati nell'Atlante del parco in forma concettuale e ideogrammatica,

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	valorizzazione del parco				<p>saranno definiti nella fase attuativa del piano, di concerto con i Comuni del Parco. I progetti orientati alla tutela e valorizzazione delle risorse territoriali naturali e culturali, in coerenza con gli obiettivi strategici del piano, dovranno esprimere contenuti propedeutici a definire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le attività di monitoraggio e gestione ambientale del parco; • la regolazione e il controllo degli assetti idrogeomorfologici; • le azioni di conservazione attiva, fruizione didattica e scientifica della flora e della fauna che caratterizzano i differenti contesti del parco; • il riordino e la qualificazione, anche paesaggistica, degli assetti agro-silvo-pastorali e un piano di sviluppo rurale orientato a valorizzare le colture e le tecniche di tradizione locale; • la regolazione della mobilità nel parco inerente più in particolare all’accessibilità e alla percorribilità del parco in funzione anche della individuazione di circuiti tematici terrestri e marini; • azioni e progetti per la qualificazione dei margini del parco (aree contigue) e degli accessi al parco mirati a segnalare i differenti percorsi e ad accompagnare i fruitori del parco; • l’attrezzamento delle aree panoramiche, dei sentieri escursionistici e delle aree costiere balneabili; • i programmi di animazione incardinati su azioni e progetti di carattere culturale, scientifico, didattico, ricreativo, turistico volti ad attrarre i visitatori e, più in generale, a costruire e diffondere consapevolezza per la tutela e la sopravvivenza del parco; • il piano/programma per il turismo e la fruizione del parco, orientato alla qualificazione e integrazione dei settori strategici per l’economia locale: agricoltura, turismo, beni culturali e attività a questi connessi; • la qualificazione e la valorizzazione dei contesti ambientali e urbani funzionali alla promozione economica e sociale. Tra questi il piano individua un primo elenco di siti meritevoli di progetti pilota: la Cava di bauxite di Otranto, il Borgo di Badisco, il Centro Canali di Ortelle, Contrada Palane e la Serra del Calino a Tricase.
NTA	Art. 36 - Costa a media sensibilità - comma 2	disciplina generale	Ap7	Coste - fruizione - spiaggia libera con servizi	<p>Nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al comma 3 dell’ art. 33 "Zone d – Aree di promozione economica e sociale" del presente piano , nonché nella forma di Spiaggia Libera con Servizi: Il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze;
NTA	Art. 37 - Costa a bassa sensibilità - comma 2 e 3		Ap8	Coste - fruizione - strutture per i servizi, accessibilità	<p>Nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell’art. 33, nonché mediante la realizzazione di strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale. L’attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l’accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell’arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. Tutti i servizi di cui al comma 2 sono funzionali all’accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l’utilizzo a fini commerciali dell’area costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa,</p>

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).
NTA	Art.11 - Cooperazione e intese	indirizzi	Ap9	Cultura/Risorse naturali - Cooperazione e intesa con i comuni	[...] il parco [...]: a) partecipa alle azioni di tutela ambientale, anche su scala internazionale; b) promuove la costruzione di intese con i Comuni compresi nel Parco e con quelli in cui ricadono le aree contigue, orientate anche a rendere compatibili gli strumenti di pianificazione vigenti e in itinere con gli obiettivi e le strategie del piano del Parco; c) coopera all’attività di riassetto organizzativo e funzionale alla difesa del suolo del bacino idrogeografico di riferimento. A questo fine raccoglie e comunica alla relativa Autorità le conoscenze rilevanti sotto i differenti profili (geofisico, idrologico e della qualità delle acque, anche di rifiuto); d) promuove la costituzione della Rete dei Produttori del Parco ; e) promuove intese e collaborazioni con gli agricoltori al fine di favorire pratiche agricole che, per loro natura, forniscono produzioni di valore qualitativo, strettamente legate alle tradizioni territoriali e a basso consumo energetico e idrico . f) promuove la stipula e la concreta attuazione di protocolli di intesa con Enti, Associazioni, gruppi informali e soggetti che perseguono finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, storico e culturale del territorio; g) promuove intese e collaborazioni con gli operatori agricoli, gli operatori del settore turistico e della ricettività, anche all’interno del Piano di Azione della CETS; h) promuove intese e collaborazioni con le associazioni di categoria nei vari ambiti economici e produttivi; i) favorisce le sinergie e la messa in rete dei diversi servizi del territorio; l) promuove le azioni di valorizzazione e gestione integrata dei beni ambientali e culturali del SAC (SISTEMA AMBIENTALE E CULTURALE) PORTA D’ORIENTE.
NTA	Art.6 Aree contigue comma 4 c); d)	disposizioni generali	Ap18	Mobilità - nuova localizzazione per una mobilità sostenibile	Allontanamento del traffico pesante e veloce; Sviluppo del trasporto pubblico e della velocità lenta.
NTA	Art. 30 Zona a - Riserve integrali - comma 3 b	disciplina delle singole zone	Ap19	Boschi - anti-incendio	Nella zona a Boschetto delle Vallonee possono essere autorizzati interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione ordinaria e interventi sperimentali ai fini della ricerca scientifica e della prevenzione incendi.
NTA	Art. 30 Zona a - Riserve integrali - comma 2	disciplina delle singole zone	Ap20	Zona a - Conservazione habitat	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;
NTA	Art. 31 Zona b - Riserve generali orientate	disciplina delle singole zone	Ap21	Zona b - agricoltura biologica e sociale	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica
NTA	Art. 32 Zone c – Aree di protezione	disciplina delle singole zone	Ap22	Zona c - attività agrosilvopastorali tradizionali e produzione di qualità	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall’Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storico insediative del contesto d appartenenza.
NTA	Art. 32 Zone c – Aree di protezione	disciplina delle singole zone	Ap23	Zona c - metodi di produzione agricola	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull’utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell’agricoltura convenzionale all’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.

NTA	Art. 33 Zone d – Aree di promozione economica e sociale	disciplina delle singole zone	Ap24	Zone d - miglioramento della vita socio-culturale e della collettività locale	In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone
NTA	Art. 40 Beni di interesse storico, artistico, culturale, paesaggistico e archeologico	disciplina generale	Ap25	Cultura - salvaguardia, valorizzazione e fruizione dei beni	L’Ente parco, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni culturali e il Paesaggio e per i Beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei Beni culturali e ambientali identificati nell’elenco dei Beni censiti nell’area del Parco e delle Aree contigue, riportato nell’Atlante del Parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso Piano. 2. In apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del Bene, l’ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi
NTA	Art. 47 Progetti specifici nell’area del Parco	disciplina generale	Ap26	Cultura - progetti in zone b,c, e d	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell’innovazione, leggerezza e non invasività

Tabella 1 - Azioni di Piano derivanti dalle NTA del Piano del Parco, oggetto delle valutazioni del sistema di indicatori del progetto di monitoraggio della VAS

Ap24 e Ap26 sono azioni ritenute trasversali e pertanto pertinenti con ognuno degli obiettivi di sostenibilità e riferibili a tutti gli indicatori del monitoraggio della VAS.

APPROFONDIMENTI SU TEMATICHE SPECIFICHE

Corrispondenza tra carta degli habitat del Piano territoriale e gli allegati del DGR 2442/2018

Il calcolo della concordanza è una tecnica per valutare la coerenza tra due carte geografiche. È stato confrontato il piano territoriale del parco con le rappresentazioni degli habitat del DGR 2442/2018. L'indice di concordanza cartografica (C) è stato calcolato per ogni tipo di habitat, esprimendo la percentuale di area in cui le due carte concordano. Sono state valutate la concordanza complessiva e quella per ogni tipo di habitat della direttiva 92/43/CEE.

Sensibilità ambientale della costa

La sensibilità ambientale viene espressa secondo le tre classi di sensibilità ambientale previste dal Piano Regionale delle Coste (PRC): alta, media e bassa. Sono coinvolti nell'analisi tutti i comuni ricadenti nel Parco Naturale Regionale Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase, con l'eccezione di Ortelle che, non possedendo costa, non ha elementi misurabili ai fini dello studio. Sono considerati sia i tratti di costa ricadenti in area parco che quelli ricadenti nei territori interclusi.

Dato che le classi di sensibilità ambientale condizionano i tipi di concessioni demaniali e le modalità di contenimento dei relativi impatti (art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione e Indirizzi Generali per la Redazione dei Piani Comunali delle Coste), e poiché il Parco disciplina le modalità di fruizione delle diverse zone attraverso la legge istitutiva e il piano territoriale, l'analisi propone un indice comunale di vincolo costiero (i.c.v.c.) per misurare il grado di vincolo imposto congiuntamente dal PRC e dal Parco relativamente a ciascun comune.

L'analisi si basa su due variabili:

- Pendenza media del piano topografico entro i primi 100 m dalla linea di costa
- Naturalità entro i primi 300 m dalla linea di costa

Per la pendenza è stato impiegato il dato del modello digitale del terreno del SIT Puglia 1.3.6.

Per la naturalità è stato applicato l'*habitat index (H)*, calcolato sulla base della copertura relativa degli habitat naturali; esso esprime il valore della naturalità di una porzione di territorio compreso tra la linea di costa e l'isolina di distanza di 300 da questa. Le categorie di habitat sono state riclassificate in habitat naturali e habitat non naturali, secondo i criteri di Tabella 2.

Categorie di habitat	Habitat naturali
Habitat prioritari	1
Habitat di interesse comunitario	1
Habitat di interesse regionale	1
Habitat agricoli	0
Habitat antropici	0

Tabella 2 - categorie di habitat classificate in naturali (1) e non naturali (0)

Poiché la carta della naturalità è un raster booleano, con valore 1 assegnato alle celle con habitat naturale e valore 0 alle celle con habitat non naturali, l'*habitat index (H)* dell'area costiera *i* è stato calcolato sulla base della seguente formula:

$$H_i = \frac{\sum_{n=1}^N x_n}{N}$$

dove x_n è il valore della *n*-esima cella dell'area e *N* è il numero totale di celle dell'area. I valori teorici di *H* variano tra 0 (minima naturalità) e 1 (massima naturalità).

A ciascuna UC è stata assegnata una classe di sensibilità secondo i criteri di Tabella 3.

Pendenza media (°)	Habitat index	Sensibilità	Cat. Piano Coste
≥ 18	≥ 0,6	Alta	S1
≥ 18	< 0,6	Alta	S1
< 18	≥ 0,6	Media	S2
< 18	< 0,6	Bassa	S3

Tabella 3 - Criteri per l'assegnazione delle categorie di sensibilità ambientale del PRC.

Le due variabili di pendenza media e naturalità sono state analizzate congiuntamente per classificare le diverse unità costiere (UC) secondo le tre categorie di sensibilità ambientale del PRC:

- Elevata sensibilità ambientale (S1)
- Media sensibilità ambientale (S2)
- Bassa sensibilità ambientale (S3)

i.c.v.c. rappresenta il grado di vincolo imposto dal Parco e dal PRC sulla costa di ciascun comune. È calcolato, per ciascun comune, secondo la formula:

$$i.c.v.c. = Parco.IN \times (S1 + \frac{S2}{2} + \frac{S3}{3})/100$$

dove:

Parco.IN è la lunghezza percentuale del tratto dentro il parco rispetto alla lunghezza totale della costa comunale;

S1 e *S2* e *S3* sono le lunghezze percentuali dei tratti classificati come *S1*, *S2* e *S3* rispetto alla lunghezza totale della costa comunale.

i.c.v.c. ha valori compresi nell'intervallo [0, 100], dove 0 è il vincolo minimo e 100 è il vincolo massimo. Si ottiene 0 nel caso ipotetico di un comune esterno all'area parco. Si ottiene 1 nel caso in cui tutta la costa di un comune rientri nell'area parco e sia tutta di tipo *S1*.

L'analisi è stata condotta tra la periferia orientale della città di Otranto ed il porto di S. Maria di Leuca. Essa è stata suddivisa in *unità costiere* (UC), ciascuna delle quali esprime caratteristiche di pendenza e naturalità omogenee al proprio interno, e sensibilmente differenti dalle UC adiacenti.

Ulteriori dettagli sul metodo impiegato sono forniti nel documento di Piano “Studio sulla sensibilità della costa del Parco Naturale Regionale Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase e dei tratti interclusi”.

Analisi del rischio incendi e delimitazione delle aree strategiche di gestione

Per l'individuazione dei fattori predisponenti e delle cause determinanti gli incendi boschivi nel Parco si è partiti dall'analisi degli incendi pregressi prendendo in considerazione i dati relativi al periodo compreso tra il 2007 e il 2016.

È stata realizzata un'analisi degli incendi storici e individuate le dinamiche di comportamento per poter così procedere alla identificazione punti critici, in termini di vulnerabilità e sensibilità, e alla definizione delle *aree strategiche di gestione*. Queste ultime rappresentano aree di particolare valore ai fini della gestione del rischio incendi ed il controllo AIB.

La Fonte dei dati relativi agli incendi pregressi sono state fornite dal Gruppo Carabinieri Forestale che hanno fornito le schede AIB dell'ex-CFS (2008/2011) e gli strati informativi (2007/2016) con annesse schede descrittive.

La metodologia seguita per l'analisi dei dati in ambiente GIS è stata la seguente:

- La carta della vegetazione elaborata all'interno dello studio preliminare al piano di gestione del Parco individua le tipologie vegetazionali presenti nell'area territoriale considerata. Ciascuna classe è stata riclassificata nelle seguenti categorie: urbano, non urbano- agricolo/incolto-forestale/ non forestale;
- 1. L'analisi delle zone di interfaccia e l'individuazione dettagliata del Buffer interfaccia dovrebbe essere elaborata da ciascun Comune seguendo le indicazioni operative per la stima del pericolo di incendio nelle aree di interfaccia esposte nel “Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile” diffuso dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC). Per l'analisi della problematica degli incendi

boschivi nell’interfaccia, si è fatto riferimento al Buffer creato in ambiente GIS, considerando 200 m intorno alle aree urbane: gran parte del territorio del Parco ricade all’interno del buffer individuato.

2. L’analisi dei punti di innesco e delle cause di incendio sono state realizzate a partire dalle informazioni contenute nelle schede AIB dell’ex-CFS, relative al periodo (2008/2011).

Il metodo adottato nell’analisi è illustrato nello schema seguente in figura 3.

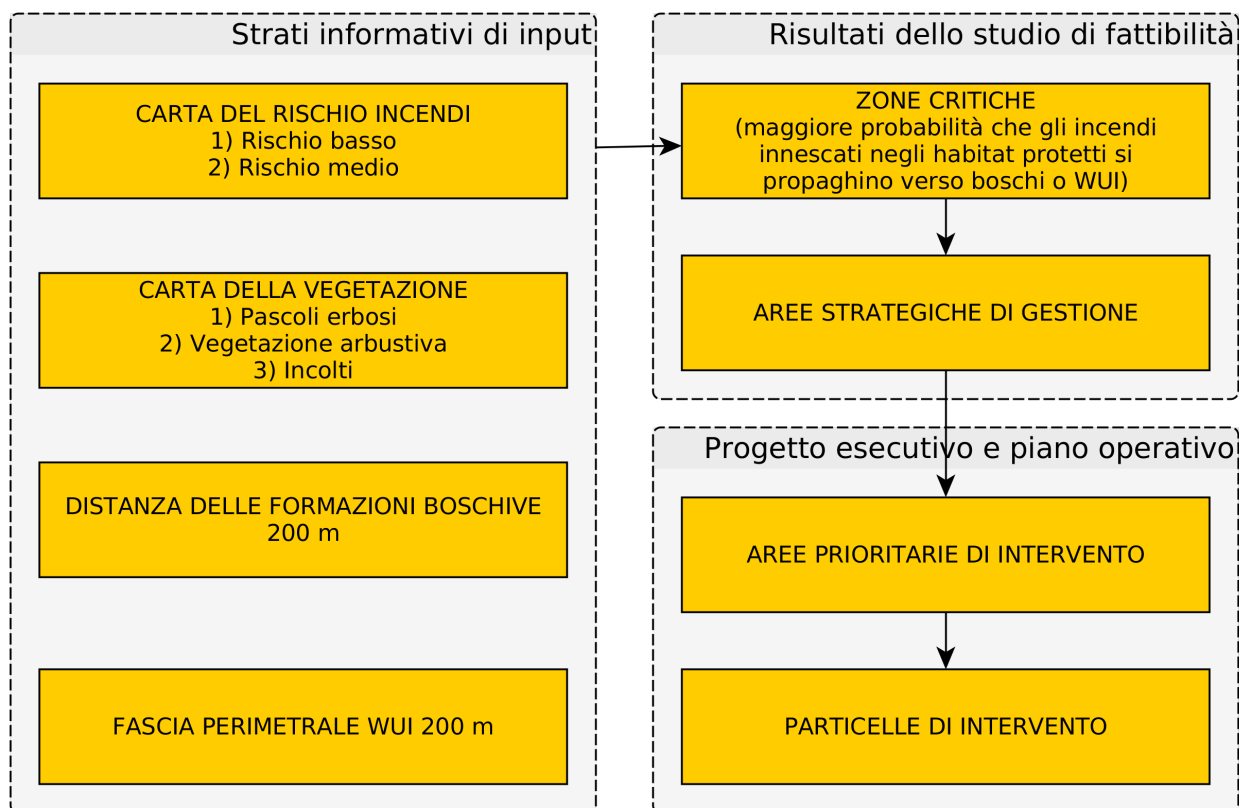


Figura 3 - Analisi del rischio incendi: schema metodologico

Il sistema di mobilità lenta definito dal Piano

Descrizione

L'articolo 41 dell’NTA riguarda il "Sistema della mobilità del Parco" all'interno delle Norme Tecniche di Attuazione (NTA). Questo articolo fornisce le disposizioni e le linee guida per la gestione della mobilità all'interno dell'area protetta.

Il sistema di mobilità sostenibile si riferisce all'organizzazione delle modalità di trasporto all'interno dell'area protetta, con l'obiettivo di ridurre gli impatti negativi ambientali, economici e sociali causati dai veicoli a motore. Il sistema mira a promuovere alternative di spostamento che siano compatibili con l'ambiente naturale e che consentano la fruizione sostenibile dell'area.

Gli obiettivi principali del sistema di mobilità sostenibile sono l'annullamento o la riduzione degli impatti negativi generati dai veicoli a motore all'interno dell'area protetta. Ciò si ottiene mediante

la riduzione della superficie asfaltata e l'incoraggiamento all'uso di modalità di trasporto a basso impatto ambientale. L'obiettivo finale è preservare l'ambiente naturale, promuovere la sostenibilità e migliorare l'esperienza dei visitatori.

Il sistema della mobilità sostenibile prevede la possibilità di utilizzare diverse modalità di spostamento all'interno dell'area protetta, in base ai contesti e alle mete da raggiungere. Queste modalità comprendono l'uso combinato di auto e bicicletta, treno e bicicletta, bus e bicicletta, nonché l'uso esclusivo di biciclette, cavalli, camminate e, ove previsto, percorsi abilitati per l'equitazione.

Le tavole del piano forniscono una mappa dettagliata del sistema della mobilità, identificando i percorsi e i punti di snodo dove è possibile effettuare scambi tra i diversi mezzi di trasporto. Le autovetture e i bus provenienti da diverse direzioni possono giungere e fermarsi nelle vicinanze delle stazioni delle ferrovie Sud-Est o in aree appositamente attrezzate per la sosta e il noleggio di biciclette pubbliche tramite servizi di bike sharing.

Le diverse strade all'interno del sistema sono classificate in base alle loro caratteristiche ambientali, paesaggistiche, morfologiche, geometriche e funzionali. Queste classificazioni comprendono strade di scorrimento e di collegamento intercomunale, strade a velocità lenta, strade urbane, strade extraurbane e rurali, strade di penetrazione al parco, strade ciclabili, sentieri ciclopedonali, sentieri e cammini. Ogni categoria di strada ha una destinazione predominante, promiscua o esclusiva in base all'uso previsto.

L'articolo 41, insieme alle tavole che illustrano il sistema della mobilità, definisce l'ambito territoriale in cui si applicano le disposizioni e le regolamentazioni per la gestione della mobilità all'interno dell'area naturale protetta. Questo scenario comprende sia le infrastrutture stradali principali che collegano i centri urbani del Parco, sia le strade a velocità lenta che attraversano i centri costieri e le aree circostanti. Inoltre, vengono definite le strade urbane all'interno dei tessuti urbani consolidati, le strade extraurbane e rurali che conducono ai territori agricoli, le strade di penetrazione al Parco che attraversano le aree contigue, nonché le strade ciclabili, i sentieri ciclopedonali e i sentieri interni al Parco.

Questo scenario territoriale definito dall'Articolo 41 e dalle tavole del piano fornisce un quadro completo delle infrastrutture e delle modalità di spostamento sostenibili all'interno dell'area protetta, al fine di preservare l'ambiente naturale e garantire una fruizione responsabile e rispettosa dell'area da parte dei visitatori.

Valutazione

L'articolo 41 si concentra sull'organizzazione di un sistema di mobilità sostenibile all'interno dell'area naturale protetta. È possibile valutare l'articolo 41 come segue:

Benefici ambientali: L'articolo 41 mira a ridurre gli impatti ambientali generati dai veicoli a motore all'interno dell'area protetta. Questo indica una consapevolezza dell'importanza di preservare l'ambiente naturale e promuovere modalità di trasporto a basso impatto, come la mobilità lenta.

Conservazione della biodiversità: Il sistema della mobilità lenta, contemplato nell'articolo 41, può contribuire alla conservazione della biodiversità all'interno dell'area protetta. Promuovere modalità di trasporto silenziose e a bassa velocità può ridurre il disturbo agli habitat e favorire la preservazione delle specie presenti.

Esperienza di fruizione sostenibile: L'articolo 41 promuove un'esperienza di fruizione sostenibile dell'area protetta. Incorporando modalità di trasporto come la bicicletta, il camminare e

l'equitazione, si offre ai visitatori la possibilità di connettersi in modo più intimo con l'ambiente naturale e apprezzare le risorse paesaggistiche e ambientali.

Sicurezza e accessibilità: È importante valutare come l'articolo 41 affronta la sicurezza e l'accessibilità del sistema della mobilità lenta. Garantire la presenza di infrastrutture sicure e accessibili, come piste ciclabili ben mantenute e attraversamenti pedonali adeguati, è fondamentale per promuovere l'uso sicuro e agevole delle modalità di trasporto proposte.

Integrazione con altre modalità di trasporto: Sebbene l'articolo 41 non fornisca dettagli specifici sull'integrazione con altre modalità di trasporto, è importante considerare come il sistema della mobilità lenta possa interagire con le infrastrutture e i servizi di trasporto pubblico esistenti. L'integrazione sinergica tra diverse modalità di trasporto può favorire una mobilità più efficiente e sostenibile all'interno dell'area protetta.

Complessivamente, l'articolo 41 rappresenta un importante strumento per organizzare e promuovere un sistema di mobilità sostenibile all'interno dell'area naturale protetta. Incorporando i principi della mobilità lenta e considerando gli aspetti ambientali, sociali ed economici, l'articolo 41 mira a garantire un uso responsabile e rispettoso del territorio protetto, favorendo al contempo la conservazione della biodiversità e l'esperienza di fruizione sostenibile.

Migliorare il sistema della mobilità lenta richiederebbe un'ulteriore definizione delle modalità di trasporto, l'implementazione di connessioni e accessibilità efficaci, l'adozione di strategie di promozione e sensibilizzazione, oltre che la predisposizione di meccanismi di monitoraggio così come proposti nel presente documento di VAS. Questi miglioramenti contribuirebbero a rendere il sistema della mobilità lenta più robusto, efficiente e in linea con gli obiettivi di sostenibilità dell'area protetta.

In particolare, l'articolo 41 menziona i punti di snodo e gli scambi tra diverse modalità di trasporto, ma non fornisce dettagli su come tali connessioni saranno effettivamente implementate. Migliorare la definizione del sistema della mobilità lenta dovrebbe includere anche piani dettagliati per garantire una connettività efficace tra le diverse modalità di trasporto, nonché l'accessibilità ai punti di partenza e destinazione all'interno dell'area protetta.

Infine, l'articolo 41 non menziona esplicitamente le iniziative di promozione e sensibilizzazione necessarie per incoraggiare l'uso del sistema della mobilità lenta. Sarebbe opportuno includere strategie specifiche per educare e coinvolgere la comunità locale e i visitatori sull'importanza della mobilità lenta, fornendo informazioni sulle sue opportunità e vantaggi. Ciò potrebbe includere campagne di comunicazione, mappe tematiche, segnaletica dedicata e collaborazioni con organizzazioni locali e associazioni di utenti.

Contesto normativo e pianificatorio

Il contesto normativo e pianificatorio, all'interno del presente rapporto ambientale viene presentato in maniera applicativa all'interno della caratterizzazione dell'ambito di influenza del Piano del Parco, senza tenere in considerazione aspetti non contemplati all'interno del Piano del PNR e pertanto non attinenti che renderebbero le analisi dispersive.

Tale approccio rende più semplice la comprensione dell'ambito e della struttura normativa/pianificatoria entro cui il Piano del Parco affonda le sue basi per la costruzione delle Norme Tecniche di Attuazione.

Di seguito viene quindi presentata una tabella riassuntiva degli obiettivi di contesto individuati e verso i quali si valuta la coerenza del Piano del Parco e il grado di raggiungimento di tali obiettivi tramite l'esecuzione delle Azioni del Piano.

Obiettivi di sostenibilità derivanti dal Contesto normativo e pianificatorio

I sessantasette Obiettivi di sostenibilità individuati, sono di seguito elencati (Tab.4):

Per motivi di sintesi, utile per la rappresentazione grafica di più facile consultazione, ad ogni obiettivo di sostenibilità verrà assegnato un codice alfanumerico che ne riporti il numero seriale e il documento di provenienza, per esempio: Cyz con **C= Contesto**; y = 1 ; z = PPTR il risultato sarà dunque: C1PPTR, ad indicare che è il primo obiettivo estrapolato dalle indicazioni del PPTR.

Contesto	Riferimento normativo	Tipologia	Codice	Argomento in sintesi	Enunciazione per esteso
PPTR	Capo III Art 60	direttive	C1PPTR	Pascolamento - incentivi	incentivazione delle pratiche pastorali tradizionali estensive;
PPTR	Capo III Art 66	direttive	C2PPTR	Pascolamento - utilizzazione a dei suoli, manutenzione strade poderali	conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali [...]funzionali alla pastorizia[...]eco-compatibili;
PPTR	Capo III Art. 66 4 c4)	misure di salvaguardia	C3PPTR	Camminamenti - adeguamento viabilità per "mobilità dolce"	realizzazione di percorsi per la "mobilità dolce" su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.
RR n.6/2016	IT9150002; IT9150021; IT9150001- 6220* - MC H	programma didattico	C1RR16	Pascolamento 6220* - ripristino tradizioni	Promuovere e valorizzare la cultura storica dell'allevamento estensivo pugliese (stanziale e transumante), la qualità dei prodotti (lattiero-caseari, carne, lana), le razze di bestiame autoctone (capra ionica, moscia leccese ecc.), le tradizioni locali legate alla pastorizia, la "conoscenza ecologica tradizionale" dei pastori, la biodiversità dei sistemi ecologici dei pascoli.
RR n. 06/2016	MC H - 6220*	gestione attiva	C2RR16	Pascolamento 6220* - misure in assenza di piani di pascolamento specifici	"In assenza di piani di pascolamento specifici, si applicano le seguenti indicazioni gestionali fornite dalla Commissione Europea: Nel caso di comunità perenni della classe Lygeo sparti--Stipetea tenacissimae,vanno preferenzialmente impiegati ovini e caprini. [...];Nel caso di comunità perenni della classe Poetea bulbosae, possono essere impiegati ovini, bovini e, talvolta, caprini. [...]. Nel caso di comunità annuali della classe Tuberarietea guttatae, possono essere impiegati ovini e caprini [...]"
PPTR	Art. 45 - Prescrizioni per i "Territori costieri" e i "Territori contermini ai laghi" comma 2 lett. a3)	prescrizioni	C4PPTR	Coste - Fruizione - Accessibilità	divieto di realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;
RR n.6/2016	T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019	regolamentazione	C3RR16	Grotte - Visite guidate	(8310) Obbligo di effettuare visite turistiche/educative solo con accompagnatore qualificato ovvero iscritto alla

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	- 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H				società speleologica regionale e/o alla società speleologica italiana e/o ente equipollente estero e/o iscritto a un gruppo speleologico facente parte della società speleologica italiana, e previa comunicazione all’Ente Gestore.
RR n.6/2016	T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019 - 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H	gestione attiva/incentivazione	C4RR16	Grotte - Accessi antropici	(8310) Favorire interventi atti a ridurre gli accessi antropici alle grotte (es. posa in opera di barriere di protezione, evitare l’apertura di nuovi sentieri di accesso ecc.).
RR n.12/2017	IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37	obiettivi di conservazione	C1RR17	Grotte - Regolamentazione della fruizione	Regolamentare le attività di fruizione turistico-ricreativa, con particolare riferimento alla conservazione dell’ habitat 8330
RR n.12/2017	IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37	obiettivi di conservazione	C2RR17	Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo	Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione degli habitat e 6220* e delle specie di Invertebrati, Rettili ed Uccelli di interesse comunitario
PPTR	Capo II Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche - comma 1 e.	indirizzi	C5PPTR	Coste - Fruizione - accessibilità, fruibilità, mobilità dolce	garantire l’accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa , laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).
PPTR	Capo II Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche - comma 3	indirizzi	C6PPTR	Coste - Fruizione - strutture ecocompatibili	gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell’offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.
PPTR	Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)	prescrizioni	C7PPTR	Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative	sono ammissibili: b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti [...]; b2) realizzazione di aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, con l'esclusione di ogni opera comportante la impermeabilizzazione dei suoli;b3) realizzazione di attrezzature di facile amovibilità per la balneazione e altre attività connesse al tempo libero, che non compromettano gli elementi naturali e non riducano la fruibilità ed accessibilità dei territori costieri [...]; b4) realizzazione di aree di sosta e parcheggio [...];b6) realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici [...]; b7) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrato pubbliche e/o di interesse pubblico [...]; b8) realizzazione di opere migliorative [...].
RR n.12/2017	IT9150021 BOSCO LE CHIUSE- OC 49	obiettivi di conservazione	C3RR17	Boschi - Incendi boschivi	limitare la diffusione degli incendi boschivi
RR n.6/2016	IT9150019; IT9150021 - FORESTE SCLEROFILLE MEDITERRANEE - 9340 - Querceti a Quercus ilex e Quercus rotundifolia - MC H	regolamentazione	C5RR16	Pascolamento - pascolo in bosco	Il pascolo in bosco, da esercitarsi secondo le modalità previste dal R.R. 26 febbraio 2015, n. 5, è ammesso con le seguenti limitazioni: a. non deve essere superato il carico precauzionale di massima di 0,5 UBA ha-1; b. nei cedui il pascolo è consentito a partire dal 10° anno successivo il taglio.
RR n.6/2016	FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE MEDITERRANEE E MACARONESICHE - 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni - MC Hendemici	incentivazione	C6RR16	Fasce tagila fuoco - vegetazione arbustiva	Incentivare, nelle aree aperte e in prossimità dei viali parafuoco, la presenza di vegetazione arbustiva a maggiore contenuto idrico e meno infiammabile rispetto alle specie presenti al fine di favorire il rallentamento del fronte di fiamma. È necessario creare soluzioni di continuità della biomassa vegetale in senso verticale e orizzontale per la riduzione della probabilità del passaggio del fuoco dalla chioma dello strato arbustivo a quello arboreo.
RR n.6/2016	IT9150002 - MC S	gestione attiva	C7RR16	Pascolamento - conservazione 1050	conservazione 1050 - Saga pedo: Conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte.
RR n.6/2016	IT9150002 - mammiferi (chiroterri) MC S	regolamentazione	C8RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307;1331;1305;1310;2016;1304	Nelle grotte, nelle cavità sotterranee e nelle gallerie naturali e artificiali in cui è segnalata la presenza delle specie: - Divieto di utilizzare torce ad acetilene e torce elettriche con lampadine di potenza superiore a 2 Watt e di intensità luminosa superiore a 1 cd (candela) e di puntare il fascio di luce direttamente sui chiroterri. -

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					Divieto di fotografare, toccare o maneggiare i pipistrelli a riposo nei loro posatoi. - Obbligo di utilizzare griglie o cancelli compatibili con le normali funzioni dei chiroterri per le emergenze serali (es. grate o cancellate costituite da barre disposte orizzontalmente e alla istanza le une dalle altre di 150-200 mm).
RR n.6/2016	IT9150002 - mammiferi (chiroterri) MC S	regolamentazione	C9RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307; 1331; 1305; 1310; 2016; 1333	Per le grotte non sfruttate a livello turistico l'accesso è vietato nel periodo tra il 1 novembre e il 31 marzo, in coincidenza con il periodo di ibernazione dei chiroterri, e tra il 15 maggio e il 15 agosto, in coincidenza con il periodo riproduttivo; l'accesso è sempre consentito per attività di ricerca e studi debitamente autorizzate dall'Ente Gestore. Le attività speleologiche sono sempre consentite con l'attenzione di evitare ogni tipo di disturbo alle colonie presenti. L'Ente Gestore potrà vietare l'ingresso e/o sospenderlo per motivi di conservazione
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	regolamentazione	C10RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Divieto di realizzazione e installazione di strutture a supporto per l'attività di arrampicata libera, comprese le ferrate, sulle pareti rocciose in cui è accertata la nidificazione della specie A103 Falco pellegrino Falco peregrinus
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	regolamentazione	C11RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Divieto di effettuare visite turistiche laddove è confermata la nidificazione e previa autorizzazione dell'Ente Gestore.
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	gestione attiva	C12RR16	Pascolamento - conservazione A103 (habitat)	Mantenimento di aree aperte, quali radure e pascoli anche nei pressi di aree forestali, attraverso attività agro--silvo--pastorali tradizionali.
PPTR	Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 b.	direttive	C8PPTR	Zone c - cultura rurale - restauro e riqualificazione (della bonifica)	Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza: [...], promuovono il restauro dei paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica, ivi compresi gli edifici e i manufatti storici del sistema acquedottistico regionale per il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.
PPTR	Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 d.	direttive	C9PPTR	Coste - Fruizione - percorsi attrezzati per mobilità lenta	promuovono progetti di declassamento delle strade litoranee a rischio di erosione e inondazione e la loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 3 b1)	prescrizioni	C10PPTR	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione	sono ammissibili: ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l'aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili: ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l'aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l'inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l'uso di tecnologie eco-compatibili
PPTR	Art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l'area di rispetto delle	misure di salvaguardia ed utilizzazione	C11PPTR	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione, adeguamento, strutture mobili, fruizione.	Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all'art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d'uso di cui all'art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	componenti culturali insediative. - comma 3				<p>restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:</p> <p>b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l’inserimento di elementi dissonanti; b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siano finalizzati all’adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all’efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica; • comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi; • non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l’incremento della superficie permeabile e l’eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi: <ul style="list-style-type: none"> • garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti; • promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio; • incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi; • non compromettano i con visivi da e verso il territorio circostante. <p>b3) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione; b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l’inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio; b5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici; b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l’inserimento paesaggistico; b7) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eocompatibili.</p>
PPTR	Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 2 a1); a2)	prescrizioni	C12PPTR	Zone c - edilizia - realizzazione, modificazione della destinazione d'uso (coste)	Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano: a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali; a2) mutamenti di destinazione d’uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;
PPTR	Art. 55 Misure di salvaguardia e di	misure di salvaguardia	C13PPTR	Zone c - edilizia - ristrutturazione (grotte)	Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, nel rispetto degli obiettivi

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	utilizzazione per le “Grotte” - comma 3 b1)				di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili , piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti: b1) ristrutturazione di edifici esistenti privi di valore identitario e paesaggistico, purché essi garantiscano: • Il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili;
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 3 b1)	prescrizioni	C14PPTR	Zone c - edilizia - ristrutturazione (boschi)	Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti : b1) ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 4 c1)	prescrizioni	C15PPTR	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (boschi)	Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi: c1) di demolizione senza ricostruzione, o a condizione che la ricostruzione avvenga al di fuori della fascia tutelata, di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;
PPTR	Art. 83 Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali - comma 4 c1)	misure di salvaguardia	C16PPTR	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (paesaggi rurali)	Nel rispetto delle norme per l’accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi: c1) di demolizione senza ricostruzione di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 1 a);b);e)	indirizzi	C17PPTR	Boschi - pratiche selvicolturali e altri interventi	Gli interventi che interessano le componenti botanico-vegetazionali devono tendere a: a. limitare e ridurre gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree a boschi e macchie, dei prati e pascoli naturali, delle formazioni arbustive in evoluzione naturale e delle zone umide; b. recuperare e ripristinare le componenti del patrimonio botanico, Floro-vegetazionale esistente; e. concorrere a costruire habitat coerenti con la tradizione dei paesaggi mediterranei ricorrendo a tecnologie della pietra e del legno e, in generale, a materiali ecocompatibili, rispondenti all’esigenza di salvaguardia ecologica e promozione di biodiversità.
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 a)	indirizzi	C18PPTR	Boschi - conservazione habitat	Nelle zone a bosco è necessario favorire: a. il ripristino del potenziale vegetazionale esistente proteggendo l’evoluzione naturale delle nuove formazioni spontanee;
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 d)	indirizzi	C19PPTR	Boschi - agricoltura biologica	Nelle zone a bosco è necessario favorire: la conversione delle produzioni agricole verso modelli di agricoltura biologica nelle aree contigue alle zone umide;
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 e)	indirizzi	C20PPTR	Boschi - ripristino post-incendio	Nelle zone a bosco è necessario favorire: la protezione degli equilibri idrogeologici di vasti territori dalle azioni di dilavamento, erosione e desertificazione dei suoli attraverso la rinaturalizzazione delle aree percorse dagli incendi.

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PAC	Obiettivo specifico 2	Obiettivo specifico 3	C1PAC	Produzione - competitività	rafforzare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività
PAC	Obiettivo specifico 5	Obiettivo specifico 6	C2PAC	Risorse naturali - sviluppo e gestione sostenibile	promuovere lo sviluppo sostenibile e la gestione efficiente delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria
PAC	Obiettivo specifico 6	Obiettivo specifico 7	C3PAC	Biodiversità - protezione	Contribuire alla protezione della biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare habitat e paesaggi
PAC	Obiettivo specifico 7	Obiettivo specifico 8	C4PAC	Agricoltura - incentivazione	attrarre i giovani agricoltori e facilitare lo sviluppo delle imprese nelle zone rurali
PAC	Obiettivo specifico 8	Obiettivo specifico 9	C5PAC	Aree rurali - sviluppo locale	Promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, compresa la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile
PNRR	M2C1	Obiettivo generale	C1PNRR	Agricoltura - sostenibilità ed economia circolare	Sviluppo di una filiera agroalimentare sostenibile, migliorando le prestazioni ambientali e la competitività delle aziende agricole
PNRR	M2C2	Obiettivo generale	C2PNRR	Mobilità - Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile	Sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, diminuzione congestioni e integrazione di nuovi servizi)
PNRR	M2C4	Obiettivo generale	C3PNRR	Aria - Tutela del territorio e della risorsa idrica	Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine
PNRR	M1C3	Obiettivo generale	C4PNRR	Turismo e cultura 4.0	Migliorare la fruibilità della cultura e l'accessibilità turistica attraverso investimenti digitali e investimenti volti alla rimozione delle barriere fisiche e cognitive del patrimonio
PNRR	M1C3	Obiettivo generale	C5PNRR	Turismo e cultura 4.0	Rinnovare e modernizzare l'offerta turistica anche attraverso la riqualificazione delle strutture ricettive e il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi turistici strategici
PRC	Art. 5.3	Aree di interesse turistico - ricreativo	C1PRC	Coste - Aree di interesse turistico - ricreativo	La consistenza delle aree destinate a Stabilimenti balneari non può complessivamente superare il limite massimo corrispondente al parametro di concedibilità del 40%. La restante consistenza viene tipizzata a Spiagge Libere. Le strutture balneari denominate Spiaggia Libera con Servizi devono avere una consistenza non superiore al 40% delle aree destinate a Spiaggia Libera, che corrisponde a un parametro di concedibilità non superiore al 24%. La quota di costa pianificata come di interesse turistico - ricreativo da destinarsi a Spiaggia Libera o Spiaggia Libera con Servizi deve essere preferibilmente localizzata e distribuita in maniera tale da realizzare una o più soluzioni di continuità tra i vari tratti di costa affidabili in concessione, al fine di garantire alla libera utenza la comoda e paritaria fruizione dei tratti di costa di pari pregio e bellezza.
PRC	Art. 6	Criticità all'erosione e sensibilità ambientale	C2PRC	Coste - Sensibilità delle coste e concessioni	In ogni comune costiero il rilascio delle concessioni demaniali deve interessare in via prioritaria le zone appartenenti ai livelli più bassi di criticità e di sensibilità ambientale. Di norma deve essere vitato il rilascio di concessioni demaniali nelle zone caratterizzate da criticità elevata e comunque, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa e/o media criticità, esso deve essere differito nel tempo per consentire processi di stabilizzazione dei fenomeni erosivi. Nelle zone caratterizzate da media criticità il rilascio delle concessioni demaniali, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa criticità, deve essere subordinato all'accertamento che i fenomeni erosivi si siano stabilizzati. Il rilascio delle concessioni demaniali è, invece, di norma consentito nelle zone caratterizzate da bassa criticità. Nelle zone caratterizzate da elevata sensibilità ambientale è di norma vietato il rilascio di concessioni demaniali e comunque, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa e/o media sensibilità, possono

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					essere previste in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari (SB).
PRC	Art. 7	Interventi di recupero e risanamento costiero	C3PRC	Coste - Criticità erosione coste - interventi	Nel PCC devono essere previsti interventi di recupero e risanamento costiero finalizzati al contenimento e alla riduzione della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa per: <ul style="list-style-type: none"> • la ricostituzione delle spiagge, anche attraverso ripascimenti artificiali; • la rinaturalizzazione della fascia costiera con interventi di tutela e ricostituzione della duna litoranea; • la ricarica e il riordino delle opere di difesa esistenti; • il ripristino di assetti costieri al fine di avere una maggiore naturalità, anche con rimozione di opere di urbanizzazione esistenti.
PRC	Art. 8.5	Camminamenti	C4PRC	Coste - camminamenti	I camminamenti, da realizzarsi in legno e/o materiale eco-compatibile, devono essere semplicemente appoggiati sull'arenile, senza alcun vincolo, ed avere una consistenza complessiva funzionale alle esigenze di cui sopra.
PRC	Art. 8.7	Eco-compatibilità delle strutture balneari	C5PRC	Coste - Eco-compatibilità delle strutture balneari	Il PCC promuove la realizzazione di strutture balneari eco-compatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo che da un lato consenta di preservare l'ecosistema e dall'altra permetta ai gestori di realizzare risparmi di spesa (sia attraverso la diminuzione dei costi sia attraverso l'accesso ai finanziamenti e contributi pubblici). La gestione eco-compatibile delle strutture balneari può essere attuata tramite tre differenti, ma preferibilmente contestuali, strumenti di azione: <ul style="list-style-type: none"> • il risparmio delle risorse idriche; • il risparmio delle risorse energetiche; • le modalità gestionali.
PRC	Art. 8.8	Barriere architettoniche	C6PRC	Coste - Barriere architettoniche	Tutte le strutture balneari devono assicurare la loro piena visitabilità e l'accesso al mare, anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria. A tal fine, il PCC nella definizione dei criteri per l'assegnazione delle nuove concessioni, prevede parametri di valutazione in favore di progetti che favoriscano una migliore fruibilità delle strutture balneari ai soggetti diversamente abili.
PRC	Art. 8.13	Aree di rilevante pregio naturalistico ed ambientale	C8PRC	Coste - tutela e valorizzazione di habitat costieri	Il PCC definisce le aree da tutelare e valorizzare per il loro pregio naturalistico e ambientale, anche con riferimento a quelle dei sistemi dunali e quelle classificate ad elevata criticità e ad elevata sensibilità per le quali non è ipotizzabile una riqualificazione. Tali aree sono riservate alla conservazione dell'habitat originario residuo, o in corso di ripristino, della spiaggia, con finalità di osservazione scientifica e didattica e di diversificazione dell'attuale paesaggio costiero.
PTA	Titolo II Capo 1 - Art. 13 comma 1	Obiettivo generale	C1PTA	Acque - Obiettivi di qualità ambientale per le acque superficiali e sotterranee	Il Piano di Tutela delle Acque, ai sensi dell'art. 76 del D.Lgs. 152/2006, è finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla normativa vigente: <ol style="list-style-type: none"> a) mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici superficiali e sotterranee, dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"; b) mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato".
PSR	Priorità P2	Obiettivo generale	C1PSR	Agricoltura - Competitività e innovazione	Potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste
PSR	Priorità P3	Obiettivo generale	C2PSR	Agricoltura - Promozione della filiera e dei prodotti locali	Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli
PSR	Priorità P4	Obiettivo generale	C3PSR	Agricoltura - Tutela della vitalità degli ecosistemi rurali	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PTA	Titolo VI - Articolo 53	Misure specifiche	C2PTA	Acqua - Tutela di aree interessate da contaminazione salina	Nelle aree costiere interessate da contaminazione salina riportate nell'Allegato C6 del Piano di Tutela delle Acque, fatto salvo quanto previsto dal precedente art.47 comma 3, lettere a) e b): a) è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui [...]; b) è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per tutti gli usi produttivi [...] a condizione che: i. ii. le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione; venga preventivamente indicato il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente[...]; 2. In sede di rinnovo della concessione devono essere sottoposte a verifica da parte dell'autorità competente: a) le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare[...]; b) le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto [...].
PRT	Piano attuativo - Sud Salento (accordo di programma quadro regione Puglia 2020)	Risultati attesi	C1PRT	Mobilità - Aumento della mobilità sostenibile nelle aree urbane	<ul style="list-style-type: none"> • sperimentazione del nuovo sistema di trasporto a domanda (TAD), la rete del trasporto collettivo su gomma basata sia su servizi di linea ad orario che su servizi flessibili • l'integrazione del sistema TAD nel piano di bacino provinciale del TPL, incluso il programma di riqualificazione della rete del trasporto ferroviario previsto da Ferrovie Sud Est e la realizzazione dell'hub territoriale di Tricase come punto di snodo • miglioramento della viabilità dei centri urbani e di accessibilità al trasporto intermodale, attraverso la ristrutturazione infrastruttura delle strade di accesso ai borghi storici, alle stazioni delle Ferrovie Sud Est e alle nuove fermate del trasporto collettivo flessibile a domanda (TAD), rivalutando le potenzialità del reticolo delle correlazioni urbane, delle aree delle stazioni FSE, dei luoghi di interscambio, in diretta connessione con la creazione di zone pedonali e percorsi ciclabili secondo un modello d'intervento territoriale della "città diffusa"
PAF	E.2.2 Brughiere e sottobosco	Misure di mantenimento	C1PAF	Biodiversità/aree rurali - Miglioramento del valore faunistico di architetture della riforma fondiaria	Miglioramento del valore faunistico di architetture della riforma fondiaria tramite creazione di zone rifugio/riproduzione per l'erpeto fauna, la batracofauna e l'avifauna. (Misura prevista e valutata nella Sezione E.2.5 Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate) con la Misura E.2.5 - 4).
PAF	E.2.4 Formazioni erbose – 6	Misure prioritarie da attuare all'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio	C2PAF	Agricoltura/Biodiversità - Xylella, riconversione delle colture	Pianificazione ed attuazione di interventi di riconversione di seminativi oggetto di domande di estirpo, di vigneti a titolo definitivo e/o di terreni abbandonati post attacco Xylella. (6210*, 6220*, 62A0)
PAF	E.2.6 Boschi e foreste	Misure di mantenimento	C3PAF	Boschi - Buone pratiche per la conservazione di Quercus macrolepis	individuazione di aree pilota in particolare nell'area della Costa d'Otranto da destinare all'applicazione di modelli culturali e di gestione atti a favorire la rinnovazione naturale di Quercus macrolepis e ad aumentare l'areale di presenza (9350);
PAF	E.2.6 Boschi e foreste	Misure di mantenimento	C4PAF	Boschi - Sistemi antincendio	miglioramento degli strumenti di sorveglianza da remoto e di previsione del rischio di incendio dei contesti dei Siti Natura 2000 (habitat forestali);
PAF	E.2.7 Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	Misure prioritarie da attuare all'interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio	C5PAF	Coste - interventi di tutela	Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri anche attraverso l'incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all'uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive (1210, 1240 e 1410).

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PAF	E.2.8 Habitat d’acqua dolce (fiumi e laghi)	Misure di mantenimento	C6PAF	Biodiversità/Acqua - mantenimento habitat stagni temporanei	Mantenimento dell’habitat favorendo il pascolo estensivo (nei siti dove questa attività è cessata) (3170*). (Misura da ricollegare alla misura prevista e valutata nella Sezione E.1 – paragrafo E.1.1. “Designazione del sito e pianificazione gestionale”: Misura 4, relativa alla redazione di piani di pascolamento sito-specifici)
PAF	E.2.8 Habitat d’acqua dolce (fiumi e laghi)	Misure di mantenimento	C7PAF	Biodiversità/Agricoltura - Agricoltura biologica per specie 3170*	Favorire la trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide. (3170*, Marsilea strigosa) (Misura da ricollegare alla misura prevista e valutata nella Sezione E.2 – paragrafo E.2.3 “Torbiera, paludi basse e altre zone umide”: Misura E.2.3 - 3).
PFR	Obiettivo strategico 1	Obiettivi strategici	C1PFR	Boschi - Tutela della biodiversità boschiva	Tutela dell'ambiente, attraverso il mantenimento, la conservazione e l'appropriato sviluppo della biodiversità negli ecosistemi forestali e il miglioramento del loro contributo al ciclo globale del carbonio, il mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale, il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque
PFR	Obiettivo strategico 3	Obiettivi strategici	C2PFR	Boschi/Produzione - formazione delle maestranze	il miglioramento delle condizioni socio-economiche locali ed in particolare degli addetti, attraverso l'attenta formazione delle maestranze forestali, la promozione di interventi per la tutela e la gestione ordinaria del territorio in grado di stimolare l'occupazione diretta e indotta, la formazione degli operatori ambientali, delle guide e degli addetti alla sorveglianza del territorio dipendenti dalle amministrazioni locali, l'incentivazione di iniziative che valorizzino la funzione socio-economica della foresta, assicurando un adeguato ritorno finanziario ai proprietari o gestori.

Tabella 4 - Obiettivi di sostenibilità derivati dal contesto normativo/programmatico di riferimento, utile per la costruzione del sistema di indicatori del progetto di monitoraggio della VAS.

Analisi di Coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è fondamentale per valutare la congruenza tra le diverse fasi di un Piano e la coerenza tra gli obiettivi generali e le azioni specifiche previste. Questa analisi può essere effettuata su due livelli o scale.

Il primo livello di analisi riguarda la **coerenza interna "specifica"**, che confronta gli obiettivi generali del Piano con le azioni specifiche definite nel Piano stesso. Questo confronto permette di valutare il grado di dettaglio delle singole azioni di Piano rispetto agli obiettivi generali. In altre parole, si verifica se le azioni previste nel Piano sono in linea con gli obiettivi stabiliti e se sono in grado di contribuire al raggiungimento di tali obiettivi. Una buona coerenza interna specifica implica che le azioni individuate siano congruenti con gli obiettivi generali e che siano sufficientemente dettagliate per affrontare i problemi identificati nell'analisi iniziale.

Il secondo livello di analisi riguarda la **coerenza interna "interspecifica"**, che confronta tra loro le singole azioni del Piano. Questo confronto permette di valutare la correlazione e la coerenza tra le diverse azioni individuate nel Piano. Si analizza se le azioni sono complementari e interconnesse tra loro o se, al contrario, possono generare conflitti o duplicazioni. Una buona coerenza interna interspecifica implica che le azioni siano armonizzate e integrate tra loro, in modo da creare un quadro coerente e sinergico per il raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano.

In sintesi, l'analisi di coerenza interna valuta se le azioni definite nel Piano sono coerenti con gli obiettivi generali e se sono correlate e interconnesse tra loro. Questo processo di valutazione contribuisce a garantire che il Piano sia logicamente strutturato e che le azioni previste siano efficaci nel raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità e di tutela del territorio.

SCHEMA N.1 – COERENZA INTERNA SPECIFICA.

Il *livello di coerenza* è espresso secondo la seguente articolazione:

COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano sono aderenti alla normativa di riferimento.

NON COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano non sono aderenti alla normativa di riferimento. Gli obiettivi del Piano saranno integrati in fase di stesura del Regolamento del Parco.

OB. DI PIANO	Enunciazione [Art.3 NTA del PNR]	Argomento	Azioni di piano (codice)	Livello Coerenza
A	Il piano persegue gli obiettivi di tutela dell'ambiente quale espressione della personalità individuale e sociale e limite ai principi di iniziativa economica privata di cui agli artt. 41 e 42 della Costituzione, in funzione della tutela del valore primario e assoluto della salvaguardia dell'habitat nel quale vivono le popolazioni del territorio perimetrato, in conformità agli artt. 9 e 32 della Costituzione.	tutela sociale e ambientale	Ap1; Ap2; Ap12; Ap9; Ap11; Ap24	COERENTE
B	tutela dell'ecosistema naturale della costa sia all'interno della dividente demaniale che dei quadranti attigui, allo scopo di assicurare la protezione degli habitat e una gestione integrata delle zone costiere (GIZC) conforme al Protocollo di Madrid del 16 gennaio 2009, recepito dalla Decisione Consiglio Ue 2010/631/Ue, con obiettivi di fruizione turistico-ricreativa eco compatibile e di minima utilizzazione delle risorse naturali, in ogni caso diretta a salvaguardare le utilità che da tempo immemorabile le zone costiere assicurano alle popolazioni residenti e di garantire anche alle future generazioni l'esercizio dei diritti fondamentali nonché il libero sviluppo della persona;	tutela e gestione integrata della costa	Ap9; Ap3; Ap6; Ap10; Ap11; Ap7; Ap8; Ap20; Ap26	COERENTE
C	integrazione della pianificazione costiera con quella territoriale e urbanistica e attenta regolamentazione della fruizione delle zone costiere e degli elementi di pressione costituiti dalle attività turistiche, dall'edificazione diffusa, dalla manutenzione/gestione delle spiagge e delle scogliere;	coordinamento con altri strumenti di governance per la salvaguardia	Ap9; Ap3; Ap6; Ap10; Ap11; Ap7; Ap8; Ap18; Ap26	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		del territorio costiero		
D	riqualificazione delle aree costiere per una fruizione turistico-ricreativa eco-compatibile;	turismo - riqualificazione	Ap9; Ap3; Ap6; Ap10; Ap11; Ap7; Ap8; Ap26	COERENTE
E	riqualificazione del sistema della mobilità e dell'accesso alla costa;	mobilità - riqualificazione	Ap9; Ap3; Ap6; Ap10; Ap11; Ap7; Ap8; Ap18; Ap26	COERENTE
F	alleggerimento dei flussi turistici sulla costa;	turismo - flussi	Ap10; Ap1; Ap18; Ap26	COERENTE
G	allestimento di infrastrutture per la mobilità lenta;	mobilità - mobilità lenta	Ap16; Ap18; Ap26	COERENTE
H	realizzazione di sistemi di accessibilità veicolare e pedonale adatti a tutti, con particolare riguardo ai percorsi, agli accessi ed alle strutture destinate ad anziani, bambini e portatori di differenti abilità;	accessibilità - adeguamento	Ap1; Ap3; Ap18; Ap26	COERENTE
I	tutela e valorizzazione dei caratteri identitari del paesaggio delle aree ricomprese nel parco e delle relative fasce di protezione esterne del parco e delle aree contigue; salvaguardia dei valori culturali, antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali ed artigianali tradizionali;	paesaggio culturale /identitario - tutela e valorizzazione	Ap4; Ap5; Ap9; Ap13; Ap17; Ap26	COERENTE
J	promozione e sviluppo di un'economia agricola multifunzionale di qualità, diretta in particolare al restauro ed al risanamento conservativo dei manufatti rurali diffusi e, ove possibile, alla riqualificazione delle strutture agrituristiche esistenti che presentano elementi detrattori.	agricoltura - paesaggi rurali	Ap15; Ap21; Ap23; Ap26	COERENTE
K	tutela dei valori di civiltà propri della tradizione agricola salentina, ai fini della produzione di cibo sano;	agricoltura - cibo sano	Ap5; Ap4; Ap15; Ap21; Ap22; Ap23; Ap26	COERENTE
L	tutela e sviluppo del patrimonio forestale;	boschi - tutela	Ap12; Ap26	COERENTE
M	protezione dal rischio di incendio;	rischio incendio - protezione	Ap2; Ap12; Ap19; Ap26	COERENTE
N	tutela dei pascoli e dei prati naturali, in quanto habitat naturale e seminaturale più esteso del Parco e riserva di biodiversità garantita dalla pratica tradizionale dell'allevamento estensivo	pascoli - tutela con pascolamento	Ap1; Ap2; Ap13; Ap20; Ap26	COERENTE
O	conservazione e recupero della biocenosi, con particolare riferimento alle specie animali e vegetali e agli habitat contenuti in: Convenzione di Washington del 1980 (CITES), Convenzione di Berna del 19 settembre 1979, Convenzione di Bonn del 23 giugno 1979, direttive comunitarie 79/409/CEE del Consiglio, del 2 aprile 1979, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, e 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992, L. 157/92, relative alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche	specie e habitat - conservazione	Ap12; Ap13; Ap15; Ap17; Ap26	COERENTE
P	recupero, salvaguardia e monitoraggio della vegetazione naturale autoctona con particolare riferimento ai nuclei boschivi di Quercus macrolepis e delle specie ritenute a rischio di estinzione e di quelle riportate nel Regolamento del Parco	quercus macrolepis - tutela	Ap12; Ap20; Ap26	COERENTE
Q	difesa e ricostituzione degli equilibri ecologici, idraulici, geologici e idrogeologici, superficiali e sotterranei;	idrogeologia - tutela	Ap10; Ap26;	COERENTE
R	tutela degli Habitat 8330 (grotte marine sommerse e semisommerse) e 6220 (percorsi sub steppici di graminacee e piante annue) secondo quanto stabilito dagli obiettivi di conservazione di cui al R.R. Puglia n. 12 del 2017;	habitat - tutela 8330 e 6220	Ap8; Ap11; Ap13; Ap20	COERENTE
S	regolamentazione dell'uso a fini scientifici e di fruizione sportiva e turistico-ricreativa degli habitat rupestri e di grotta e delle specie di Uccelli e Chiroterteri di interesse comunitario ad essi connessi;	habitat rupestri - regolamentazione fruizione	Ap8; Ap11; Ap26	COERENTE
T	monitoraggio dell'inquinamento e dello stato degli indicatori biologici dell'area;		Ap17	COERENTE
U	adozione dei principi dell'UNIVERSAL DESIGN nella realizzazione di opere ed infrastrutture;	edilizia - standard qualitativi	Ap4; Ap5; Ap18; Ap26	COERENTE
V	promozione delle attività di educazione, formazione e di ricerca scientifica anche interdisciplinare, nonché di attività ricreative ed economiche eque e sostenibili, compatibili con i fini del piano e col miglioramento della qualità della vita delle popolazioni residenti, anche attraverso la promozione di stili di vita e di programmi di sviluppo compatibili con i caratteri naturalistici e paesaggistici dell'area;	promozione - programmi	Ap17; Ap18; Ap24; Ap25; Ap26	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

W	eliminazione, anche attraverso la loro acquisizione e/o delocalizzazione, dei detrattori dei valori ambientali e paesaggistici del contesto e di ogni altro elemento che provoca o prefigura disturbo all’ecosistema o pregiudizio ai valori ambientali o paesaggistici;	paesaggio - detrattori	Ap17; Ap24; Ap25; Ap26	COERENTE
X	promozione della libera fruizione della costa, anche attraverso la conservazione e/o il ripristino degli antichi camminamenti.	coste - fruizione e camminamenti	Ap1; Ap24; Ap25; Ap26	COERENTE

Tabella 5 - COERENZA INTERNA SPECIFICA

SCHEMA N.2 – COERENZA INTERNA INTRASPECIFICA.

L'analisi di coerenza interna tra gli obiettivi del Piano permette di valutare la correlazione e l'influenza reciproca tra di essi, che può essere **positiva, negativa o nulla**.

Quando i macroobiettivi sono coerenti e correlati tra loro, la loro relazione diventa primaria. In questo caso, si generano effetti diretti che possono essere positivi (sinergie) o negativi (conflitti) nel rapporto tra i macroobiettivi. La matrice di valutazione evidenzia se la relazione di coerenza ha una doppia influenza sull'attuazione del Piano, che può essere positiva o negativa. Questa doppia valenza dipende dalle modalità specifiche di attuazione del macroobiettivo.

Gli effetti dei macroobiettivi possono essere positivi se le azioni previste sono sostenibili e mirano al miglioramento e alla valorizzazione delle risorse ambientali, storico-culturali e sociali. Al contrario, gli effetti possono essere negativi se le azioni si basano su principi non sostenibili che non tengono conto delle criticità, sensibilità e peculiarità ambientali, storico-culturali e socioeconomiche locali.

Inoltre, l'analisi della Matrice di coerenza interna tra macroobiettivi deve verificare la correlazione tra gli obiettivi del Piano. La correlazione può essere diretta o indiretta, il che significa che l'attuazione di un macroobiettivo è direttamente o indirettamente collegata alla realizzazione degli altri obiettivi. Spesso, le relazioni di influenza diretta corrispondono a un'elevata coerenza tra i macroobiettivi.

In conclusione, l'analisi di coerenza interna valuta la correlazione e l'influenza reciproca tra gli obiettivi del Piano. Questa valutazione contribuisce a garantire che gli obiettivi siano interconnessi in modo logico e che le azioni previste siano coerenti tra loro, al fine di massimizzare gli effetti positivi e minimizzare gli effetti negativi nel raggiungimento degli obiettivi complessivi del Piano.

OBIETTIVI GENERALI DEL PIANO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	
A) TUTELA DELL'ECOSISTEMA NATURALE DELLA COSTA		I	I	I				I	I			I			I	D	D	D	D	I			I	I	
B) INTEGRAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE COSTIERA CON QUELLA TERRITORIALE E URBANISTICA	I		D	D	I	D	I	I		I		I						I	I	I	I			D	D
C) RIQUALIFICAZIONE DELLE AREE COSTIERE PER UNA FRUIZIONE TURISTICO-RICREATIVA ECO-COMPATIBILE;	I	I		D	D	D	D	I				I					I	I	I			D	D	D	D
D) RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELL'ACCESSO ALLA COSTA	I	D	D		D	D	D	I													I			I	D
E) ALLEGGERIMENTO DEI FLUSSI TURISTICI SULLA COSTA	I	I	I	D				I							I	I									

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

F) ALLESTIMENTO DI INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITÀ LENTA		D	D	D	D		I				I	D			I	I			I				
G) REALIZZAZIONE DI SISTEMI DI ACCESSIBILITÀ VEICOLARE E PEDONALE ADATTI A TUTTI		I		D	D		I					I	I	I	I	I			I				
H) TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	I	I		I	I		D	I		D	I	D	D	D	R	I			I	D	I		
I) SALVAGUARDIA DEI VALORI CULTURALI, ANTROPOLOGICI, ARCHEOLOGICI, STORICI E ARCHITETTONICI E DELLE ATTIVITÀ AGRO-SILVO-PASTORALI ED ARTIGIANALI TRADIZIONALI	I				I		D		D	D	D	I	D	I		I	I	I		I	I	I	
J) PROMOZIONE E SVILUPPO DI UN'ECONOMIA AGRICOLA MULTIFUNZIONALE DI QUALITÀ							I	D		I				I		I							
K) TUTELA DEI VALORI DI CIVILTÀ PROPRI DELLA TRADIZIONE AGRICOLA SALENTINA, AI FINI DELLA PRODUZIONE DI CIBO SANO							D	D	D			D			I					I			
L) TUTELA E SVILUPPO DEL PATRIMONIO FORESTALE	I						D				D		D	D	D	I	I			I			
M) PROTEZIONE DAL RISCHIO DI INCENDIO											D		D	I	I	I					I		
N) TUTELA DEI PASCOLI E DEI PRATI NATURALI	I						D	I			D		D	D	D	I					I		
O) CONSERVAZIONE E RECUPERO DELLA BIOCENOSI	D				I		D	I		D	I	D		D	D	D	I				I		
P) RECUPERO, SALVAGUARDIA E MONITORAGGIO DELLA VEGETAZIONE NATURALE AUTOCTONA	D				I		D			D	I	D	D		D								
Q) DIFESA E RICOSTITUZIONE DEGLI EQUILIBRI ECOLOGICI, IDRAULICI, GEOLOGICI E IDROGEOLOGICI, SUPERFICIALI E SOTTERRANEI	D	I			I		I	I	I	I	I	I	D	D	D		I	I	I	I			
R) TUTELA DEGLI HABITAT 8330 (grotte marine sommerse e semisommerse) E 6220 (percorsi sub steppici di graminacee e piante annue)	D	I			I		D	I				D		I		D					I		
S) REGOLAMENTAZIONE DELL'USO A FINI SCIENTIFICI E DI FRUIZIONE SPORTIVA E TURISTICO-RICREATIVA	I	I					I	I		I		I	I		I	D					I		
T) MONITORAGGIO DELL'INQUINAMENTO E DELLO STATO DEGLI INDICATORI BIOLOGICI DELL'AREA		I		I	I					I	I	I				I						I	
U) ADOZIONE DEI PRINCIPI DELL'UNIVERSAL DESIGN NELLA REALIZZAZIONE DI OPERE ED INFRASTRUTTURE								I												D		I	I
V) PROMOZIONE DELLE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE, FORMAZIONE E DI RICERCA SCIENTIFICA	I						I	I	I			I	I	I	I		I	I				I	
W) ELIMINAZIONE DEI DETRATTORI DEI VALORI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI	I	D		I			D	I														I	
X) PROMOZIONE DELLA LIBERA FRUIZIONE DELLA COSTA		D		D	I	D	I	I													I	I	

Tabella 6 - COERENZA INTERNA INTRASPECIFICA

Date le finalità con cui è stato istituito il Parco e redatto il relativo Piano, si ritiene che gli effetti reciproci tra obiettivi siano da considerarsi positivi, **poiché le azioni determinano valorizzazione e miglioramento degli obiettivi di tutela, salvaguardia e valorizzazione delle risorse ambientali, storico-culturali e sociali.**

AMBITO DI INFLUENZA DEL PIANO

L'ambito di influenza del Piano del Parco si estende sulla fascia costiera che coinvolge 12 comuni. Questi comuni sono caratterizzati principalmente da attività turistiche e agricole. Dal punto di vista turistico, le presenze sono concentrate nei mesi estivi e sono numericamente superiori rispetto ai mesi primaverili e autunnali. Alcuni comuni come Otranto, Castro e Leuca hanno centri residenziali lungo la costa, mentre gli altri comuni hanno centri residenziali più arretrati rispetto alla fascia costiera e distanti dall'area naturale protetta. Tuttavia, questi comuni hanno sviluppato un sistema di abitazioni secondarie lungo la costa, che diventano le residenze principali durante il periodo estivo. Questa configurazione rende complessa l'individuazione degli ambiti di influenza del Piano, sia a causa dello sviluppo lineare dell'area protetta che cade di volta in volta in confini comunali differenti e quindi ha un impatto diretto sull'amministrazione di quel comune, sia perché una risorsa naturale viene percepita anche dai comuni situati alle spalle dell'area protetta, che non ne sono direttamente interessati dalla sua presenza fisica ma ne utilizzano le risorse.

L'area del Parco rappresenta quindi una "centralità naturale" all'interno di un quadro più ampio che può coinvolgere tutti i comuni della Provincia di Lecce. Uno sguardo esteso al territorio permette di comprendere e valutare in modo critico e sistemico i fattori fisico-ambientali, sia abiotici che biotici (aria, acqua, suolo, clima, flora, vegetazione, fauna, ecc.), così come gli aspetti paesaggistici, storico-culturali e identitari. Questi indicatori territoriali, più o meno espliciti e legati alla presenza e all'utilizzo del Parco, evidenziano opportunità, criticità, pressioni e minacce che generano diversi bisogni, aspettative e attese nelle popolazioni locali.

Il Piano territoriale si è espresso anche attraverso schemi concettuali che hanno un impatto diretto sia sui comuni che costituiscono il Consorzio del Parco (ad esempio, nella redazione dei Piani Urbanistici Generali comunali) sia nei comuni limitrofi che utilizzano direttamente o indirettamente le risorse della fascia costiera (ad esempio, accesso alle spiagge, stazioni ferroviarie, mobilità sostenibile) o forniscono supporto al turismo costiero (abitazioni secondarie, B&B, strutture ricettive, aree per lo sport e il tempo libero).

Caratterizzazione dell'ambito d'influenza territoriale

La caratterizzazione dell'ambito di influenza territoriale del Piano si basa sulle Linee Guida di ISPRA del 2016, intitolate "Linee guida per l'analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS".

Le componenti ambientali che sono oggetto di caratterizzazione e analisi sono le seguenti:

1. **Acqua:** comprende la valutazione della qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee, nonché degli ecosistemi acquatici presenti nell'area di influenza del Piano.
2. **Aria:** si concentra sull'analisi della qualità dell'aria, compresi i livelli di inquinamento atmosferico e le emissioni provenienti da diverse fonti, come industrie e traffico veicolare.
3. **Biodiversità:** riguarda lo studio della diversità biologica presente nell'ambito di influenza del Piano, inclusi gli habitat naturali, le specie animali e vegetali, nonché le aree protette presenti.

4. **Fattori climatici:** comprende l'analisi dei parametri climatici rilevanti per l'area di influenza del Piano, come temperatura, precipitazioni, vento, ecc., e il loro impatto sul territorio e gli ecosistemi.
5. **Paesaggio e Beni culturali:** si focalizza sulla valutazione del paesaggio, delle caratteristiche geomorfologiche e degli elementi di valore culturale presenti nel territorio.
6. **Suolo:** riguarda lo studio delle caratteristiche del suolo, inclusa la sua composizione, fertilità e potenziali rischi di erosione o degrado.

Inoltre, per trattare gli argomenti specifici contenuti nel Piano e l'ambito di influenza del Parco Nazionale del Ragusano, viene considerato anche un ulteriore fattore ambientale derivato dalle indicazioni presenti nell'Allegato VI lett. f) alla Parte II del Decreto Legislativo 152/2006: **Popolazione e salute umana.**

Per approfondire le tematiche sopra elencate, si fa riferimento all'Atlante del Parco allegato al Piano Territoriale adottato. Questo atlante fornisce informazioni dettagliate sulla caratterizzazione **idro-geo-morfologica, la carta della vegetazione con habitat e criticità, la caratterizzazione faunistica, l'agricoltura nel Parco, il patrimonio culturale (beni culturali e paesaggio), il sistema insediativo e delle infrastrutture, nonché il mosaico dei piani urbanistici locali presenti nell'area di influenza del Piano.**

ACQUA

Caratterizzazione del PNR ai sensi del PTA Puglia

Acque superficiali

L'intero territorio del PNR ricade nell'area dei *Corpi idrici acquiferi calcarei cretacei utilizzati a scopo potabile* di tipo 2-2-1 / *IT16SALEN-COS / SALENTO COSTIERO.*

Le acque marino-costiere prospicienti al territorio del Parco (elab. A1 del PTA), nonché i bacini marino-costieri (elab. A2) sono i soli corpi idrici superficiali del PNR, e sono riportati di seguito nella tabella 7:

ID	Cod.	Nome corpo idrico
M27	ITR16-165-ACB3.s3_11	Alimini - Otranto
M28	ITR16-201-ACA3.s3_2	Otranto - S. Maria di Leuca

Tabella 7 - nomi e codici dei corpi idrici prospicienti il territorio del Parco

Il PTA, durante il monitoraggio condotto dal 2009 al 2015, ha individuato due punti nelle acque marino-costiere M29 nei pressi di Leuca ed in quelle M28 nei pressi di Tricase Porto (elab. A3).

Sulla base delle informazioni acquisite ai sensi della normativa pregressa, compresi i dati esistenti sul monitoraggio ambientale, e sulla base dell'analisi delle pressioni, nell'ambito del PTA è stata completata l'attività di caratterizzazione dei corpi idrici tipizzati, associando a ciascuno di essi una delle classi di rischio di mancato raggiungimento degli obiettivi di qualità. Secondo la valutazione dello stato ambientale dei corpi idrici superficiali del PNR, lo stato ecologico (valutato con cadenza triennale) di M27 e M28 è “Buono”, secondo la scala di criticità crescente “Buono”, “Sufficiente”, “Scarso”, “Cattivo”, “N.V.” (elab. A4.1). Lo stato chimico (valutato con cadenza triennale) degli stessi corpi idrici superficiali è giudicato “Buono” nella scala crescente di criticità “Buono”, “Mancato raggiungimento dello stato Buono”, “N.V.” (elab. A4.2). Gli stessi corpi idrici vengono giudicati “Non a rischio” secondo la scala crescente di rischio “Non a rischio”, “Probabilmente a rischio”, “A rischio” (elab. A5).

Inoltre, la maggior parte del territorio del Parco risulta compresa in zone la cui stima dei surplus potenziali

medi annui di azoto di origine agricola è pari a zero kg/ha, mentre in piccola parte evidenzia il valore massimo della scala di surplus con 77,51-86,00 kg/ha. Pertanto, il territorio del PNR non presenta valori intermedi (elab. A7).

Acque a specifica destinazione

Non sono, inoltre presenti opere di captazione utilizzate a scopo potabile.

Acque sotterranee

Per quanto riguarda la classificazione dei corpi idrici regionali degli acquiferi calcarei cretacei, il territorio del PNR ricade interamente nel seguente (elab. C4) – Tabella 8:

Cod. regionale	Cod. di distretto	Nome corpo idrico
2-2-1	IT16ASALEN-COS	Salento costiero

Tabella 8 - codice di distretto cui ricade l'area parco

Tale acquifero si trova ad una quota piezometrica media mai superiore a 0,5 m slm (elab. C5) e pertanto considerato avente uno stato quantitativo “Scarso” (elab. C8.1). Ciò rende tutta l’area vulnerabile alla contaminazione salina (elab. C6) e pertanto è considerato avente uno stato chimico “Scarso” (elab. C8.2). Per quanto riguarda la valutazione del rischio di non raggiungimento degli obiettivi di qualità dell’acquifero in questione, questo viene classificato “A rischio” (elab. C9).

Nell’area non sono presenti ZPSI.

Nel territorio del Comune di Tricase ricadente nel PNR sono presenti delle aree designate dal PTA come aree a monitoraggio di approfondimento come possibili zone vulnerabili da nitrati di origine agricola (ZVN).

Agglomerati

Gli agglomerati urbani presenti nel territorio del PNR o nell’area di rispetto sono i seguenti (Tabella 9):

Cod. agglomerato	Nome agglomerato	Altri comuni partecipanti e (frazioni)
1607501901	Castrignano del Capo	Gagliano del Capo, Patù, (Giuliano, Leuca, Marina di San Gregorio, Marina di Felloniche, San Dana)
1607502401	Corsano	Alessano, Tiggiano, (Marina di Guardiola, Marina di Novaglie, Montesardo)
1607505701	Otranto	
1607507201	Santa Cesarea Terme	(Cerfignano, Vitigliano, Villaggio Paradiso)
1607508801	Tricase	(Depressa, Lucugnano, Marina Porto, Marina Serra)
1607509101	Uggiano la Chiesa	Giurdignano, Minervino di Lecce, (Casamassella, Cocumola, Specchia Gallone, Villaggio Dolmen Resort)
1607509601	Castro	Andrano, Diso, Ortelle, Spongano (Castro Marina, Marina di Andrano, Marina di Marittima, Marittima, Vignacastrisi, Conca d’Oro)

Tabella 9 - agglomerati urbani presenti nel territorio del Parco

Le ubicazioni degli impianti di depurazione delle acque reflue rispetto al PNR e dei recapiti finali, che quindi potrebbero influire sull’acquifero sono le seguenti (Tabella 10):

Nome Agglomerato	Cod. impianto	Ubicazione impianto rispetto al PNR	Nome recapito	Ub. recapito rispetto al PNR	Corpo idrico interessato
Castrignano del Capo	1607501901A	All’interno dell’area di rispetto	Trincee disperdenti e Canale San Vincenzo	All’interno del PNR	Salento costiero
Corsano	1607502401A	Circa a 250 m dall’area di rispetto	Canale Torre Riccio	All’interno del PNR	Otranto - S. Maria di Leuca
Otranto	1607505701A	Circa a 1.600 m dall’area di rispetto	Mare Adriatico con condotta sottomarina	Circa a 1.650 m dall’area di rispetto	Alimini - Otranto
Santa Cesarea Terme	1607507201A	All’interno dell’area di rispetto	Mare Adriatico con condotta sottomarina	Circa a 300 m dall’area di rispetto	Otranto - S. Maria di Leuca
Tricase	1607508801A	Circa a 390 m dall’area di rispetto	Canale del Rio	All’interno del PNR	Otranto - S. Maria di Leuca
Uggiano la Chiesa	1607509101A	Circa a 350 m dall’area di rispetto	Mare Adriatico con condotta sottomarina	Esterno al PNR	Alimini - Otranto

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Castro	1607509601A	Circa a 2.550 m dall'area di rispetto	Trincee disperdenti	Circa a 2.700 m dall'area di rispetto	Falda miocenica superficiale del Salento centro-meridionale
--------	-------------	---------------------------------------	---------------------	---------------------------------------	---

Tabella 10 – ubicazione degli impianti di depurazione nei comuni del Parco.

Il Piano di monitoraggio quali-quantitativo dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia

In Provincia di Lecce sono stati identificati un corso d'acqua, identificato come “*corpo idrico artificiale (CIA)*”, tre acque di transizione, otto acque marino-costiere, oltre a un sito idoneo alla vita dei pesci e due acque destinate alla vita dei molluschi. Il monitoraggio di tali acque avviene in 24 stazioni, riguardanti sia le diverse categorie di corpi idrici superficiali sia le acque a specifica destinazione d'uso (con l'esclusione delle acque destinate alla balneazione, monitorate a parte). Nella Figura 4 seguente sono rappresentate le stazioni della provincia di Lecce mentre nella tabella 11 le stazioni di monitoraggio ricadenti lungo la costa Otranto-Leuca .

Stazioni di monitoraggio ARPA Puglia in Provincia di Lecce

Tipologia di Corpo Idrico	Denominazione	Stazione
Acque marino- costiere	Otranto – S. Maria di Leuca	MC_TC01 MC_TC01
Acque a specifica destinazione – Vita dei Molluschi	Castro Otranto-S. Maria di Leuca	VM_CS01

Tabella 11 - stazioni di monitoraggio Fonte ARPA Puglia



Figura 4 - Corpi Idrici e stazioni monitorate da ARPA Puglia

Acque di balneazione

Le acque di balneazione regionali, intese come tratti di mare con caratteristiche omogenee dal punto di vista ambientale in cui viene svolta attività di balneazione, sono state identificate e

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

ratificate dalla Regione Puglia, con le D.G.R. dal n. 2465 al n. 2470 del 16 Novembre 2010, in ottemperanza all'Art. 4 del D.Lgs. 116/2008, questo ultimo reso attuativo dal D.M. 30 Marzo 2010. Il 91% della costa salentina è destinato alla balneazione. Si evidenzia che, sulla scorta dei dati di monitoraggio, tutte le 139 acque di balneazione sono risultate in classe di qualità “eccellente” e batteriologicamente “incontaminate”.

Di seguito (tabella 12), i siti individuati per questa categoria di acque nei comuni del Parco, con l’indicazione della denominazione, del codice e del Comune di riferimento:

DENOMINAZIONE	CODICE	COMUNE
INGRESSO DEL PORTICCIOLO	IT016075005001	Andrano
LA BOTTE	IT016075005002	Andrano
ARENILE S.MARIA DI LEUCA	IT016075019001	Castrignano del Capo
TORRE MARCHIELLO	IT016075019002	Castrignano del Capo
LE FELLONICHE	IT016075019003	Castrignano del Capo
1000 MT S.TORRE TIGGIANO	IT016075024001	Corsano
TORRE NOVAGLIE	IT016075024002	Corsano
GROTTA ZINZULUSA	IT016075096001	Castro
GROTTA ROMANELLI	IT016075096002	Castro
LA SORGENTE	IT016075096003	Castro
SENO DELL'ACQUAVIVA	IT016075027001	Diso
MARINA DI NOVAGLIE	IT016075028001	Gagliano del Capo
IL CIOLO	IT016075028002	Gagliano del Capo
MASSERIA CUCURUZZI	IT016075028003	Gagliano del Capo
MASSERIA PADULI	IT016075028004	Gagliano del Capo
FARO DI S.MARIA DI LEUCA	IT016075028005	Gagliano del Capo
CONCA SPECCHIULLA-RESIDENCE 5	IT016075057001	Otranto
CAMPING FRASSANITO-A NORD SCARICO	IT016075057002	Otranto
CAMPING FRASSANITO-A SUD SCARICO	IT016075057003	Otranto
VILLAGGIO VALTUR-A NORD SCARICO	IT016075057004	Otranto
VILLAGGIO VALTUR-A SUD SCARICO	IT016075057005	Otranto
LAGHI ALIMINI-COLONIA TRIESTE	IT016075057006	Otranto
LIDO DEI PINI	IT016075057007	Otranto
CLUB MEDITERRANEE-SUD LA PIRAMIDE	IT016075057008	Otranto
CLUB MEDITERRANEE-NORD TORRE S.STEFANO	IT016075057009	Otranto
VIGNA VECCHIA-CAMPING MULINO D'ACQUA	IT016075057010	Otranto
CASTELLANA TRAFILI-SCARICO CITTADINO	IT016075057011	Otranto
MADONNA D'ALTO MARE	IT016075057012	Otranto
PUNTA S.NICOLA-SUD EX SCAR. G.R.A.M.	IT016075057014	Otranto
PUNTA FACI	IT016075057015	Otranto
I CAMERONI	IT016075057016	Otranto
PALASCIA-AL FARO-	IT016075057017	Otranto
A SUD ISOLA SAN EMILIANO	IT016075057018	Otranto
PORTO BADISCO-SCALO DI ENEA-	IT016075057019	Otranto
PORTO BADISCO-ATTRACCO BARCHE	IT016075057020	Otranto
SERRA DEGLI ALIMINI A NORD SCARICO	IT016075057021	Otranto
SERRA DEGLI ALIMINI-A SUD SCARICO	IT016075057022	Otranto
FOCE LAGO ALIMINI GRANDE	IT016075057023	Otranto
BAIA-VICINO CANALE IDRO	IT016075057025	Otranto
400 MT NORD TORRE MINERVINO	IT016075072001	Santa Cesarea Terme
TORRE SPECCHIA LA GUARDIA	IT016075072002	Santa Cesarea Terme
GLI ARCHI-S.CESAREA TERME	IT016075072003	Santa Cesarea Terme
PORTO MIGGIANO-	IT016075072004	Santa Cesarea Terme
50 M V.SO PALAZZO TAMBORRINO SCAR.TERME	IT016075072005	Santa Cesarea Terme
50 M V.SO PALAZZO STICCHI SCAR.TERME	IT016075072006	Santa Cesarea Terme
MARINA DI MANCAVERSA	IT016075085001	Taviano
SERRA DEL MITO	IT016075088001	Tricase
500 MT SUD PUNTO 68	IT016075088002	Tricase
MARINA SERRA	IT016075088003	Tricase

Tabella 12 - Siti per la balneazione Fonte: dati estratti dalle D.G.R. dal n. 2465 al n. 2470 del 16 novembre 2010

Acque sotterranee

L'acqua sotterranea rappresenta la principale risorsa disponibile per usi diversi dalla potabilità nel territorio del Parco Nazionale del Ragusano (PNR). Tuttavia, è importante sottolineare che la disponibilità di acqua per un determinato uso non dipende solo dalla quantità, ma anche dalla

qualità della risorsa. Questo è particolarmente vero nell'area costiera del Parco, dove il fenomeno dell'intrusione dell'acqua marina, causato da prelievi sempre più intensi e indiscriminati in tutti i comuni della Provincia, ha reso l'acqua sotterranea inutilizzabile per l'agricoltura.

Secondo i dati pubblicati nel Piano di Tutela delle Acque della Puglia, l'acquifero del Salento presenta un'alta vulnerabilità legata alle caratteristiche intrinseche del sistema idrogeologico e alle pressioni generate dalle attività umane. La caratteristica più significativa dell'acquifero carsico contenuto nelle rocce calcaree-dolomitiche del Salento è che "galleggia" sull'acqua marina di invasione continentale, esistendo un collegamento idraulico sotterraneo tra le acque del Mar Ionio e del Mar Adriatico lungo tutta la sua estensione.

La rete di monitoraggio del progetto Tiziano, attiva dal 2007 al 2011, ha evidenziato la presenza di contaminazione salina nelle zone di monitoraggio vicine alla costa. Nella mappa fornita sono rappresentati i pozzi di monitoraggio della rete Tiziano, gli acquiferi carbonatici profondi e porosi, le aree interessate dalla contaminazione salina e le aree identificate come vulnerabili ai nitrati di origine agricola (ZVN). In particolare, si osserva che 78 pozzi della rete Tiziano ricadono all'interno dell'area di contaminazione salina, che copre una superficie di 2.358 kmq. Quest'area interessa tutti gli acquiferi ad eccezione dell'acquifero Centro Salento e lambisce solo marginalmente l'acquifero superficiale Miocenico del Salento Centro-Meridionale. Il progressivo avanzamento del fenomeno di contaminazione salina verso l'entroterra rischia di causare un aumento diffuso del tenore di sale nell'acquifero, rendendolo inutilizzabile. Tutti i comuni della fascia costiera Otranto-Leuca sono interessati da fenomeni di intrusione marina (Figura 5).

Questa situazione sottolinea l'importanza di adottare misure di gestione sostenibile delle risorse idriche nel Parco Nazionale del Ragusano al fine di preservare e proteggere la qualità delle acque sotterranee e mitigare gli effetti dell'intrusione marina.

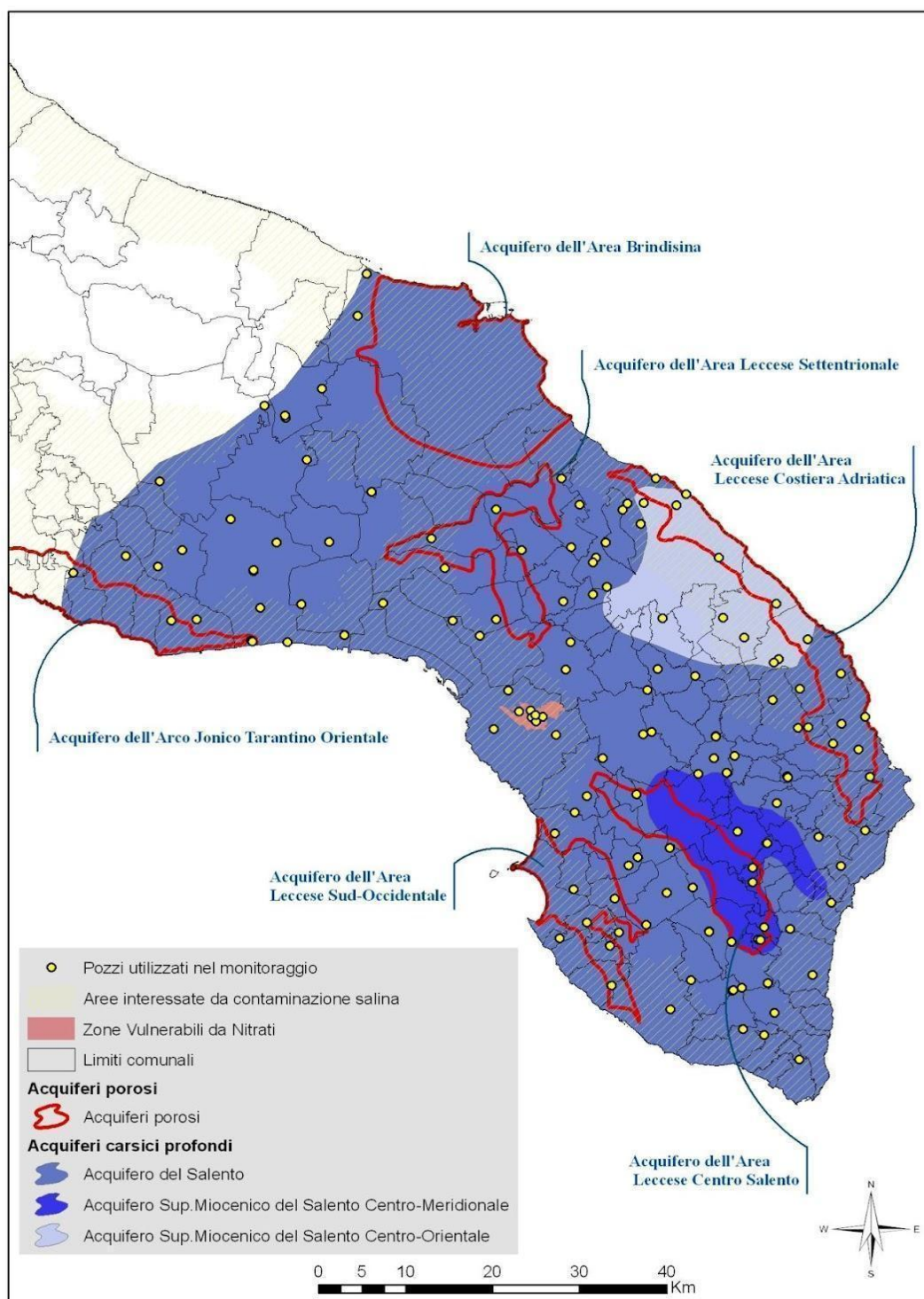


Figura 5 : Situazione monitoraggio pozzi nell'ambito del corpo idrico Salento. Fonte: Elaborazioni ARPA Puglia, su dati PTA e progetto Tiziano, 2014

Il controllo dei prelievi idrici, in particolare limitando le portate massime estratte, può essere un fattore importante per mitigare il fenomeno dell'intrusione marina nell'acquifero del Salento. L'equilibrio tra le acque dolci di falda e le acque marine di invasione continentale dipende in modo significativo dalle punte massime di estrazione, che si verificano soprattutto durante il periodo irriguo, soprattutto nella stagione estiva quando la piovosità è scarsa e la ricarica della falda è limitata.

Tuttavia, è importante notare che il numero effettivo di pozzi presenti nella Provincia di Lecce e, di conseguenza, nei 12 comuni del Parco non è noto con precisione, a causa della presenza di numerosi prelievi abusivi nel corso degli ultimi decenni. Secondo i dati estrapolati dal Genio Civile di Lecce e

dalla Provincia di Lecce, il numero di pozzi autorizzati supera le 34.000 unità. È possibile visualizzare tale informazione nelle immagini che seguono (figure 6, 7 e 8).

La presenza di un numero così elevato di pozzi e la potenziale presenza di prelievi abusivi sottolinea la necessità di rafforzare i controlli sulle autorizzazioni dei pozzi e l'applicazione delle norme relative alla gestione sostenibile delle risorse idriche. È fondamentale adottare misure efficaci per regolamentare e monitorare i prelievi idrici, al fine di preservare la disponibilità e la qualità delle risorse idriche nel territorio del Parco Nazionale del Ragusano e mitigare gli impatti negativi dell'intrusione marina.

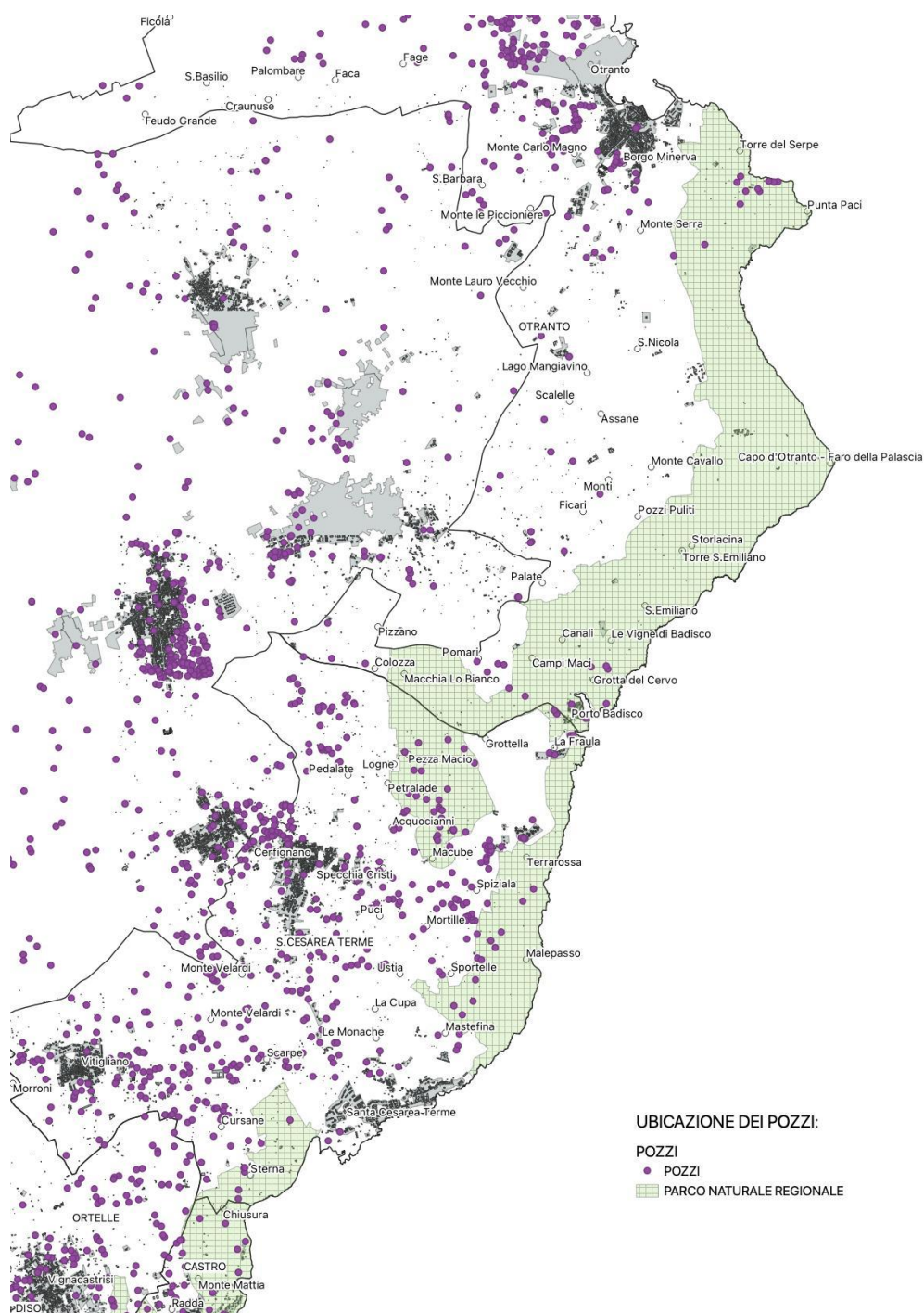


Figura 6 - Ubicazione dei pozzi nei comuni di Otranto e Santa Cesarea Terme.

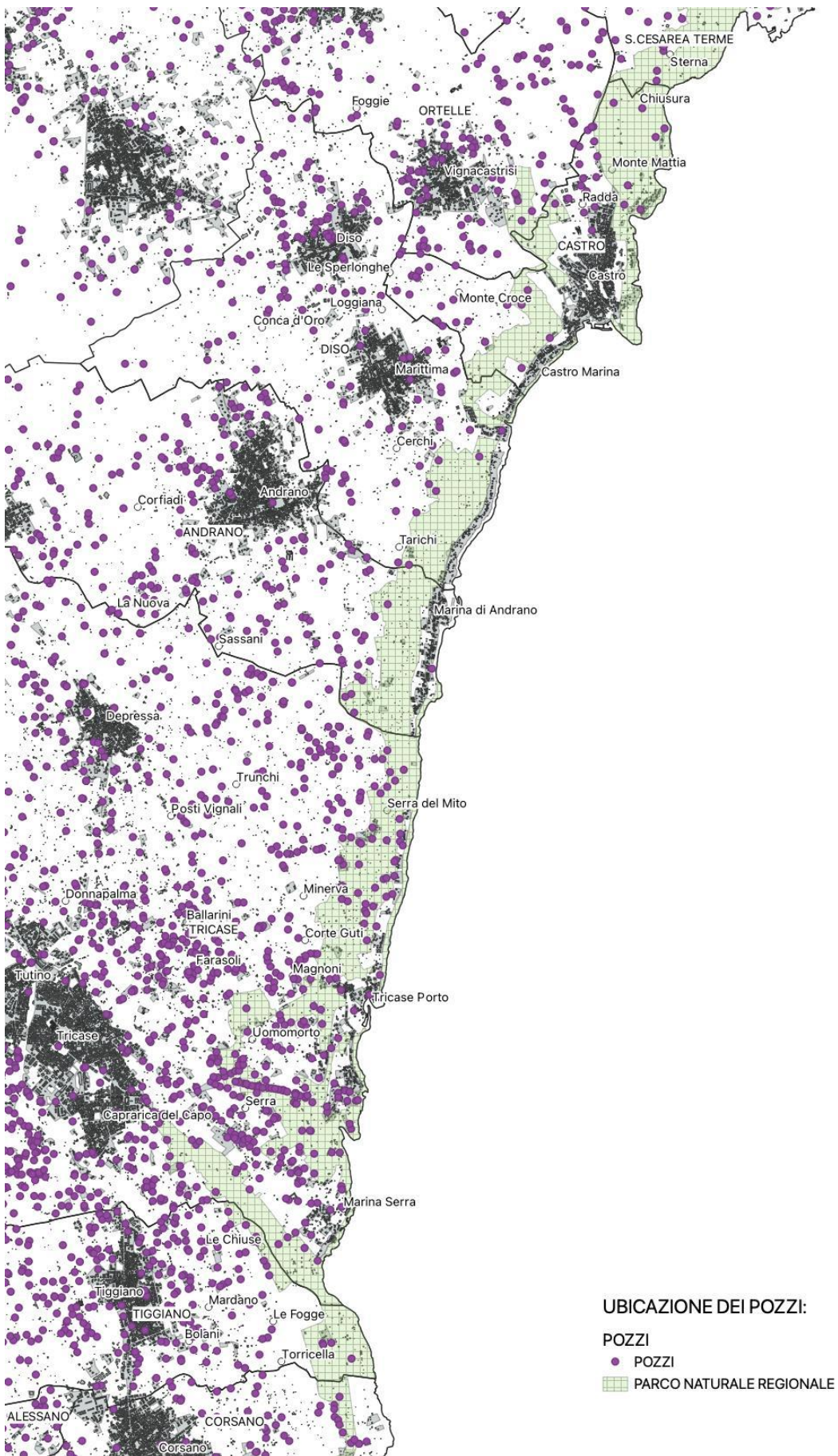


Figura 7 - Ubicazione dei pozzi nei comuni di Castro, Ortelles, Diso, Andrano, Tricase, Tiggiano.

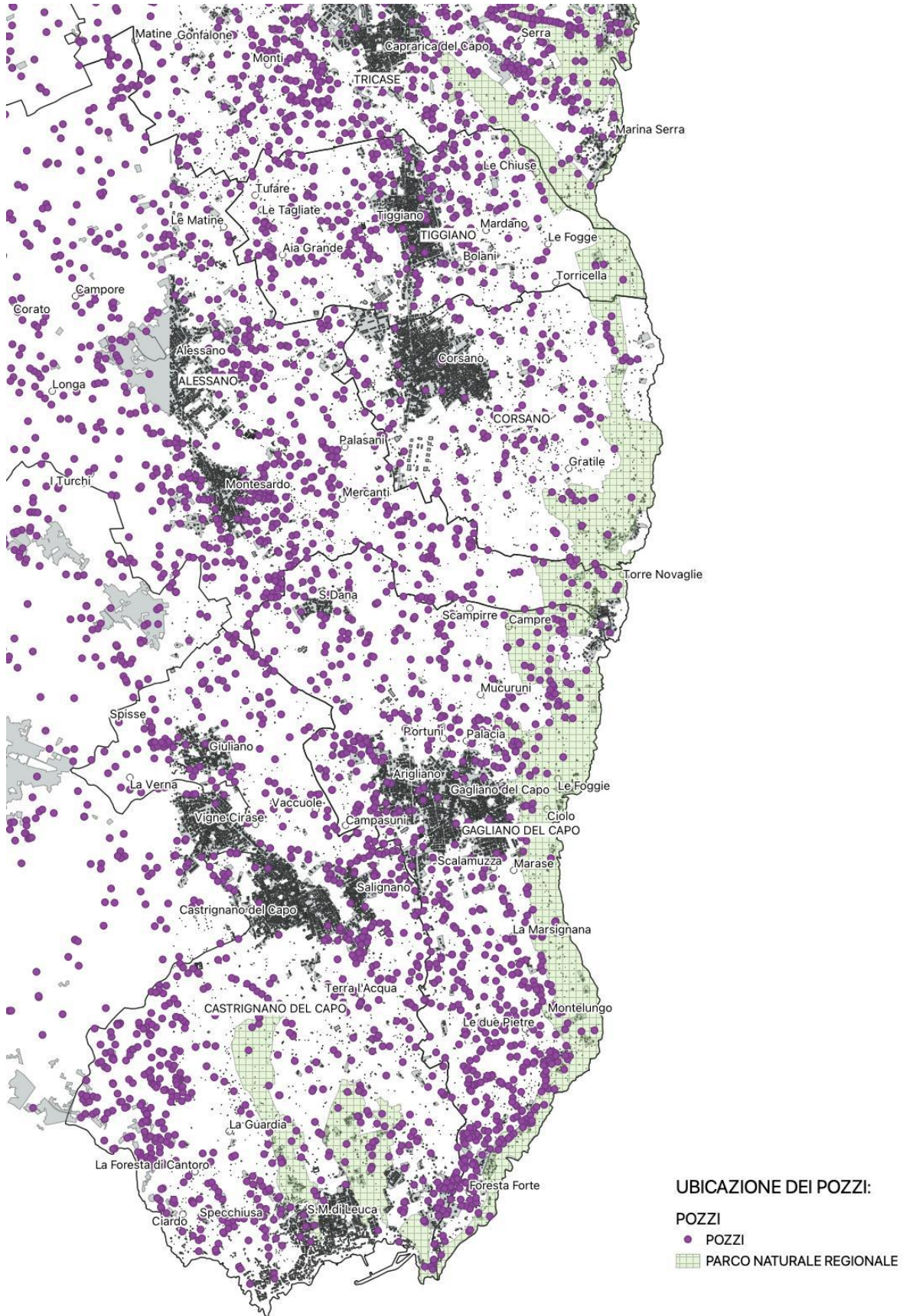


Figura 8 - Ubicazione dei pozzi nei comuni di Corsano, Alessano, Gagliano del Capo, Castrignano del Capo.

Il riuso delle acque reflue per scopi irrigui ed industriali può contribuire al risparmio di risorse idriche nel Salento, riducendo la dipendenza dalle falde acquifere. Questa pratica aiuta a preservare la qualità dell'acqua dolce e a limitare i fenomeni di contaminazione salina. Il riuso delle acque reflue richiede un trattamento adeguato e il rispetto delle norme di sicurezza, ma può essere una soluzione sostenibile ed efficace per gestire le risorse idriche nella regione.

I pesticidi nelle acque superficiali e sotterranee

La risorsa acqua può essere contaminata per dilavamento superficiale, drenaggio o percolazione. I pesticidi, da un punto di vista normativo, comprendono i prodotti fitosanitari [Reg. CE 1107/2009], utilizzati per la protezione delle piante e per la conservazione dei prodotti vegetali, e i biocidi [Reg. UE 528/2012], impiegati in vari campi di attività (disinfettanti, preservanti, pesticidi per uso non agricolo, ecc.). Spesso i due tipi di prodotti utilizzano gli stessi principi attivi.

Le concentrazioni misurate sono confrontate con i limiti stabiliti a livello europeo e nazionale: gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) per le acque superficiali [Dir. 2008/105/CE, D.Lgs. 152/2006], le norme di qualità ambientale per la protezione delle acque sotterranee [Dir. 2006/118/CE].

La rete regionale per il monitoraggio dei residui dei prodotti fitosanitari consta in tutto in territorio regionale di n. 98 punti su corpi idrici superficiali e n. 133 pozzi/sorgenti afferenti ai corpi idrici sotterranei.

In provincia di Lecce ricadono n. 13 punti di monitoraggio su corpi idrici superficiali e n. 44 punti afferenti ai corpi idrici sotterranei. Le sostanze complessivamente da ricercare sono n. 174, (171 per le acque superficiali e 174 per le sotterranee) con protocolli analitici sito-specifici legati all'analisi dell'uso del suolo, delle presenze derivanti dai pregressi monitoraggi e dalle presenze derivanti dalle attività di controllo sui prodotti alimentari di produzione agricola locale (Figura 9).

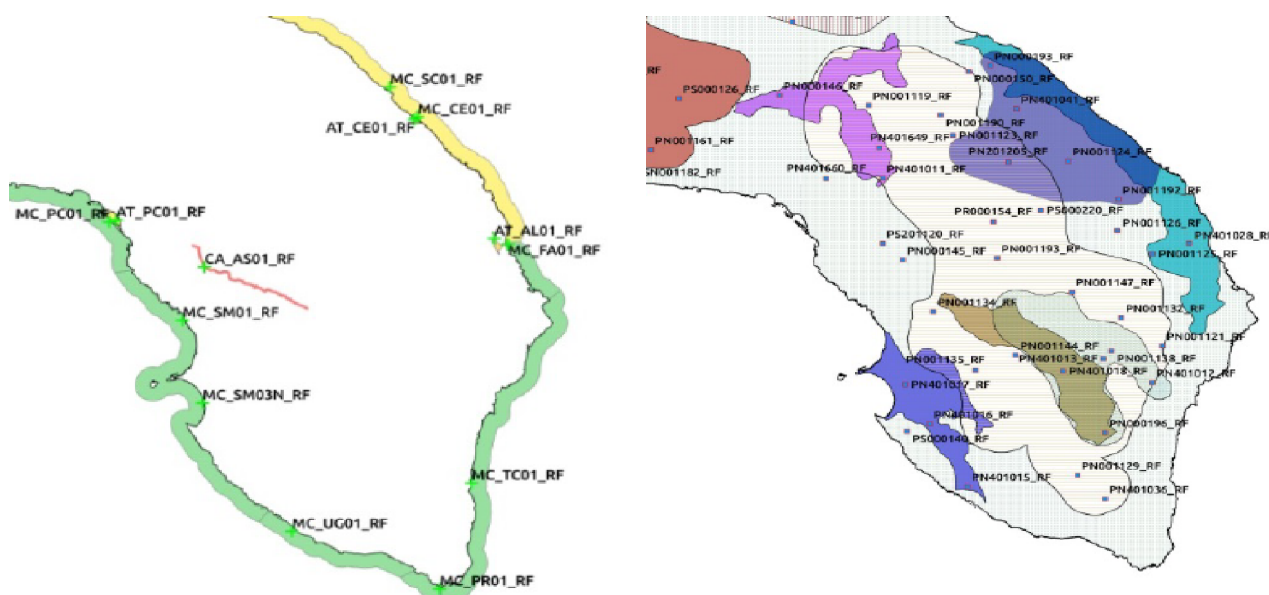


Figura 9 - Stazioni della Rete Fitosanitari nei corpi idrici superficiali e sotterranei.

Fonte: DGR n. 1004 del 12/06/2018. “Programma di monitoraggio dei residui dei prodotti fitosanitari nei corpi idrici superficiali e sotterranei pugliesi e definizione delle relative reti di monitoraggio”.

A partire dal secondo semestre 2018, e per il triennio 2019-2021, i corpi idrici superficiali sono monitorati con cadenza quadrimestrale mentre i corpi idrici sotterranei con cadenza semestrale (I campagna marzo/aprile e II campagna settembre/ottobre).

Gli esiti delle campagne condotte nel II semestre 2018 sono in corso di elaborazione.

Classificazione in esito al monitoraggio delle acque sotterranee

Nel territorio della Provincia di Lecce sono individuati 8 corpi idrici sotterranei. La loro estensione territoriale e le relative caratteristiche sono mostrate nelle figure e nelle tabelle seguenti. Mentre i corpi idrici sotterranei afferenti all’acquifero carsico (Salento costiero, Salento centro-meridionale all’interno e Salento centro-settentrionale al di fuori della Provincia di Lecce) della penisola salentina sono perimetrati sulla base del grado di contaminazione salina al loro interno, quelli della falda miocenica (Salento miocenico centro-orientale e centro-meridionale) sono delimitati seguendo il limite geologico delle formazioni mioceniche (Figura 10).

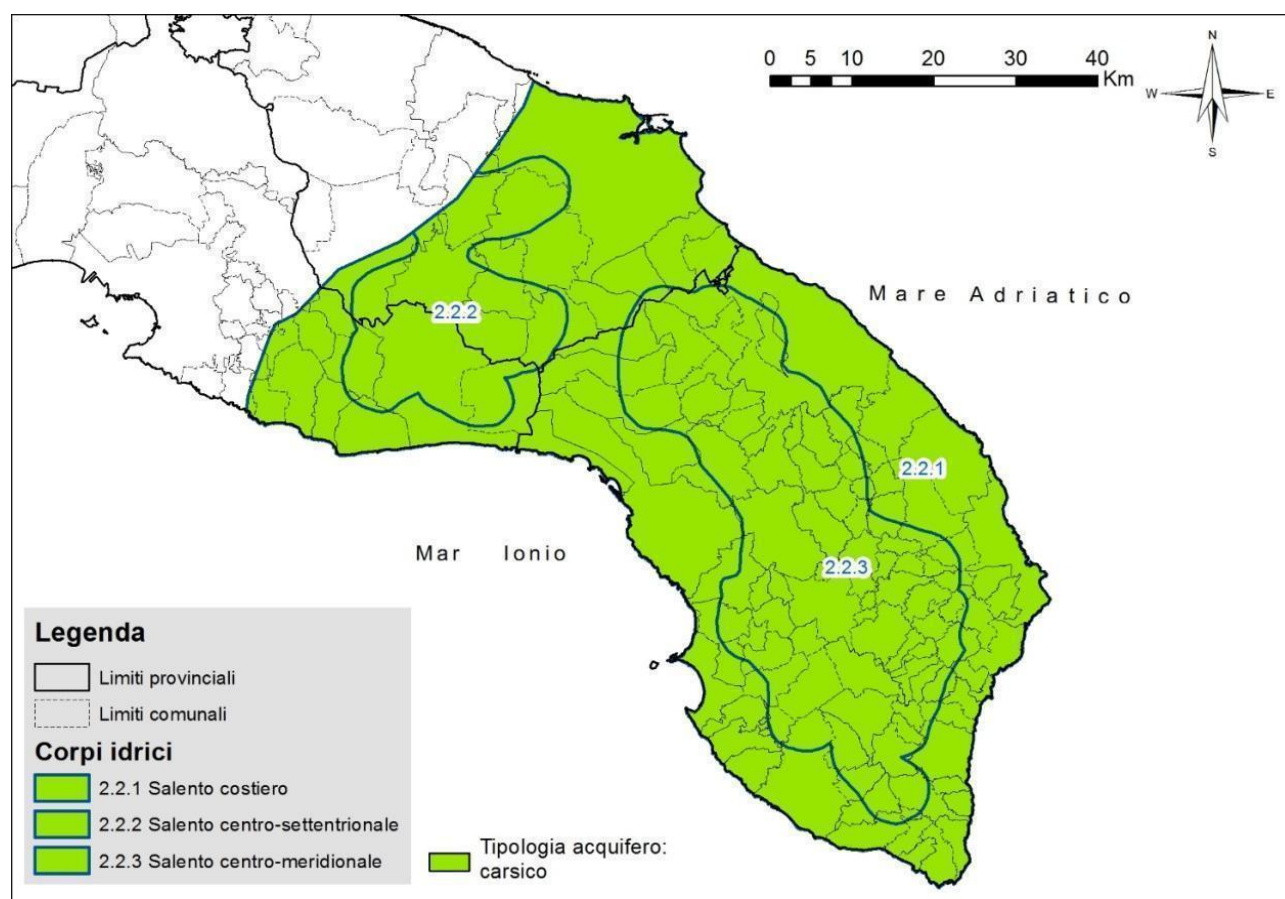


Figura 10 -Corpi idrici sotterranei della falda carsica del Salento

Tipo	Complesso Idrogeologico	Caratteristiche	Cod. Acq.	Nome Acquifero	Cod. C.I.	Corpo Idrico	Stato quantitativo	Stato chimico	Stato complessivo	Classe di rischio
CA	2 Murge Salento e	CARSICO CONFINATO profondo	2-2	Falda carsica del Salento	2-2-1	Salento costiero	Scarso	Scarso	Scarso	A rischio

Tabella 13 - Stato chimico, quantitativo, complessivo e classe di rischio per i corpi idrici sotterranei della Provincia di Lecce – anno 2013 (DGR n. 1786/2013)

Gli scarichi delle acque reflue urbane

Gli impatti derivanti dalle attività antropiche sui corpi idrici superficiali e sotterranei derivano sia da fonti puntuali di inquinamento, sia da fonti di origine diffusa. Con riferimento ai carichi puntuali, sono stati presi in considerazione gli scarichi dei sistemi di depurazione civile.

Nel Piano di Tutela delle Acque sono stati individuati gli *agglomerati urbani* ed è stato quantificato il *carico inquinante* generato dagli stessi, attraverso l'applicazione della metodologia sviluppata dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (MATTM) con il supporto dell'ISTAT.

In provincia di Lecce sono stati individuati 38 agglomerati, per una consistenza complessiva di 1.304.158 abitanti equivalenti (Tabelle 14-15) mentre hanno influenza diretta sull'area del Parco n. 7 agglomerati urbani per una consistenza complessiva di 145.951 abitanti.

Classi abitanti	n. agglomerati	a.e.
200-1.999	0	0
2.000-10.000	6	43.808
10.001-15.000	3	35.087
15.001-150.000	28	1.029.895
>150.000	1	195.368
TOTALE	38	1.304.158

Tabella 14 - Numero e consistenza nominale degli agglomerati in provincia di Lecce

Fonte: Piano di Tutela delle Acque e DD.GG.RR. di modifica degli agglomerati

Agglomerato	Località afferenti all'agglomerato	Abitanti Equivalenti Totali Urbani
Castrignano del Capo	CASTRIGNANO DEL CAPO, GAGLIANO DEL CAPO, PATU', Giuliano, Leuca, Marina San Gregorio, Marina di Felloniche	25.100
Castro	CASTRO, ANDRANO, DISO, ORTELLE, SPONGANO, Castiglione, Castro Marina, Marina di Andrano, Marina di Marittima, Marittima, Vignacastri	28.654
Corsano	CORSANO, ALESSANO, TIGGIANO, Marina di Guardiola, Marina di Novaglie, Montesardo	22.187
Otranto	OTRANTO, Alimini, Serra Alimini I, Serra Alimini II, Terrarossa, Villaggio Altair	19.859
Santa Cesarea Terme	S.CESAREA TERME, Cerfignano, Fraula, Porto Badisco, Vitigliano	8.266
Tricase	TRICASE, Depressa, Lucugnano, Marina Porto, Marina Serra	25.914
Uggiano la Chiesa	UGGIANO LA CHIESA, GIURDIGNANO, MINERVINO DI LECCE, Casamassella, Cocumola, Specchia Gallone	15.971
totale		145.951

Tabella 15 - Agglomerati per le acque reflue urbane della Provincia di Lecce.

Fonte: Piano di Tutela delle Acque e DD.GG.RR. di modifica degli agglomerati

Il sistema di collettamento

I comuni del Parco registrano una criticità con riferimento al collettamento delle acque reflue urbane.

Secondo quanto previsto dalla direttiva comunitaria 91/271/CEE all’art. 3, gli agglomerati di potenzialità superiore ai 2.000 abitanti equivalenti devono essere dotati di rete fognaria, la quale ha il compito di raccogliere e convogliare presso gli impianti di depurazione i reflui prodotti dall’agglomerato. La comunità europea considera un agglomerato conforme al requisito di cui all’art.3 laddove la percentuale di collettato sia maggiore o uguale al 95% del refluo prodotto.

Ad oggi, in provincia di Lecce, solo il 10% degli agglomerati è dotato di una rete fognaria in grado di collettare in maniera efficace il carico inquinante prodotto, tale percentuale per gli agglomerati ricadenti nella fascia costiera scende ulteriormente (Tabella 16).

PROVINCIA	n. agglomerati	n. agglomerati con collettato > 95%	% agglomerati con collettato > 95%
LECCE	39	4	10%

Tabella 16 - Agglomerati di classe > 2.000 A.E. – percentuale di collettato in provincia di Lecce

fonte: REPORT SULLA DEPURAZIONE IN PUGLIA, Regione Puglia, Servizio Tutela delle Acque, 2013

La problematica relativa alle reti fognarie è legata essenzialmente al fatto che, nonostante le reti di fognatura siano già da tempo realizzate, in realtà manchino gli allacci alle stesse.

A questo proposito deve rilevarsi che non tutte le Amministrazioni hanno di fatto garantito il completo allaccio alle pubbliche fognature.

Il sistema di depurazione

Sono in esercizio 37 impianti di depurazione in Provincia di Lecce, tutti gestiti da AQP S.p.A., e di questi 6 ricadono nei comuni del Parco e un ulteriore impianto (Uggiano la Chiesa) è adiacente al territorio del Parco (Figura 11).

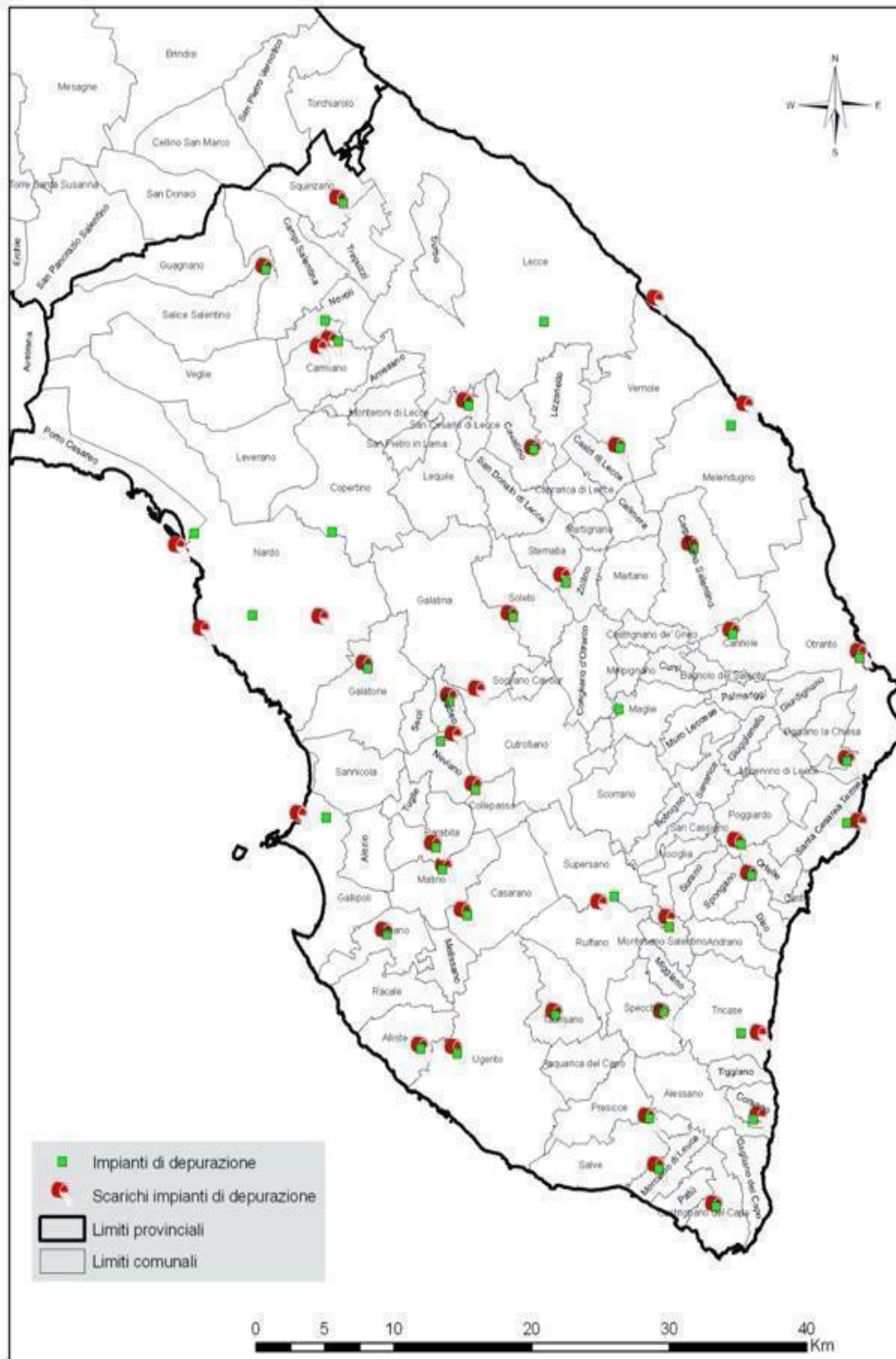


Figura 11 - Impianti di depurazione e scarichi in provincia di Lecce.

fonte: Elaborazione ARPA su dati PTA e Questionario UWWTD 2013

La performance degli impianti di depurazione è effettuata valutando la loro conformità agli articoli 4 e 5 della direttiva 91/271/CEE, ovvero ai requisiti di trattamento stabiliti dalla direttiva europea per alcuni parametri ritenuti indicatori del corretto funzionamento degli impianti (BOD₅, COD, Solidi Sospesi Totali, Azoto totale e Fosforo totale).

I primi tre parametri, BOD₅ (domanda biologica di ossigeno), COD (domanda chimica di ossigeno) e SS (solidi sospesi) sono significativi del contenuto organico dello scarico e pertanto indicatori del potenziale livello di inquinamento sul corpo idrico recettore. I parametri aggiuntivi, fosforo totale ed azoto totale, sono invece richiesti per gli impianti a servizio degli agglomerati ricadenti in aree individuate come sensibili ai nutrienti. In provincia di Lecce non vi sono Aree Sensibili ai sensi della norma.

Dei **7 impianti** a servizio degli agglomerati dei comuni del Parco, in esercizio nel 2012, **n. 5 sono risultati conformi** ai limiti imposti per i parametri BOD₅ e COD (rif. Tabella 1, Dir. 91/271/CEE). La tabella 17 seguente riporta l'espressione del giudizio di conformità negli anni 2012 e 2013.

Agglomerato	Impianto di depurazione	Carico generato (a.e.)	Conformità alla Dir. 91/271/CEE (art.4)	
			2012	2013
CASTRIGNANO DEL CAPO	Castrignano del Capo	25.100	non conforme	conforme
CASTRO	Castro	28.654	conforme	conforme
CORSANO	Corsano	22.187	conforme	conforme
OTRANTO	Otranto	19.859	conforme	conforme
POGGIARDO	Poggiardo	8.691	conforme	conforme
SANTA CESAREA TERME	Santa Cesarea Terme	8.266	conforme	conforme
TRICASE	Tricase	25.914	conforme	conforme
UGGIANO LA CHIESA	Uggiano la Chiesa	15.971	non conforme	non conforme

Tabella 17 - Giudizio di conformità ai sensi della Tab. 1, Dir. 91/271/CEE (periodo 2012-2013).

Fonte: ARPA Puglia

La maggior parte dei recapiti finali è su suolo e segue linee morfologiche di impluvio verso il mare mentre un impianto scarica in mare.

Le formazioni calcaree affioranti (fratturate e carsificate) non offrono un'adeguata protezione agli acquiferi sottostanti che come visto in precedenza sono anche interessati da un processo di salinificazione, ragion per cui le risorse idriche sotterranee risultano marcatamente caratterizzate da una vulnerabilità intrinseca che, se pur variabile da zona a zona, pone dette risorse idriche a rischio.

ARIA

Valutazione della qualità dell'aria

Sono stati analizzati i dati del 2021 di due stazioni di monitoraggio dell'aria situate nei pressi dei comuni interessati (Tabella 18). La centralina di monitoraggio di Galatina (Lecce) fa parte della Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) di Arpa Puglia, mentre le stazioni di Galatina (area Colacem) e Maglie sono considerate stazioni di interesse locale. I principali inquinanti monitorati sono stati PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, O₃, CO e SO₂. Per ciascun inquinante è stato considerato il valore limite annuale indicato dal D. Lgs. 155/2010¹.

PRO	COMUNE	STAZIONE	TIPO ZONA	TIPO STAZIONE	PM ₁₀	PM _{2.5}	NO ₂	O ₃	CO	SO ₂
LE	Maglie	Maglie*	Suburbana	Traffico		x	x	x	x	x
LE	Galatina	Galatina- Laporta	Suburbana	Industria	x	x	x	x	x	

¹ I dati sono estratti dalla Valutazione Integrata della Qualità dell'Aria di Arpa Puglia (2021).

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

E	Galatina	Galatina-Colacem*	Rurale	Industria	x	x	x		x	x
----------	----------	-------------------	--------	-----------	---	---	---	--	---	---

Tabella 18 - Dati delle stazioni di monitoraggio di Arpa Puglia considerate nell'analisi della qualità dell'aria. Le stazioni contraddistinte da “*” rientrano nelle stazioni di interesse locale.

PM10

Il PM10 è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10⁻⁶ m). Il PM10 può penetrare nell'apparato respiratorio, generando impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle: numerose sostanze chimiche, come gli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) e i metalli (quali piombo, nichel, cadmio, arsenico, vanadio, cromo) possono aderire alla superficie delle polveri sottili e con esse essere veicolate all'interno dell'organismo della popolazione esposta. Il PM10, in base all'origine, si distingue in primario, generato direttamente da una fonte emissiva (antropica o naturale) e secondario, derivante cioè da altri inquinanti presenti in atmosfera attraverso reazioni chimiche. Il D. Lgs 155/10 fissa due valori limite per il PM10: la media annua di 40 µg/m³ e la media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte nell'anno solare (Tabella 19).

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
1 giorno	50 ug/m ³ da non superare più di 35 volte per anno civile
Anno civile	40 ug/m ³

Tabella 19 - Valori limite di PM10 fissati dal D. Lgs 155/10.

Non sono stati registrati sforamenti del limite dei 35 superamenti annui del valore giornaliero di 50 ug/m³ consentito dal D. Lgs. 155/10 per il PM10. Il valore limite di PM10 è stato superato 14 volte nella stazione di Galatina e 7 volte nella stazione di Galatina-Colacem*. È stato rispettato anche il valore limite annuale di 40 ug/ m³. La concentrazione media annuale è stata di 23 ug/m³ a Galatina e 21 ug/m³ a Galatina-Colacem*.

PM2.5

Il PM2.5 è l'insieme di particelle solide e liquide con diametro aerodinamico inferiore a 2,5 µm (10⁻⁶ m). Analogamente al PM10, il PM2.5 può avere origine naturale o antropica e può penetrare nell'apparato respiratorio raggiungendone il tratto inferiore (trachea e polmoni). A partire dal 2015 il D. Lgs. 155/10 prevede un valore limite di 25 µg/m³ (Tabella 20).

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
Anno civile	25 ug/m ³

Tabella 20 - Valori limite di PM2.5 fissati dal D. Lgs 155/10.

È stato rispettato il valore limite annuale di 25 µg/ m³ in tutti i siti esaminati. La concentrazione media annuale è stata di 13 ug/m³ a Galatina, 12 ug/m³ a Galatina-Colacem* e 12 ug/m³ a Maglie*.

Biossido di Azoto, NO2

Gli Ossidi di Azoto, NO, NO2, N2O etc, sono generati nei processi di combustione. Tra tutti, il Biossido di Azoto (NO2) è il più pericoloso perché costituisce il precursore di una serie di reazioni di tipo

fotochimico che portano alla formazione del cosiddetto “smog fotochimico”. In ambito urbano, un contributo rilevante all’inquinamento da NO₂ è dovuto alle emissioni dagli autoveicoli. I limiti previsti dal D. Lgs. 155/2010 per l’NO₂ sono la media oraria di 200 ug/m³ da non superare più di 18 volte nel corso dell’anno e la media annua di 40 ug/m³ (tabella 21) .

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
Anno civile	40 ug/m ³

Tabella 21 - Valori limite di NO₂ fissati dal D. Lgs 155/10.

Nel 2021 i valori limite previsti dal D. Lgs. 155/10 sono stati rispettati in tutti i siti di monitoraggio analizzati. Il valore medio registrato è stato di 10 ug/m³ a Galatina, 11 ug/m³ a Galatina-Colacem* e 13 ug/m³ a Maglie*.

Ozono, O₃

L’ozono è un inquinante secondario che si forma in atmosfera attraverso reazioni fotochimiche tra altre sostanze (tra cui gli ossidi di azoto e i composti organici volatili). Poiché il processo di formazione dell’ozono è catalizzato dalla radiazione solare, le concentrazioni più elevate si registrano nelle aree soggette a forte irraggiamento e nei mesi più caldi dell’anno. Il D. Lgs. 155/10 fissa un valore bersaglio per la protezione della salute umana pari a 120 ug/m³ sulla media mobile delle 8 ore, da non superare più di 25 volte l’anno e un valore obiettivo a lungo termine, pari a 120 ug/m³ (tabella 22).

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	120 ug/m ³

Tabella 22 - Valori limite di O₃ fissati dal D. Lgs 155/10

Nel 2021 i valori limite previsti dal D. Lgs. 155/10 sono stati superati in tutti i siti di monitoraggio analizzati. Il massimo della media mobile sulle 8 ore registrato è stato di 132 ug/m³ a Galatina e 126 ug/m³ a Maglie*. Non sono stati invece superati i 25 superamenti annuali.

Monossido di carbonio, CO

Il monossido di carbonio è una sostanza gassosa che si forma per combustione incompleta di materiale organico, ad esempio nei motori degli autoveicoli e nei processi industriali. Il monossido di carbonio può risultare letale per la sua capacità di formare complessi con l’emoglobina più stabili di quelli formati da quest’ultima con l’ossigeno impedendo il trasporto nel sangue. Il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite di 10 mg/m³ calcolato come massimo sulla media mobile delle 8 ore.

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
Media massima giornaliera calcolata su 8 ore	10 mg/m ³

Tabella 23 - Valori limite di NO₂ fissati dal D. Lgs 155/10.

Nel 2021 i valori limite previsti dal D. Lgs. 155/10 sono stati rispettati in tutti i siti di monitoraggio analizzati. Il valore massimo della media mobile sulle 8 ore di CO registrato è stato di 1.24 ug/m³ a Galatina, 1.01 ug/m³ a Galatina-Colacem* e 1.88 ug/m³ a Maglie*.

Biossido di zolfo, SO₂

Il biossido di zolfo deriva dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo. In passato è stato un importante inquinante atmosferico poiché la sua ossidazione porta alla formazione di acido solforoso e solforico. Il biossido di zolfo è un gas incolore facilmente solubile in acqua. Le fonti naturali, come i vulcani, contribuiscono ai livelli ambientali di anidride solforosa. Le emissioni antropogeniche sono invece legate all'uso di combustibili fossili contenenti zolfo per il riscaldamento domestico, la generazione di energia e nei veicoli a motore. Nel tempo il contenuto di zolfo nei combustibili è sensibilmente diminuito, portando i livelli di SO₂ in area ambiente a livelli estremamente bassi. Il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite orario di 350 µg/m³ da non superare più di 24 volte per anno, un valore limite giornaliero di 125 µg/m³ da non superare più di 3 volte per anno e una soglia di allarme di 500 µg/m³ su tre ore consecutive (tabella 24).

PERIODO DI MEDIAZIONE	VALORE LIMITE D. LGS. 155/2010
Media oraria	350 µg/m ³ da non superare più di 24 volte per anno civile
Media giornaliera	Media giornaliera 125 µg/m ³ da non superare più di 3 volte per anno
Media oraria	Media oraria Soglia di allarme: 500 µg/m ³ su 3 ore consecutive

Tabella 24 - Valori limite di SO₂ fissati dal D. Lgs 155/10.

Nel 2021 i valori limite previsti dal D. Lgs. 155/10 sono stati rispettati in tutti i siti di monitoraggio analizzati. La media annuale di SO₂ è stata di 2.8 ug/m³ a Maglie* e 2.2 ug/m³ a Galatina-Colacem*. Il valore massimo orario è stato di 22 ug/m³ a Maglie* e 15 ug/m³ a Galatina-Colacem* mentre il valore massimo giornaliero è stato di 11 ug/m³ a Maglie* e 5 ug/m³ a Galatina-Colacem*.

Conclusioni

Nel 2021, come già nel triennio 2018-2020, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante eccetto per l'O₃ per il quale si osserva un superamento del valore obiettivo a lungo termine in quasi tutti i siti di monitoraggio in Puglia, a conferma del fatto che essa, per la propria collocazione geografica, è soggetta ad elevati valori di questo inquinante.

Si può concludere che per il Parco Naturale Regionale Costa Otranto - S.Maria Leuca - Bosco Tricase non ci sono criticità legate alla qualità dell'aria. Per una più dettagliata analisi è opportuno dotare la zona di centraline di monitoraggio che permettano la misura degli inquinanti localmente.

BIODIVERSITA’

Principali caratteri vegetazionali

L'area di studio è caratterizzata da quattro distinte serie di vegetazione (Biondi et al., 2010):

- Serie pugliese calcicola della quercia spinosa;
- Serie salentina basifila del leccio;
- Serie salentina neutrobasifila della quercia vallonea;
- Geosigmeto adriatico meridionale e ionico alofilo casmofitico delle falesie costiere carbonatiche e calcarenitiche

Lo stadio maturo della Serie pugliese calcicola della quercia spinosa è rappresentato da boscaglie di quercia spinosa (*Quercus calliprinos*), che sono inquadrare nell'associazione *Hedero heliis-Quercetum calliprini* (Biondi et al., 2004). Non sono presenti boschi a dominanza di quercia spinosa nell'area di studio, tuttavia si riscontrano diversi altri stadi della serie. La quercia spinosa costituisce comunità a fisionomia piuttosto variabile, dalle gariga (con presenza di *Phlomis fruticosa*) alla macchia alta, e può rientrare come elemento dello strato arboreo di boschi misti. Le formazioni arbustive elevate sono inquadrare nell'associazione *Arbuto-Quercetum calliprini*. Il fattore fuoco sembra svolgere un ruolo importante relativamente alla distribuzione ed alle caratteristiche strutturali di queste comunità.

Lo stadio maturo della Serie salentina basifila del leccio è rappresentato da boschi di leccio (*Quercus ilex*), ascrivibili all'associazione *Cyclamino hederifolii-Quercetum ilicis myrtetosum communis* (Biondi et al., 2004). Le leccete dense e ben strutturate hanno abbondante alloro (*Laurus nobilis*) nello strato arboreo e mirto (*Myrtus communis*) in quello arbustivo. Altre specie costitutive del bosco sono *Hedera helix*, *Asparagus acutifolius*, *Rubia peregrina*, *Pistacia lentiscus*, *Smilax aspera*, *Ruscus aculeatus*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus* e *Rosa sempervirens*. Queste stesse specie concorrono alla costituzione delle comunità degli stadi arbustivi di sostituzione del bosco. Nell'area di studio sono presenti boschi a leccio sia naturali che d'impianto.

La Serie salentina neutrobasifila della quercia vallonea è esclusiva in Italia per i territori comunali di Tricase e Tiggiano. Lo stadio maturo è costituito da boschi con quercia vallonea (*Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*), che possono essere puri oppure misti. Le uniche unità di bosco puro (strutturalmente poco complesse e di dubbia origine naturale) sono il cosiddetto "Boschetto di Tricase" e il boschetto presente lungo la strada che conduce da Tricase a Tricase Porto; quest'ultima unità include l'esemplare vetusto noto col nome di "Quercia dei cento cavalieri". Queste due unità hanno rispettivamente una superficie di 0,61 ha e 0,33 ha. Nei boschi misti la vallonea si rinviene con altre specie di querce (*Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Q. virgiliana*). All'interno della serie, la vallonea compare anche in formazioni di tipo savanoide, in cui esemplari erborei e arbustivi di questa specie sono sparsi in un contesto di prateria steppica (dei tipi iparrenieto o brachipodieto). In quest'ultimo caso gli incendi sembrano svolgere un'importante azione di regolazione sulla comunità biologica. Alternativamente, esemplari di vallonea possono essere osservati in contesti piuttosto artificiali, come al margine di campi coltivati o all'interno di giardini.

Il Geosigmeto adriatico meridionale e ionico alofilo casmofitico delle falesie costiere carbonatiche e calcarenitiche comprende tutte le comunità rupestri alofile, tra cui la comunità con *Limonium japygicum* e quella con *Plantago grovesii*, endemiche della Penisola salentina (Figura 12).

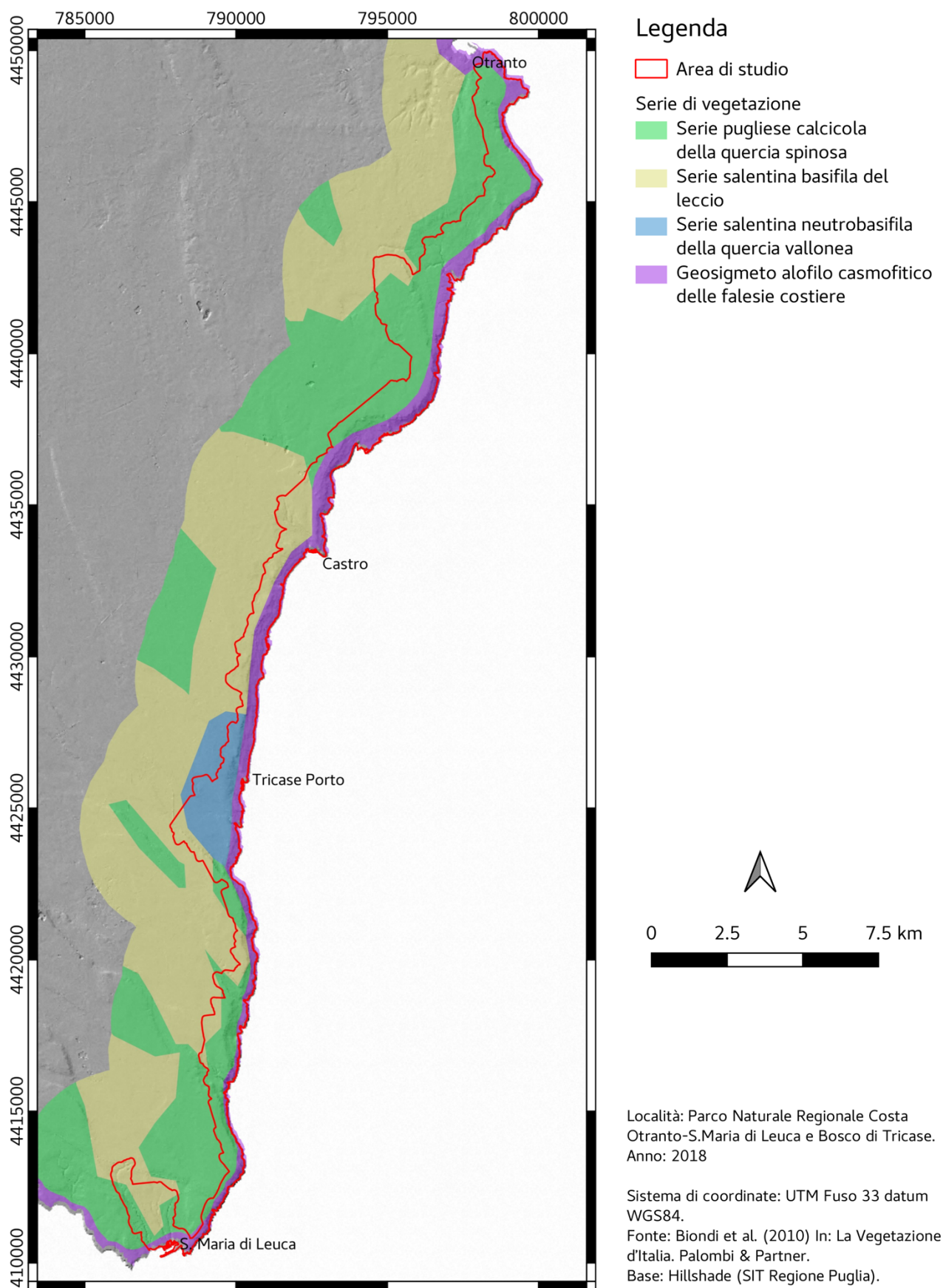


Figura 12 - Carta delle serie di vegetazione.

Oltre a quelli appena descritti, all'interno di queste quattro serie di vegetazione sono distribuiti diversi altri tipi vegetazionali; si tratta principalmente di formazioni di origine antropica, come gli

imboschimenti con pino d'Aleppo (*Pinus halepensis*), o naturali quali le comunità rupestri, particolarmente importanti per la presenza di diverse specie endemiche e transadriatiche. La vegetazione igrofila è pochissimo rappresentata.

Le comunità dei pascoli rappresentano stadi di sostituzione delle formazioni forestali di tutte le serie di vegetazione sopra descritte. Si tratta di un complesso di comunità erbacee che può essere distinto in quattro categorie diverse:

- Comunità a barboncino mediterraneo (*Hyparrhenia hirta*) o iparrenieti
- Comunità a paleo delle garighe (*Brachypodium retusum*) o brachipodieti
- Comunità erbacee perenni subnitrofile (*Poetea bulbosae*)
- Comunità annuali, che include gli stipeti

Le varie sorgenti di disturbo (incendi, pascolamento, alterazione meccanica del substrato) e la struttura del suolo, si combinano in varia maniera e determinano l'instaurarsi di una o l'altra categoria. Infatti, l'ecologia delle quattro categorie appare piuttosto differente: gli iparrenieti sono soggetti a disturbo moderato; i brachipodieti colonizzano i suoli poveri e rocciosi; le comunità della *Poetea bulbosae* si sviluppano in presenza di calpestio intenso da parte del bestiame; le comunità annuali colonizzano suoli sottoposti anche a disturbo meccanico.

Flora a rischio di estinzione e sua relazione con le pratiche tradizionali di gestione

La regione Puglia, contrariamente ad altre regioni italiane, non è dotata di una propria legge per la tutela specifica della flora. L'unica specie floristica di interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e presente nell'area di studio è *Stipa austroitalica*. Altre specie tutelate sul piano internazionale sono le Orchidaceae, che rientrano tutte nell'allegato B della Convenzione CITES. A questa famiglia appartengono diverse entità presenti nell'area di studio; il numero esatto non è noto perché manca ancora una sintesi delle conoscenze floristiche della flora del Parco. Sulla base delle informazioni note agli autori del presente studio, il numero di Orchidaceae per l'area di studio è di circa 25 taxa specifici e sottospecifici, tra cui *Epipactis microphylla*, *Orchis collina* e *Orchis lactea*.

Altre specie a rischio di estinzione presenti nell'area di studio sono:

- *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*, a basso rischio di estinzione (LR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Ephedra foeminea* (= *E. campylopoda*), a basso rischio di estinzione (LR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Vincetoxicum hirundinacea* subsp. *adriaticum*, vulnerabile (VU) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Centaurea leucadea*, a basso rischio di estinzione (LR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Centaurea nobilis*, criticamente minacciata (CR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Dianthus japigicus*, criticamente minacciata (CR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Aurinia leucadea*, minacciata (EN) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Campanula versicolor*, a basso rischio di estinzione (LR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Carum multiflorum*, a basso rischio di estinzione (LR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);

- *Umbilicus chloranthus*, vulnerabile (VU) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Limoniastrum monopetalum*, vulnerabile (VU) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Vicia giacominiiana*, criticamente minacciata (CR) in Italia (Scoppola & Spampinato, 2005);
- *Vitex agnus-castus*, vulnerabile (VU) in Puglia (Conti et al., 1997).

Alcune di queste specie sono strettamente legate agli habitat di pascolo. In particolare, *Vicia giacominiiana* (specie endemica di Porto Badisco) si rinviene esclusivamente all'interno di comunità erbacee dominate da specie annuali come il fieno greco cornicolato (*Trigonella esculenta*) e il lino delle fate annuale (*Stipellula capensis*). Tali comunità sono ascrivibili alla variante annuale del tipo di habitat prioritario Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (codice Natura 2000: 6220*). Si tratta di comunità dinamicamente instabili, che ottengono un vantaggio competitivo dalla presenza di un moderato disturbo antropico tipico delle pratiche di gestione tradizionale. Quindi un moderato disturbo operato dal pascolo e dal fuoco sembra avere un ruolo non trascurabile sulla conservazione della specie, ma occorrono ulteriori studi per definire le appropriate strategie di conservazione (Beccarisi & Minonne, 2017).

Habitat della Rete Natura 2000 e relazione con le pratiche tradizionali di gestione

Nell'area di studio sono presenti 14 tipi di habitat della Rete Natura 2000, designati dalla Direttiva 92/43/CEE. Tre di questi sono prioritari. La Tabella 25 fornisce l'elenco di tali habitat accompagnato dai valori di copertura in area Parco.

Habitat	Area (ha)	Area (%)
Mosaico di Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210), Dune embrionali mobili (2110)	0,2	0,0
Mosaico di Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici (1240), Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330), Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)	106,2	3,3
Stagni temporanei mediterranei (3170*)	0,0	0,0
Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i> (5230*)	1,4	0,0
Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea (6220*)	1066,6	33,1
Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde (6310)	1,2	0,0
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico (8310)	-	-
Grotte marine sommerse o semisommerse (8330)	-	-
Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> (9340)	71,8	2,2
Foreste di <i>Quercus macrolepis</i> (9350)	0,9	0,0
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (9540)	12,9	0,4
Totali	1261,1	39,2

Tabella 25 - Copertura dei tipi di habitat della Direttiva 92/43/CEE nell'area del Parco. L'estensione del Parco è di 3180 ha. Tra parentesi i codici Natura 2000; l'asterisco designa i tipi prioritari.

Un terzo dell'area del Parco è caratterizzato dal tipo 6220*, che è l'habitat prioritario delle praterie steppiche, tradizionalmente legato alla pratica del pascolamento estensivo. Si tratta di un tipo di habitat eterogeneo, a cui afferiscono diversi sottotipi, tutti presenti nell'area del Parco. Tali sottotipi sono rappresentati da comunità vegetali strutturalmente differenti, che rispondono selettivamente ai seguenti fattori ambientali: intensità della pressione antropica e caratteristiche del substrato (acidità, rocciosità, umidità, concentrazione di nutrienti). Tali comunità sono sia di tipo annuale, che si insediano sui terreni abbandonati, affrancati dalla pratica colturale, sia di tipo perenne. Le comunità di tipo annuale appartengono all'ordine della *Brachypodietalia distachyae*, mentre i tipi perenni appartengono alle alleanze della *Lygeo-Stipetalia* (tra le cui specie caratteristiche si riscontrano *Hyparrhenia hirta* e *Brachypodium retusum*) e *Poetalia bulbosae* (caratterizzate da *Poa bulbosa*).

Altri habitat strettamente legati a questa pratica sono 3170*, 6310 e 9350.

La carta della vegetazione

Dai rilievi di campo eseguiti nel 2015 risulta una vegetazione composta in prevalenza da Prateria Steppica, Oliveti e seminativi, confermando le caratteristiche dell'ambito territoriale del PPTR (v. cap. Paesaggio e Beni culturali) cui appartiene l'area di studio, ossia quello del Salento delle Serre (figura 13).

Attività estrattive: 1
Boschi di Leccio: 95.3
Boschi di vallonea: 4.6
Comunità con alloro: 0.5
Comunità con quercia spinosa: 1.2
Comunità erbacee perenni presso la costa: 11
Comunità igrofile stagionali: 0.04
Comunità ruderali con specie esotiche: 3.2
Corpi d'acqua permanenti: 0.4
Frutteti: 9.4
Gariga: 19.4
Incolti erbosi: 31.9
Insediamenti e strade: 585.1
Macchia mediterranea: 443.9
Oliveti: 1340
Pinete: 17.4
Prateria steppica: 1423.9
Rimboschimenti con specie esotiche: 105.7
Seminativi: 896.4
Vegetazione di scogliera: 127.7
Vegetazione di spiaggia: 329.5
Vigneti: 10.3

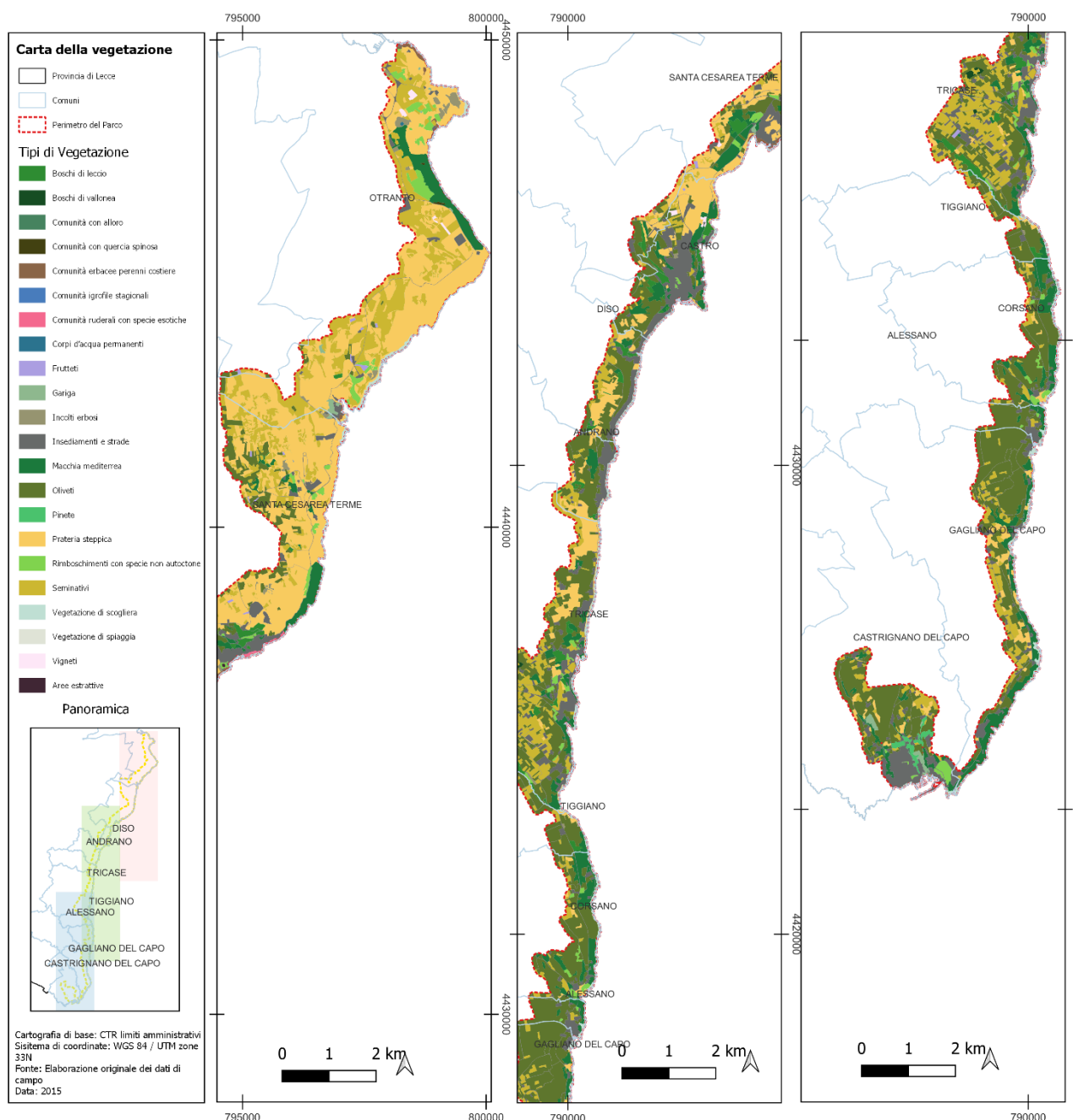


Figura 13 - Carta della vegetazione.

Alcune tra queste formazioni vegetali sono espressione di Habitat della Rete Natura 2000, quali:

- Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici (5330)
- Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde (6310)
- Dune embrionali mobili (2110)
- Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (9340)
- Foreste di *Quercus macrolepis* (9350)
- Matorral arborenti di *Laurus nobilis* (5230*)
- Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodieta (6220*)
- Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (9540)
- Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici (1240)
- Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica (8210)
- Stagni temporanei mediterranei (3170*)
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine (1210);

Fauna

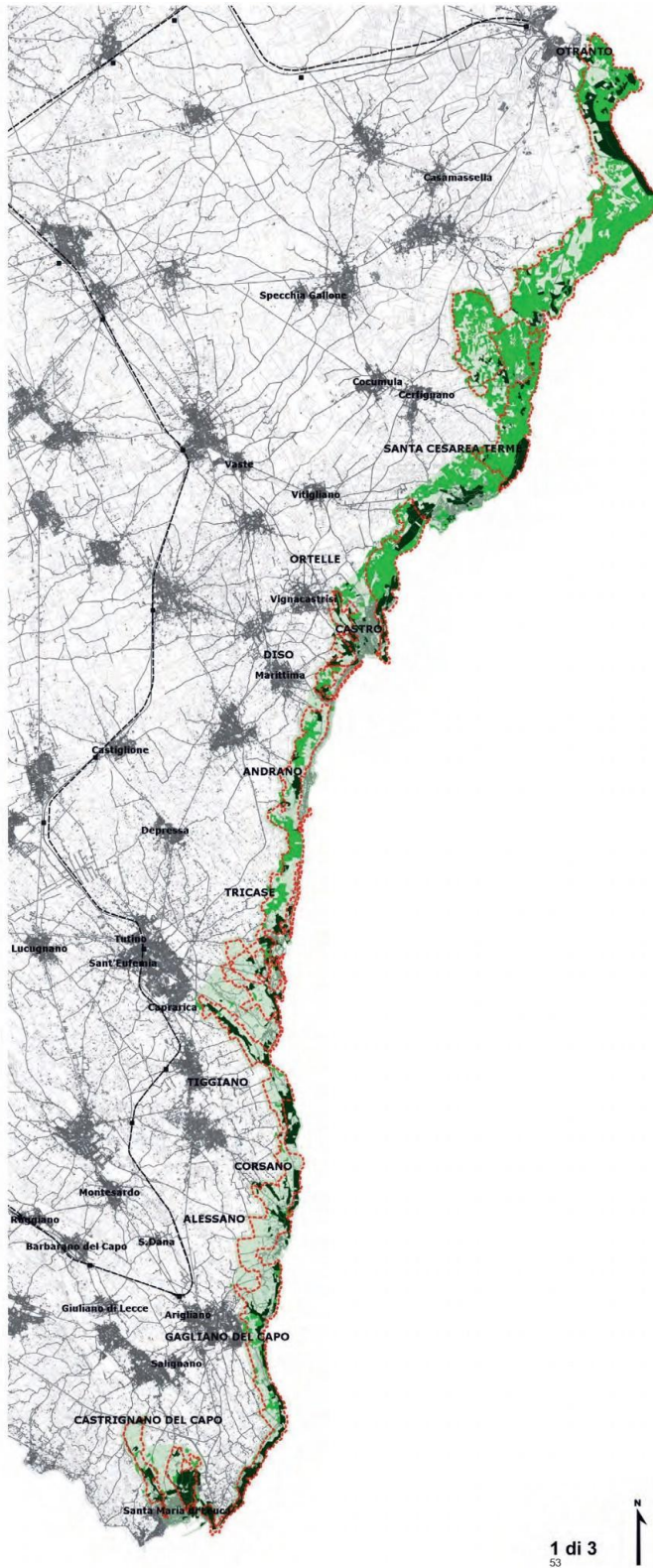
Alle unità ecologiche di scogliera, di bosco e macchia, di steppa o pascolo individuate nella carta della vegetazione, sono associate alcuni gruppi ecologici:

- Marino: composta da specie ornitiche legate strettamente all’ambiente marino costiero, esterno al perimetro del parco ma in contatto e quindi soggetto all’influenza delle attività in esso svolte.
- di scogliera è quello delle specie legate all’ambiente rupicolo e delle grotte, interfaccia del parco con il mare e, quindi, anche in questo caso soggetta all’influenza delle azioni che si svolgono nel mare.
- Di bosco e macchia: è formato dalle specie legate preferenzialmente a condizioni forestali o comunque alla presenza di vegetazione arborea o arbustiva.
- Di steppa e pascolo: è quello delle specie legate preferenzialmente agli ambienti “aperti”.

Non sono state considerate categorie quelle degli habitat agricoli e/o sinantropici poiché fanno parte integrante dei mosaici definiti nelle unità ecologiche precedenti come tessere centrali o marginali (ecotoni). Non sono stati considerati a se neppure gli ambienti umidi, poiché costituiscono realtà puntiformi e riconducibili ad azioni antropiche e rappresentano parte integrante di altri habitat.

La porzione settentrionale del parco, compresa tra le località di Otranto a nord e Porto Badisco a sud ospita la *guild dei “pascoli”* (gruppo ecologico del parco), di straordinaria importanza sia per esenzione, seconda solo alla Murgia, che per integrità e localizzazione geografica, strategica nella dinamica di molti migratori. Tutto ciò fa di questo ecosistema una delle massime eccellenze del parco, di rilevanza nel panorama mediterraneo. La presenza di un mosaico ambientale, di elevato valore ecologico, consente la presenza di specie stanziali (mammiferi, rettili, anfibi e uccelli) alcune di elevato valore naturalistico e conservazionistico. Basti pensare alla popolazione di *calandra Melanocorypha calandra*, attestata con la più importante popolazione salentina (circa il 90%) (G. Marzano inedito). In questi ambienti nidificano, ancora, tra le specie migratrici la calandrella *Calandrella brachydactyla* e la monachella *Oenanthe hispanica*. Il medesimo comprensorio è sito di svernamento per charadriiformi quali il piviere dorato *Pluvialis apricaria* e la pavoncella *Vanellus vanellus* che si concentrano in branchi di alcune centinaia di esemplari per specie, rappresentando circa il 30% del totale provinciale (G. Marzano inedito).

La presenza di importanti habitat naturali e semi naturali, coesistenti con attività antropiche ecocompatibili, quali la pastorizia e l’agricoltura tradizionale, determinano la presenza di un mosaico ambientale di alto valore ecologico e, quindi, di rilevante potenziale faunistico. Inoltre, la vicinanza alla costa, nel tratto sud-orientale del Salento fa sì che il parco sia interessato da importantissime direttrici migratorie dell’avifauna.



**VOCAZIONE FAUNISTICA
ANIMALI DI BOSCHI E MACCHIE**



colubro leopardino



Faina

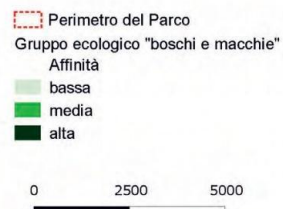


Figura 14 - Vocazione faunistica animali di boschi e macchie

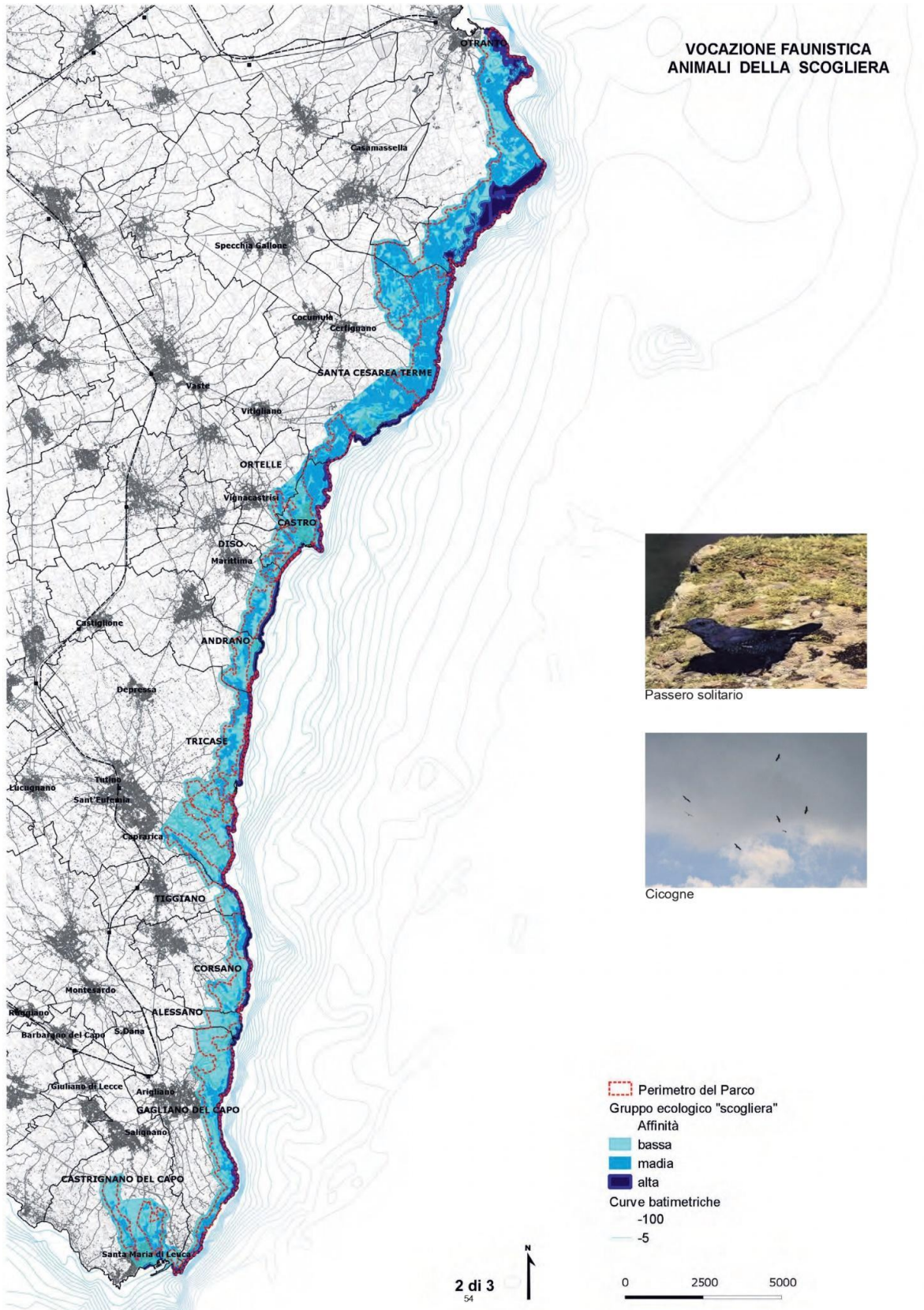


Figura 15 - Vocazione faunistica animali della scogliera



Figura 16 - Vocazione faunistica animali della steppa

FATTORI CLIMATICI

La penisola salentina ha un clima particolare, influenzato dalla sua posizione tra il mar Ionio e l'Adriatico, la sua limitata estensione e l'assenza di rilievi montuosi significativi, ad eccezione delle colline delle Serre. I due versanti costieri sono caratterizzati da influenze climatiche diverse: il versante ionico è influenzato dalle correnti caldo-umide del Mediterraneo centrale ed orientale, mentre il versante adriatico è influenzato da correnti secche e fredde del settore nord-orientale. Questa configurazione determina diversi domini climatici, tutti riconducibili a un macroclima di tipo mediterraneo.

Lo studio meteo-climatico e l'analisi dei rischi climatici sono stati condotti seguendo la metodologia della Strategia di Adattamento Europea, recepita dalla Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici. Lo scopo è sviluppare la conoscenza sugli impatti dei cambiamenti climatici, mappare le vulnerabilità e valutare i costi e i benefici delle misure di adattamento. Lo studio è anche in linea con gli obiettivi del Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici, che prevede lo sviluppo di strumenti di pianificazione efficace e l'inclusione delle variabili legate ai cambiamenti climatici nelle procedure di Valutazione Ambientale Strategica.

Inquadramento meteo-climatico

Secondo la classificazione di Köppen - Geiger, l'areale in oggetto è inquadrabile nella zona “Csa” (clima caldo e temperato), una zona climatica che interessa le aree più calde di ristrette fasce costiere dell'Italia meridionale e insulare con una media annua > 17 °C; media del mese più freddo > 10 °C; 5 mesi con media > 20 °C; escursione annua da 13 °C a 17 °C (Figura 17).

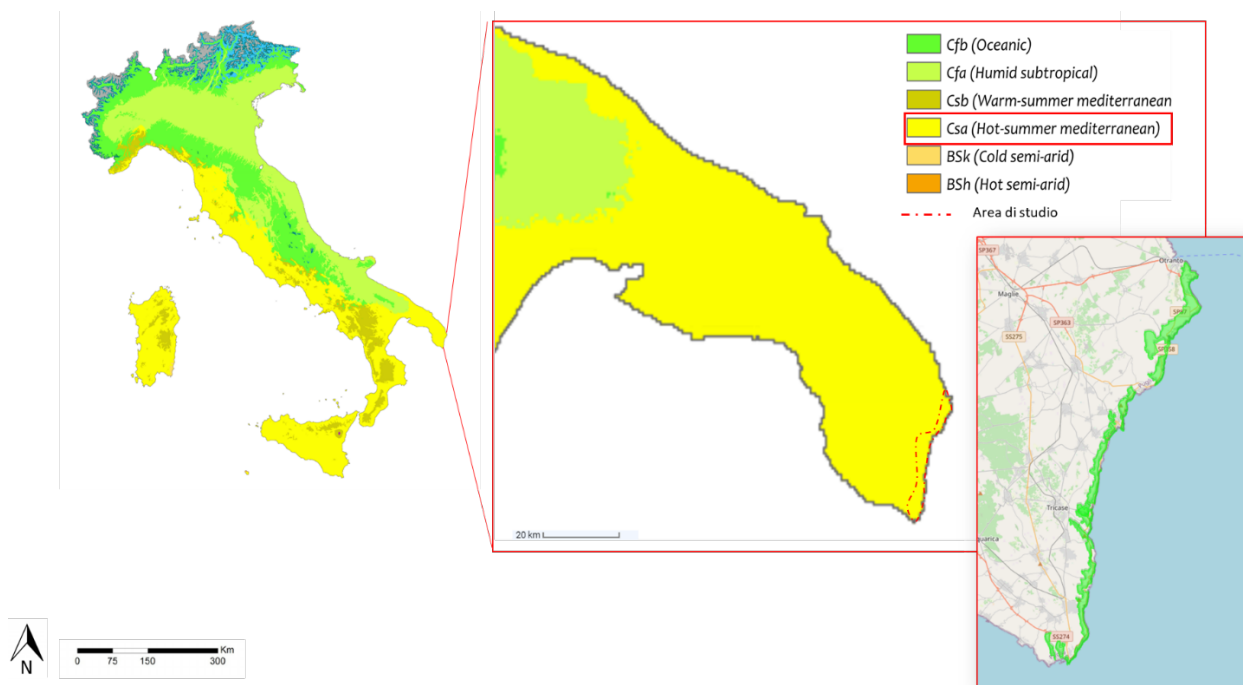


Figura 17 - Carta della classificazione climatica di Köppen – Geiger del territorio italiano (sinistra) e dettaglio dell'areale di interesse (destra).

Per la descrizione meteo-climatica dell'area è stato utilizzato il dataset di rianalisi di quinta generazione ERA5, prodotto utilizzando il sistema di assimilazione dei dati a variazione quadrimensionale e le previsioni dei modelli in CY41R2 dell'ECMWF, IFS (European Centre for

Medium-Range Weather Forecasts, Integrated Forecast System). ERA5 permette un'analisi del clima locale e globale ad alta risoluzione spaziale e temporale e consente studi di maggior dettaglio e affidabilità. Le rianalisi forniscono una descrizione numerica del clima recente integrando opportunamente dati da modello e osservazioni.

I dati considerati hanno una risoluzione di 30 km e descrivono coerentemente il clima dell'intera area del Parco Naturale Regionale Costa Otranto - S.Maria Leuca - Bosco Tricase.

La caratterizzazione climatica, riportata in Tabella 26 e nel diagramma in Figura 18, considera l'intervallo di tempo 1991-2021 e, in particolare, le variabili di temperatura (°C), precipitazioni (mm), umidità relativa (%) e giorni di pioggia (gg). I dati relativi alle ore di sole sono stati invece raccolti nel periodo 1999-2019.

Dall'analisi del dataset emerge che **l'area è caratterizzata da una temperatura media annuale di 17.5 °C e da una piovosità annuale di 553 mm** (tabella 26).

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	9.5	9.5	11.5	15	19.5	24	26.5	27	23	19.5	14.5	10.5
Temperatura minima (°C)	6	5	7	10	13	17	19	20	17	15	11	7
Temperatura massima (°C)	13	14	16	20	26	31	34	34	29	24	18	14
Precipitazioni (mm)	59	58	63	44	24	12	11	12	35	73	84	78
Umidità(%)	77%	74%	75%	74%	70%	62%	58%	61%	70%	77%	78%	78%
Giorni di pioggia (g.)	8	7	7	6	4	3	2	2	5	7	8	9
Ore di sole (ore)	6.4	7.3	8.6	10.2	11.8	12.8	12.8	11.9	9.9	7.9	6.8	6.3

Tabella 26 - Medie mensili per i parametri meteorologici considerati. I dati sono stati estrapolati dal dataset ERA5 dell'ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecas) 1991-2021.

La temperatura media del mese di **Agosto, il mese più caldo dell'anno, è di 27 °C. Gennaio e Febbraio sono i mesi più freddi dell'anno con una media di temperatura pari a 9.5 °C.**

Il mese più secco è Luglio con una media di 11 mm di pioggia e un'umidità relativa del 58%, mentre il mese con maggiori piogge è Novembre con una media di 84 mm e un'umidità relativa del 78%.

In Figura 18 è riportata la rappresentazione grafica dell'andamento climatico già descritto in Tabella 26. La media delle massime giornaliere (linea rossa continua) mostra la temperatura massima per ogni mese. Allo stesso modo, la media delle minime giornaliere (linea continua blu) indica la temperatura minima media. Giornate calde e notti fredde (linee rosse e blu tratteggiate) mostrano la media del giorno più caldo e della notte più fredda di ogni mese negli ultimi 30 anni. Le velocità del vento media, che verrà maggiormente approfondita in Figura 19, è rappresentata dalla linea continua verde mentre la fascia verde rappresenta il range di oscillazione tra velocità minime e massime. L'istogramma delle precipitazioni permette di osservare la tendenza stagionale e di distinguere i mesi più umidi (Ottobre, Novembre, Dicembre) e quelli in gran parte asciutti (Giugno, Luglio, Agosto).

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

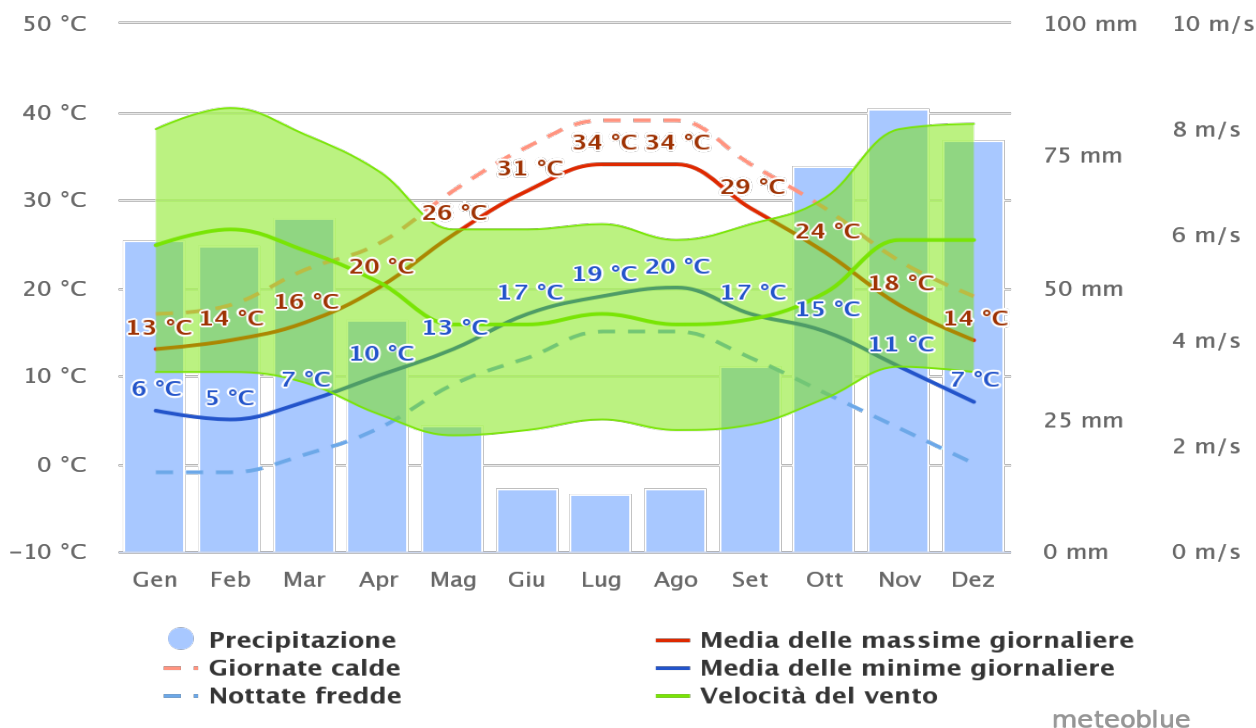


Figura 18 - Tendenza climatica nell'area di interesse con dati di temperatura media, massima e minima mensile, precipitazioni e velocità del vento. Dati sono stati estrapolati dal dataset ERA5 dell'ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) 1991-2021.

Le ore di sole vanno da un minimo di 6, nei mesi invernali di Dicembre e Gennaio, a un massimo di 13 nei mesi di Giugno e Luglio. Nello specifico, il grafico in Figura 19 permette di osservare il numero di giorni soleggiati, nuvolosi e le giornate di cielo coperto durante ogni mese dell'anno.

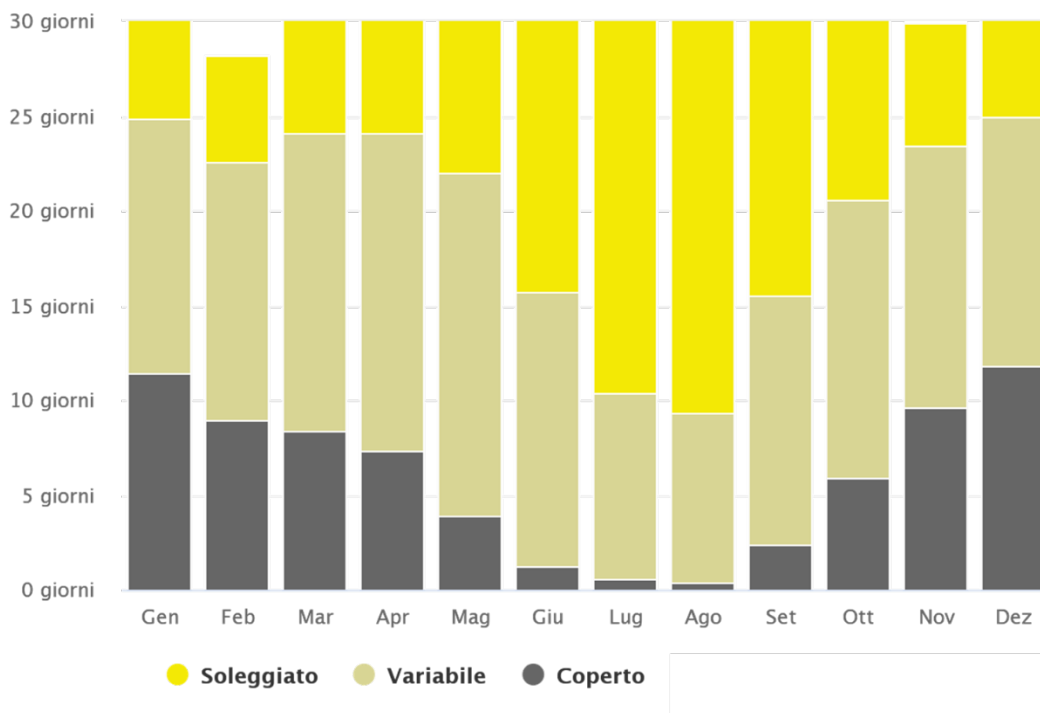


Figura 19 - Distribuzione di giorni mensili in un anno soleggiati, variabili e nuvolosi. I dati sono stati estrapolati dal dataset ERA5 dell'ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) 1991-2021.

Come si può osservare, i giorni con nuvolosità variabile sono pressoché costanti durante tutto l’anno, con un massimo di 18 giorni nel mese di Maggio ad un minimo di 13 giorni nel mese di 9 giorni nel mese di Agosto. I mesi estivi, e in particolar modo Luglio e Agosto, hanno in media 21 giorni soleggiati e neanche un giorno completo con nuvolosità persistente.

Il riferimento principale per definire il **regime anemologico** dell’area in esame è rappresentato dalla rosa dei venti riprodotta in Figura 20, calcolata considerando il dataset degli ultimi 30 anni e i dati del vento estratti a 10m.

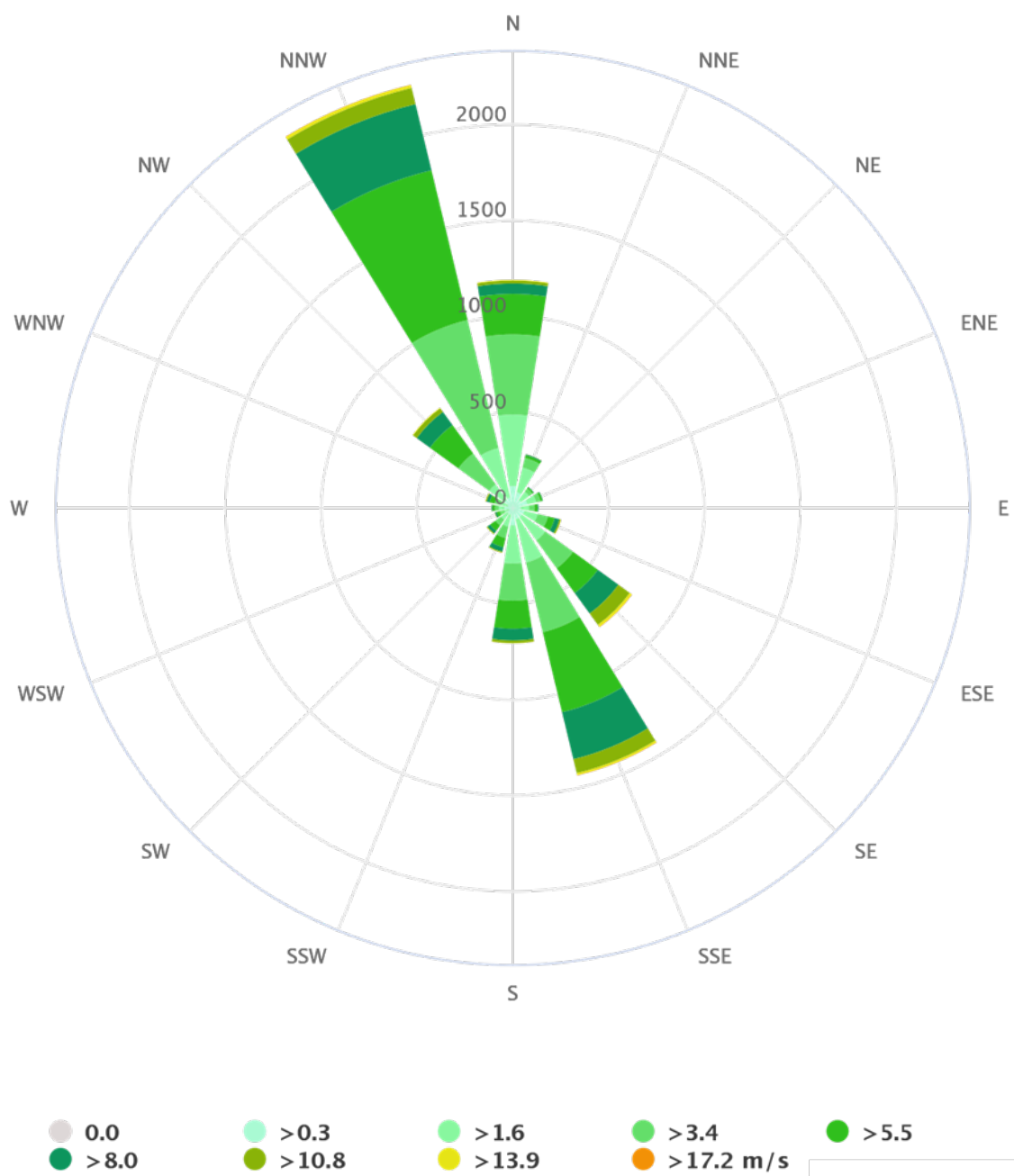


Figura 20 - Rosa dei venti che riporta le direzioni e le velocità del vento (m/s).

La forma della rosa dei venti evidenzia una prevalenza dei venti nella direzione Nord-Ovest. Come si può notare, le maggiori frequenze sono associate a venti con velocità maggiore di 5.5 m/s (803 ore/anno nella direzione prevalente Nord-Ovest).

Indicatori climatici

La sezione precedente ha permesso di caratterizzare l’area di studio analizzando il dataset storico e comprendendo le attuali condizioni climatiche. Gli **indicatori climatici** per l’area di riferimento sono riassunti nella Tabella 27. Essa rientra nella macroregione più calda e secca a livello Nazionale, contraddistinta dalla temperatura media più alta (17.5°C) e dal più alto numero di giorni consecutivi senza pioggia (70 giorni/anno). Inoltre, tale macroregione è caratterizzata dalle precipitazioni estive mediamente più basse (35 mm) e in generale da eventi estremi di precipitazione ridotti per frequenza e magnitudo (PNACC, CMCC).








INDICATORI CLIMATICI						
						
Temperatura media annua Tmean (°C)	Precipitazioni intense R20 (n. giorni/anno con precipitazioni >20mm)	Giorni con gelo FD (n. giorni/anno con Tmean <0°C)	Giorni estivi SU95p (n. giorni/anno con Tmax > 29.2°C)	Cumulata delle precipitazioni invernali (mm)	Cumulata delle precipitazioni estive (mm)	Numero massimo di giorni asciutti consecutivi (giorni/anno)
17.5	3 (±1)*	2(±2)	35(±11)*	195	35	70(±16)

Tabella 27 - Indicatori climatici caratteristici dell’area oggetto di studio. I valori mediati su dataset temporale 1991-2021 (ERA5, ECMWF). *Dati estratti dal Piano Nazionale Adattamento ai Cambiamenti Climatici, PNACC (attualmente sottoposto a VAS). Gli indicatori evidenziati sono quelli più critici.

Indice di sfruttamento della risorsa idrica

L’indice di sfruttamento della risorsa idrica (*Water Exploitation Index plus, WEI+*) ha lo scopo di illustrare la pressione sulle risorse idriche rinnovabili di un territorio definito in un determinato periodo (ad esempio, stagionale, annuale) come conseguenza dell’uso dell’acqua per le attività umane. I valori superiori al 20% indicano che le risorse idriche sono sotto stress, mentre quelli superiori al 40% indicano uno stress grave e un uso chiaramente insostenibile delle risorse di acqua dolce. Il WEI+ è stato stimato come media trimestrale per distretto idrografico, per gli anni 1990-2015, come definito nell’*European catchments and rivers network system* (ECRINS).

L’indice di sfruttamento della risorsa idrica è pari al 42.4% per l’area di riferimento (Figura 21). Ciò indica un sovrasfruttamento della risorsa e che la popolazione è esposta a condizioni di stress idrico.

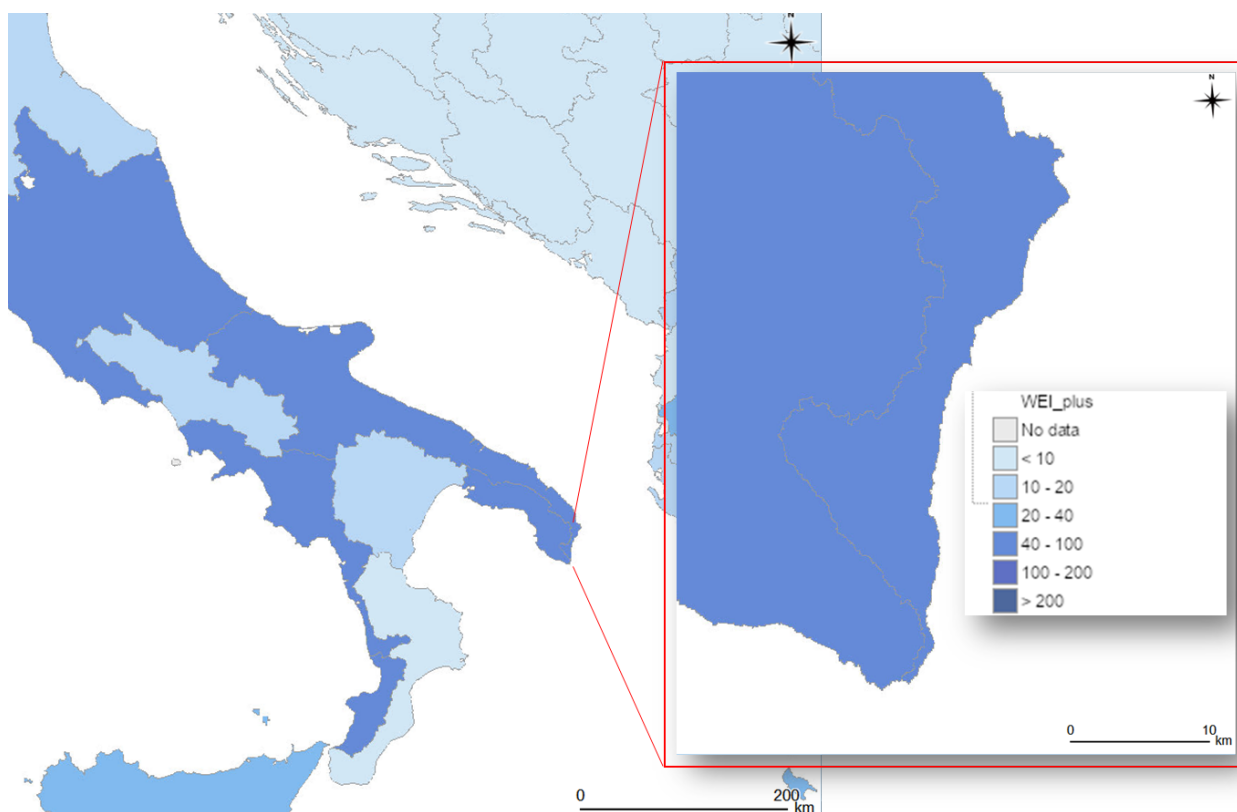


Figura 21 - Indice di sfruttamento della risorsa idrica (WEI+). Fonte: European Environment Agency (EEA).

Analisi dei rischi climatici fisici

Partendo dalle condizioni climatiche attuali dell’area, questa sezione riporta le **proiezioni climatiche future valutate per identificare i rischi climatici fisici**; gli impatti sono stati valutati sulla base delle migliori pratiche e degli orientamenti disponibili e tenendo conto delle più attuali conoscenze scientifiche per l’analisi della vulnerabilità e del rischio e delle relative metodologie adottate dal Gruppo intergovernativo di esperti sul cambiamento climatico.

Gli *stressor* climatici più rilevanti per l’area sono le **ondate di calore** e una generalizzata **riduzione delle precipitazioni** nel periodo estivo. Potenziali impatti climatici di particolare rilievo saranno quelli sulla salute, derivanti dalle patologie legate all’aumento delle temperature, incluse le ondate di calore. Inoltre, l’aumento della temperatura porterà ad un incremento dell’aridificazione (perdita umidità dei suoli) nelle aree agricole, forestali e pastorali e ad un aumento del rischio di incendi soprattutto in zone forestali non gestite e in aree abbandonate. L’aumento degli episodi di siccità porterà ad una riduzione della disponibilità idrica. Trattandosi di un’area costiera, è stato analizzato il rischio legato all’**innalzamento del livello del mare**.

Per approfondire gli *stressor* climatici che porteranno ad un aumento del rischio nell’area indagata sono stati utilizzati i seguenti strumenti: *ThinkHazard!*, un modello web-based sviluppato dal *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery* e la piattaforma *Climate-ADAPT* sviluppata dalla Commissione Europea e dall’Agenzia Europea dell’Ambiente.

La Tabella 3 riporta una panoramica degli *stressor* climatici approfonditi dei livelli di rischio e delle minacce associate.

STRESSOR CLIMATICI	LIVELLO DI RISCHIO	MINACCE
ALTE TEMPERATURE	Moderato	Desertificazione

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PRECIPITAZIONI INTENSE	Moderato	Salute Umana Risorse idriche Foreste
SICCITA'	Moderato	
INNALZAMENTO DEL LIVELLO DEL MARE	Medio-alto	Erosione costiera Agricoltura Turismo Salute umana

Tabella 3. Rischi climatici fisici e livelli di pericolo riferiti a proiezioni future nell'area di studio.

La valutazione dei rischi fisici dell'area è effettuata utilizzando proiezioni climatiche avanzate alla massima risoluzione disponibile, nella serie esistente di scenari futuri. In particolare, sono stati considerati gli scenari RCP 4.5 e RCP 8.5 che corrispondono a due dei quattro Representative Concentration Pathways (RCP) che la comunità scientifica internazionale ha selezionato per rappresentare l'evoluzione delle concentrazioni future di gas ad effetto serra del nostro pianeta. Gli scenari selezionati sono i due più comunemente utilizzati in quanto rappresentano rispettivamente livelli di emissioni intermedi e alti cui corrispondono incrementi di temperatura medi globali a fine secolo al di sotto dei 2 °C e dei 4 °C rispettivamente.

Alte temperature

Le alte temperature sono probabilmente il pericolo climatico più urgente per le città in termini di rischi per la vita umana. Il calore influisce sul benessere e può essere letale per gli anziani e le persone in gravi condizioni di salute, in particolare quando si verificano lunghi periodi di giorni caldi e notti calde (ondate di calore). Secondo il sesto rapporto di valutazione del gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici le continue emissioni di gas serra causeranno un ulteriore riscaldamento, ed è praticamente certo che nei prossimi cinquant'anni ci saranno più frequenti estremi di temperatura calda sulla maggior parte delle aree terrestri. Il riscaldamento non sarà uniforme a livello regionale.

Il rischio di calore estremo nell'area di studio è classificato come **moderato** in base alle informazioni sul calore attualmente disponibili nel modello *ThinkHazard!* e questo significa che c'è più del 25% di possibilità che almeno un periodo di esposizione prolungata al calore estremo, con conseguente stress da calore, si verifichi nei prossimi cinque anni.

Il modello *ThinkHazard*, nella stima di tale rischio climatico, calcola l'indice *Wet Bulb Globe Temperature* (WBGT, in °C) e più precisamente il massimo giornaliero WBGT. Tale indice è una misura dello stress termico alla luce diretta del sole e tiene conto di: temperatura, umidità, velocità del vento, angolo del sole e copertura nuvolosa (radiazione solare). Ha un'ovvia rilevanza per la salute umana ed è rilevante in tutti i tipi di progetti e settori, compresi quelli relativi alle infrastrutture. Gli studi sullo stress da calore nella letteratura scientifica che fanno uso del WBGT applicano soglie di 28°C e 32°C per classificare il rischio di stress da calore. Le soglie di intensità del danno sono applicate seguendo questa definizione: stress da calore lieve/basso (<28°C), moderato/alto (28-32°C) e grave/molto alto (>32°C).

In Figura 22 è riportata la proiezione su 20 anni della distribuzione dell'indice WBGT in una sezione della Puglia vicina all'area di interesse. Il **valore di WBGT** mediato lungo la linea di costa interessata è di **27.6: stress da calore moderato**.

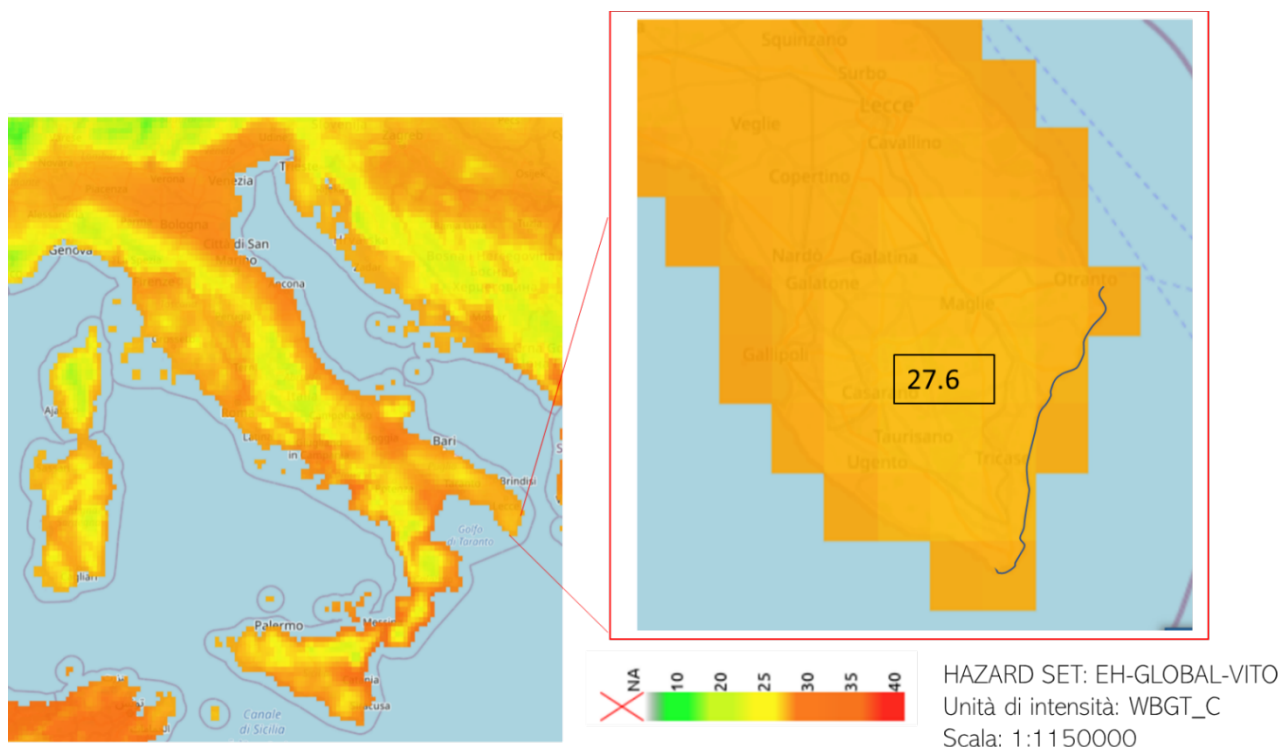


Figura 22 - Distribuzione spaziale dell'indice WBGT in una proiezione futura di 20 anni secondo la stima del modello ThinkHazard!. In blu la linea di costa del Parco Naturale Regionale Costa Otranto - S.Maria Leuca - Bosco Tricase.

Precipitazioni intense

I cambiamenti previsti nelle precipitazioni intense (espressi in percentuale) in inverno (dicembre, gennaio, febbraio) sono stati calcolati a partire dai dati EURO-CORDEX: "Climate change projections for Europe based on an ensemble of regional climate model simulations provided by the EURO-CORDEX initiative" per lo scenario RCP8.5. Le simulazioni del modello climatico regionale CORDEX per il dominio europeo (EURO-CORDEX) sono condotte a due diverse risoluzioni spaziali, la risoluzione generale CORDEX di 0.4 gradi (EUR-44, ~50 km) e in aggiunta la risoluzione più fine di 0.11 gradi (EUR-11, ~12,5 km), quest'ultima utilizzata in questo set di dati.

In Figura 23 è riportata la previsione dei cambiamenti nelle precipitazioni intense (in %) in inverno dal 1971-2000 al 2071-2100 per lo scenario RCP 8.5 basato sulla media dei risultati di diversi modelli climatici regionali annidati in diversi modelli di circolazione generale. Non sono disponibili dati per l'intera area di interesse. Tuttavia, quelli disponibili possono essere coerentemente descrittivi dell'intera area di studio.

Per l'area di riferimento il **livello di rischio è moderato con un aumento previsto delle precipitazioni intense invernali del 10.8%.**



Figura 23 - Previsione dei cambiamenti nelle precipitazioni intense (in %) in inverno dal 1971-2000 al 2071-2100 per lo scenario RCP 8.5 (EURO-CORDEX).

Siccità

Nell'area d'interesse il **livello di rischio di siccità** è classificato, secondo i modelli regionali europei, come **moderato**. Ciò significa che c'è fino al 20% di possibilità che si verifichino condizioni di siccità nei prossimi 10 anni.

La Figura 24 riporta la previsione della frequenza di eventi siccitosi in 30 anni per lo scenario RCP 8.5, ottenuta con il set di dati delle simulazioni dei modelli climatici regionali fornite da EURO-CORDEX.

La siccità meteorologica si basa sull'indice di precipitazione standardizzato per tre mesi (SPI-3). Le tendenze passate si basano sui dati di precipitazione del dataset grigliato E-OBS mentre le proiezioni si basano su un insieme di modelli del progetto EURO-CORDEX per due scenari di emissioni RCP.

Le tendenze della siccità idrologica sono calcolate in base al deflusso durante il mese più secco nel dataset E-RUN che impiega un modello statistico per stimare il deflusso in tutta Europa, basato sul più grande database di osservazioni di flusso e sul dataset E-OBS. Le proiezioni sulla siccità idrologica si basano sul deficit idrico fluviale a 10 anni, calcolato dal modello idrologico LISFLOOD forzato da un insieme di modelli del progetto EURO-CORDEX.

Nell’area oggetto di studio la frequenza probabile di eventi siccitosi nei prossimi 30 anni è compresa tra 5 e 6 eventi.

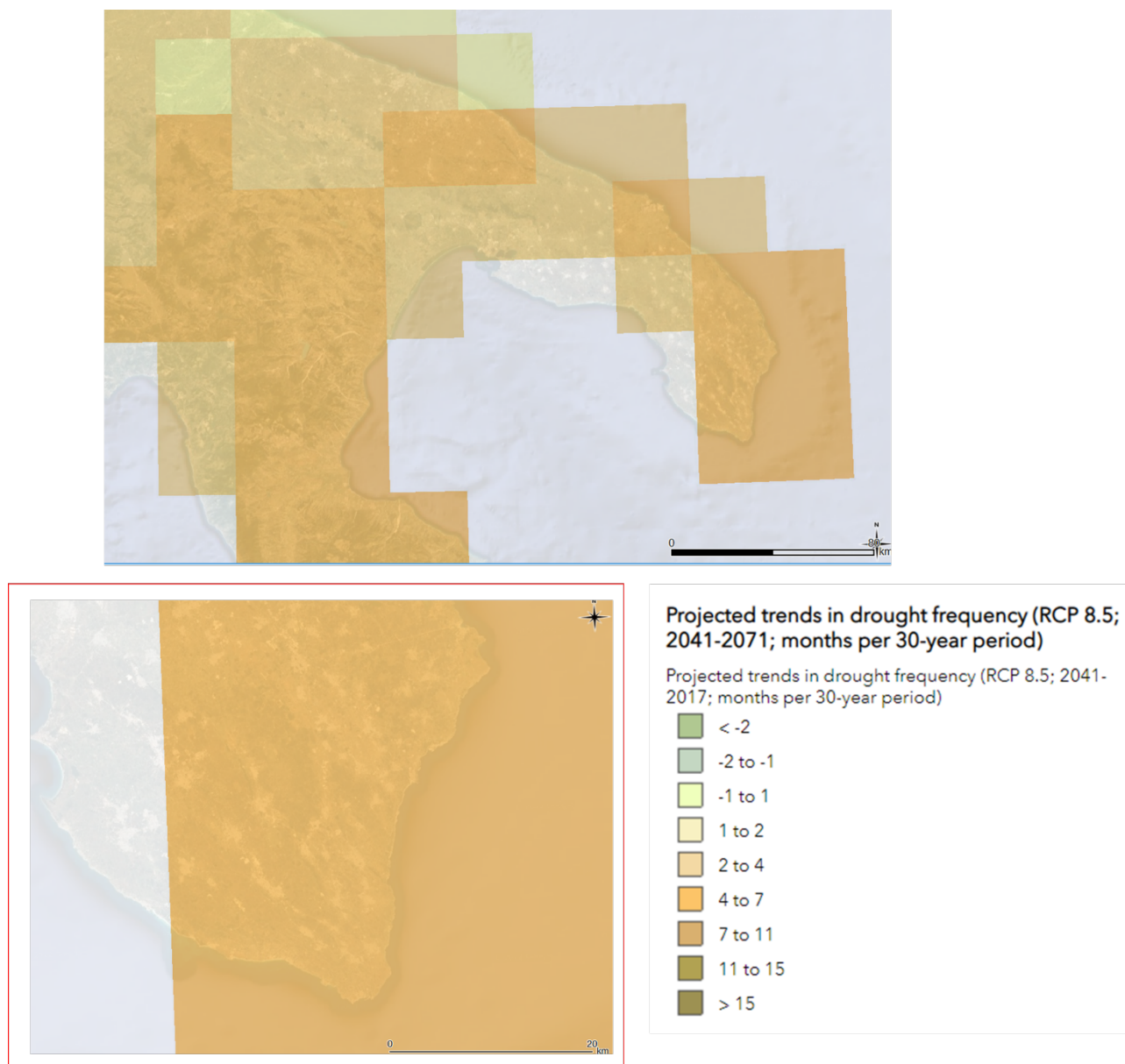


Figura 24 - Previsione della frequenza di eventi siccitosi in 30 anni per lo scenario RCP 8.5 (Climate-ADAPT).

Innalzamento del livello del mare

Il previsto innalzamento del livello del mare dovuto ai cambiamenti climatici avrà ripercussioni sugli insediamenti costieri, aumentando l'erosione e le inondazioni. Inoltre, l'innalzamento del livello del mare potrà compromettere la disponibilità di acqua dolce a causa dell'intrusione di acqua salata nelle falde acquifere sotterranee. Questo fattore aumenta il livello di rischio nell’area di studio in considerazione del sovrasfruttamento delle risorse idriche analizzato nella sottosezione 2.1.

Nell'area d’interesse il **livello di rischio legato all’innalzamento del livello del mare** è classificato **alto**, secondo i modelli regionali europei. Ciò significa che si prevede la possibilità che onde potenzialmente dannose inondino la costa almeno una volta nei prossimi 10 anni.

La Figura 25 mostra la variazione prevista del livello relativo del mare (in metri) nel 2081-2100 rispetto al 1986-2005 per lo scenario di emissioni RCP4.5 basato su un insieme di modelli climatici innestati (*Coupled Model Intercomparison Project Phase 5, CMIP5*).

Nell’area di interesse si prevede un **innalzamento del livello del mare di 0.40 m** nel periodo 2081-2100.

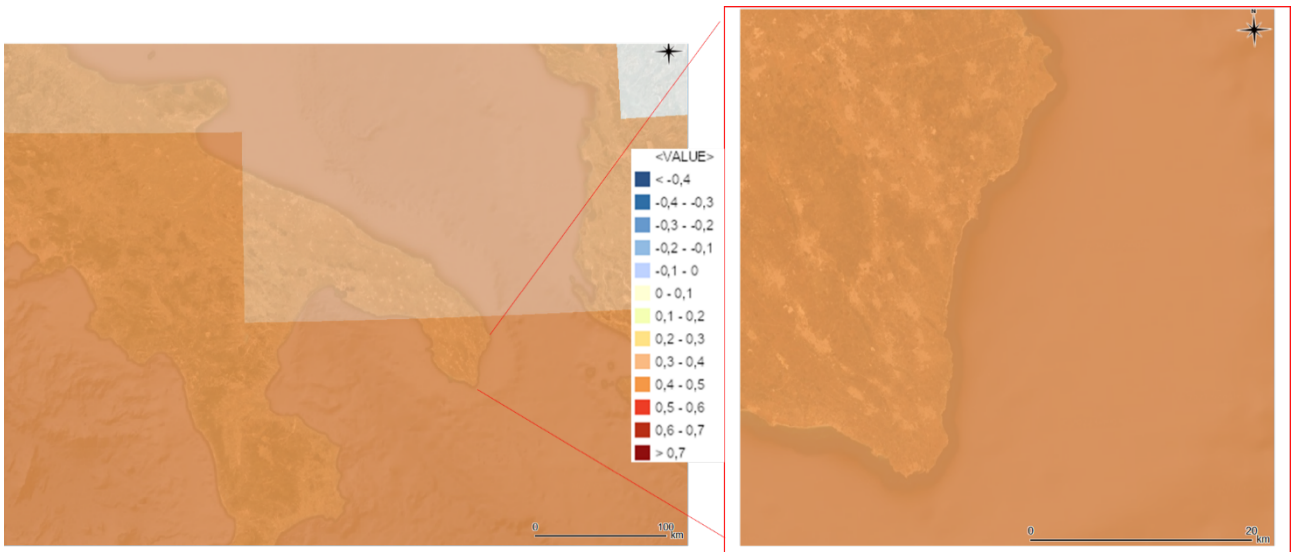


Figura 25 - Previsione dell’innalzamento del livello del mare per lo scenario RCP 4.5 (Climate-ADAPT).

PAESAGGIO E BENI CULTURALI

PAESAGGIO – PPTR

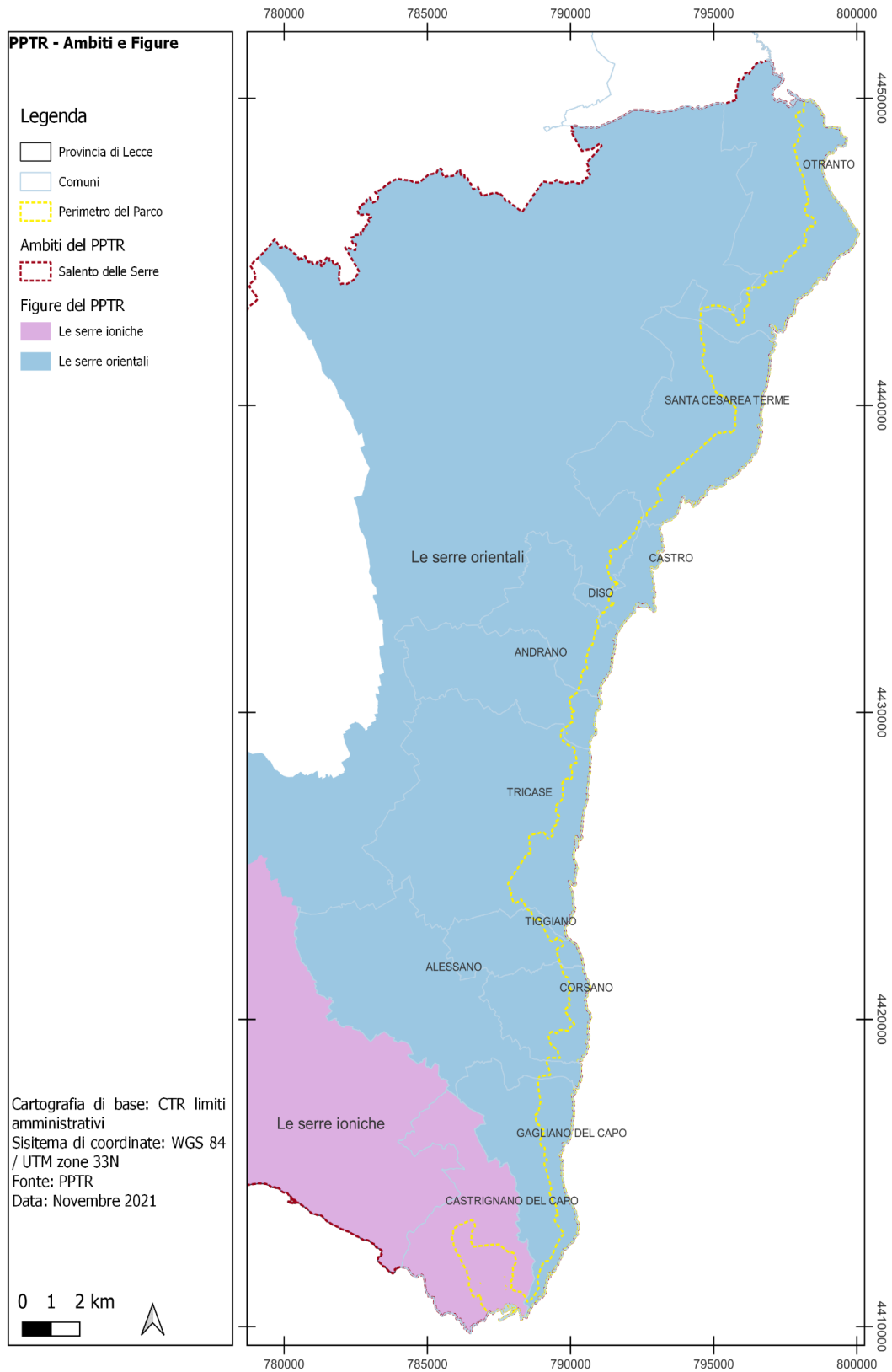


Figura 26 - Paesaggio e beni culturali. PPTR Ambiti e Figure

STRUTTURA IDRO-GEO-MORFOLOGICA

L'ambito è caratterizzato prevalentemente dalla conformazione orografica delle serre salentine, un'alternanza di dorsali e depressioni che si sviluppa in direzione NO-SE. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato sui confini comunali. Dal punto di vista geologico, è costituito, da un basamento calcareo di età cretacea caratterizzato da un'alternanza di dorsali e depressioni, che in definitiva caratterizza il territorio delle Serre Salentine. Dal punto di vista dell'idrografia superficiale, tra alcuni corsi d'acqua non molto estesi (ad es. Fiume Idro), è da evidenziare la diffusa presenza di bacini endoreici, ossia aree con reticoli idrografici più o meno articolati, aventi come recapito finale non il mare ma una zona interna depressa naturale, a luoghi corrispondente ad una depressione carsica (dolina, voragine). Particolare in quest'ambito è anche la dinamica costiera, molto diversificata nei suoi connotati specifici. Mostra una maggiore enfasi nei contesti di costa bassa sabbiosa, per la presenza di estesi cordoni dunari ricchi di vegetazione spontanea, e di falesia, con strapiombi morfologici e viste panoramiche ricche di notevole suggestione.

tra gli elementi detrattori del paesaggio sono da considerare le diverse tipologie di occupazione antropica delle forme carsiche e di quelle costiere. Tali occupazioni (abitazioni, impianti, aree di servizio, strutture turistico-ricettive, ecc), contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica delle forme, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico, ove le stesse forme rivestono un ruolo primario nella regolazione dell'idrografia superficiale (doline, voragini), sia di impatto morfologico nel complesso sistema del paesaggio. Tale condizione è stata altresì ulteriormente aggravata dall'utilizzo diffuso delle forme carsiche più evidenti quali recapiti finali di acque civili ed urbane, attività che ha necessariamente implicato la realizzazione di opere e manufatti antropici in corrispondenza ed in prossimità delle stesse forme carsiche. Per quanto attiene poi ai territori costieri, le numerose e diffuse forme di attrezzamento dei litorali hanno contribuito ad accentuare la naturale tendenza all'erosione marina dei litorali, soprattutto laddove sono stati alterati gli equilibri tra spiaggia sommersa, spiaggia emersa e cordone dunale. Altro aspetto critico è legato all'alterazione nei rapporti di equilibrio tra idrologia superficiale e sotterranea, nella consapevolezza che la estesa falda idrica sotterranea presente nel sottosuolo del territorio salentino dipende, nei suoi caratteri qualitativi e quantitativi, dalle caratteristiche di naturalità dei suoli e delle forme superficiali che contribuiscono alla raccolta e percolazione delle acque meteoriche (doline, voragini, depressioni endoreiche). Connessa a questa problematica è quella legata all'eccessivo sfruttamento della stessa risorse idrica sotterranea, mediante prelievi da pozzi, che sortiscono l'effetto di depauperare la stessa falda e favorire l'ingressione del cuneo salino in aree sempre più interne del territorio (Figura 27).

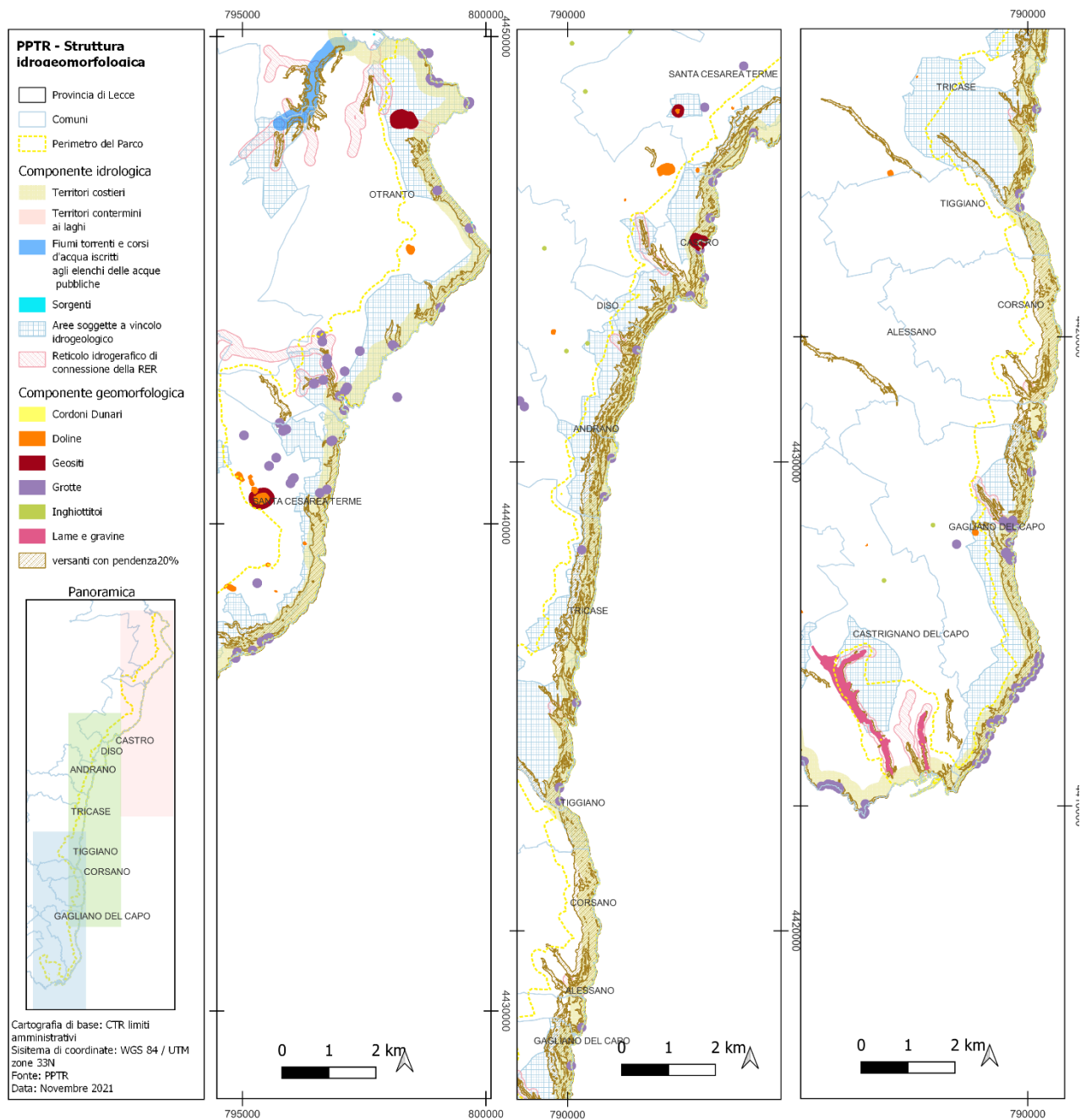


Figura 27 – PPTR_Structura idro-geo-morfologica.

STRUTTURA ECOSISTEMICO – AMBIENTALE

L’ambito presenta numerosi elementi territoriali di rilevante importanza naturalistica soprattutto nella fascia costiera sia su quella adriatica che ionica. L’insieme dei boschi presenti risulta occupare circa 3300 ha, più estesa è la superficie dei pascoli in quanto è stimata in 5742 ha, molto limitata è la superficie delle zone umide, circa 200 ha, presenti solo sulla costa ionica. Quella dei pascoli è la tipologia naturale più estesa e diffusa interessando sia le aree costiere sia la parte interna dell’ambito dove sono sparsi nella matrice ambientale dominante quella agricola olivetata. I pascoli presenti sono assimilabili ad habitat d’interesse comunitario Prioritario Percorsi substepnici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea cod. 6220. La costa ionica presenta maggiore variabilità ambientale sono presenti, infatti, zone umide, formazioni a bosco/macchia, con biodiversità significativa soprattutto per la presenza di numerosi habitat d’interesse comunitario

aree essenziali per lo svernamento e la migrazione delle specie di uccelli. La costa adriatica è, invece, caratterizzata da un sistema uniforme di alte falesie rocciose di grande valore naturalistico e paesaggistico, uno dei tratti più estesi e integri d'Italia. Questi valori hanno portato all'individuazione lungo la fascia costiera di diverse aree protette o d'interesse comunitario. Tutto il tratto di costa adriatico, oltre che essere individuato come SIC Costa Otranto – Santa Maria di Leuca, è quasi totalmente inserito nel Parco Naturale Regionale “Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase” L.R. n. 30 del 26.10.2006.

Sulla costa adriatica la natura orografica, alte falesie poco fruibili, ha impedito o ridotto la pressione turistica e balneare, con esclusione delle aree prossime ai centri edificati costieri o in corrispondenza delle cosiddette “marine”, aree da tempo utilizzate come porticcioli. Una recente criticità è il tentativo di recupero delle strutture agricole tradizionali in pietra “casedde” e/o “pagghiari” a fini residenziali turistici.

I paesaggi rurali che caratterizzano e qualificano il patrimonio agropaesistico di questo ambito sono fondamentalmente gli oliveti delle serre e il paesaggio del mosaico. Il paesaggio rurale del Salento delle Serre è dominato dalla coltivazione dell'olivo assumendo localmente diverse tipologie di impianto. Il seminativo e le altre colture permanenti, in particolare vigneto e frutteto, sono presenti solo in misura minore e caratterizzano le tipologie colturali più vicine agli insediamenti dove da origine ad un mosaico periurbano fortemente frammentato dalla pressione insediativa. Lungo la costa orientale sono presenti i seminativi frammisti a sistemi silvo-pastorali. I paesaggi del mosaico sono presenti intorno ai numerosi insediamenti e ne connotano il sistema di relazioni. Esso conserva un ampio patrimonio edilizio storico corredato da manufatti minori che compongono il paesaggio rurale tradizionale.

Nell'area di studio dell'estensione del parco l'Ambito si caratterizza per la presenza di un paesaggio costiero in particolare: *PC 11.1 De Finibus Terrae, da Otranto a S.Maria di Leuca.*

Nel tratto che si estende da Otranto a S. Maria di Leuca è connotato da un paesaggio costiero di forte impatto paesaggistico e scenografico. L'estesa falesia è continua, alta e rocciosa, ricca di grotte, cavità, incisioni e insenature, che sovente proteggono piccole spiagge sabbiose. La strada che conduce da Otranto a S. Maria di Leuca rappresenta una delle più belle strade paesaggistiche d'Italia. La SP 358 è segnata da un grandioso sistema di torri costiere, con tipologie risalenti ad epoche diverse e, altra caratteristica di questo tratto costiero salentino è la presenza di un grandioso sistema di grotte emerse, sommerse e semisommerse di natura carsica e di notevole interesse paleontologico, unico per vastità, varietà delle cavità, come anche per la biodiversità vegetazionale e faunistica in cui sono stati rinvenuti numerosissimi reperti archeologici, testimonianze di antichi insediamenti preistorici (Figura 28).

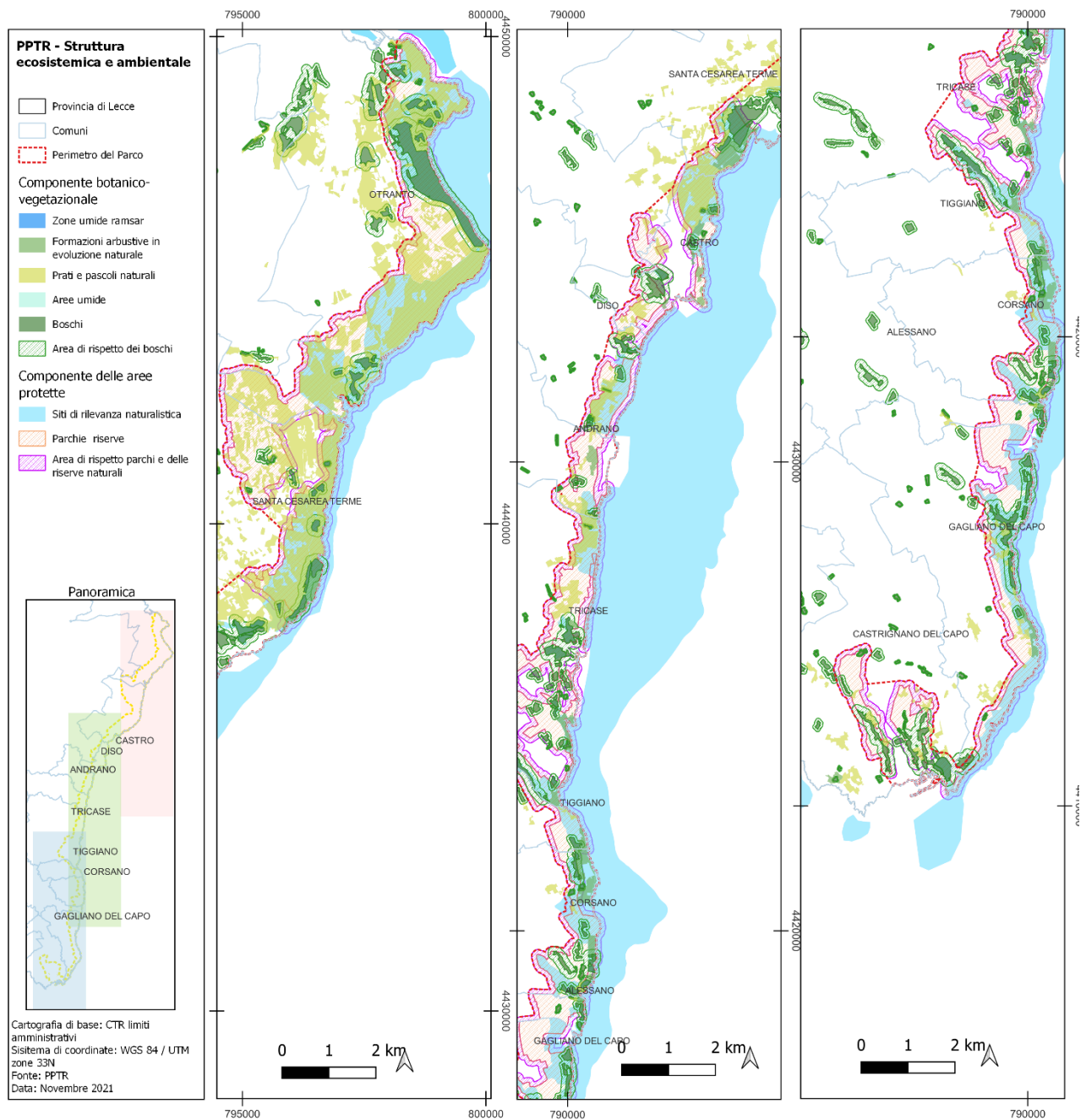


Figura 28 – PPTR_Structura ecosistemica e ambientale.

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO-CULTURALE

COMPONENTE DEI VALORI PERCETTIVI

La costa orientale è di notevole interesse paesaggistico, essendo composta da alte falesie (fino a 130 mt sul livello del mare) che sprofondano nelle acque del Canale d’Otranto, interrotte dalle profonde incisioni dei canali. Il tratto di costa che va da Otranto a Leuca è sicuramente uno dei più suggestivi paesaggi costieri di tutta la Puglia. Area di eccezionale bellezza paesaggistica costituita da uno dei pochi esempi di costa alta ancora integra dell’Italia peninsulare, è una Riserva Naturale Orientata Regionale. Lungo questo tratto di costa si susseguono altre formazioni carsiche che sono state nei secoli scorsi occupate dall’uomo. Questo tratto di costa, si snoda tra leggere discese e più decise salite, con un paesaggio rigoglioso di vegetazione: alberi di fichi, oleandri, ulivi e pini; passa davanti a borghi di pescatori che hanno case alte e strette dalle fogge moresche, dagli spessi muri

di tufo. Tra un alternarsi di calette e piccole insenature e una scogliera alta e frastagliata, la costa va da pochi metri sul livello del mare fino ad un centinaio, nei pressi di Castro.

Nel dettaglio, i valori visivo-percettivi dell’ambito sono rappresentati dai luoghi privilegiati di fruizione del paesaggio (punti e strade panoramiche e paesaggistiche) e dai grandi scenari e dai principali riferimenti visuali che lo caratterizzano, così come individuati nella carta de “La struttura percettiva e della visibilità” (elaborato n. 3.2.12.1).

Nell’area di studio di pertinenza del Parco, tra i *Punti panoramici potenziali* troviamo i belvedere nei centri storici disposti lungo la costa alta adriatica e il sistema delle torri costiere e fari che rappresentano i luoghi da cui è possibile godere di panorami o scorci caratteristici della costa;

I comuni interessati dall’istituzione del Parco godono inoltre della presenza di un *Rete ferroviaria di valenza paesaggistica*, ossia le linee Novoli-Gagliano del Capo, Maglie- Otranto e Zollino-Gagliano del Capo di Ferrovie Sud Est, che attraversa e lambisce contesti di alto valore paesaggistico come ad esempio il paesaggio della maglia fitta.

Strade di interesse paesaggistico e strade panoramiche sono altri elementi della struttura percettiva di questo Ambito e dell’area di studio del Parco, come la strada provinciale 87 Otranto Porto Badisco, la strada provinciale 358 Porto Badisco-Santa Maria di Leuca, - La SS 275 Santa Maria di Leuca-Gagliano del Capo - La SP 78 da Tricase verso la costa - La SP 84 Ortelle-Castro - La SS 173 Porto Badisco-Uggiano La Chiesa-Otranto.

L’inserimento e la presenza di zone industriali in brani di paesaggio agrario ad alto valore culturale, storico e paesistico, ha provocato la perdita di alcuni segni di questo paesaggio ed un consistente degrado visuale. Le aree maggiormente compromesse sono: le strade mercato di Zollino-Maglie, Nociglia-Montesano-Miggiano-Alessano-Gagliano Santa Maria di Leuca, le aree produttive nei comuni di Casarano, Galatina, Tricase, le grandi piattaforme industriali disposte lungo le radiali principali della maglia fitta (figura 29).

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

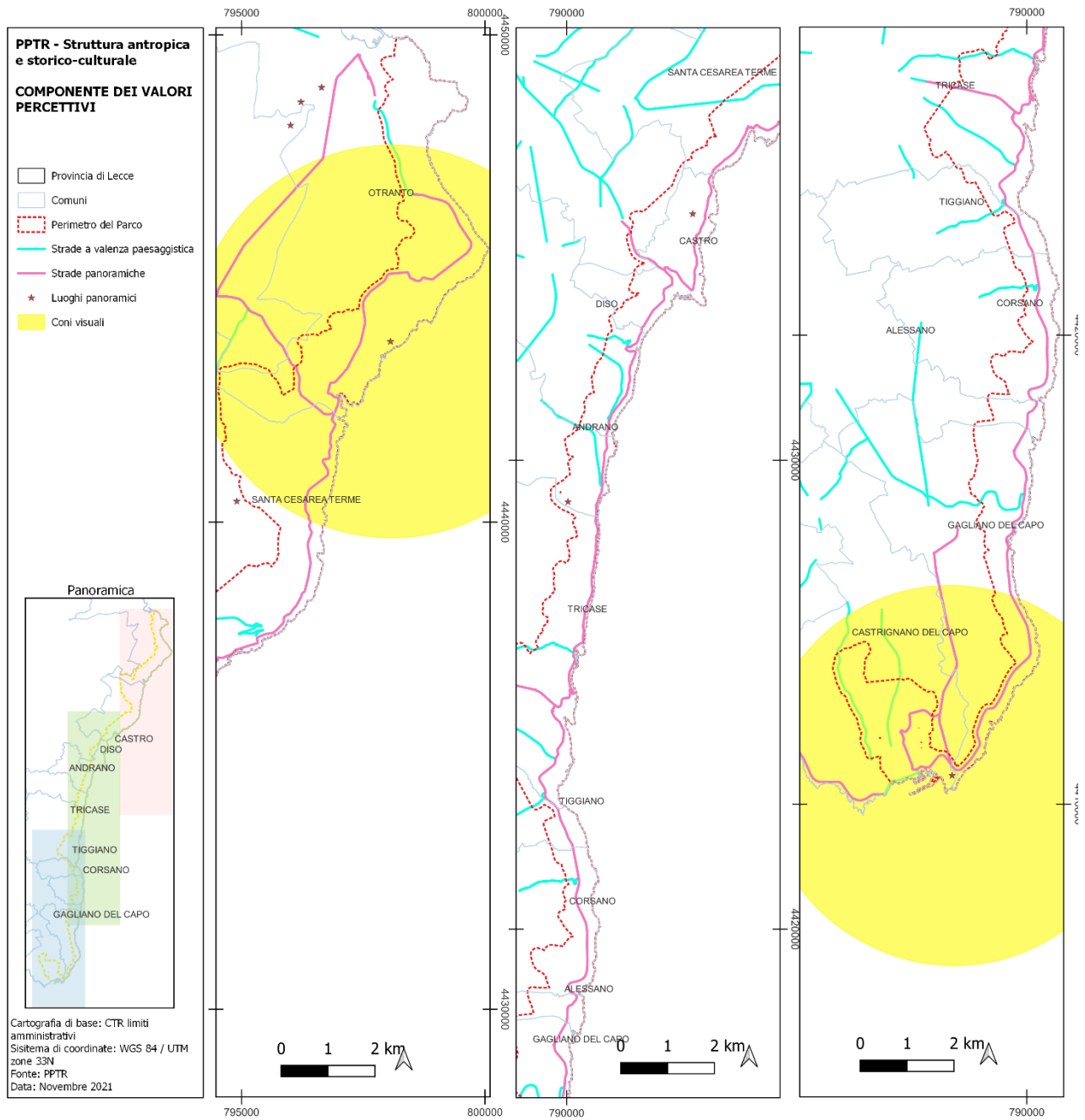


Figura 29 - PPTR_Structura antropica e storico-culturale.

COMPONENTE CULTURALE E INSEDIATIVA

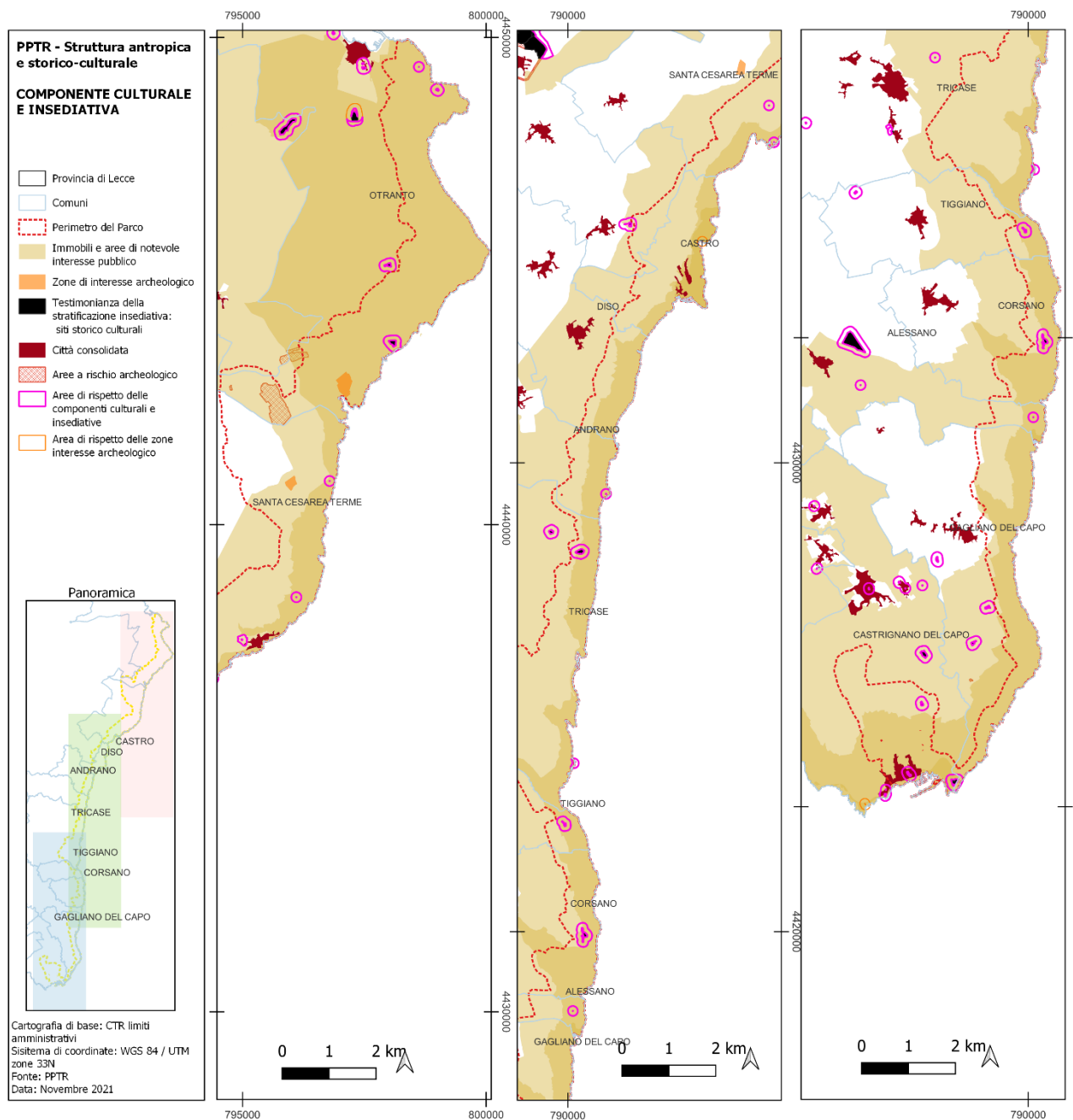


Figura 30 - PPTR_Structura antropica e storico-culturale.

Elementi della Testimonianza della stratificazione insediativa: siti storico culturali sono:

- La Torre cilindrica di Sant’Emiliano, Masseria dell’Orte e Torre del Serpe a Otranto
- Torre Porto Maggiore, Torre Mastefila e Torre minerva (sec. XV) a Santa Cesarea Terme
- La torre costiera di Andrano
- La torre Medievale di Alessano
- Torre Palane e Torre del Sasso a Tricase
- Torre Nasparo a Tiggiano
- Torre Specchia grande a Corsano
- Faro di Punta Meliso a Leuca
- Villino Mellacqua e Masseria Blassimo a Castrignano del Capo

Zone di interesse archeologico sono:

Grotta Badisco a Porto Badisco (Otranto)
Grotte “Ignazio Spagnolo” a Santa Cesarea Terme

Nell’area ricadente all’interno dei confini del parco sussistono due elementi di interesse paesaggistico ricadenti nella dicitura “Immobili e aree di notevole interesse pubblico”:

uno è un c.d. “Galassino” dunque istituito ai sensi della L. 1497 che riguarda il tratto di costa ionica che va dal centro abitato di Otranto fino a Taranto;

L’altro fa parte del comune di Gagliano del Capo ed è stato istituito per la sua originaria bellezza e composizione naturale, costituita da macchie verdi ed essenze locali, e per la presenza di antichi resti preistorici e monumentali e dei caratteristici trulli, forma un quadro panoramico di eccezionale importanza (Figura 30).

LE FIGURE TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE

Il Parco Otranto- Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase si estende entro due figure territoriali e paesaggistiche, che sono *Le serre orientali* e *Le serre ioniche*.

SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (LE SERRE IONICHE)

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
		La riproducibilità dell’invariante è garantita:
Il sistema dei principali lineamenti morfologici, costituito dai versanti più o meno acclivi delle Serre che si sviluppano in direzione NO-SE e dalle depressioni vallive strette e allungate che si sviluppano tra le serre.	- Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali: cave e impianti tecnologici.	Dalla salvaguardia dell’integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell’attraversamento dell’ambito e dei territori contermini;
Il sistema delle forme carsiche quali vore, doline e inghiottitoi che rappresenta la principale rete drenante della piana e un sistema di steppingstone di alta valenza ecologica che per la particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico e storico-testimoniale (campi di doline).	- Occupazione antropica delle forme carsiche con abitazioni, infrastrutture stradali, impianti e aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica e idrologica del sistema, e ad incrementare le condizioni sia di rischio idraulico sia di impatto paesaggistico; - Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie; - Utilizzo improprio delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani o recapiti di acque reflue urbane;	Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, vore e inghiottitoi, dal punto di vista idrogeomorfologico, ecologico e paesaggistico; Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;
Il sistema idrografico costituito da: - i bacini endoreici e dalle relative linee di deflusso superficiali e sotterranee, nonché dai recapiti finali di natura carsica (vore e inghiottitoi); - il reticolo idrografico superficiale di natura sorgiva delle aree costiere, caratterizzato da una serie di aste parallele più o meno incise; tale sistema rappresenta la principale rete di deflusso delle acque e dei sedimenti verso le falde acquifere del sottosuolo, e la principale rete di connessione ecologica all’interno della piana e tra questa e la costa.	- Occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque; - Interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti, che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico;	Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;
L’ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineteta-area umida retrodunale che caratterizza i residui di paesaggi lagunari delle coste.	- Occupazione dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare.	Dalla salvaguardia o ripristino, ove compromesso, dell’equilibrio ecologico dell’ecosistema spiaggia-duna-macchia/pineteta-area umida retrodunale che caratterizza i residui di paesaggio lagunare delle coste del salento centrale;
Il morfotipo costiero costituito da un litorale prevalentemente sabbioso, intervallato solo da brevi tratti di costa bassa rocciosa frastagliata	- Erosione costiera; - Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione.); - Urbanizzazione dei litorali;	Dalla rigenerazione del morfotipo costiero dunale da ottenere attraverso la riduzione della pressione insediativa e la progressiva artificializzazione della fascia costiera;
Il sistema agroambientale costituito da: - fasce strette e lunghe di oliveti, che si sviluppano in corrispondenza delle serre a substrato calcareo; - fasce strette e lunghe di consociazioni vigneto-seminativo e mosaici periurbani, che si sviluppano in corrispondenza delle depressioni vallive; - strisce di bosco che si sviluppano in corrispondenza dei versanti più acclivi delle serre.	- Fenomeni di dispersione insediativa all’interno dei mosaici agricoli e della monocultura dell’olivo, con conseguente compromissione delle trame e del valore agroambientale delle colture di qualità; - Progressivo abbandono delle colture e tecniche tradizionali a favore di colture più redditizie (trasformazione dei vigneti ad alberello in vigneti a tendone); - Progressiva semplificazione delle trame agrarie;	Dalla salvaguardia dei mosaici e delle trame agrarie, nonché delle colture tradizionali della vite e dell’olivo;
Il sistema insediativo, costituito da: - l’allineamento di centri che si sviluppa, ai piedi delle serre, lungo la viabilità di mezza costa che lambisce i versanti dei bassi altopiani. - la serie di strade penetranti parallele interno- costa (pendici) che collegano i centri insediativi maggiori, allineati nell’entroterra, con le marine costiere corrispondenti.	- Processi di saldatura dei centri allineati lungo le serre; - Processi di densificazione insediativa lungo le penetranti interno-costa;	Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri allineati lungo delle serre e affacciati con terrazze naturali sulle valli sottostanti: - garantendo la loro individuabilità, - evitando il loro sfrangiamento a valle e prevedendo eventuali espansioni urbane in coerenza con la struttura geomorfologica che li ha condizionati storicamente; Dalla salvaguardia delle relazioni visive e funzionali tra i centri allineati lungo le serre e le marine costiere corrispondenti; evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino queste relazioni;
Il sistema territoriale delle bonifiche, caratterizzato dalla fitta rete di canali e dei bacini di raccolta, dalla maglia agraria regolare, dalle schiere ordinate dei poderi della Riforma e dai manufatti idraulici, che rappresentano un valore storico-testimoniale dell’economia agricola dell’area;	- Abbandono e progressivo deterioramento dell’edilizia e dei manufatti idraulici della riforma;	Dal recupero e valorizzazione delle tracce e delle strutture insediative che caratterizzano i paesaggi storici della Riforma Fondiaria (quotizzazioni, poderi, borghi);
Il complesso sistema di segni e manufatti che testimoniano l’equilibrio secolare tra l’ambiente e le attività storicamente prevalenti (allevamento e agricoltura): parietoni, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; “spase” e “lettiere” per essiccare i fichi; “lamie” e “paiare” come ripari temporanei o depositi per attrezzi; apiari per miele e cera, aie per grano, trappeti per olio, forni per pane, palmenti per vino; torri colombaie e giardini chiusi per l’allevamento di colombe e la coltivazione di frutta.	- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali;	Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edifici tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismo);
I manufatti e le strutture funzionali all’approvvigionamento idrico quali: votani, pozzi, piscine, neviere.	- Abbandono e degrado dei manufatti e delle strutture tradizionali per l’approvvigionamento idrico;	Dalla salvaguardia, recupero e valorizzazione dei manufatti, delle strutture e delle tecniche per la raccolta dell’acqua;

SINTESI DELLE INVARIANTI STRUTTURALI DELLA FIGURA TERRITORIALE (SERRE ORIENTALI)

Invarianti Strutturali (sistemi e componenti che strutturano la figura territoriale)	Stato di conservazione e criticità (fattori di rischio ed elementi di vulnerabilità della figura territoriale)	Regole di riproducibilità delle invarianti strutturali
		La riproducibilità dell'invariante è garantita:
Il sistema dei principali lineamenti morfologici, costituito dagli orli di terrazzo boscati più o meno elevati, che si sviluppano in direzione NO-SE fino ad intersecare la costa con profonde insenature. Tale sistema rappresenta, all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, un luogo privilegiato di percezione dei paesaggi.	- Alterazione e compromissione dei profili morfologici con trasformazioni territoriali quali cave e impianti tecnologici;	Dalla salvaguardia dell'integrità dei profili morfologici che rappresentano riferimenti visuali significativi nell'attraversamento dell'ambito e dei territori contermini;
Il sistema delle forme carsiche quali vore, doline e inghiottitoi; che rappresenta la principale rete drenante della piana e un sistema di steppingstone di alta valenza ecologica e, per la particolare conformazione e densità delle sue forme, assume anche un alto valore paesaggistico e storico-testimoniale (campi di doline).	- Occupazione antropica delle forme carsiche con: abitazioni, capannoni industriali, infrastrutture stradali, impianti, aree a servizi, che contribuiscono a frammentare la naturale continuità morfologica e idrologica del sistema, e a incrementare le condizioni sia di rischio idraulico sia di impatto paesaggistico; - Trasformazione e manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie; - Utilizzo improprio delle cavità carsiche come discariche per rifiuti solidi urbani o recapiti di acque reflue urbane;	Dalla salvaguardia e valorizzazione delle diversificate manifestazioni del carsismo, quali doline, vore e inghiottitoi; Dalla salvaguardia dei delicati equilibri idraulici e idrogeologici superficiali e sotterranei;
Il sistema idrografico costituito da singole aste ben incise, dette canali, che solcano il tavolato calcareo per brevi tratti fino alla costa, interrompendo la continuità della falasia e generando profonde insenature (rias) di alto valore paesaggistico; in corrispondenza delle quali sono collocati i principali centri insediativi costieri. Tale sistema rappresenta la principale rete di deflusso delle acque e dei sedimenti verso il mare e la principale rete di connessione ecologica all'interno della piana e tra questa e la costa.	- Occupazione antropica delle principali linee di deflusso delle acque; - Interventi di regimazione dei flussi e artificializzazione di alcuni tratti, che hanno alterato i profili e le dinamiche idrauliche ed ecologiche del reticolo idrografico; - Utilizzo improprio delle cavità carsiche (che rappresentano i recapiti finali delle acque di deflusso dei bacini endoreici) come discariche per rifiuti solidi o scarico delle acque reflue urbane;	Dalla salvaguardia della continuità e integrità dei caratteri idraulici, ecologici e paesaggistici del sistema idrografico endoreico e superficiale e dalla loro valorizzazione come corridoi ecologici multifunzionali per la fruizione dei beni naturali e culturali che si sviluppano lungo il loro percorso;
Il morfotipo costiero costituito da un'alta e suggestiva falasia rocciosa che si sviluppa con continuità fino al capo di Leuca, ricca di grotte, cavità, incisioni e insenature, che sovente proteggono piccole spiagge sabbiose. Essa rappresenta, per la spettacolarità delle sue forme e per la ricchezza di reperti archeologici preistorici rinvenuti nelle sue cavità, un elemento patrimoniale di alto valore paesaggistico e storico-culturale.	- Artificializzazione della costa (moli, porti turistici, strutture per la balneazione); - Urbanizzazione dei litorali;	Dalla rigenerazione del morfotipo della falasia, da ottenersi attraverso la riduzione della pressione insediativa e la progressiva artificializzazione della fascia costiera;
Il sistema agroambientale costituito da: - i mosaici agro-silvo-pastorali presenti in consociazioni di vigneti, oliveti, seminativi, colture orticole e pascoli, disegnati dalla fitta trama di muretti a secco e punteggiati dalla densa presenza di numerosi manufatti in pietra (lamie, paiare, cisterne, ecc.); - i pascoli rocciosi costieri di alto valore paesaggistico e naturalistico.	- Dispersione insediativa all'interno dei mosaici agricoli e della monocultura dell'olivo, con conseguente compromissione delle trame e del valore agroambientale delle colture di qualità; - Progressivo abbandono delle colture e tecniche tradizionali a favore di colture più redditizie; - Progressiva semplificazione delle trame agrarie;	Dalla salvaguardia dei mosaici e delle trame agrarie, nonché delle colture tradizionali dell'olivo; Dalla salvaguardia dei pascoli rocciosi costieri;
Il sistema insediativo, costituito da: - un addensamento di centri di piccolo e medio rango, poco gerarchizzati, arretrati rispetto alla costa, che sono collegati tra loro da un fitto reticolo stradale indifferenziato a maglia stretta; - i centri costieri fortificati a causa delle numerose incursioni saracene (Otranto e Castro), che si sviluppano lungo la strada litoranea, in corrispondenza di insenature e porti naturali spesso alla confluenza di canali carsici (porto Badisco).	- Saldatura dei centri lungo gli assi di collegamento dei centri della maglia fitta anche per la realizzazione di piattaforme produttive; - Erosione costiera indotta anche dalla costruzione recenti a vocazione turistica;	Dalla salvaguardia della continuità delle relazioni funzionali e visive tra i centri della maglia fitta, evitando trasformazioni territoriali (ad esempio nuove infrastrutture) che compromettano o alterino queste relazioni; Dalla salvaguardia e riconoscibilità dei limiti tra città e campagna;
Il sistema binario torre di difesa costiera-castello/masseria fortificata dell'entroterra, che rappresentano punti di riferimento visivi significativi dei paesaggi costieri dal mare e punti panoramici sul paesaggio marino e sul paesaggio rurale interno.	- Stato di degrado dei manufatti e degli spazi di pertinenza;	Dalla salvaguardia e valorizzazione del sistema binario torre di difesa costiera-masseria fortificata dell'entroterra e delle loro relazioni fisiche e visuali;
Il complesso sistema di segni e manufatti testimonianza dell'equilibrio secolare tra l'ambiente e le attività rurali (allevamento e agricoltura): parietoni, limitoni e pareti grossi per segnare i confini di antichi possedimenti feudali; "spase" e "lettiere" per essiccare i fichi; "lamie" e "paiare" come ripari temporanei o depositi per attrezzi; apiari per miele e cera, aie per grano, trappeti per olio, forni per pane, palmenti per vino; torri colombaie e giardini chiusi per l'allevamento di colombe e la coltivazione di frutta.	- Abbandono e progressivo deterioramento delle strutture, dei manufatti e dei segni delle pratiche rurali tradizionali;	Dalla salvaguardia del patrimonio rurale storico e dei caratteri tipologici ed edilizi tradizionali; nonché dalla sua valorizzazione per la ricezione turistica e la produzione di qualità (agriturismo);
I manufatti e le strutture funzionali all'approvvigionamento idrico quali: votani, pozzi, piscine, neviere.	- Abbandono e degrado dei manufatti e delle strutture tradizionali per l'approvvigionamento idrico;	Dalla salvaguardia, recupero e valorizzazione dei manufatti, delle strutture e delle tecniche per la raccolta dell'acqua, quali esempi di modalità sostenibili di sfruttamento della risorsa idrica;
Il sistema dei principali lineamenti morfologici, costituito da gli orli di terrazzo boscati più o meno elevati, che si sviluppano in direzione NO-SE fino ad intersecare la costa con profonde insenature. Essi rappresentano, all'interno di un territorio sostanzialmente piatto, significativi affacci sulle zone sottostanti, luoghi privilegiati di percezione dei paesaggi;	- Alterazione e compromissione dell'integrità dei caratteri morfologici e funzionali delle masserie storiche attraverso fenomeni di parcellizzazione del fondo o aggiunta di corpi edilizi incongrui; - Abbandono e progressivo deterioramento dell'edilizia e degli spazi di pertinenza;	Dalla salvaguardia e recupero dei caratteri morfologici e funzionali del sistema delle masserie storiche;

Nello scenario paesaggistico descritto dal PPTR, sono stati condotti alcuni approfondimenti relativi alle caratteristiche peculiari del sito di interesse.

La frammentazione degli ambienti naturali

La frammentazione degli ambienti naturali provoca l'impoverimento della diversità biologica. Nel Parco la frammentazione è accentuata dai caratteri spaziali dell'area naturale. Così come perimetrata, essa definisce un arcipelago frastagliato, di forma allungata, in parte interrotto da infrastrutture, centri urbani, contesti rurali marginali, contesti periurbani permeabili alle trasformazioni, agli insediamenti e, più in generale, alle pressioni antropiche che favoriscono il degrado della diversità biologica e paesaggistica, alimentano rischi e vulnerabilità, favoriscono

l’abbandono e la perdita di quelle pratiche agricole tradizionali e delle piantagioni tipiche che hanno contribuito alla costruzione dei paesaggi salentini e alla conservazione della biodiversità.

Tra le discontinuità, gli intervalli e le aree di prossimità al Parco permangono, tuttavia, contesti naturali di pregio ambientale e biologico, territori rurali di elevato valore produttivo e paesaggistico, giacimenti storici e culturali di riconosciuto interesse che nel loro insieme costituiscono fertili punti di appoggio su cui innestare possibili connessioni in grado di generare processi di espansione della naturalità propedeutici alla costruzione di una rete ecologica più ampia e alla graduale eliminazione delle barriere ecologiche materiali e immateriali.

I terrazzamenti olivetati

“Gli oliveti terrazzati disposti a gradoni dalla linea delle falesie più interne alla strada litoranea che definisce il Parco, rappresentano uno degli ambienti di più forte impatto paesaggistico; questo paesaggio, proprio a causa dell’abbandono colturale di molti terreni, rischia di essere sempre più minacciato dagli incendi estivi e da processi di degrado. Eppure, come già avvenuto in altri parchi di più vecchia istituzione, l’olio prodotto dagli oliveti tradizionali può essere fattore di traino per una agricoltura marginale e motore di attività eco - compatibili vista la relativa facilità di convertire queste coltivazioni ai modelli dell’agricoltura biologica. Resta naturalmente la complessità di gestione di questi ambiti che meriterebbero azioni specifiche di aiuto alla manutenzione e coltivazione dei terreni”

Questo è il testo riportato sull’Atlante del Parco contenuto nella proposta Piano Territoriale.

Come si evince si tratta di una situazione già in evoluzione verso due direzioni opposte: da una parte una spinta passiva all’abbandono colturale, dall’altra un tentativo di valorizzazione della componente produttiva ma in stretta connessione agli elementi di attrazione paesaggistica e culturale che il territorio terrazzato offre in un contesto costiero come quello del Parco.

Purtroppo, a partire dal 2014 l’arrivo, anche sul versante orientale e costiero del **Disseccamento rapido dell’Olivo (Co.Di.R.O.)**, sostenuto principalmente da *Xylella fastidiosa*, ha determinato una accelerazione a cascata verso l’abbandono dei terreni che i proprietari hanno solo temporaneamente coltivato per non incorrere nelle sanzioni imposte dalla Regione Puglia nell’ambito delle **Misure di contenimento del batterio** nelle zone colpite. Con l’espandersi dell’infezione anche nel resto del territorio regionale, la progressiva delusione dei coltivatori per la mancanza di cure efficaci ha portato sempre più ad un generalizzato abbandono della coltivazione con particolare riferimento alle particelle più impervie per le quali le attività agricole sono meno meccanizzabili.

Tutto ciò sta producendo una modificazione sostanziale del Paesaggio costiero; in particolare si assiste ad una rapida colonizzazione degli spazi lasciati liberi dall’oliveto da parte della vegetazione di macchia mediterranea con espansione di specie arbustive tra le quali prevalgono *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Phyllirea latifolia*, *Mirtus communis*, *Crataegus monogyna* e lianose come *Edera helix* e *Clematis cirrosa*. In realtà questa espansione è particolarmente rapida dove queste essenze erano già presenti ai margini degli oliveti, nei muretti a secco, nelle scarpate non coltivabili, nei canali adiacenti ecc... Questa rigenerazione spontanea della macchia ha già prodotto, in alcuni casi, un vero rimboschimento naturale di terrazzamenti e parcelle inserite nei contesti più selvaggi del Parco. Si tratta di un processo che ingloba i vecchi tronchi degli olivi secolari come fossero essi stessi nuclei di rinaturalizzazione.

Nello stesso tempo, in alcuni contesti in cui sono presenti elementi di pregio dell’architettura rupestre come Pajare, Mantagnate, Furneddhi, i proprietari hanno continuato a tenere pulito il campo salvaguardando proprio questi manufatti e le poche colture arboree presenti oltre l’ulivo ormai in disseccamento.

Oggi, a differenza della situazione in cui il Piano è stato redatto, gli habitat riportati nelle relative carte non hanno subito sostanziali modifiche ma il paesaggio dell’ulivo, che si estende per circa 800 ha, metà dei quali circa terrazzati, si presenta fortemente modificato ed in continua evoluzione; ai timidi cenni di reimpianti con varietà resistenti (Favolosa e Leccino) nelle zone piane e più coltivali si contrappone il processo di

rinaturalizzazione spontanea della macchia prima descritta, nelle zone che da tempo si rivelano ostili a forme di agricoltura economicamente sostenibile.

Il nuovo scenario ha certamente elementi di criticità rappresentati dalla perdita di un patrimonio arboreo storico, culturale e produttivo dal valore enorme ma, d'altra parte, apre la possibilità dell'espansione di habitat naturali e ricucitura di frammentazione tra quelli esistenti.

Si presenta l'opportunità di dirigere lo sviluppo del territorio verso una rigenerazione spontanea boschiva e macchiosa di quegli ambiti difficili da far tornare alle coltivazioni; a tal fine si ritiene necessario uno studio preliminare per la individuazione e caratterizzazione ecologica delle aree in trasformazione.

Diventa necessaria una integrazione delle **Norme di attuazione** che favoriscano i seguenti punti:

- Incoraggiare i piccoli proprietari di particelle impervie ed ostili alle coltivazioni economicamente sostenibili ad investire nella rigenerazione boschiva e qualora non fossero capaci di cedere il terreno all'Ente o ad altri soggetti pubblici o privati in grado di farlo;
- Incoraggiare i piccoli proprietari che possiedono terrazzamenti con architettura rupestre di pregio a tenere in buon stato di conservazione i manufatti e puliti i terreni su cui insistono; questi terreni che si estendono principalmente in senso perpendicolare alla linea di costa possono rappresentare linee di sbarramento del fuoco strategiche in fasce di territorio continuamente a rischio incendio estivo;
- Incoraggiare il reimpianto di olivo e di altre specie fruttifere tradizionali nei terreni che possono tornare produttivi; in questi deve essere incoraggiato un maggiore livello di biodiversità specifico e varietale delle colture;
- Incoraggiare lo studio e la sperimentazione ecologica nelle aree oggetto di rinaturalizzazione.
- Impedire il ritorno alla coltura nelle aree in cui si è consolidato il processo di rinaturalizzazione (almeno tre anni dall'abbandono).

Il sistema della mobilità ed il sistema dei parcheggi

Un tema rilevante per il Parco è quello della necessità di individuare le aree dove poter localizzare le aree di sosta e/o di interscambio che possano conciliare le esigenze di tutela della natura ed il rispetto del divieto di transitare con mezzi motorizzati fuori dalle strade statali, provinciali, comunali, private e vicinali gravate dai servizi di pubblico passaggio con la crescente domanda di servizi per le aree turistiche e ricreative presenti lungo la costa.

La valutazione delle aree potenzialmente idonee per il sistema della sosta del Parco saranno oggetto di approfondimento nello specifico Piano Stralcio di cui si è detto in premessa del Rapporto.

Connesso allo studio sul sistema della sosta e sui suoi possibili impatti è in generale quello sulla mobilità nel Parco, già affrontato in alcuni capitoli specifici dell'Atlante del Parco.

Ad oggi tra gli elementi strutturanti il sistema della mobilità del parco segnaliamo la rete escursionistica del Parco, individuata nell'ambito delle azioni previste nel Piano di Attuazione provinciale per l'ambiente – “asse 2 linea intervento a) promozione sul territorio del sistema conservazione delle natura” – “servizio di ripristino di condizioni di maggiore naturalità nei siti e maggiore accessibilità dei percorsi nel Parco Naturale Regionale Costa Otranto – Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase”, finanziato dalla Provincia di Lecce.

Il Parco, nell'ambito di tale progetto, ha censito e caratterizzato oltre 150 sentieri per uno sviluppo lineare di circa 140 km.

Il sistema dei sentieri del Parco rappresenta oggi una rete di connessione strategica tra i principali attrattori che questo vasto territorio esprime. La possibilità di collegare l'entroterra con la costa, i beni storici con quelli naturalistici, i siti archeologici con il paesaggio agrario offrono l'opportunità di attraversare, leggere ed

interpretare le diverse unità paesaggistiche che il Parco contiene. Dalla Cava di Bauxite ai pascoli otrantini, dalla Pineta di Santa Cesarea Terme alla Rocca di Castro, dai terrazzamenti costieri ai nuclei boschivi di vallonea di Tricase, dalle mantagnate sui dirupi alle Vie del sale, dalla costa alta meridionale ai Canaloni di Leuca; in questi paesaggi diversi, a tratti aspri ed impervi, a volte incredibili nelle loro arcaiche trasformazioni, un complesso di percorsi interpoderali, mulattiere, stradine rurali, passaggi tra muretti e terrazzamenti, definiscono un reticolo che oggi appare disegnato da un altro uomo, da un manovale del paesaggio in continuo rapporto con gli elementi primordiali quali roccia, terra, acqua, piante. Senza questi percorsi non sarebbe possibile godere delle principali attrazioni del Parco; delle sue rarità floristiche, con le specie endemiche salentine, molte delle quali trovano qui, e solo qui, rifugio ed habitat ideale; delle presenze arboree uniche quali i vetusti esemplari di Quercia vallonea, di Quercia spinosa, di Carrubo, di perastro, di Olivo; delle valenze geomorfologiche e delle architetture rupestri della civiltà contadina. Non sarebbe possibile vivere in pieno la bellezza mozzafiato delle falesie a picco sul mare e soprattutto l'emozione di trovarsi immersi in un sistema fuori dal tempo.

Le specie selvatiche autoctone hanno ripreso, in questi anni, i loro spazi originali penetrando sempre più rapidamente tra gli oliveti abbandonati e, purtroppo, colpiti da Xylella fastidiosa. I nuovi percorsi attraversano questa potente rigenerazione che il Parco intende assecondare nelle forme più coerenti con le finalità istituzionali. Il grande lavoro svolto dalle cooperative ed associazioni che operano con i loro esperti ed appassionati, le progettualità comunali e le azioni mirate svolte in questi anni dal Comitato esecutivo dell'Area Protetta permettono di avere un quadro conoscitivo ed una consapevolezza di un grande patrimonio; ciò ha consentito la stampa di una prima guida della rete escursionistica (2013) ed oggi, la sua riedizione aggiornata e la pubblicazione di questo sito dedicato. L'aggiornamento delle mappe e l'individuazione di nuovi percorsi ed itinerari rappresentano, quindi, un importante strumento per la fruizione e la tutela della biodiversità e del paesaggio nel sistema dei parchi salentini.

La catalogazione dei sentieri del Parco ha previsto l'assegnazione di un codice alfanumerico univoco per ogni percorso mappato, rilevato cartograficamente e georeferenziato. Al codice viene affiancato il nome del sentiero che riprende il toponimo più vicino o il vecchio nome del percorso, qualora presente.

Tutti i sentieri hanno l'acronimo PNR COL che significa Parco Naturale Regionale “Costa Otranto Leuca e Bosco di Tricase”, segue una lettera in maiuscolo dell'alfabeto che indica il comune di appartenenza del percorso (almeno in maniera prevalente, alcuni percorsi infatti possono svilupparsi su più comuni) le lettere seguono nell'ordine tutti i comuni del Parco da Castrignano del Capo ad Otranto come si evince dalla seguente leggenda avremo quindi:

- A Castrignano del Capo
- B Gagliano del Capo
- C Alessano
- D Corsano
- E Tiggiano
- F Tricase
- G Andrano
- H Diso
- I Ortelle
- L Castro
- M Santa Cesarea
- N Otranto

Alla lettera segue infine il numero dei percorsi seguendo l'ordine con cui è avvenuta la mappatura. In questo modo il numero può crescere nel tempo con l'aggiunta di nuovi percorsi seguendo i criteri fin qui descritti.

A titolo di esempio quindi il Codice **PNRCOLG 02 Tratturo Saccuddi** corrisponde ad un sentiero del Parco ricadente nel Comune di Andrano con il numero d'ordine 02 e denominato “Saccuddi”.

Una differenza sostanziale esiste tra sentieri ed itinerari; come detto i primi hanno un codice univoco, imm modificabile nel tempo e tracciati su carta e sul campo sempre con il medesimo codice. Gli itinerari invece sono costituiti dall'unione e collegamento tra sentieri diversi per la costruzione di un percorso più articolato ed attraente per i fruitori. Oltre a quelli proposti anche Enti ed associazioni possono elaborare itinerari diversi e riportarli cartograficamente. Eventuale segnalazione sul campo deve essere, tuttavia, autorizzata dall'Ente di Gestione del Parco.

La segnaletica della sentieristica è coerente alle indicazioni contenute nel Regolamento Regionale 17 settembre 2007, n. 23 “Regolamento per l'attuazione della Rete Escursionistica Pugliese “e fa riferimento alla segnaletica convenzionale del CAI per i sentieri di tutta Italia.

In particolare, i sentieri del Parco sono contraddistinti dalla seguente tipologia di segnali:

- Paletti segna sentiero con etichetta del codice univoco del sentiero;
- Stencil segna sentiero su roccia con riportato il numero relativo al codice del sentiero;
- Freccia segnavia per indicazione dell'itinerario (questo tipo di segnaletica è in corso di realizzazione e posa in opera anche in virtù di progetti specifici dei comuni del Parco).;
- Massi con piastrella di ceramica in cui è riportata la mappa di insieme dei sentieri presenti nel territorio comunale: Sono quindi presenti dodici massi, uno per ogni comune. Sulla piastrella è riportato un Codice QR che rimanda al sito del Parco www.sentierinelparco.it.
- Tabelle divulgativo-didattiche sui percorsi con descrizione delle relative emergenze naturalistiche e storiche.

IL SUOLO

USO DEL SUOLO

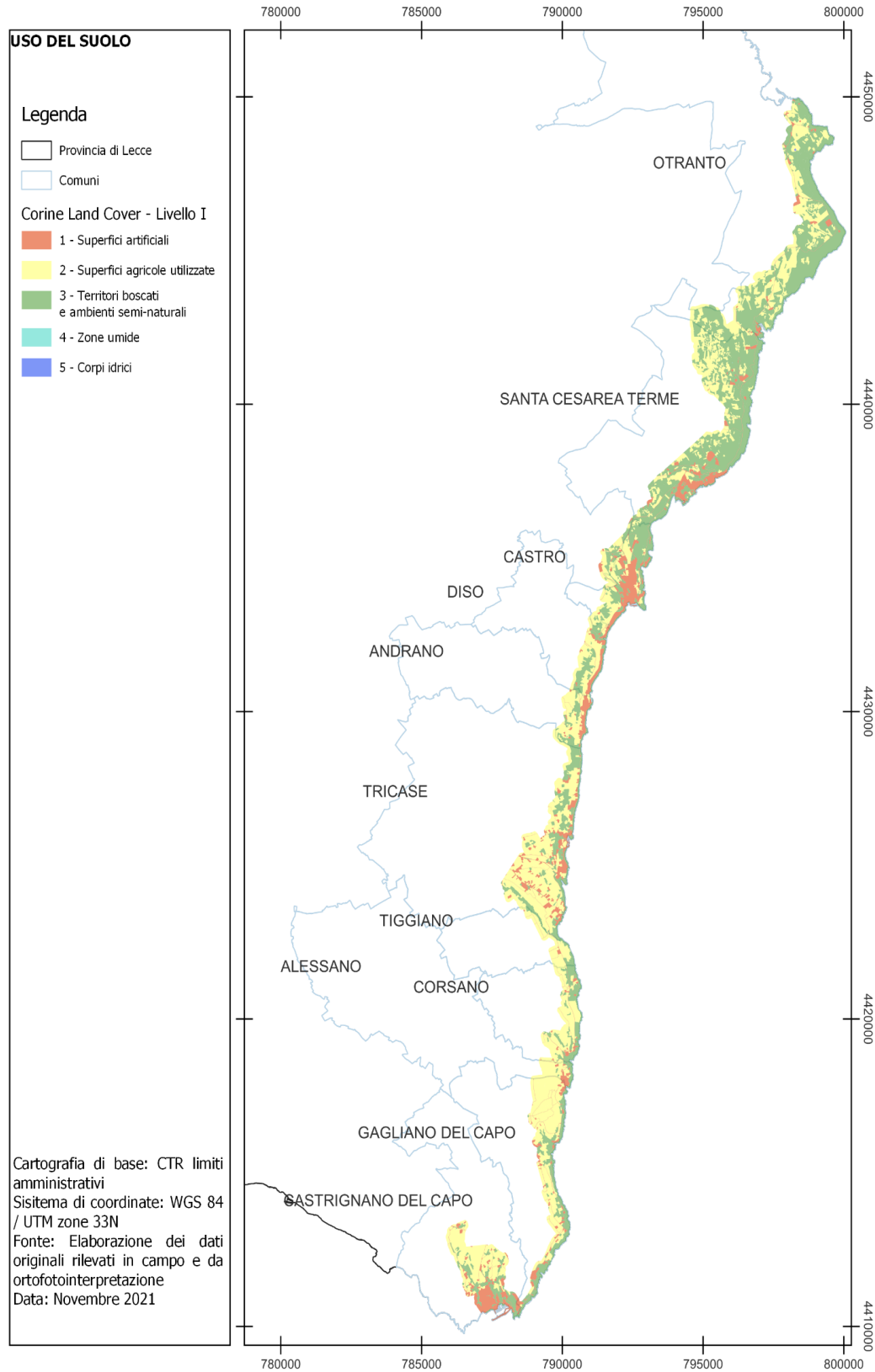


Figura 31 - Carta dell'uso del suolo. Fonte Corine Land Cover - Livello I

LE CAVE

In Puglia il Piano Regionale delle Attività Estrattive (PRAE) è stato approvato con D.G.R. n. 580 del 15.05.07. Con DGR n. 2112 del 10.11.2009, sono state adottate le variazioni al PRAE, come previsto dall’art. 33 della L.R. 37/85, ai fini di una sua più efficace attuazione. Il PRAE è stato definitivamente approvato con DGR n. 445 del 23.02.2010. Il lavoro di rivisitazione del PRAE, oltre a prevedere la realizzazione di un fondamentale strumento per disciplinare l’attività estrattiva, rappresentato dalla “Carta Giacimentologica”, regola le condizioni per autorizzare l’estrazione di materiale da cava, la salvaguardia e la tutela dell’ambiente attraverso la qualificazione di metodologie di coltivazione e recupero così che, cessata l’attività estrattiva, il sito possa essere opportunamente reinserito nel sistema territoriale e nel contesto ambientale e paesistico esistente. Il “Rapporto sullo stato delle attività estrattive in Puglia 2012-2013” rappresenta l’elaborazione finale della raccolta dati delle schede statistiche e piani quotati forniti dalle ditte con cave autorizzate, secondo quanto disposto dall’art.22 della L.R. 37/85 e dalla DGR 234 del 18 febbraio 2013 riguardante la determinazione delle tariffe sulle attività estrattive 2013 e la statistica mineraria per l’estratto 2012. (Figura 32). Alla fine del 2013, in Regione Puglia risultavano autorizzate 399 cave. Bisogna però mettere in evidenza che, sebbene il numero delle cave autorizzate sia in diminuzione al contrario è in aumento l’estensione della superficie regionale interessata dalle attività estrattive (Tabella 28).

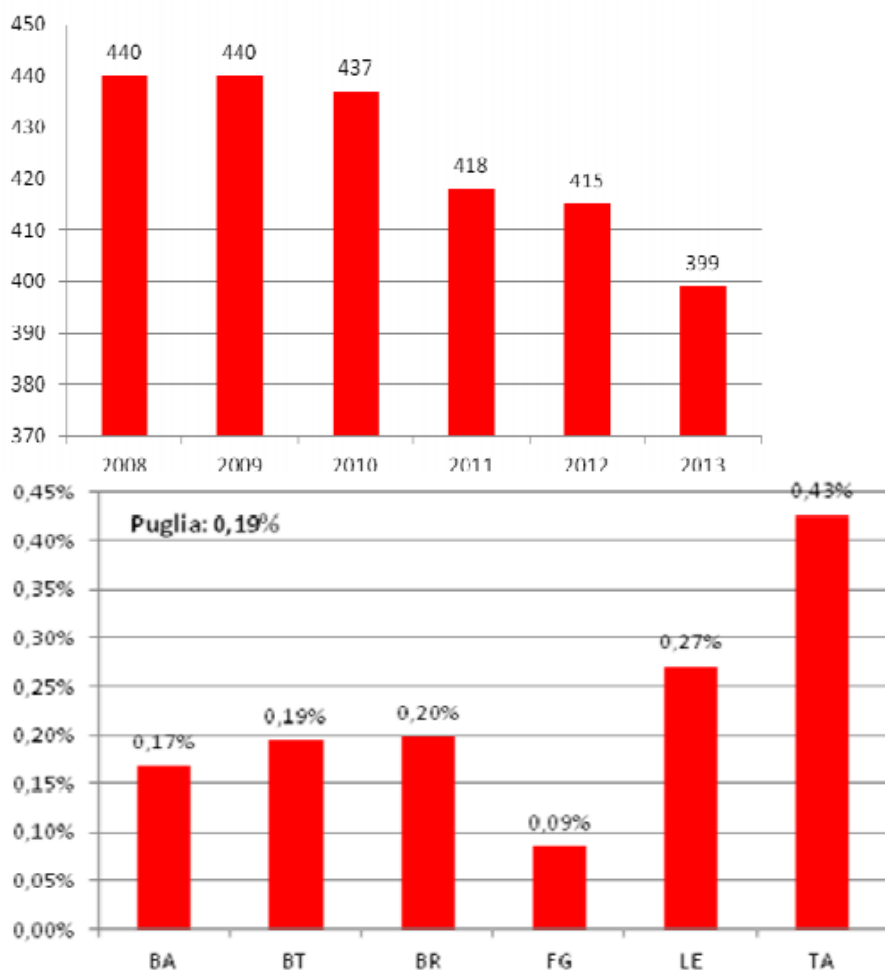


Figura 32 - Evoluzione del numero e dell’estensione delle cave autorizzate dal 2008 al 2013. Fonte: “Rapporto sullo stato delle attività estrattive in Puglia 2012-2013”.

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Provincia	2013	2012	Var 2012-2013 (%)	% cave pugliesi per provincia 2013	Provincia	Estensione (ha) 2013	Estensione (ha) 2012	Var 2012-2013	% sul totale 2013
BA	71	75	-5,3%	17,8%	BA	641,9493	617,0899	+4,0%	17,4%
BT	62	65	-4,6%	15,5%	BT	363,0538	368,0770	-1,4%	9,9%
BR	39	39	0,0%	9,8%	BR	298,0104	296,3603	+0,6%	8,1%
FG	71	76	-6,6%	17,8%	FG	596,4474	613,2741	-2,7%	16,2%
LE	98	100	-2,0%	24,6%	LE	745,6614	720,8554	+3,4%	20,3%
TA	58	60	-3,3%	14,5%	TA	1.033,9946	1.050,1786	-1,5%	28,1%
TOTALE	399	415	-3,9%	100,0%	TOTALE	3.679,1169	3.665,8353	+0,4%	100,0%

Tabella 28 - Confronto provinciale del numero e dell'estensione delle cave autorizzate. Fonte: “Rapporto sullo stato delle attività estrattive in Puglia 2012-2013”.

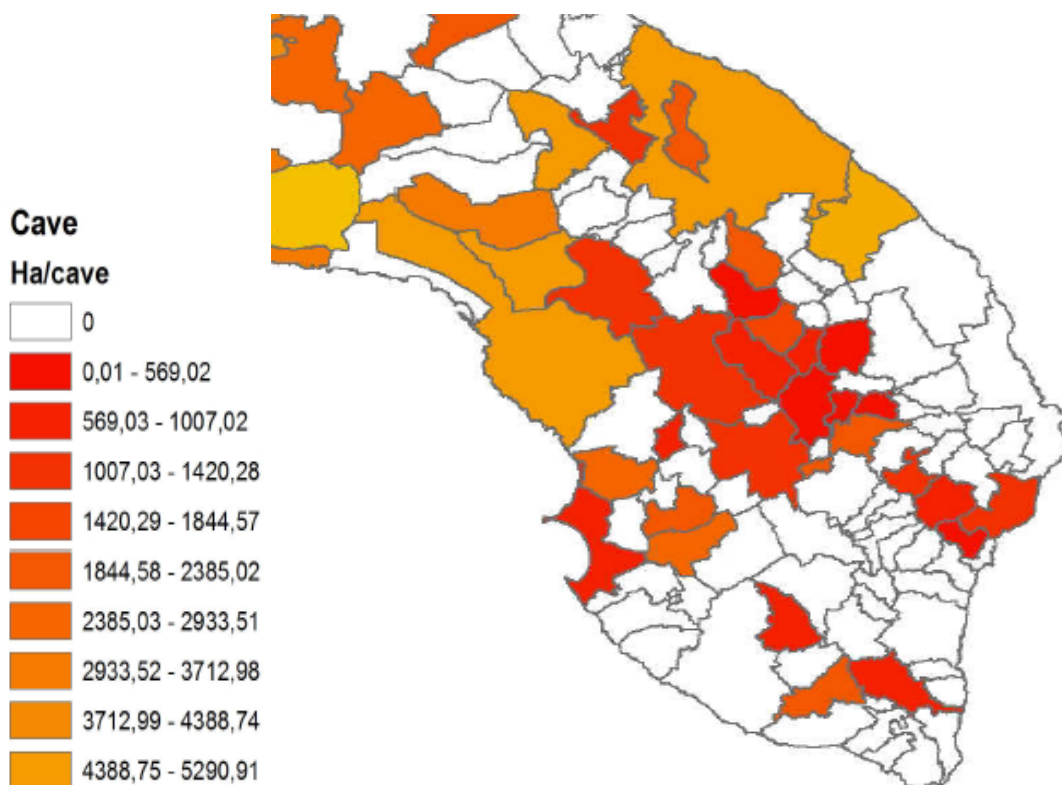


Figura 33 - Rapporto Ha/cave per ogni cava autorizzata al 2013. Fonte: “Rapporto sullo stato delle attività estrattive in Puglia 2012-2013”.

Uno dei principali problemi legati alla numerosa presenza di cave sul territorio è rappresentato, oltre che dall'irreversibile consumo di suolo, dall'impatto che tale erosione del territorio esplica sulla falda superficiale già tanto compromessa dalle numerose attività antropiche quali, per es. quelle legate all'agricoltura.

CONSUMO DI SUOLO

Dal report ISPRA/SNPA 15/2020: “Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici”, relativamente all'analisi del consumo di suolo registrato nelle aree protette, si evince un consumo di suolo per il PNR Costa Otranto - Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase di 242 ettari (Tabella 29).

Parco Regionale	Suolo consumato (ha)	Suolo consumato (%)
Parco Naturale regionale Costa otranto-Santa maria di Leuca e Bosco di Tricase	242	7.7

Tabella 29 - Distribuzione del suolo consumato (2019) e del consumo di suolo annuale netto (2018-2019) Fonte: elaborazione ISPRA su dati EUAP e cartografia SNPA - Distribuzione del suolo consumato (2019) e del consumo di suolo annuale netto (2018-2019) nei primi 20 nei primi 20 Parchi naturali regionali per percentuale di suolo consumato sulla superficie totale.

Il sistema di classificazione del consumo di suolo effettuato da SNPA prevede che questo sia suddiviso in due categorie principali, permanente e reversibile, che costituiscono un secondo livello di classificazione, e, dove possibile, in un terzo livello.

Sono inoltre, a partire dai dati di quest’anno, classificate alcune classi di copertura che sono state escluse dal computo del consumo di suolo, sulla base di questo sistema:

11. Consumo di suolo permanente

111. Edifici, fabbricati

112. Strade pavimentate

113. Sede ferroviaria

114. Aeroporti (piste e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)

115. Porti (banchine e aree di movimentazione impermeabili/pavimentate)

116. Altre aree impermeabili/pavimentate non edificate (piazzali, parcheggi, cortili, campi sportivi, etc.)

117. Serre permanenti pavimentate

118. Discariche

12. Consumo di suolo reversibile

121. Strade non pavimentate

122. Cantieri e altre aree in terra battuta (piazzali, parcheggi, cortili, campi sportivi, depositi permanenti di materiale, etc.)

123. Aree estrattive non rinaturalizzate

124. Cave in falda

125. Impianti fotovoltaici a terra

126. Altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole la cui rimozione ripristini le condizioni iniziali del suolo

20. Altre forme di copertura non incluse nel consumo di suolo

201. Corpi idrici artificiali (escluse cave in falda)

202. Aree permeabili intercluse tra svincoli e rotonde stradali

203. Serre non pavimentate

204. Ponti e viadotti su suolo non artificiale

Secondo tale suddivisione e classificazione, è stata improntato uno studio sul consumo di suolo a partire dai dati di uso del suolo della Regione Puglia per il 2011 e i dati rilevati in campo nella campagna di monitoraggio del 2015.

Uso del suolo 2011

11: 412.2 ha

12: 391.6 ha

Da carta della vegetazione

11: 585.3 ha

12: 32.9 ha

Le classi del consumo di suolo reversibili contengono condizioni di reversibilità molto diverse tra loro, in primo luogo per il tempo di recupero complessivo dei suoli, nella maggior parte dei casi molto lungo, ma anche per il diverso effetto transitorio e per la reale fattibilità del processo di rinaturalizzazione. Va sottolineato, infatti, che anche il consumo reversibile inibisce alcuni servizi ecosistemici cruciali, e che va sempre considerata la perdita di funzioni per tutto il periodo che intercorre prima dell’effettivo e completo recupero (SNPA, 2020).

Di seguito è permesso un confronto visuale tra la consistenza delle diverse classi di consumo del suolo al 2011, derivato dalla carta dell'uso del suolo (Corine Land Cover – Livello II) e quella allo stato attuale, derivata dalla carta della vegetazione (Figura 34).

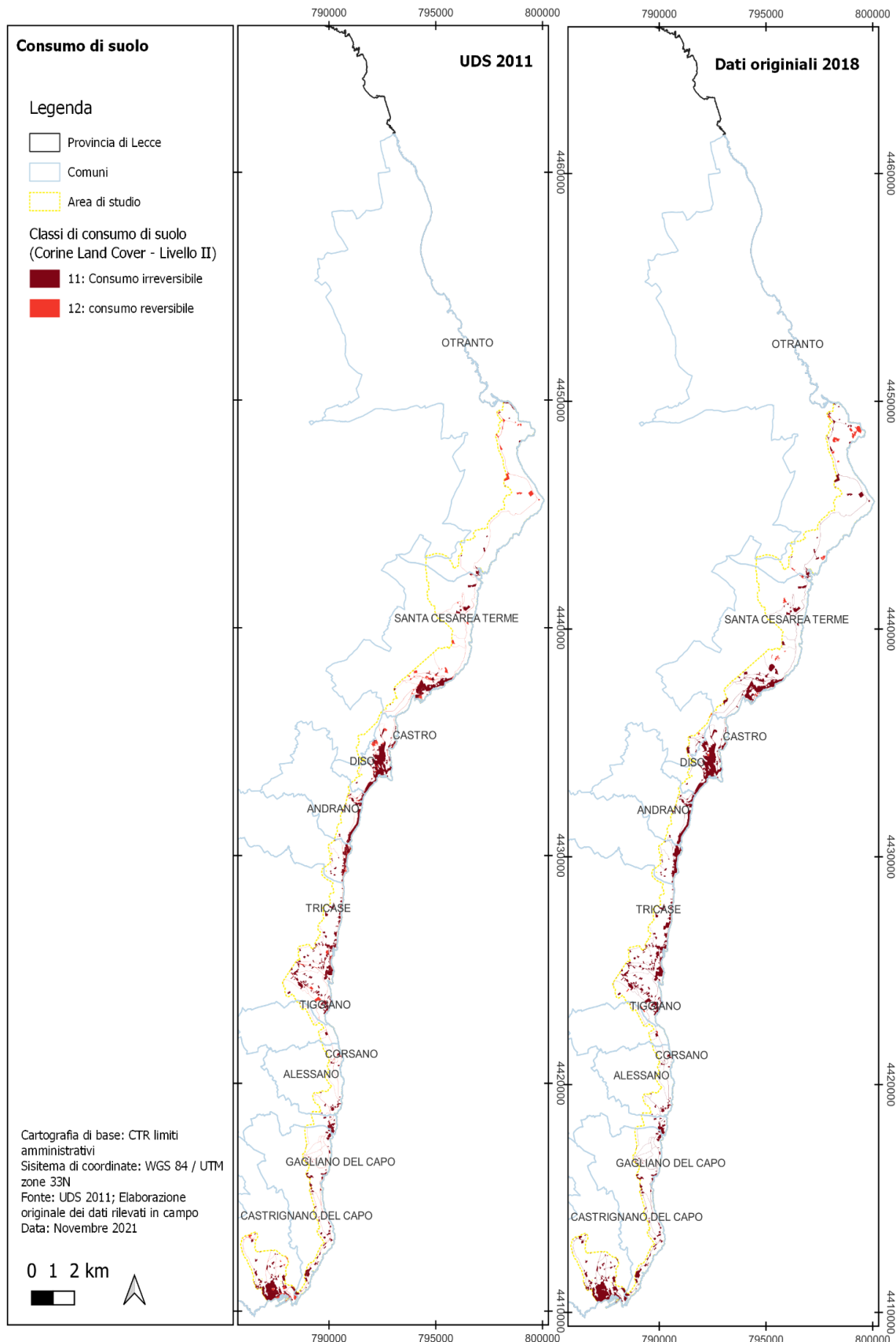


Figura 34 - Carta dell'uso del suolo. Fonte Corine Land Cover - Livello II

L’Erosione

Il termine Erosione viene utilizzato per indicare differenti processi, differenti contesti e si manifesta con differenti modalità.

Interessa tratti di costa alta e rocciosa, lungo i quali sono evidenti i segni di crolli, anche recenti, con accumuli di roccia che disegnano una nuova linea di costa e riducono le aree di balneazione a causa del pericolo imminente. Interessa tratti di costa bassa e sabbiosa, lungo cui le spiagge e le dune appaiono ridotte nelle dimensioni e prive ormai della vegetazione tipica.

Interessa la macchia mediterranea, le aree coperte da gariga e la pseudo steppa, i boschi e le pinete soprattutto quelle situate lungo la costa dentro cui si insinuano in modo sempre più massiccio i parcheggi non autorizzati, i chioschi di ristoro, le postazioni mobili per il commercio minuto di chincaglierie di ogni genere. Interessa le aree agricole che appaiono sempre più permeabili alla diffusione insediativa, alla dismissione degli assetti rurali storici e della tradizione che hanno disegnato il paesaggio locale. Interessa, più in generale, l’assetto del paesaggio, esposto a tendenze evolutive che rischiano di ridurre i valori, ecologico ed estetico, che lo caratterizzano.

LA COMPONENTE AGRICOLA DEL PNR

Lo stato dell’agricoltura nel Parco è descritto nel capitolo dedicato dell’Atlante del Parco.

L’agricoltura del Parco

La capacità d’uso del suolo

La capacità d’uso agricolo e forestale dei suoli è un metodo di classificazione delle terre (LCC, *Land Capability Classification*) in base al tipo di attività agrosilvopastorali che è possibile condurre su di esse. Pertanto i suoli possono essere raggruppati in base alla loro capacità di ospitare i diversi tipi di colture erbacee o legnose, o produrre legname o essere sfruttati per il pascolo per un lungo periodo o senza subire alcun deterioramento. Tali possibili utilizzi sono, naturalmente, dipendenti dalle diverse caratteristiche quali quelle intrinsecamente possedute dai suoli (per esempio profondità, pietrosità, tessitura, salinità), quelle geomorfologiche (per esempio pendenza, rischio inondazione) e quelle dei climi dell’area considerata. La LCC, (figura 35) quindi, si basa su:

- La valutazione generale delle colture che potrebbero essere praticabili nell’area considerata;
- L’esclusione dei fattori socio-economici;
- La correlazione negativa tra concetto di limitazione colturale e concetto di flessibilità colturale, ovvero all’aumentare del grado di limitazione corrisponde una diminuzione del ventaglio dei possibili utilizzi agrosilvopastorali;
- Le limitazioni prese in considerazione devono essere quelle permanenti e non quelle che possono essere eliminate con dei miglioramenti fondiari o di condizioni fisico-chimiche del suolo (per esempio le concimazioni);
- La conduzione gestionale considerata deve essere di tipo medio-elevato ma contemporaneamente accessibile alla maggior parte degli operatori agricoli;
- La locuzione “difficoltà di gestione” comprende tutte quelle pratiche conservative e migliorative necessarie affinché l’uso non determini perdita di fertilità o degradazione del suolo.

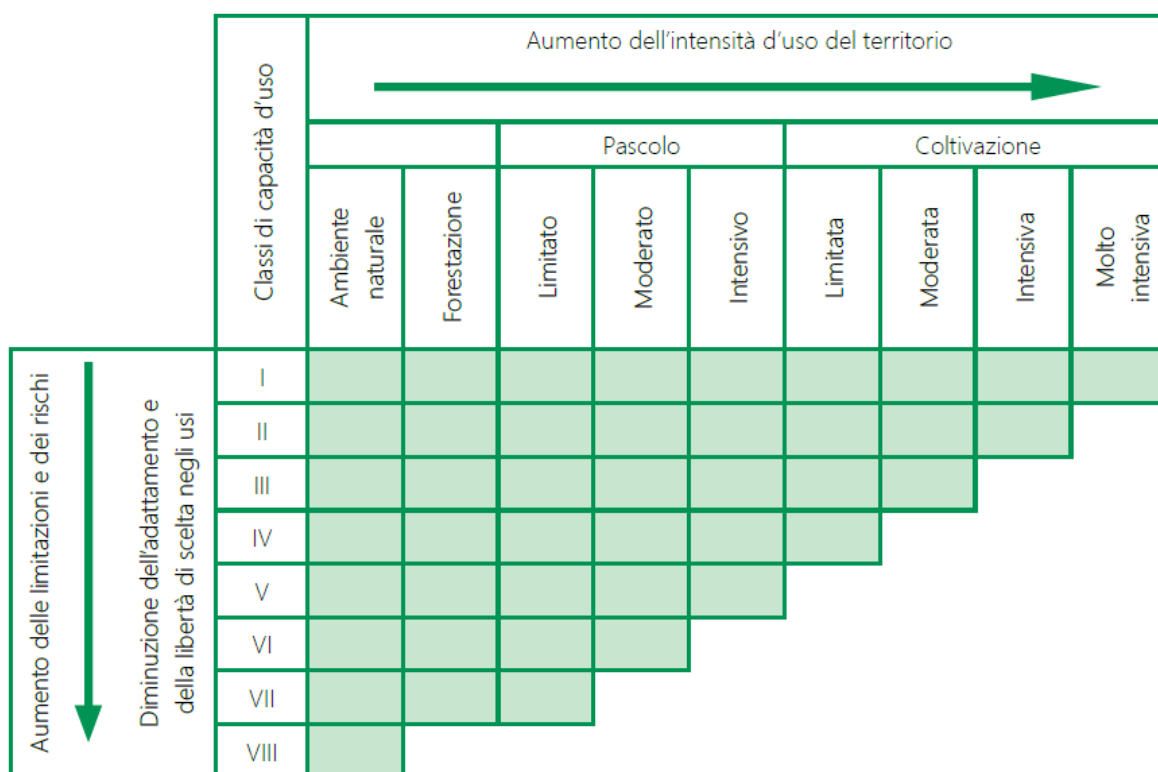


Figura 35 - Classificazione LCC dei suoli.

La LCC prevede tre livelli gerarchici di raggruppamento dei suoli:

1. Classe;
2. Sottoclasse;
3. Unità.

Nel territorio del Parco, sono presenti 5 classi di capacità d'uso del suolo, riportate di seguito in ordine decrescente di presenza sul territorio:

- La più comune è la VI e (38% della superficie del Parco), la quale rappresenta suoli con limitazioni permanenti tali da restringere l'uso alla produzione forestale, al pascolo o alla produzione di foraggi, in particolare le limitazioni sono dovute all'eccessiva pendenza e all'erosione idrica superficiale;
- La seconda (29%) classe è la III s, la quale rappresenta suoli con notevoli limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono un'accurata e continua manutenzione delle sistemazioni idrauliche agrarie e forestali, in particolare le limitazioni sono dovute all'esigua profondità utile per le radici, presenza eccessiva di scheletro, pietrosità superficiale e rocciosità, oltreché un drenaggio interno eccessivo;
- La terza (26%) classe è la IV s, la quale rappresenta suoli con limitazioni molto forti all'utilizzazione agricola. Consentono solo una limitata possibilità di scelta a causa delle limitazioni dovute all'esigua profondità utile per le radici, presenza eccessiva di scheletro, pietrosità superficiale e rocciosità, oltreché un drenaggio interno eccessivo;
- La quarta (4%) ed esigua classe è la II s, la quale rappresenta suoli con moderate limitazioni, che riducono la scelta colturale o che richiedono alcune pratiche di conservazione, quali un'efficiente rete di affossature e di drenaggi, le cui limitazioni sono dovute all'esigua profondità utile per le radici, presenza eccessiva di scheletro, pietrosità superficiale e rocciosità, oltreché un drenaggio interno eccessivo;

- La quinta e ultima classe (3%) è la I, la quale rappresenta suoli senza o con poche limitazioni all'utilizzazione agricola. Non richiedono particolari pratiche di conservazione e consentono un'ampia scelta tra le colture diffuse nell'ambiente.

Dall'analisi si evince che la stragrande maggioranza del suolo disponibile a fini agricoli convenzionali è poco sfruttabile date le limitazioni strutturali che presenta.

Le classi d'uso del suolo e le definizioni AGEA

Come riportato più approfonditamente nell'*Atlante del Parco*, la perimetrazione delle caratteristiche agronomico-colturali e territoriale delle differenti classi di suolo del territorio dell'area parco è stata realizzata utilizzando la classificazione AGEA (Agenzia per le Erogazioni in Agricoltura) e consultando il portale SIAN (Sistema Informatico Agricolo Nazionale). Le classi di uso del suolo di interesse agronomico, rilevate nell'analisi, sono:

- Arboreto consociabile (con coltivazioni erbacee);
- Aree non coltivabili;
- Aree seminabili;
- Boschi;
- Coltivazioni arboree promiscue (più specie arboree);
- Coltivazioni arboree specializzate;
- Frutteto;
- Oliveto;
- Pascolo magro (tara fino al 20%);
- Pascolo magro (tara fino al 50%);
- Pascolo polifita tipo alpeggio (senza tare);
- Seminativi intensivi;
- Vigneti.

A queste sono state aggiunte ulteriori di classi d'uso del suolo, caratterizzanti il territorio del parco:

- Coltivazioni biologiche;
- Oliveto intensivo;
- Oliveto rado;
- Oliveto terrazzato;
- Pascolo terrazzato;
- Pascolo polifita terrazzato,
- Querceta a vallonea.

Queste ultime classi sono state identificate sul sistema SIAN ma, non sono riconducibili alla classificazione AGEA.

Arboreto consociabile con coltivazioni erbacee

Impianti di coltivazioni arboree, specializzate o promiscue, in cui la bassa densità degli alberi permette la consociazione con coltivazioni erbacee, e cioè:

- Impianti a sesto regolare, con distanza tra i filari (interfila) superiore a 5 m o con distanza tra le chiome delle piante, tra i filari, maggiore di 3 m;
- Impianti a sesto irregolare, con densità di piante per ettaro inferiore a 400 piante o con distanza tra le chiome delle piante mediamente maggiore di 3 m.

Aree non coltivabili

Rientrano in questa categoria le aree sicuramente non utilizzabili per la coltivazione quali:

- Calanchi;
- Arenili;
- Pietraie;
- Superfici con roccia affiorante in misura maggiore del 50%.

Aree seminabili

Terreni che possono essere utilizzati per colture seminative (terre arabili), compresi i terreni lasciati a riposo ed i prati-pascolo ordinari. Sono classificati come aree seminabili anche i seminativi arborati, con densità pari o inferiore a 50 piante/ettaro.

Boschi

Terreni coperti da vegetazione forestale arborea, arbustiva o cespugliata di origine naturale od artificiale, a qualsiasi stadio di sviluppo (boschi di conifere, di latifoglie o misti, rimboschimenti, castagneti da frutto, vivai forestali, sugherete, arbusteti e formazioni generalmente definite “macchia mediterranea”) che presentano le caratteristiche di seguito riportate:

- L’area di incidenza, cioè la proiezione sul terreno della chioma delle piante, è superiore al 50% della superficie dell’appezzamento;
- La dimensione non deve essere inferiore a 2.000 m quadrati e la larghezza media maggiore di 20 m.
- I boschi tagliati sono classificati come boschi anche se l’incidenza delle chiome sul terreno risulta inferiore al 50% della superficie.

Coltivazioni arboree specializzate

- Impianti di coltivazioni arboree (compresi i pioppeti e gli eucalipteti) a sesto regolare o irregolare (non chiaramente ascrivibili ad una delle categorie più specifiche) in cui la densità degli alberi impedisce la possibilità di consociazioni con coltivazioni erbacee, e cioè impianti a sesto regolare, con distanza tra i filari (interfila) inferiore a 5 m oppure con distanza tra le chiome delle piante, tra i filari, inferiore a 3 m;
- Impianti a sesto irregolare, con densità di piante per ettaro superiore a 400 piante o con distanza tra le chiome delle piante mediamente inferiore a 3 m.

Oliveto intensivo

Oliveti a sesto regolare con distanza tra le file di 6 m e sulle file di mt 5 m (6x6 o 5x5) con almeno 400 piante per ettaro, esclusi gli alberi isolati (per albero isolato si intende un albero situato, rispetto ad ogni altro olivo, a una distanza superiore a 20 m). L’appezzamento include, esternamente agli alberi perimetrali dell’oliveto, un’area cuscinetto (buffer) pari alla metà della distanza media tra gli olivi.

Oliveto rado

Oliveti a sesto irregolare, con presenza di alberi di olivo isolato (per albero isolato si intende un albero situato, rispetto ad ogni altro olivo, a una distanza superiore a 20 m). L’appezzamento include, esternamente agli alberi perimetrali dell’oliveto, un’area cuscinetto (buffer) pari alla metà della distanza media tra gli olivi.

Oliveto terrazzato

Oliveti a sesto regolare o irregolare, esclusi gli alberi isolati (per albero isolato si intende un albero situato, rispetto ad ogni altro olivo, a una distanza superiore a 20 m), normalmente coltivati su terreni con sistemazione a terrazzo.

Pascolo magro (tara fino al 20%)

Pascoli con presenza di alberi, cespugli, piccoli arbusti, roccia affiorante diffusa, in misura non superiore al 20% della superficie, cioè pascoli permanenti a bassa resa, di norma su terreno di scarsa qualità, ad esempio collinare o ad alta quota, in genere non concimato, coltivato, seminato o drenato. Queste superfici vengono abitualmente utilizzate solo per il pascolo estensivo, non possono alimentare un numero elevato di animali e in genere non vengono falciate. Nell'individuazione di questa classe di appezzamenti si tiene conto di:

- Assenza di tracce di lavorazioni meccaniche;
- Assenza di sistemazioni idraulico agrarie;
- Irregolarità dei confini;
- Pendenze (ove desumibili);
- Tessitura scabrosa e grossolana del terreno;
- Copertura percentuale imputabile ad elementi diversi dalla copertura erbacea spontanea.

Pascolo magro (tara fino al 50%)

Pascoli su terreno di scarsa qualità, non concimato, coltivato, seminato o drenato ma con tara (alberi; cespugli; piccoli arbusti; roccia affiorante) in misura compresa tra il 20% e il 50% della superficie. Superfici abitualmente utilizzate solo per il pascolo estensivo, non possono alimentare un numero elevato di animali e in genere non vengono falciate. Nell'individuazione di questa classe di appezzamenti si è tenuto conto di:

- Assenza di tracce di lavorazioni meccaniche;
- Assenza di sistemazioni idraulico agrarie;
- Irregolarità dei confini;
- Pendenze (ove desumibili);
- Tessitura del terreno scabrosa e grossolana;
- Copertura percentuale imputabile ad elementi diversi dalla copertura erbacea spontanea.

Pascolo magro terrazzato con tara fino al 20%

Pascolo magro con tara fino al 20% (come descritto in precedenza) ma insistente su terreni con sistemazione a terrazzo.

Pascolo polifita terrazzato tipo alpeggio (senza tare)

Pascoli permanenti su terreni inerbiti con assenza di alberi, arbusti o cespugli, oppure con presenza di alberi, arbusti o cespugli, ma con copertura percentuale inferiore al 5%, in genere non concimati, coltivati, seminati o drenati, Insistenti su terreni, con sistemazione a terrazzo, con assenza di tracce di lavorazioni meccaniche e presenza di sistemazioni agrarie; irregolarità dei confini, tessitura tendenzialmente poco omogenea; presenza di tracce (e quando in pendenza le caratteristiche “terrazzine”) del calpestio degli animali

Seminativi intensivi

Terreni che possono essere utilizzati per coltivazione intensiva di erbacee dotate di impianti irrigui, costituiti da terre arabili anche se non irrigate ma, irrigabili, anche se lasciate a riposo.

Vigneti

Vigneti comprensivi delle relative aree di servizio (superficie vitata). Per “superficie vitata” si intende quella all’interno del sesto di impianto (da filare a filare e da vite a vite) aumentata, nelle fasce laterali e nelle testate, della superficie al servizio del vigneto.

Sistemi agro-economici locali

L’area geografica del parco contiene un territorio agrario strategicamente importante per l’economia locale. Seppur la tipologia agricola dell’area è di tipo marginale, gli abitanti ad essa appartenenti traggono, dall’agricoltura e dalle attività annesse, un reddito integrativo (anche sotto forma di autoconsumo) pari a circa il 25% del reddito familiare totale. Tale modello si configura come un vero e proprio sistema economico rurale (il 25% del reddito familiare è costituito da reddito derivante da attività agricole) che, sostenuto in gran parte dalla Politica Agricola Comune (PAC), ha favorito lo sviluppo dell’agricoltura convenzionale, generando effetti economici, sicuramente positivi (minore costo dei prodotti agricoli sul mercato, reddito degli agricoltori equiparati a quello degli altri settori) ma, a detta degli esperti, ha generato anche una serie di effetti negativi, riguardanti:

- Il depauperamento strutturale delle aziende agricole, attraverso l’eccessiva parcellizzazione delle proprietà ed il conseguente eccessivo numero di piccolissime aziende esistenti per unità di territorio;
- La scarsa meccanizzazione aziendale;
- L’obsolescenza tecnologica delle aziende agricole;
- L’eccessiva immissione sul mercato di prodotti agricoli di massa;
- Scarsa presenza di filiere corte aziendali (sistemi produttivi con trasformazione, confezionamento, etichettatura e vendita diretta in azienda dei prodotti agricolo).

La sopraggiunta crisi di mercato dei prodotti agricoli di massa, derivati dal modello agricolo convenzionale ha poi, ulteriormente disorientato gli operatori agricoli locali, scoraggiati tra l’altro dai cambiamenti climatici repentini, dagli insostenibili costi dei fattori produttivi (concimi minerali, fitofarmaci, combustibili, energia, ecc.) dal calo dei consumi e così via. In particolare, i dati economici sulle aziende agricole appartenenti ai comuni del parco, evidenziano che i modelli agricoli innovativi (certificazione di processo, prodotti con marchio, identificazione territoriale, valorizzazione commerciale, tipizzazione) ai quali, la nuova PAC 2023-2027 rivolge le attenzioni, sono ancora scarsi.

Tuttavia, nel territorio perimetrato dal Parco si assiste, come in altre parti del Salento, ad una certa dinamicità di piccoli investimenti, con giovani e meno giovani che, in forma singola o associata, si approcciano ad un nuovo e più sostenibile ritorno all’agricoltura. Vi sono esempi degni di nota a Tricase, Tiggiano, Ortelle, Vitigliano Otranto. In netta espansione è poi il settore agrituristico; questo settore è di particolare interesse se si pensa alle potenzialità in diversi ambiti di attività: dalla produzione agricola alla ristorazione con prodotti tipici, dall’accoglienza anche destagionalizzata al turismo scolastico.

Le possibili strategie di rilancio del settore agricolo locale, potrebbero giungere dall’applicabilità dei metodi di agricoltura tradizionale che, basandosi sul principio della sostenibilità, favoriscono l’impiego di tecniche agronomiche innovative, finalizzate al contenimento degli indici della produttività, alla salvaguardia delle risorse naturali, al contenimento degli sprechi energetici, al limitato utilizzo di fitofarmaci e concimi minerali, alla reintroduzione di specie vegetali autoctone, al ripristino della biodiversità locale, alla valorizzazione commerciale dei prodotti aziendali, alla introduzione in azienda dei metodi di agricoltura biologici. In questa direzione, il Parco rappresenta un territorio speciale non solo per la conservazione della biodiversità e del paesaggio rurale, ma

anche per la tutela e la valorizzazione dell’identità culturale di ciascuna comunità presente al suo interno, nonché un laboratorio per la sperimentazione e lo sviluppo di attività socioeconomiche sostenibili. La valorizzazione di prodotti e attività locali di qualità al suo interno potrebbe avere importanti ricadute economiche e di sviluppo per la popolazione residente nei comuni del Parco. La qualificazione dei prodotti ed i servizi attraverso la definizione del marchio di qualità del parco risulta essere un passaggio necessario per stimolare il miglioramento qualitativo del sistema e valorizzare le eccellenze. Il percorso verso la creazione di “prodotti a marchio del parco” e, quindi, della loro valorizzazione, si deve svolgere attraverso l’individuazione dei prodotti autenticamente appartenenti al territorio del Parco ed in particolare devono essere soddisfatti alcuni fondamentali requisiti:

- Essere il frutto di produzioni e trasformazioni in loco;
- Essere prodotti all’interno di sistemi di agricoltura ecosostenibile, ossia, allevamenti e coltivazioni già biologiche, in fase di conversione o che non presentano particolari problemi tecnici, agronomici ed economici nell’affrontare l’obbligatorio passaggio a forme di agricoltura compatibile con un’area protetta;
- Essere veicolo sia di propulsione economica per il Parco che di recupero e reintroduzione di valori paesaggistici, naturalistici e culturali che il Parco deve poter custodire;
- Essere fonti di prevenzione da fenomeni di degrado del paesaggio; è noto che l’abbandono colturale o pastorale di alcune aree ha aumentato, ad esempio, il numero degli incendi che hanno finito per coinvolgere anche oliveti e campi un tempo al riparo assoluto da tale minaccia;
- Essere portatori di un valore educativo, di divulgazione di conoscenze specifiche della biodiversità e degli aspetti storici e culturali del territorio che li esprime.

Ad oggi possono essere già individuate alcune tipologie di prodotti meritevoli di particolari azioni di valorizzazione e rafforzamento delle produzioni. Alcuni di questi prodotti sono già fonte di reddito ed inseriti in filiere produttive e commerciali strutturate altri, invece, sono solo potenzialmente suscettibili di investimenti produttivi e posizionamento su mercati di qualità.

Al primo caso appartengono certamente i formaggi ovi-caprini tipici dell’unità dei Pascoli salentini orientali. Tale produzione, ha trovato nelle vaste langhe dei vecchi pascoli da Otranto a Santa Cesarea Terme, nuovi motivi di interesse grazie anche a nuovi investimenti di giovani imprenditori. L’immagine delle greggi sotto lo sperone impervio e roccioso di Torre Sant’Emiliano è una delle icone più suggestive dell’intero territorio. Oggi queste grandi aree sono oggetto di incendi, quasi sempre dolosi, nel periodo estivo; la gestione sostenibile della pastorizia porterebbe, oltre all’esaltazione di un prodotto di sicura caratterizzazione territoriale, anche una delle più concrete misure antincendio e conservazione dell’habitat. Nell’ambito del processo che porterebbe a fregiare i formaggi di quest’area del “Marchio di qualità del Parco”, è strategico vincolare l’affidamento del marchio stesso solo alle aziende che dimostrano e sostengono l’attuazione delle buone pratiche di pascolamento, gestione dei terreni anche nella prevenzione degli incendi.

Una produzione che comincia a trovare spazio nel mercato di nicchia è poi quella dell’olio extravergine. Ad oggi si rinvengono produzioni di qualità in diversi comuni del Parco quasi sempre provenienti da oliveti non terrazzati e quindi di migliore gestione colturale. Purtroppo l’epidemia di *Xylella fastidiosa* (trattata più approfonditamente in seguito) ha pesantemente ridotto la produttività di tutti gli oliveti di ogliarola leccese e cellina di Nardò presenti (le varietà tradizionali più comuni), mentre hanno conservato in maniera più o meno invariata la stessa produttività le esigue varietà resistenti o tolleranti presenti come il leccino. Partendo da questi investimenti produttivi sarebbe auspicabile, tuttavia, agganciare le piccole produzioni provenienti dalle terrazze olivetate e dai sistemi tradizionali sparsi lungo tutto il Parco. Gli oliveti terrazzati disposti a gradoni

dalla linea delle falesie più interne alla strada litoranea che definisce il Parco rappresentano uno degli ambienti di più forte impatto paesaggistico; questo paesaggio, proprio a causa dell’abbandono colturale di molti terreni, rischia di essere sempre più minacciato dagli incendi estivi e da processi di degrado. Eppure, come già avvenuto in altri parchi di più vecchia istituzione, l’olio prodotto dagli oliveti tradizionali può essere fattore di traino per una agricoltura marginale e motore di attività eco-compatibili vista la relativa facilità di convertire queste coltivazioni ai modelli dell’agricoltura biologica. Resta naturalmente la complessità di gestione di questi ambiti che meriterebbero azioni specifiche di aiuto alla manutenzione e coltivazione dei terreni.

Lo sblocco ai reimpianti con varietà resistenti quali il leccino e la FS-17 con i relativi finanziamenti e sostegni regionali ed unionali può essere sicuramente favorevole alla ripresa economica delle aziende e dei coltivatori locali che hanno perso quella fonte di sostentamento, sebbene la comprovata eccessiva esigenza idrica del leccino, ma soprattutto della varietà industriale FS-17 più adatta alle nuove coltivazioni di oliveto superintensivo, potrebbero contrastare con i propositi del Piano territoriale volti ad un’agricoltura di tipo sostenibile e quindi a bassi input.

Alcuni prodotti orticoli, oggi riconosciuti nell’ambito dei PAT (Prodotti Agroalimentari Tradizionali, trattati approfonditamente in seguito) dalla Regione Puglia, sono poi coltivati nei seminativi di alcune unità paesaggistiche individuate dal Piano.

Una potenzialità territoriale di particolare suggestione e di sicuro *appeal* turistico è infine data dalle coltivazioni di fico e fico d’india in alcuni tratti del Parco. Si tratterebbe di far rivivere alcuni vecchi ficheti e terrazzamenti a fico d’India spesso circondati da stupendi manufatti di pietre a secco come le mantagnate, le spase e le littere per l’antica essiccazione dei fichi. Ambiti paesaggistici degni di rilievo nel Parco sono presenti nei territori interni e costieri del tratto centrale del Parco. Qui fico e fico d’india sono ancora testimoni di un vecchio paesaggio e pur non esistendo coltivazioni rilevanti potrebbe trovare una nicchia interessante di mercato nell’ambito delle produzioni a filiera corte e di grande interesse negli itinerari enogastronomici del Parco, andando nella direzione del concetto di agricoltura multifunzionale.

È auspicabile incoraggiare nuovi investimenti e promuovere iniziative agricole e agrituristiche che possano dare impulso al risveglio dei “frutti minori, propri della tradizione rurale dell’intera area. In tutti i casi oltre ad azioni concrete di sostegno ai produttori risulta essenziale il ruolo offerto dalle associazioni di categoria e quelle locali del terzo settore nonché il coinvolgimento di associazioni prestigiose a carattere nazionale come Slow food, che promuovono e valorizzano le tipicità locali, andando nella direzione del concetto di agricoltura multifunzionale.

Le produzioni agricole di pregio

La nuova PAC 2023-2027, favorisce, in termini di premialità, l’applicazione, nelle aziende agricole, delle norme sulla condizionalità, le buone pratiche agronomiche, la tenuta del registro dei trattamenti, le norme igienico sanitarie, la sicurezza sui luoghi di lavoro, il corretto smaltimento dei rifiuti, ecc., volgendo una particolare attenzione agli operatori che gestiscono aziende agricole con terreni appartenenti ad aree protette, parchi, aree SIC, ZSC (*greening*).

Il territorio del PNR, totalmente o parzialmente, ricade negli areali di produzioni agricole di pregio riconosciute dalla normativa nazionale e unionale². I modi di conduzione delle colture di pregio elencate di seguito sono descritti nei rispettivi disciplinari e non prevedono il regime di conduzione biologico, pertanto possono essere applicati, così come descritti, solo nelle zone “c” (art. 32) e “d” (art. 33). Le stesse produzioni di pregio potrebbero essere replicate con l’aggiunta della produzione biologica nella zona “b” (art. 31) e sono riportate di seguito. Queste potrebbero essere oggetto di interesse dall’imprenditoria agricola locale per fregiarsi di produzioni di pregio.

² <https://dopigp.politicheagricole.it/web/guest>

“Patata novella di Galatina” DOP

La “Patata novella di Galatina” DOP (Denominazione di Origine Protetta), prodotta esclusivamente con tuberi della specie *Solanum tuberosum* var. Sieglinde, viene prodotta nel solo comune di Castrignano del Capo tra tutti quelli compresi nel PNR.

Olio d’oliva “Terra d’Otranto” DOP

La denominazione di origine controllata “Terra d’Otranto” è riservata all’olio extravergine di oliva ottenuto dalle varietà di olivo, da sole o congiuntamente, negli oliveti: Cellina di Nardò e Ogliarola (localmente denominata Ogliarola Leccese o Salentina) per almeno il 60%. Possono inoltre concorrere altre varietà presenti negli oliveti in misura non superiore al 40%. Il Territorio del PNR ricade interamente nella zona di produzione ai sensi del disciplinare.

“Aleatico di Puglia” DOP

La Denominazione di Origine Protetta “Aleatico di Puglia” ha due tipologie di vini rossi: il dolce naturale e il liquoroso dolce naturale. Questo viene prodotto con uve del vitigno Aleatico, presenti almeno per l’85%. Possono concorrere alla produzione, assolute o congiunte, anche le uve provenienti dai vitigni: negroamaro, malvasia nera e primitivo, presenti fino ad un massimo del 15%. Essendo la Regione Puglia l’areale di produzione dell’“Aleatico di Puglia” DOP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Terra d’Otranto” DOP

La Denominazione di Origine Protetta “Terra d’Otranto” identifica vini bianchi (anche nella versione spumante), rosati (con varianti spumante e frizzante) e rossi (anche con menzione riserva). Inoltre, ne fanno parte numerose produzioni monovitigno: chardonnay (anche frizzante), malvasia bianca (anche frizzante), fiano (anche frizzante), verdeca (anche frizzante), aleatico, malvasia nera e primitivo. Il Terra d’Otranto bianco e la variante Spumante vengono vinificati a partire da uve provenienti da vigneti composti da vitigno chardonnay, per almeno il 75%. Per rossi e rosati, invece, è richiesto un 75% di negroamaro, primitivo, malvasia nera, malvasia nera di Lecce, malvasia nera di Brindisi, malvasia nera di Basilicata, presenti da soli o congiuntamente; a questi si possono affiancare altri vitigni a bacca nera, identificati come sopra. Fa eccezione il rosato frizzante, che necessita di un 70% di negroamaro. Tutti i vini con indicazione di vitigno, invece, prevedono che questo rappresenti il 90% delle uve. In tutte le produzioni, infine, è ammesso l’eventuale uso di altri vitigni a bacca analoga, idonei alla coltivazione in Puglia, nell’area Salento - Arco Jonico Salentino. Essendo le province di Brindisi, Taranto e Lecce l’areale di produzione del “Terra d’Otranto” DOP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Negroamaro di Terra d’Otranto” DOP

Alla Denominazione di Origine Protetta “Negroamaro di Terra d’Otranto” appartengono vini rossi e rosati, i primi prodotti anche nella versione riserva, i secondi in quelle spumante e frizzante. I vini Negroamaro di Terra d’Otranto devono essere prodotti con uve provenienti da vigneti composti per almeno il 90% dal vitigno negroamaro. Possono poi concorrere, fino a un massimo del 10%, anche altri vitigni a bacca nera, non aromatici, purché idonei alla coltivazione nella regione Puglia, per la zona Salento - Arco Jonico Salentino. Essendo le province di Brindisi, Taranto e Lecce l’areale di produzione del “Negroamaro di Terra d’Otranto” DOP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Uva di Puglia” IGP

L’“Uva di Puglia” IGP (Indicazione Geografica Protetta) è un’uva da tavola con grappoli interi non inferiori a 300 gr con una calibratura degli acini di 21 mm per la varietà “Vittoria”, 15 per la “Regina” e 22 per “Italia”, “Michele Palieri” e “Red Globe”. I terreni dove l’uva è coltivata sono ben drenati, permeabili e indenni da possibili attacchi di parassiti e virus. I vigneti sono allevati con la forma a pergola a tetto orizzontale, chiamata il “tendone”. La densità di piantagione è compresa tra un minimo di 1.100 ed un massimo di 2.100 viti per ettaro e la distanza fra i filari dovrà essere compresa fra 2,2 e 3 m. La produzione di uva non dovrà essere superiore a 30 tonnellate per ettaro. Essendo

la Regione Puglia l'areale di produzione dell'“Uva di Puglia” IGP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Olio di Puglia” IGP

L'IGP “Olio di Puglia” è un olio extravergine di oliva che si contraddistingue per la grande varietà di caratteristiche sensoriali che traggono origine dal genotipo delle sue numerose cultivar autoctone, dalle particolarità dell'ambiente geografico e pedo-climatico e dalle tecniche colturali ed estrattive tipiche del territorio di origine. Il disciplinare prevede l'obbligo di raccolta delle olive direttamente dall'albero (manuale, agevolata o meccanica) nel periodo tra l'inizio dell'invasatura - (Indice di Pigmentazione pari a 2) e il 31 gennaio. La produzione massima di olive ad ettaro non potrà essere superiore a 12 tonnellate, mentre la resa massima in olio è fissata al 20%. Essendo la Regione Puglia l'areale di produzione dell'“Olio di Puglia” IGP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Puglia” IGP

L'Indicazione Geografica Protetta “Puglia” comprende tre tipologie di vini: bianco (anche nelle versioni frizzante, spumante, uve stramature e passito), rosso (anche nelle versioni frizzante, uve stramature, passito e novello) e rosato (anche nelle versioni frizzante, spumante, novello). L'Indicazione Geografica Protetta “Puglia” è riservata ai vini prodotti da vitigni idonei alla coltivazione in Puglia. La specificazione del vitigno è prevista in caso di una quota minima di utilizzo dell'85% del corrispondente uvaggio, mentre il restante 15% può essere prodotto da altri vitigni idonei alla coltivazione in Puglia. Con la specificazione del vitigno possono essere prodotti anche vini nelle tipologie frizzante, spumante (per la bacca bianca), passito e novello (per la bacca rossa). In caso di specificazione di due vitigni, il vino deve essere prodotto al 100% dai corrispondenti vitigni e ognuno dei vitigni considerati deve essere presente con una quota minima del 15%. Essendo la Regione Puglia l'areale di produzione del “Puglia” IGP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Salento” IGP

L'Indicazione Geografica Protetta “Salento” comprende tre tipologie di vini: bianco (anche frizzante, spumante, uve stramature e passito), rosso (anche frizzante, uve stramature, passito e novello), rosato (anche frizzante, spumante, novello). Gli IGP “Salento” devono essere ottenuti da vitigni idonei alla coltivazione nella provincia di Brindisi, Lecce e Taranto. La specificazione dei vitigni indicati nel disciplinare è riservata ai vini ottenuti per almeno l'85% dal corrispondente vitigno. Possono concorrere alla produzione, fino ad una quota massima del 15%, i vitigni a bacca di colore analogo idonei alla coltivazione nelle province di Brindisi, Lecce e Taranto. I vini con specificazione del vitigno possono essere prodotti anche nelle tipologie frizzante e spumante a bacca bianca e passito e novello a bacca rossa. Essendo le province di Brindisi, Taranto e Lecce l'areale di produzione del “Salento” IGP, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

“Mozzarella” STG

La “Mozzarella” STG (Specialità tradizionale garantita) è un formaggio a pasta filata fresca che si ottiene dal latte vaccino intero. La bontà della mozzarella deriva dal suo sistema di produzione, che prevede l'utilizzo di latte intero naturale, di cui il disciplinare da una dettagliata modalità di preparazione. Essendo l'intero territorio nazionale l'areale di produzione della “Mozzarella” STG, il territorio del PNR lo è di conseguenza.

I PAT

Oltre alle produzioni agricole di pregio, riconosciute dalla normativa di settore, che nelle aree agricole del PNR si potrebbero attuare ai sensi degli artt. 23, 26, 31, 32, 33, si aggiungono i Prodotti Agroalimentari Tradizionali (PAT) iscritti nell'apposito elenco regionale³, sia di origine agricola vegetale che animale, sia freschi che trasformati:

- Albicocca di Galatone;

³ <https://www.patpuglia.it/>

- Cacio;
- Caciocavallo;
- Cacioricotta;
- Capperi in salamoia;
- Caprino;
- Carciofini sott’olio;
- Cardoni;
- Carota giallo-viola di Tiggiano;
- Cicoria all’acqua;
- Cicoria di Galatina;
- Cicoria riccia;
- Ciliegie di Puglia;
- Cima di rapa;
- Cotognata;
- Cotto di fico;
- Fagiolino dall’occhio;
- Fave fresche;
- Fichi secchi;
- Funghi spontanei secchi al sole;
- Funghi spontanei sott’olio;
- Giuncata;
- Lampascioni sott’olio;
- Lampascioni sotto la cenere;
- Monteca;
- Marmellata di arancia e limone;
- Melanzane secche al sole;
- Meloncella;
- Melone d’inverno;
- Mozzarella fior di latte;
- Mùgnuli;
- Olive cazzate o schiacciate;
- Olive celine di Nardò in concia tradizionale;
- Olive verdi;
- Patata bisestile;
- Pecorino;
- Pera petrucina;
- Piattello;
- Pisello secco di Vitigliano;
- Pomodori appesi;
- Pomodori secchi al sole;
- Pomodori verdi e pomodori maturi secchi sott’olio;
- Pomodoro da serbo giallo;
- Pomodoro di Morciano;
- Ricotta;
- Ricotta forte;

- Ricotta marzotica leccese;
- Ricotta salata o marzotica;
- Salsa di pomodoro;
- Salsiccia alla salentina;
- Sanguinaccio leccese;
- Scamorza;
- Scamorza di pecora;
- Sponzali;
- Vaccino;
- Zucchine secche al sole;
- Zucchine sott'olio.

Oltre a quelli di origine agricola, vi sono i PAT ottenuti da raccolta di erbe e vegetali spontanei in zona “c” e “d”, inoltre le NTA del Piano rimandano ad una più dettagliata regolamentazione futura (art. 14, co. 2):

- Asparagi selvatici (*Asparagus acutifolius*);
- Aspraggine volgare (*Helminthotheca echioides*);
- Bietola selvatica (*Beta vulgaris* subsp. *maritima*, in prossimità del mare; *Beta vulgaris* subsp. *vulgaris*, coltivata);
- Boccione maggiore (*Urospermum dalechampii*);
- Boccione minore (*Urospermum picroides*);
- Borragine (*Borago officinalis*);
- Cardoncello (*Scòlymus hispanicus*);
- Cicorie selvatiche o cicorielle;
- Grespino (*Sonchus* sp.);
- Lampascioni (*Muscari comosum*);
- Marasciuli (*Diplotaxis eruroides*);
- Ortica (*Urtica dioica*);
- Portulaca (*Portulaca oleracea*);
- Ruchetta (*Diplotaxis tenuifolia*);
- Succiamele delle fave (*Orobanche crenata*).

Le varietà agricole tradizionali

Nell’ambito dei progetti di recupero della biodiversità agricola pugliese, sono state raccolte numerose varietà utilizzate tradizionalmente nell’agricoltura pugliese prima dell’avvento della rivoluzione verde ed il cui utilizzo è caduto in disuso. Le varietà che riguardano direttamente il territorio del PNR o indirettamente poiché diffuse nei territori limitrofi, sono elencati di seguito.

Varietà frutticole

- Arancio, var. ovale calabrese;
- Arancio, var. portoghese;
- Arancio, var. sanguigno;
- Arancio, var. vaniglia;
- Limetta di Spagna;
- Limone, var. pane;
- Mandarino, var. avana;
- Mandarino, var. marzaiolo;

- Albicocco, var. spergia;
- Carrubo, var. a mele;
- Corbezzolo;
- Cotogno, var. a mela;
- Cotogno, var. mollesca;
- Fico d’India, var. arancio;
- Fico d’India, var. bianco;
- Fico d’India, var. rosso;
- Fico, var. abate;
- Fico, var. asprina;
- Fico, var. borsamele bianco;
- Fico, var. casciteddha;
- Fico, var. chiazzareddha;
- Fico, var. citrulara;
- Fico, var. combina;
- Fico, var. coppa;
- Fico, var. culummu nero;
- Fico, var. dei greci;
- Fico, var. della mota;
- Fico, var. dottato;
- Fico, var. farà;
- Fico, var. fonnole;
- Fico, var. frecazzano bianco;
- Fico, var. frecazzano nero;
- Fico, var. laccia;
- Fico, var. làncina;
- Fico, var. marangiana;
- Fico, var. martana;
- Fico, var. menunceddha;
- Fico, var. monaca;
- Fico, var. morettina;
- Fico, var. natalegna;
- Fico, var. noce;
- Fico, var. paccia;
- Fico, var. panetta;
- Fico, var. paradiso;
- Fico, var. pasulita;
- Fico, var. petrelli;
- Fico, var. petrelli nero;
- Fico, var. potentino;
- Fico, var. processotto;
- Fico, var. quagghia;
- Fico, var. rigato;
- Fico, var. rizzeddha;
- Fico, var. russeddha;

- Fico, var. San Nicola;
- Fico, var. sessa;
- Fico, var. signura;
- Fico, var. tarantina;
- Fico, var. turca;
- Fico, var. verde di Natale;
- Fico, var. zingarello bianco;
- Fico, var. zingarello nero;
- Gelso, var. bianco;
- Gelso, var. nero a frutto grosso;
- Gelso, var. nero a frutto piccolo;
- Gelso, var. regina nero;
- Giuggiolo, var. comune;
- Mandorlo, var. catuccia;
- Melo, var. di maggio;
- Melo, var. San Giovanni;
- Melograno, var. acre;
- Melograno, var. dente di cavallo;
- Nespolo, var. gigante;
- Nespolo, var. piccolo;
- Nespolo, var. tondo;
- Nespolo, var. tondo a frutto scuro;
- Noce, var. mascolina;
- Noce, var. mollesca;
- Noce, var. pizzata;
- Noce, var. tonda;
- Pero, var. acqua;
- Pero, var. campanello;
- Pero, var. cannella;
- Pero, var. cardinale;
- Pero, var. cazzatello;
- Pero, var. ciuccio;
- Pero, var. d’inverno;
- Pero, var. ficateddhu;
- Pero, var. minicubellu;
- Pero, var. melo giallo;
- Pero, var. melo rosso;
- Pero, var. petrucina;
- Pero, var. reale;
- Pero, var. recchia falsa;
- Pero, var. San Giovanni;
- Pero, var. spadona;
- Pero, var. verde;
- Percoco, var. Santa Maria Maddalena;
- Sorbo;

- Susino europeo, var. pàssula grossa;
- Susino cino-giapponese, var. cuore di donna;
- Susino cino-giapponese, var. sanguigna;
- Mirabolano, var. prunedda;
- Mirabolano, var. prunedda a foglia rossa;
- Mirabolano, var. prunedda bianca.

Viti e vitigni

Tra le varietà di viti e vitigni tradizionali che sono tipici del PNR o che ben si adattano alla coltivazione odierna *in loco*, si annoverano:

- Aleatico;
- Bianco d’Alessano;
- Bombino bianco;
- Bombino nero;
- Cigliola;
- Caldarese;
- Francavidda;
- Impigno;
- Malaca;
- Malvasia bianca lunga;
- Malvasia nera di Brindisi;
- Malvasia bianca di Lecce;
- Minutolo;
- Moscatello selvatico;
- Moscatello bianco;
- Negro amaro;
- Notardomenico;
- Ottavianello;
- Primitivo;
- Ragusano;
- Somarello rosso;
- Susumaniello;
- Uva di Troia;
- Verdeca/Pampanuto;
- Uva lunga.

Orticole

- Carciofo, var. nero del Salento;
- Carciofo, var. tricasino spinoso;
- Carota, var. di Tiggiano;
- Cavolo broccolo, var. “Mùgnulu”;
- Cicoria, var. catalogna bianca di Tricase;
- Cicoria, var. catalogna di Galatina;
- Cicoria, var. di Otranto (all’acqua);
- Cima di rapa, var. quarantina;
- Cima di rapa, var. sessantina;

- Cima di rapa, var. novantina;
- Cima di rapa, var. centoventina;
- Fagiolo dall’occhio, var. fagiolino pinto;
- Carosello;
- Melone, var. d’inverno;
- Peperone, var. corno di toro;
- Pomodoro, var. di Morciano;
- Pomodoro, var. leccese;
- Ruchetta;
- Rucola;
- Cucuzza genovese.

L’epidemia di Xylella fastidiosa

Di recente, l’epidemia del batterio *Xylella fastidiosa* subsp. *pauca* ceppo CoDiRO ha pesantemente compromesso la vitalità degli oliveti presenti nella Puglia meridionale e quindi anche di quelli presenti nel Parco. Tale patologia causa il cosiddetto complesso del disseccamento rapido dell’olivo, il cui agente eziologico è veicolato da *Philaenus spumarius* L., *Neophilaenus campestris* (Fallén) e *Philaenus italosignus* Drosopoulos & Remane, insetti appartenenti all’ordine degli emitteri, ma il principale rimane *P. spumarius* meglio noto come sputacchina media a causa della schiuma bianca, simile a saliva, in cui vivono immerse le sue forme giovanili.

Il ciclo biologico di *P. spumarius*

La sputacchina media, diffusa nella maggior parte dell’emisfero boreale, è ampiamente polifaga. Gli stadi giovanili possono svilupparsi su almeno 375 specie vegetali rappresentate principalmente da dicotiledoni erbacee. Gli adulti hanno un’ampia varietà di ospiti; infatti, in primavera-estate, a seguito del disseccamento delle essenze erbacee, si spostano alla ricerca di piante arbustive e arboree, tra cui l’olivo. Gli spostamenti degli adulti sono dettati dall’esigenza di trovare non solo germogli su cui alimentarsi ma anche fogliame in grado di assicurare un ambiente con un’umidità elevata, come dimostrato dalla tendenza ad aggregarsi su piante con foglie succulenti. Gli adulti possono camminare, su superficie piane e lungo i fusti delle piante, oppure compiere salti e voli. Osservazioni biennali in oliveti salentini hanno evidenziato che gli adulti di *P. spumarius* possono spostarsi di oltre 100 metri in poco più di una settimana. Tuttavia, è probabile che tale capacità di spostamento attivo possa essere ancora più elevata.

P. spumarius compie una generazione all’anno con svernamento allo stadio di uovo. La schiusa delle uova avviene, in relazione all’andamento climatico, tra la seconda-terza decade di febbraio e gli inizi di marzo. Subito dopo la fuoriuscita dall’uovo, la neanide di prima età si muove alla ricerca di una pianta ospite, in genere erbacea. In questa fase, condizioni di buona umidità sono fondamentali per garantire la sopravvivenza dell’insetto. Dopo pochi minuti dall’arrivo sulla pianta ospite, la neanide di prima età inizia ad alimentarsi e a produrre la tipica schiuma che assicura condizioni di umidità e temperatura adeguate allo sviluppo degli stadi giovanili oltre che protezione dai nemici naturali. Le forme giovanili, rappresentate da 3 età di neanide e 2 di ninfa, si succedono, in funzione della fascia altimetrica e delle condizioni climatiche, fino a fine aprile-inizi maggio allorché le ninfe di ultima età si trasformano in adulti. Con il progressivo disseccamento della vegetazione erbacea, gli adulti migrano alla ricerca di luoghi umidi e di piante arboree o arbustive su cui alimentarsi. Con i ricacci erbosi autunnali, gli adulti si spostano nuovamente dalle piante arboree a quelle erbacee. Gli accoppiamenti si osservano con elevata frequenza da fine agosto - inizi settembre e proseguono in autunno. La maggior parte delle uova sono deposte in prossimità del terreno preferendo lo spazio tra due superfici opposte. Uno dei più frequenti siti di ovideposizione è costituito dallo spazio tra la

guaina fogliare e lo stelo delle stoppie. Le uova sono deposte a gruppi di qualche unità, tenute insieme da una schiuma indurita e a circa 45° rispetto all’asse dello stelo. Con l’inizio della ovideposizione, si verifica un lento e graduale declino della popolazione adulta, accelerato da eventuali gelate in ottobre-novembre, fino ad azzerarsi in inverno. Il ciclo biologico della sputacchina è molto influenzato dalle condizioni climatiche delle singole annate. Un inverno mite, caratterizzato da temperature superiori alle medie stagionali, può determinare un anticipo della schiusa delle uova e, conseguentemente, di tutto il ciclo di sviluppo dell’insetto.

L’impatto della *Xylella* nel Parco

L’intero territorio del Parco, pertanto, ricade nella “zona infetta”, come riportato nella cartografia ufficiale presente sul portale “Emergenza *Xylella*”⁴. Gli oliveti presenti risultano visibilmente danneggiati, soprattutto quelli delle varietà più sensibili e contemporaneamente più comuni quali l’ogliarola leccese e la cellina di Nardò, mentre si salvano varietà riconducibili al leccino ma visibilmente meno comuni. Complessivamente la coltivazione dell’olivo risulta compromessa per la maggior parte del Parco, insieme alla produzione dell’olio. Parimenti il paesaggio ne risulta depauperato, soprattutto per le componenti più peculiari per il mosaico agro-ecosistemico descritto in precedenza, quale l’oliveto terrazzato.

Lotta e prevenzione

La Regione Puglia ha recentemente approvato con DGR 343/2022 il nuovo *Piano d’azione per contrastare alla diffusione di X. fastidiosa (Well et. al.) in Puglia*. Da questo si evince che le azioni di lotta e prevenzione, quali le azioni di lotta fitosanitaria per contrastare il vettore a tutti gli stadi di sviluppo o la lavorazione del terreno, non sono applicabili nell’area di pertinenza del Parco in quanto area protetta. Tali misure, inoltre, non sono applicabili in presenza di macchia mediterranea, boschi, pinete, terreni con colture erbacee in atto quali cereali, proteaginose, colture orticole da pieno campo e industriali, colture foraggere, colture floricole, nonché pascoli.

Misure per la ripresa

La Regione Puglia, con DGR 1040/2022, ha adottato il “Catasto olivicolo”⁵ delle aree delimitate colpite da *Xylella fastidiosa*. Si tratta di una banca dati costituita da foto-restituzioni degli olivi presenti nel territorio salentino, realizzate sulla base delle ortofoto delle annualità 2013, 2016 e 2019. Il sistema informativo è il frutto di un lavoro condiviso tra Assessorato all’Agricoltura, MiPAAF e AGEA, e restituisce la presenza delle piante di olivo presenti sul territorio con separata indicazione dello stato di salute di ciascuna pianta (vive, morte e sintomatiche). Il Catasto è operativo sul portale dei servizi digitali del Sistema Informativo Agricolo Nazionale (SIAN)⁶ e potrà essere utilizzato dall’Amministrazione regionale come base certificata per valutare il potenziale produttivo danneggiato dal batterio ed erogare, laddove possibile, i contributi pubblici messi a disposizione dal *Piano di rigenerazione olivicola della Puglia*. Al portale si potrà accedere con libera consultazione secondo le modalità che verranno definite dall’Osservatorio Fitosanitario della Regione Puglia. Inoltre, i proprietari e i conduttori di terreni agricoli in area infetta potranno procedere ad estirpazioni volontarie senza dover temere di perdere il diritto ad eventuali contributi pubblici laddove venissero resi disponibili. Tale provvedimento ha il notevole obiettivo di rendere più celere l’operazione di rigenerazione del territorio con effetti positivi sia sulla produzione agricola sia sul paesaggio.

⁴ http://www.ulivi.sit.puglia.it/portal/portale_gestione_agricoltura

⁵ <https://www.sian.it/XylellaViewer/index.html>

⁶ <https://www.sian.it/portale-sian/home.jsp>

POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

INCENDI

Gli incendi che negli ultimi anni hanno interessato le aree del Parco Naturale Regionale "Costa Otranto S.M. di Leuca - Bosco di Tricase" si sono originati in un contesto di molteplici cause che hanno determinato l'apparizione di episodi di fuochi ad alta intensità che interessano superfici elevate, altamente distruttivi e difficilmente controllabili dall'attuale sistema di spegnimento.

Come in tutto il bacino del Mediterraneo, è evidente, da diversi anni, che il problema degli incendi è dovuto alla combinazione di diverse cause:

- Cause di carattere strutturale, tra cui le condizioni climatiche predisponenti, l'uso del fuoco nelle pratiche agricole, l'aumento delle zone di interfaccia e l'abbandono dei terreni agricoli e/o boschivi che determinano un accumulo della biomassa disponibile e la predisposizione della vegetazione al passaggio del fuoco e l'incremento alla suscettività di innesco e alla propagazione;
- Cause correlate alle difficoltà del sistema di controllo e alla contemporanea gestione dell'emergenza nelle aree di interfaccia rurale-urbano-forestale e umano-forestale. In tal caso, risulta indispensabile il coinvolgimento di tutte le amministrazioni in indirizzo e l'attivazione simultanea dei dispositivi di spegnimento e del sistema di protezione civile a tutti i livelli territoriali al fine di intervenire, non solo nelle attività di spegnimento e bonifica, ma anche per la salvaguardia della pubblica e privata incolumità.

Nelle figure seguenti si illustrano i risultati dell'analisi condotta secondo i metodi descritti nel capitolo materiali e metodi.

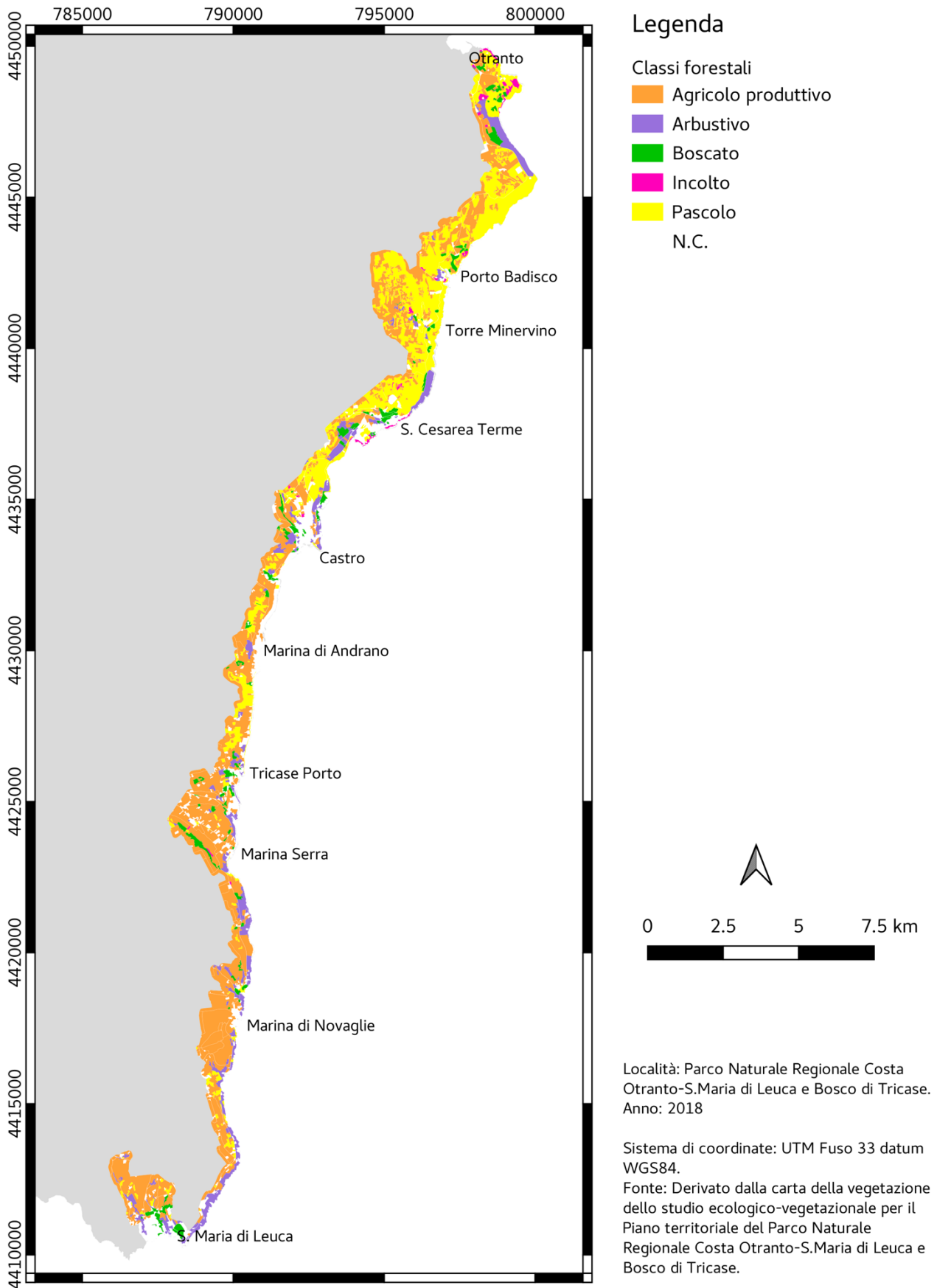


Figura 36 - Carta delle classi forestali.

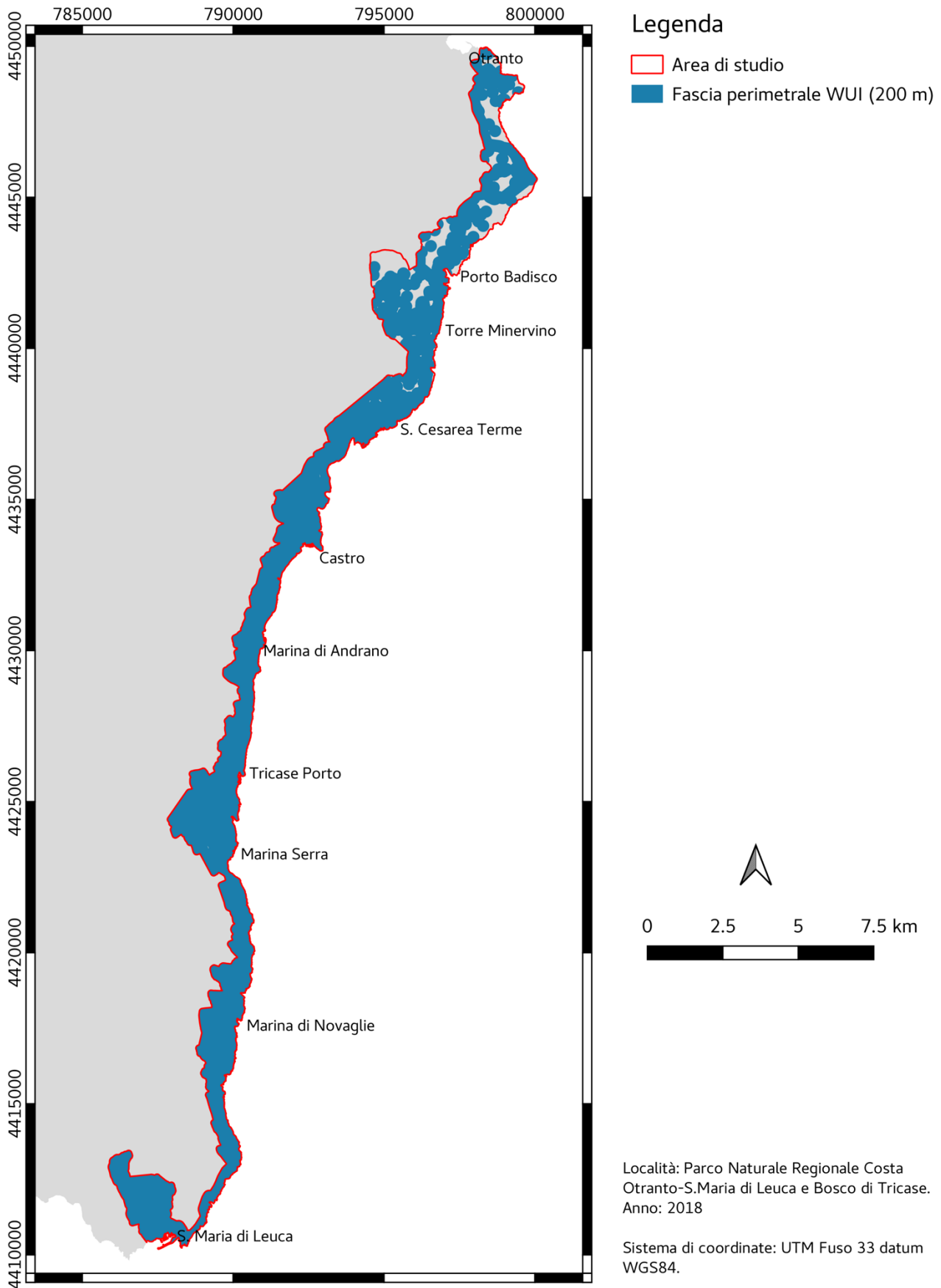


Figura 37 - Carta dell'interfaccia urbano-foresta (WUI).

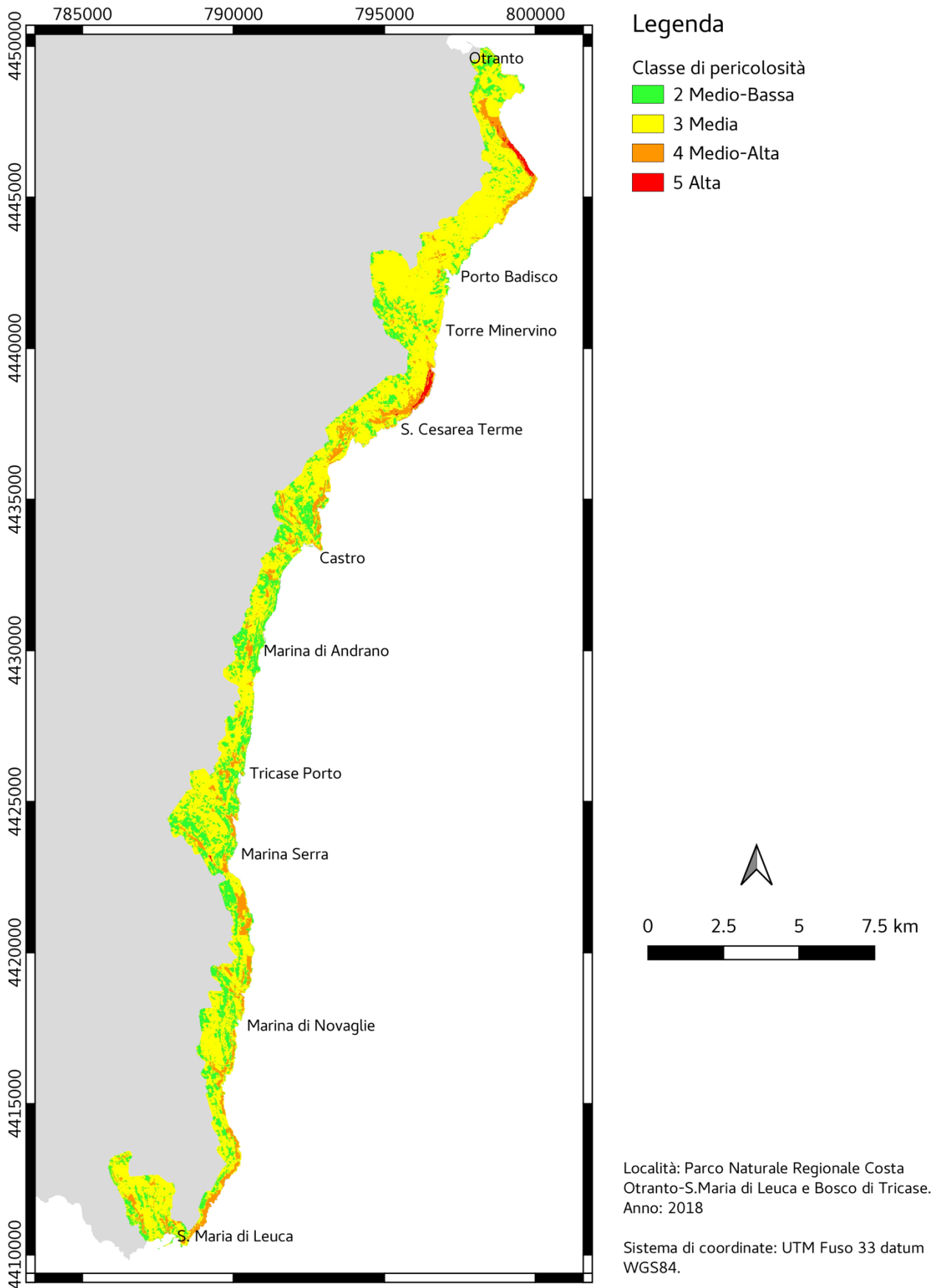


Figura 38 - Carta della pericolosità degli incendi.

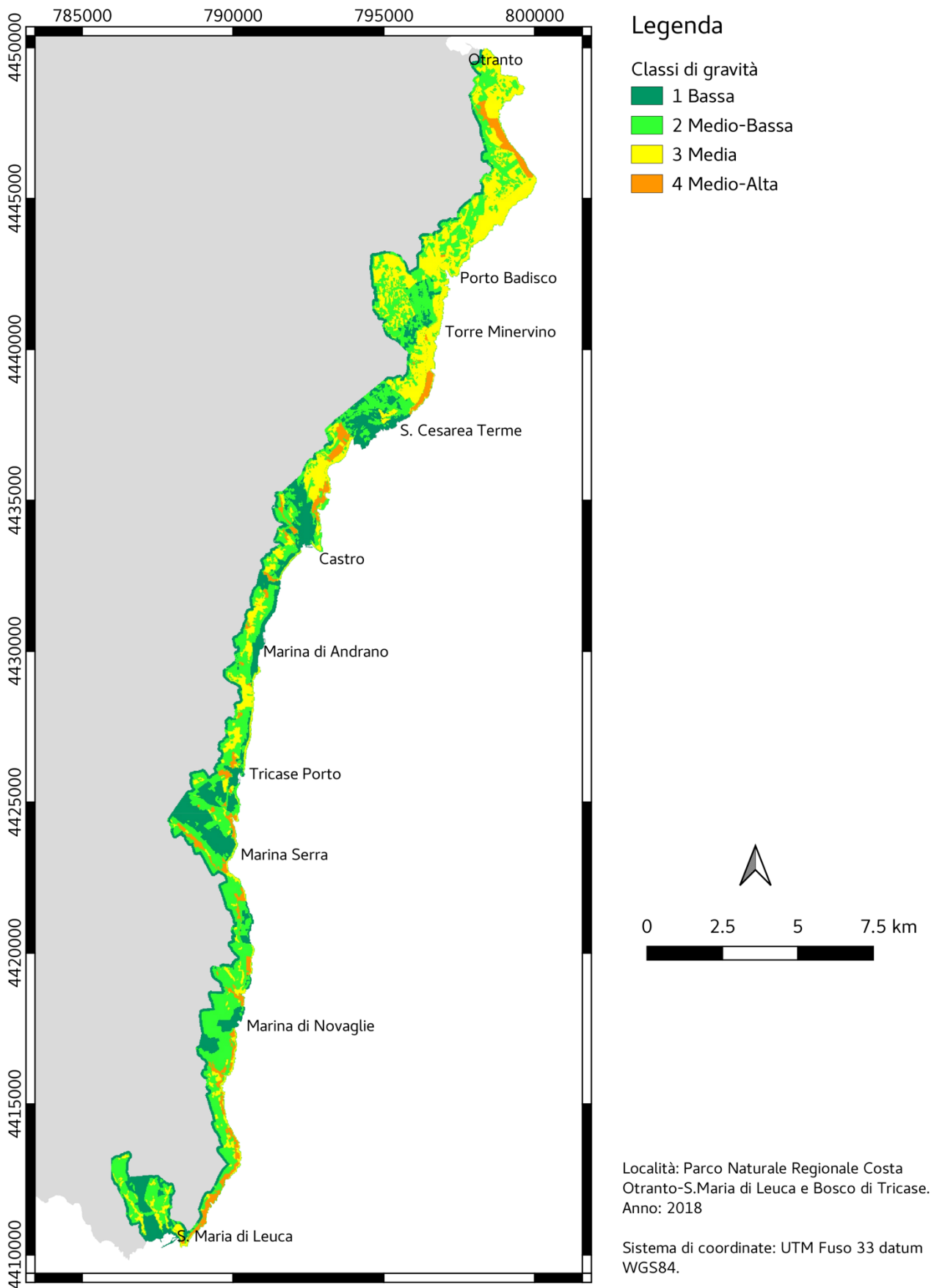


Figura 39 - Carta della gravità degli incendi.

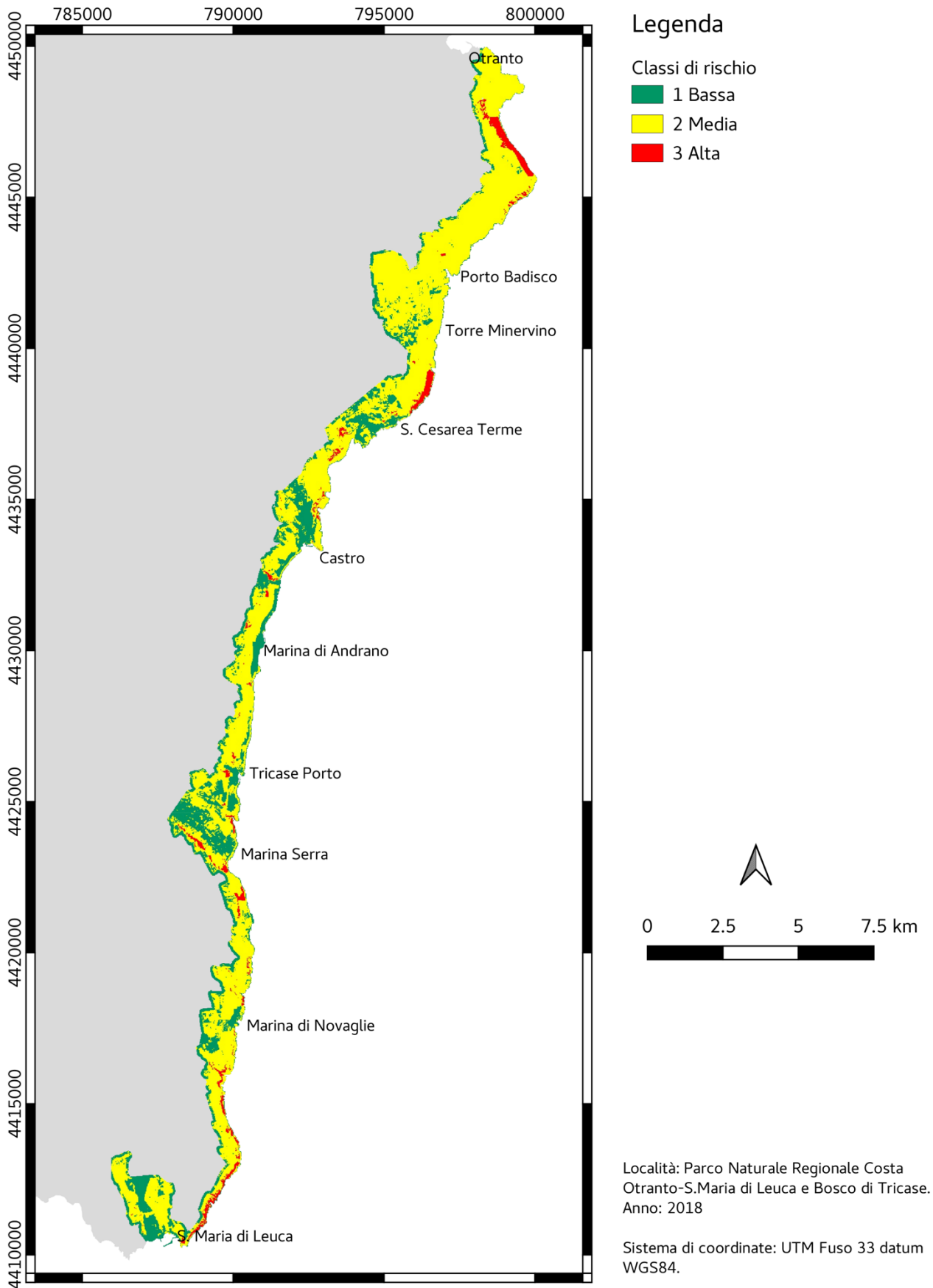


Figura 40 - Carta del rischio degli incendi.

Di seguito si propone una discussione sintetica dei risultati dell’analisi.

La classificazione di ciascun incendio in base alle categorie di uso del suolo e la distribuzione delle superfici percorse dagli incendi nelle diverse categorie di superficie: i risultati dell’analisi, esposti nel grafico seguente, indicano che la maggior parte degli incendi si sviluppa su superfici a destinazione pascoliva.

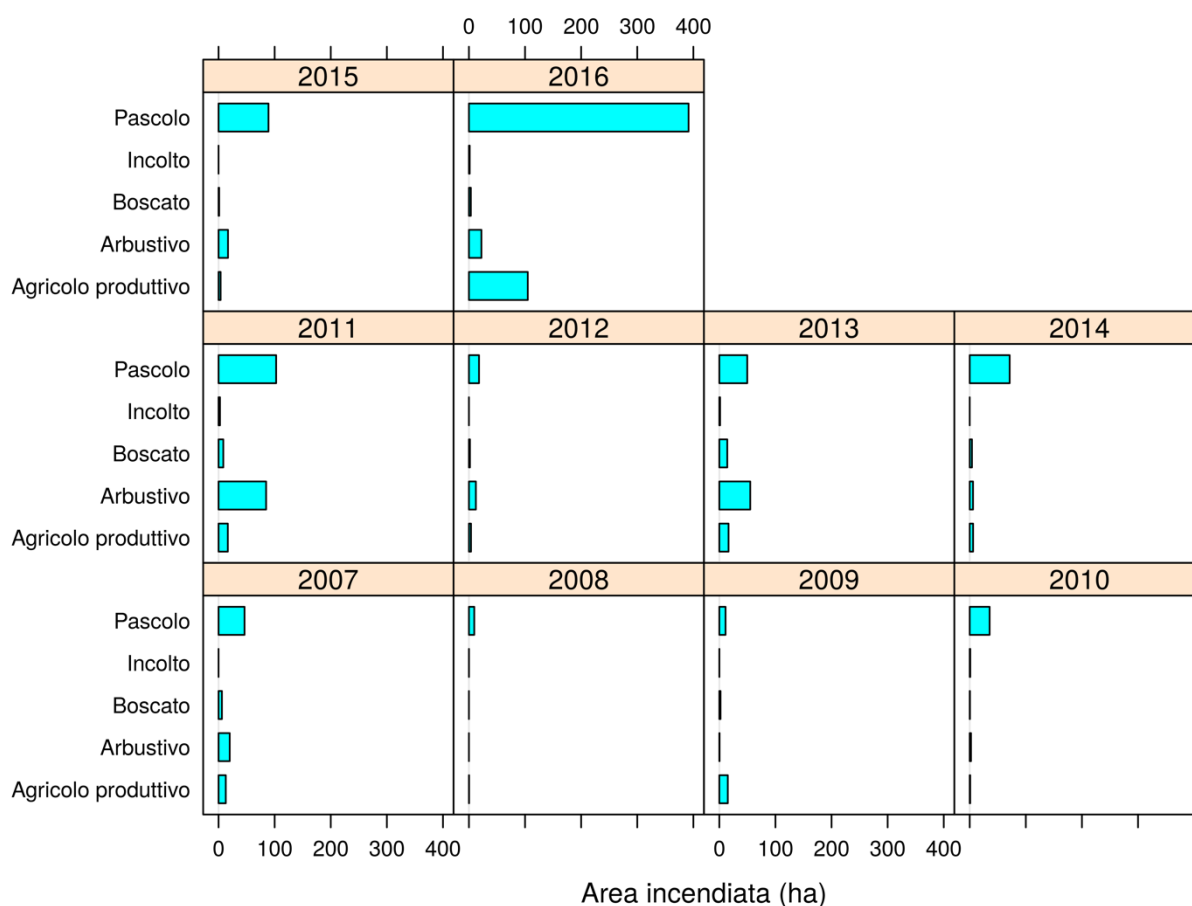


Figura 41 - Distribuzione degli incendi nelle classi forestali.

La distribuzione delle superfici percorse dagli incendi e del numero degli eventi in zona WUI, definita in un buffer di 200 m intorno alle zone urbane: come si evince dal grafico seguente, la maggior parte degli incendi interessa la zona WUI (Figura 41).

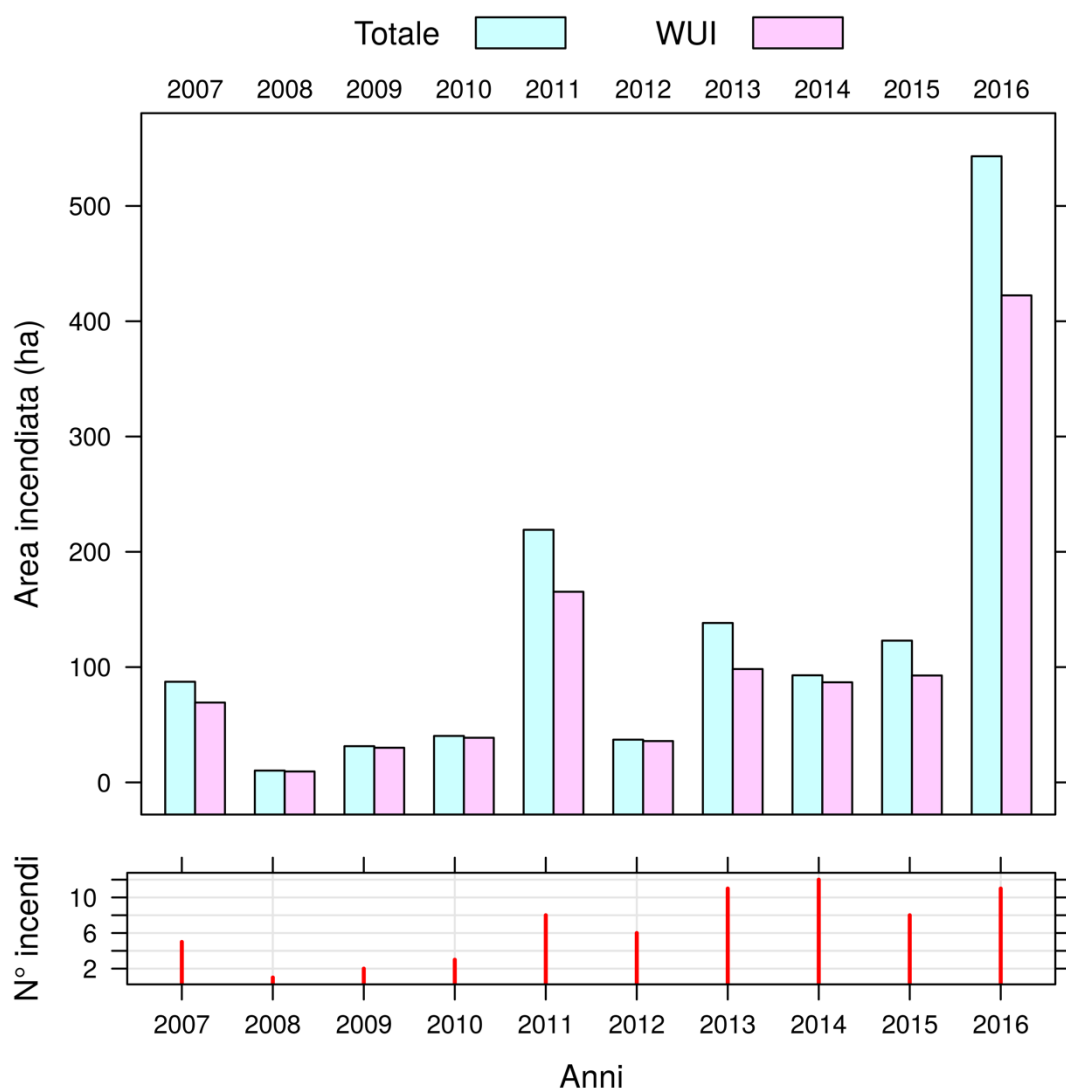


Figura 42 - Distribuzione degli incendi nelle zone WUI.

La frequenza dei punti di innesco nelle diverse classi vegetazionali: i punti di innesco più frequenti risultano essere i “terreni incolti”, che include anche la vegetazione erbacea dei pascoli.

Le causalità degli eventi: dall’analisi delle schede AIB dell’ex-CFS (2008/2011) si evidenzia che le cause presunte degli incendi pregressi sono riconducibili alle seguenti categorie:

- Incendi accidentali senza attribuzione
- Incendi causati da mozziconi di sigaretta o fiammiferi originati lungo le reti viarie
- Incendi causati da attività agricole e forestali per eliminare i residui vegetali
- Incendi causati da bruciature di rifiuti in discariche abusive
- Incendi causati da apertura o rinnovazione del pascolo a mezzo del fuoco
- Incendi causati per trarre guadagno dalla scomparsa della vegetazione ai fini di coltivazione agricola
- Incendi causati turbe psicologico comportamentali o piromania
- Incendi determinati da cause dolose non ben definite

- Non individuabile

Sebbene gran parte delle cause non siano state individuate o attribuite, in prima analisi si può affermare che le principali cause di incendi sono di tipo colposo, riconducibili ad attività agricole e forestali per eliminare i residui vegetali e doloso, tra le cui motivazioni rientrano l’apertura o rinnovazione del pascolo a mezzo del fuoco ed il trarre guadagno dalla scomparsa della vegetazione ai fini di coltivazione agricola. È evidente come tra le cause di incendio rientra l’uso del fuoco per l’eliminazione dei residui vegetali e per apertura e/o rinnovazione del pascolo.

La distribuzione annua degli eventi: la maggior parte degli incendi si sono verificati nel periodo della seconda metà di agosto. Questo risultato suggerisce che la maggior parte degli incendi non sia direttamente collegata alle pratiche agricole poiché l’abbruciamento delle stoppie e dei residui vegetali avviene solitamente nel mese di giugno (Figura 43).

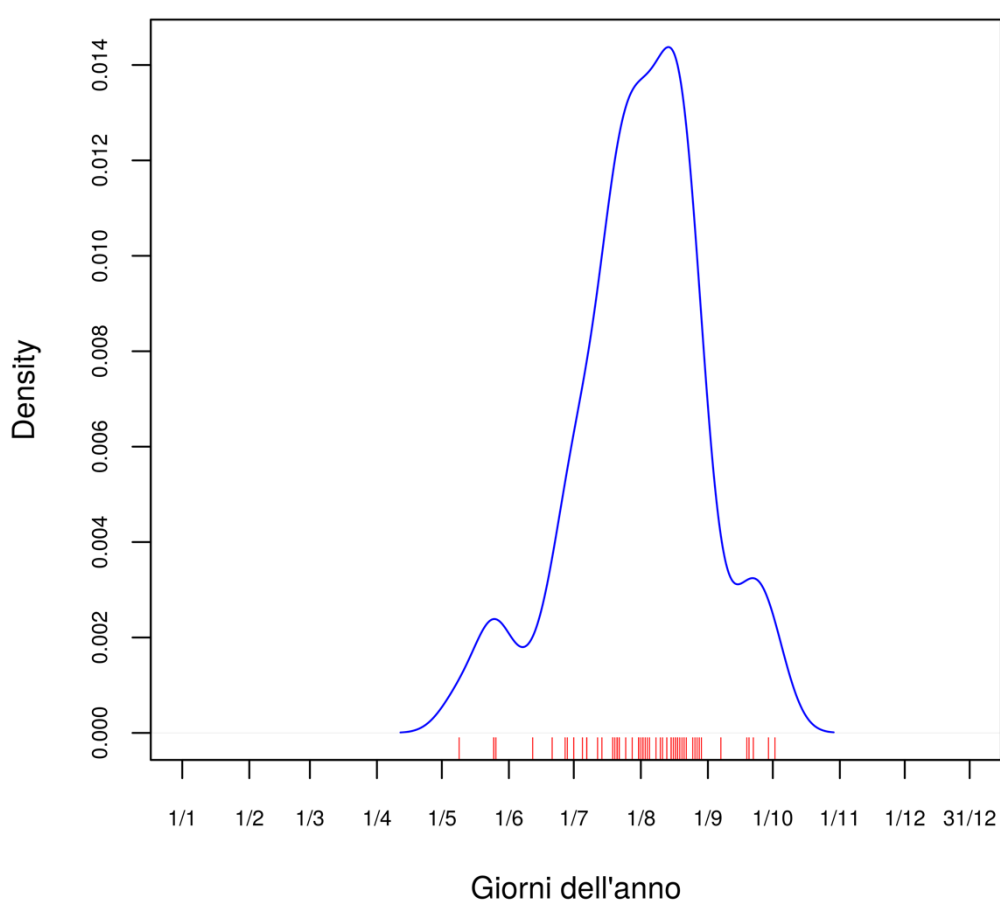


Figura 43 - Distribuzione annuale degli incendi.

Analisi del rischio incendi e delimitazione delle aree strategiche di gestione

Per l’individuazione dei fattori predisponenti e delle cause determinanti gli incendi boschivi nel Parco si è partiti dall’analisi degli incendi pregressi prendendo in considerazione i dati relativi al periodo compreso tra il 2007 e il 2016.

E’ stata realizzata un’analisi degli incendi storici e individuate le dinamiche di comportamento per poter così procedere alla identificazione punti critici, in termini di vulnerabilità e sensibilità, e alla

definizione delle *aree strategiche di gestione*. Queste ultime rappresentano aree di particolare valore ai fini della gestione del rischio incendi ed il controllo AIB.

La Fonte dei dati relativi agli incendi pregressi sono state fornite dal Gruppo Carabinieri Forestale che hanno fornito le schede AIB dell'ex-CFS (2008/2011) e gli strati informativi (2007/2016) con annesse schede descrittive.

La metodologia seguita per l'analisi dei dati in ambiente GIS è stata la seguente:

1. La carta della vegetazione elaborata all'interno dello studio preliminare al piano di gestione del Parco individua le tipologie vegetazionali presenti nell'area territoriale considerata. Ciascuna classe è stata riclassificata nelle seguenti categorie: urbano, non urbano-agricolo/incolto-forestale/ non forestale;
2. L'analisi delle zone di interfaccia e l'individuazione dettagliata del Buffer interfaccia dovrebbe essere elaborata da ciascun Comune seguendo le indicazioni operative per la stima del pericolo di incendio nelle aree di interfaccia esposte nel “Manuale Operativo per la predisposizione di un piano Comunale e Intercomunale di Protezione Civile” diffuso dal Dipartimento della Protezione Civile (DPC). Per l'analisi della problematica degli incendi boschivi nell'interfaccia, si è fatto riferimento al Buffer creato in ambiente GIS, considerando 200 m intorno alle aree urbane: gran parte del territorio del Parco ricade all'interno del buffer individuato.
3. L'analisi dei punti di innesco e delle cause di incendio sono state realizzate a partire dalle informazioni contenute nelle schede AIB dell'ex-CFS, relative al periodo (2008/2011).

Il metodo adottato nell'analisi è illustrato nello schema seguente (Figura 44).

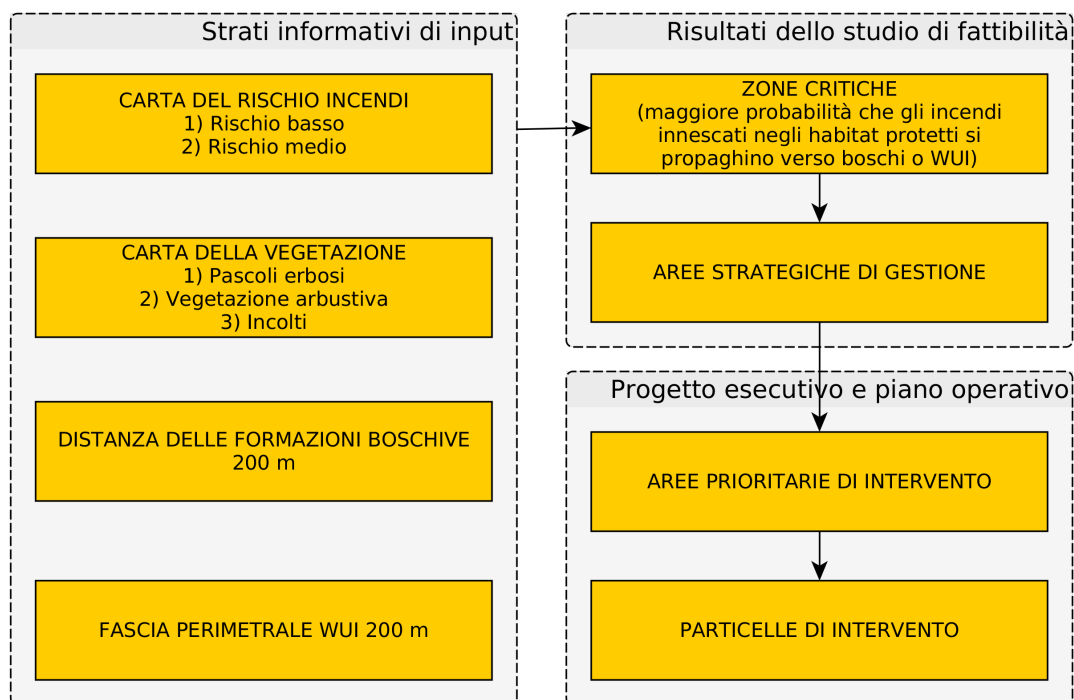


Figura 44 - Analisi del rischio incendi: schema metodologico.

MISURE DI RADIOATTIVITA' NELLA PROVINCIA DI LECCE

Con la D.G.R. 1077 del 26/04/2010 la Regione Puglia ha approvato la Rete di Sorveglianza della Radioattività Ambientale secondo quanto stabilito dall'art.104 del D.Lgs. 230/95 e s.m.i. affidandone la realizzazione e gestione ad ARPA Puglia. La Rete prevede il monitoraggio continuo e in remoto dell'equivalente di dose gamma ambientale con l'installazione di centraline mobili dedicate e l'esecuzione di un dettagliato piano di campionamento e successive analisi di radioattività su matrici ambientali e alimentari.

Sono stati eseguiti monitoraggi e analisi di radioattività nel rispetto di quanto previsto dalla Raccomandazione Europea 473/00 Euratom “Applicazione dell'Art.36 del Trattato Euratom del 8/06/2000 per quanto concerne il controllo dei livelli di radioattività ambientale al fine di determinare l'esposizione della popolazione nel suo insieme” e intensifica il controllo radiometrico su matrici alimentari e ambientali attivando campagne di monitoraggio straordinario in occasione del verificarsi di eventi incidentali transfrontalieri così come già in tempi passati accaduto (esplosione, nel mese di settembre 2011, presso il sito di trattamento delle scorie radioattive della città di Marcoule nel Sud della Francia; perdita di I-131, nel mese di novembre 2011, presso l'Institute of Isotopes di Budapest in Ungheria e incidente nucleare dell'11 marzo 2011 in Giappone con il coinvolgimento dei reattori nucleari di Fukushima).

Monitoraggio e controllo della radioattività nella provincia di Lecce: attività svolta dal Polo di Specializzazione di ARPA Puglia - Periodo 2004 – 2015.

Per il monitoraggio dell'andamento spaziale e temporale della radioattività nella provincia di Lecce, sono stati determinati qualitativamente e quantitativamente la presenza di radionuclidi artificiali emettitori di radiazione gamma in campioni di diverse matrici alimentari e ambientali così come specificato nel grafico a torta in figura 45 che ne riporta la distribuzione percentuale per matrice a partire dall'anno 2004 ad oggi.

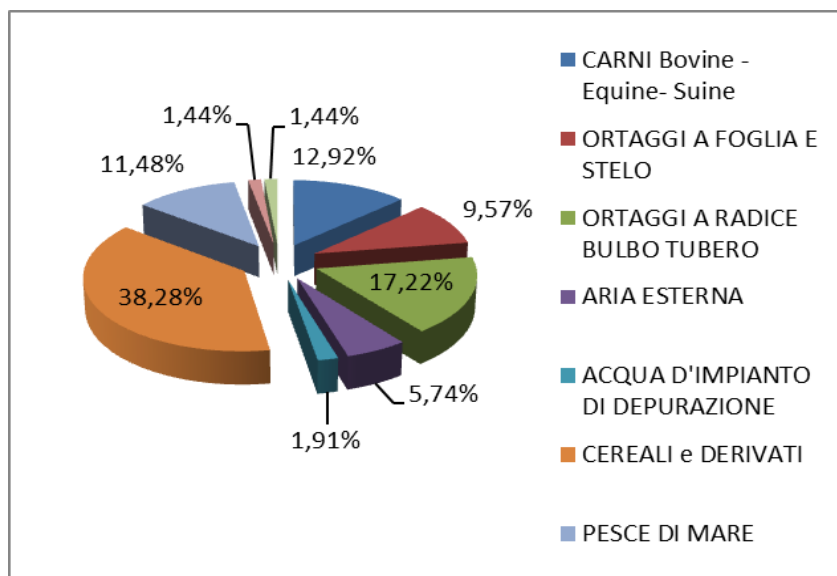


Figura 45 - N. Campioni per matrice [%]

Le sensibilità analitiche delle metodiche e protocolli di misura adottati dal laboratorio di radioattività di ARPA Puglia sono tali da garantire valori di M.A.R. (Minima Attività Rilevabile) di gran lunga inferiori ai valori di Non Rilevanza Radiologica e permettere di valutare tale condizione. Si evidenzia che il D. lgs.230/95 e successive modifiche e integrazioni che disciplina le attività che possono comportare un'esposizione dei lavoratori o della popolazione alle radiazioni ionizzanti fissa

i valori limiti di esposizione in funzione della grandezza radioprotezionistica “Dose Efficace” misurata in Sievert (Sv): il limite di esposizione per la popolazione è fissato pari a 1mSv/anno e il valore soglia di Non Rilevanza Radiologica a 10µSv/anno.

Il confronto tra i risultati delle prove analitiche e i limiti di legge, è realizzato mediante l’applicazione della definizione operativa di dose efficace con le relative tabelle di cui all’allegato IV del D.Lgs. 241/00 e l’adozione di ipotesi semplificative quali quelle relative al consumo medio degli alimenti ingeriti e al volume medio di aria inalata.

I dati di analisi nella tabella 30 seguente sono gli esiti delle determinazioni analitiche mediante spettrometria gamma delle concentrazioni di attività del Cesio 137 (misurata in Bq/Kg, Bq/l) che sulla base della sua pericolosità a livello radioprotezionistico è stato scelto per rappresentare lo stato di contaminazione radioattiva prodotta dall’insieme di tutti i radionuclidi artificiali (“reporting levels” per il Cs137).

I valori di concentrazione di Attività misurati risultano tutti inferiori ai valori di non rilevanza radiologica e nella maggior parte dei casi risultano minori alle M.A.R.

Matrice Anni di riferimento (*)	N. Campioni per matrice	Valori min e max di Concentrazioni di Attività di Cs137
Latte 2004, 2005, 2006, 2008, 2012	45	(0.02 ÷ 0.15) [Bq/Kg]
Cereali e derivati 2004÷2012	80	(0.01 ÷ 0.21) [Bq/Kg]
Ortaggi a foglia e stelo 2004, 2008	11	(0.05 ÷ 0.10)[Bq/Kg]
Ortaggi a radice, bulbo, tubero 2006÷2008	37	(0.02 ÷ 0.30)[Bq/Kg]
Pesce mare 2005,2006, 2008 ÷2012	24	(0.04 ÷ 0.21) [Bq/Kg]
Acqua Superficiale 2012÷2014	3	(0.02 ÷ 0.05) [Bq/Kg]
Acqua Potabile 2012÷2014	3	(0,004 ÷ 0,4) [Bq/L]
Carne bovina, suina, equina 2005,2006, 2008 ÷2012	27	(0,04 ÷ 0,25) [Bq/Kg]
(*) Anni a cui si riferiscono i campionamenti e relativi dati di analisi		

Tabella 30 - Concentrazione di attività di Cs137 in matrici alimentari e ambientali.

Per quanto riguarda la matrice “acqua di impianto di depurazione”, che è maggiormente interessata alla contaminazione da radionuclidi artificiali utilizzati nei centri di medicina nucleare, oltre alla concentrazione di Cesio 137, nella tabella 31 sono evidenziati i valori di I131 e In111. Anche in questo caso, i valori misurati sono inferiori ai valori di non Rilevanza Radiologica.

Matrice	N. Campioni	Cs -137	I -131	In-111
Acqua Depurata	2	0,03 - 0,24 [Bq/L]	0,21 - 3,56 [Bq/L]	0,25 [Bq/L]

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Fango Depuratore	2	0,29 - 0,51 [Bq/Kg]	14 - 17,14 [Bq/Kg]	
---------------------	---	---------------------	--------------------	--

Tabella 31 - Concentrazione di attività di Radionuclidi di origine artificiale

In tabella 32 sono riportati i valori di concentrazione di attività dei principali radionuclidi di origine artificiale misurati nella provincia di Lecce sulla matrice “Aria Esterna” relativi ai campionamenti di Particolato Atmosferico – PM10 - effettuati per verificare l’eventuale grado di contaminazione causato dall’incidente nucleare dell’11 marzo 2011 in Giappone che ha coinvolto i reattori nucleari di Fukushima.

I valori di concentrazione del particolato atmosferico raccolto per tale scopo risultano inferiori ai valori di Non Rilevanza Radiologica.

Matrice	N. Campioni	Cs -137	Cs-134	I-131
		[Bq/m3]	[Bq/m3]	[Bq/m3]
Aria Esterna (PM10: Polveri con diametro < 10mm)	12	(0,0001 ÷ 0.001)	(0,0001 ÷ 0.0013)	(0,0001 ÷ 0.001)

Tabella 32 - Concentrazione di attività di Radionuclidi di origine artificiale in campioni di particolato atmosferico (anno 2011).

Dati di misura di tutte le matrici alimentari e ambientali analizzate negli anni 2004÷2014 nel territorio della provincia di Lecce (Tabella 33).

(si riportano le date e i luoghi di campionamento, l’identificativo della matrice, il radionuclide ricercato e il relativo valore di misura, evidenziando che i valori nella colonna “Concentrazione di attività” preceduti dal segno di minore (<) corrispondono ai valori di M.A.R.).

CARNI BOVINO - SUINO - EQUINO					
BOVINO					
N. Campioni	Data campionamento	Luogo di campionamento	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/kg]
1	18/11/2005	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,1
4	15/12/2005	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,1
6	03/10/2006	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,07
7	19/12/2006	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	0,16 ± 0,1
8	19/12/2006	TIGGIANO	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,08
11	23/12/2009	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,06
14	10/10/2011	OTRANTO	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,13
16	12/10/2011	TRICASE	MUSCOLO BOVINO	CS-137	< 0,03
SUINO					
3	11/10/2009	TRICASE	MUSCOLO SUINO	CS-137	< 0,04

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

6	21/10/2011	ORTELLE	MUSCOLO SUINO	CS-137	< 0,05
---	------------	---------	------------------	--------	--------

CEREALI E DERIVATI					
N. Campioni	Data campionamento	Luogo di campionamento	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/kg]
5	19/10/2004	SANTA CESAREA TERME	FARINA GRANTURCO	CS-137	< 0,05
10	19/11/2005	TRICASE	FARINA GRANO DURO	CS-137	< 0,1
11	19/11/2005	TRICASE	PASTA	CS-137	< 0,1
12	15/12/2005	TRICASE	FARINA GRANO DURO	CS-137	< 0,1
13	15/12/2005	TRICASE	PASTA	CS-137	< 0,1
23	17/10/2007	SANTA CESAREA TERME	PASTA	CS-137	< 0,09
24	17/10/2007	OTRANTO	PASTA	CS-137	< 0,09
25	17/10/2007	OTRANTO	GRANO DURO	CS-137	< 0,08
52	28/07/2010	TIGGIANO	PASTA	CS-137	< 0,03
53	28/07/2010	TRICASE	PASTA	CS-137	< 0,06
59	24/02/2011	TRICASE	PASTA	CS-137	< 0,04

LATTE					
N. Campioni	Data campionamento	Luogo di campionamento	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/kg]
7	12/09/2005	GAGLIANO DEL CAPO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
8	12/09/2005	TRICASE	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
9	12/09/2005	TRICASE	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
10	12/09/2005	GAGLIANO DEL CAPO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
12	15/12/2005	TRICASE	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
13	15/12/2005	GAGLIANO DEL CAPO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
14	15/12/2005	GAGLIANO DEL CAPO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
15	15/12/2005	TRICASE	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
16	15/12/2005	TRICASE	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
17	15/12/2005	ALESSANO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1
18	15/12/2005	ALESSANO	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,1

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

LATTE						
N. Campioni	Data campionamento	Luogo campionamento	di	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/kg]
19	31/05/2006	GAGLIANO CAPO	DEL	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,04
20	31/05/2006	TRICASE		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,02
21	31/05/2006	GAGLIANO CAPO	DEL	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,03
22	31/05/2006	GAGLIANO CAPO	DEL	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,05
24	14/12/2006	GAGLIANO CAPO	DEL	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,04
25	14/12/2006	ALESSANO		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,05
26	14/12/2006	CASTRIGNANO CAPO	DEL	LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,05
27	14/12/2006	ALESSANO		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,09
28	18/12/2006	TRICASE		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,02
29	18/12/2006	TRICASE		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,03
39	29/07/2008	ALESSANO		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,03
44	10/12/2012	OTRANTO		LATTE VACCINO INTERO CRUDO	CS-137	< 0,09

ORTAGGI A FOGLIA E STELO						
N. Campioni	Data Campionamento	Luogo Campionamento	di	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/Kg]
7	05/07/2008	TRICASE		LATTUGA	CS-137	< 0,09

PESCE DI MARE						
n. campioni	Data Campionamento	Luogo Campionamento	di	Identificativo matrice	Radionuclide	Concentrazione di attività [Bq/Kg]
2	19/11/2005	TRICASE		SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	< 0,1
4	15/12/2005	TRICASE		SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	< 0,1
5	03/10/2006	TRICASE		SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	< 0,07
6	19/12/2006	TRICASE		SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	0,15±0,1
7	31/05/2006	CASTRIGNANO DEL CAPO		SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	0,173±0,06

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

8	03/10/2006	TRICASE	SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	< 0,1
9	07/10/2008	TRICASE	SGOMBRO (Scomberscombrus)	CS-137	0,2±0,1
10	18/12/2009	TRICASE	SARDINA (Sardina pilchardus)	CS-137	< 0,06
11	18/12/2009	TRICASE	BOGA (Boopsboops)	CS-137	< 0,06
12	21/12/2009	TRICASE	ACCIUGA o ALICE (Engraulisencrasicholus)	CS-137	< 0,13
13	21/12/2009	TRICASE	BOGA (Boopsboops)	CS-137	< 0,12
16	14/06/2010	SANTA CESAREA TERME	BOGA (Boopsboops)	CS-137	< 0,05
17	14/06/2010	SANTA CESAREA TERME	SGOMBRO (Scomberscombrus)	CS-137	0,21±0,17
19	27/10/2011	ORTELLE	SUGARELLO (Trachurustrachurus)	CS-137	< 0,04
20	12/10/2011	TRICASE	ACCIUGA o ALICE (Engraulisencrasicholus)	CS-137	< 0,04
21	14/11/2011	OTRANTO	SUGARELLO (Trachurustrachurus)	CS-137	< 0,05

Tabella 33 - Dati di misura di tutte le matrici alimentari e ambientali analizzate negli anni 2004÷2014 nel territorio della provincia di Lecce.

MONITORAGGIO E CONTROLLO DELLA RADIOATTIVITÀ NELLA PROVINCIA DI LECCE: ATTIVITÀ SVOLTA DAL POLO DI SPECIALIZZAZIONE DI ARPA PUGLIA -triennio 2016 –2018.

Nel presente paragrafo sono riportate le matrici monitorate nel triennio 2016-2017-2018, dalla U.O.S. Polo di Specializzazione Radiazioni Ionizzanti, sul territorio della provincia di Lecce rientranti nel programma della Rete Regionale di monitoraggio della radioattività ambientale di cui all'allegato "A" del D.G.R. 1077 del 26/04/2010.

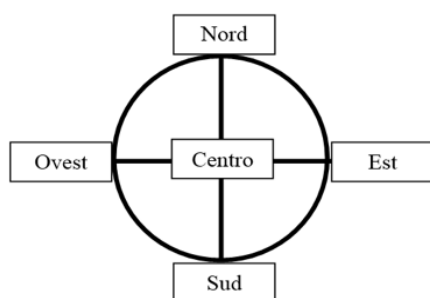
Comparto Suolo - Matrice: Terreno

Le indagini radiometriche sono state eseguite nel 2018 su suoli indisturbati nella provincia di LECCE, in n.4 boschi. In ognuno dei siti oggetto di indagine sono state effettuate misure di Dose Gamma in aria; sono stati prelevati anche campioni di terreno, analizzati in laboratorio mediante spettrometria gamma fissa a basso fondo. I prelievi sono stati eseguiti da personale del Polo RI in collaborazione con personale del Servizio Territoriale di Lecce.

In tali indagini sono stati individuati i principali radionuclidi di origine artificiale (in particolare Cs-137 e Co-60) e le rispettive concentrazioni di attività. Per tale motivo, sono stati prelevati un numero sufficiente di campioni di terreno, la cui densità spaziale e la profondità di prelievo sono stati determinati in funzione delle caratteristiche della zona in esame.

In ogni bosco sono stati selezionati N.5 punti di campionamento, secondo lo schema mostrato nella figura seguente. Il punto di riferimento per il campionamento è stato indicato con il codice "Centro"; gli altri punti sono stati individuati dall'intersezione delle rette NORD-SUD e EST-OVEST (ricavate mediante bussola), passanti per "Centro", con una circonferenza di raggio circa 5m. Il terreno è stato prelevato in ogni punto (Nord, Sud, Ovest, Est, Centro) ad una profondità massima di 10cm e su una superficie di 30x30 cm circa.

Schema raffigurante i punti di campionamento



In data 13/09/2018 è stato eseguito il primo sopralluogo presso il Parco Naturale Costa Otranto – Bosco di Tricase (LE) e l’Oasi protetta dei Laghi Alimini, in località Frassanito, situata nel Comune di Otranto (LE). In data 27/09/2018 è stato eseguito il secondo sopralluogo presso il Parco naturale regionale Litorale di Ugento (LE) e il Parco Regionale Naturale di Porto Selvaggio e Palude del Capitano di Nardò (LE).

Nel punto di campionamento denominato “Centro” sono state eseguite misure di Rateo di Dose Gamma in aria tramite Rateometro AUTOMESS 6150AD6 e sonda telescopica Teletector Probe 6150AD-t (certificato di taratura LAT del 29/05/2018, eseguito dalla COMECER), in dotazione a questa UOS, posizionato ad 1m di altezza dal suolo.

Misure di RATEO DI DOSE GAMMA IN ARIA

Nella Tabella 34 che segue sono riportati i valori delle misure di Rateo di Dose Gamma in aria (uSv/h) eseguite nel 2018 nei diversi siti di campionamento. I rilievi sono stati effettuati mediante strumentazione portatile in dotazione a questa UOS.

Sito	Data	Latitudine	Longitudine	Strumento	Esito Misure [nSv/h]
OTRANTO TRICASE	13/09/2018	40°13'58,98" N 39°55'29.96" N	18°27'23,00" E 18°22'48.00" E	AUTOMESS 6150 AD 6 Teletector Probe 6150 AD-t	57 ± 6 67 ± 7

Tabella 34 - Rateo di Dose gamma in Aria misurato nei vari siti oggetto di indagine.

I valori di rateo di dose gamma in aria misurati non hanno evidenziato anomalie conseguenti al rilascio in atmosfera di sostanze radioattive di origine artificiale.

Misure di Spettrometria gamma a su campioni di terreno (tabella 35).

Nel 2018 sono stati analizzati n.20 campioni di terreno complessivamente, così come elencati nelle Tabelle seguenti.

Punto di Campionamento	Data Campionamento	Latitudine (N)	Longitudine (E)	Campione	Radionuclide	Esito analisi [Bq/Kg]
------------------------	--------------------	----------------	-----------------	----------	--------------	-----------------------

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

OTRANTO	13/09/2018	40°13'58,90 " N	18°27'23,00 " E	TERRENO SUOLO INDISTURBATO			
		40°13'59,05 " N	18°27'23,00 " E				< 0,39
		40°13'58,98 " N	18°27'23,09 " E				< 0,29
		40°13'58,98 " N	18°27'22,89 " E				< 0,13
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				< 0,08
		40°13'59,05 " N	18°27'23,00 " E				CO-60 26,31 ±
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				CO-60 1,67
		40°13'59,05 " N	18°27'23,00 " E				CO-60 25,22 ±
		40°13'58,98 " N	18°27'23,09 " E				CO-60 1,61
		40°13'58,98 " N	18°27'23,09 " E				CO-60 16,04 ±
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				CS-137 1,03
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				CS-137 15,72 ±
		40°13'58,90 " N	18°27'23,00 " E				CS-137 1,29
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				CS-137 9,09 ±
		40°13'58,98 " N	18°27'22,89 " E				CS-137 0,59
		40°13'58,98 " N	18°27'23,09 " E				K-40 326,73
		40°13'58,98 " N	18°27'23,09 " E				K-40 ± 26,62
		40°13'59,05 " N	18°27'23,00 " E				K-40 317,77
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				K-40 ± 25,56
		40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E				K-40 236,79
40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E		± 19,36				
40°13'58,98 " N	18°27'23,00 " E		193,51				
40°13'58,98 " N	18°27'22,89 " E		± 15,64				
40°13'58,90 " N	18°27'23,00 " E		151,78				
40°13'58,90 " N	18°27'23,00 " E		± 14,92				

N.B Il simbolo < indica che la concentrazione è inferiore alla Minima Concentrazione Rilevabile con la strumentazione adottata.

Tabella 35 - Concentrazioni di attività su campioni di terreno.

Concentrazioni di attività su campioni di terreno tabella 36.

Punto di Campionamento	Data Campionamento	Latitudine (N)	Longitudine (E)	Campione	Radionuclide	Esito analisi [Bq/Kg]
TRICASE	13/09/2018	39°55'29.97 " N	18°22'47.72" E	TERRENO SUOLO INDISTURBATO	CO-60	< 0,21
		39°55'29.78 " N	18°22'48.00" E		CO-60	< 0,19
		39°55'29.96 " N	18°22'48.27" E		CO-60	< 0,17
		39°55'30.16 " N	18°22'48.02" E		CO-60	< 0,15
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CO-60	< 0,11
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CS-137	43,01 ±
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CS-137	2,67
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CS-137	29,15 ±
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CS-137	1,83
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E		CS-137	23,99 ±
		39°55'29.78 " N	18°22'48.00" E		K-40	1,55
		39°55'29.78 " N	18°22'48.00" E		K-40	10,98 ±
		39°55'30.16 " N	18°22'48.02" E		K-40	0,72
		39°55'30.16 " N	18°22'48.02" E		K-40	8,85 ±
			0,6			

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		39°55'29.97 " N	18°22'47.72" E			389,11 ± 31,21
		39°55'29.96 " N	18°22'48.27" E			388,52 ± 31,37
		39°55'29.97 " N	18°22'47.72" E			381,58 ± 30,5
		39°55'29.96 " N	18°22'48.27" E			333,95 ± 26,48
		39°55'29.78 " N	18°22'48.00" E			266,54 ± 21,46
		39°55'29.96 " N	18°22'48.00" E			
		39°55'30.16 " N	18°22'48.02" E			

N.B Il simbolo < indica che la concentrazione è inferiore alla Minima Concentrazione Rilevabile con la strumentazione adottata.

Tabella 36 - Concentrazioni di attività su campioni di terreno.

I principali radionuclidi analizzati sono di origine artificiale (Cs137, Co60) e naturale (K40). Il Co60 è risultato essere assente e inferiore alla Minima Concentrazione Rilevabile. La presenza di Cs137 nei campioni di terreno prelevati era attesa e rientra nella variabilità nazionale della contaminazione dei suoli; essa è dovuta alle ricadute conseguenti l'incidente nucleare verificatosi presso la centrale nucleare di Chernobyl (1986) ed alle ricadute conseguenti le esplosioni sperimentali di ordigni nucleari in atmosfera effettuate fino alla prima metà degli anni '60. Le concentrazioni di attività di Cs137 sono risultate tutte confrontabili rispetto a quelle riscontrate nei campioni prelevati negli stessi punti di prelievo tre anni fa (i cui valori sono stati trasmessi a suo tempo alla S.V.). Il K40 è un radionuclide di origine naturale e viene riportato in quanto indicatore della qualità della misura.

ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Questa fase del processo V.A.S. ha lo scopo di verificare la coerenza tra gli obiettivi del Piano del Parco ed altri strumenti di pianificazione tra cui:

- piani e programmi sovraordinati (livello regionale e provinciale);
- piani e programmi di settore.

In questa fase di valutazione, si analizza la coesistenza sullo stesso ambito territoriale di strategie e indicazioni normative differenti, in termini di livello gerarchico e di criticità normata. Si valutano, quindi, le possibili sinergie positive / negative tra obiettivi e strategie diverse e si individuano eventuali soluzioni per valorizzare effetti positivi e mitigare o eliminare eventuali conflitti.

Il Piano del Parco si inserisce in un livello di pianificazione complessa che vede la presenza di altri piani di gestione con i quali deve necessariamente interagire.

L'analisi di coerenza esterna, recependo le osservazioni di ARPA (rif. Nota prot. 406 del 05/07/2022 acquisita al prot. ARPA Puglia n. 0049232 del 07/07/2022) verrà valutata rispetto a:

- **Distribuzione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE;**
- **PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale;**
- **PAC – Politica Agricola Comune;**
- **PAI – Piano di Assetto Idrogeologico;**
- **PRC - Piano Regionale delle Coste;**
- **RR. 12/2017 - Obiettivi di conservazione;**
- **RR. 06/2016 - Misure di conservazione;**
- **Piano di Sviluppo Rurale - PSR;**
- **Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Meridionale - PGRA DAM;**
- **Piano Regionale per le Attività Estrattive - PRAE;**
- **Piano di Tutela delle Acque – PTA;**
- **Piani regionali per i trasporti e la mobilità;**
- **Piano regionale della mobilità ciclistica;**
- **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) di Lecce;**
- **Piano Urbanistico Generale (PUG)/Documento Programmatico Preliminare (DPP) e/o Piano Regolatore Comunale;**

- **Quadro delle azioni prioritarie d'intervento (Prioritized Action Framework - PAF) per la Rete**
- **Natura 2000 della Puglia relative al periodo 2014-2020 (DGR n. 1296 del 23/06/2014);**
- **Piano Regionale Antincendio Boschivo 2018-2020 la cui validità è stata estesa a tutto il 2022 con DGR 11 aprile 2022, n. 512;**
- **Programmazione e pianificazione forestale (Redigendo Programma Forestale Regionale 2020-2040 per il quale, con DGR n. 495 del 08/04/2020, è stato avviato l'iter di formazione e la contestuale Valutazione Ambientale Strategica (VAS); Piano forestale regionale: linee guida di programmazione forestale 2005-2007 la cui validità è stata estesa al periodo 2014-2020);**
- **Gestione dei Parcheggi e obbligatorietà nel Piano;**

Rimangono tuttavia esclusi da tale analisi, tra quelli suggeriti da ARPA Puglia, i documenti sottoelencati per le motivazioni espresse di seguito:

Per quanto riguarda l'integrazione degli obiettivi provenienti dal **Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Meridionale - PGRA DAM**, visti:

Shapefile pericolosità – estensione dell'inondazione; Shapefile pericolosità – caratteristiche idrauliche; Shapefile classi di rischio (Dlgs 49/2010)

Tutti gli elementi rappresentati in queste categorie coincidono ed esprimono basse probabilità di rischio. Pertanto, non si ritiene necessario costruire un sistema di indicatori legato a questo aspetto. Non essendoci azioni di piano che possano contribuire alla modificazione dei valori oggi espressi da tali elementi di analisi ambientale, sarà compito del **programma di monitoraggio del Piano** assicurarsi che **tali valori non varino**. Ad una variazione di tali valori conseguirà un'indagine delle probabili cause legate all'attuazione del piano o ad una proposta di modifica delle azioni di piano in direzione della salvaguardi dell'attuale stato di fatto.

Analogamente, per quanto riguarda l'integrazione degli obiettivi di sostenibilità derivanti dal **Piano Regionale per le Attività Estrattive – PRAE**, non si ritiene pertinente includere tale obiettivo all'interno della valutazione ambientale condotta tramite complesso sistema di indicatori, costruito a partire dalle azioni di Piano che possono avere effetti significativi sui fattori ambientali che descrivono il territorio di influenza; non essendoci azioni di piano che possano contribuire alla modificazione dei valori oggi espressi da tali elementi di analisi ambientale, sarà compito del programma di monitoraggio del Piano assicurarsi che tali valori non varino. Ad una variazione di tali valori conseguirà un'indagine delle probabili cause legate all'attuazione del piano o ad una proposta di modifica delle azioni di piano in direzione della salvaguardi dell'attuale stato di fatto.

Per quanto riguarda **PTCP** e **PUG**; per il primo si ritengono già integrati gli obiettivi in quanto ereditati da quelli del PPTR, da cui il piano provinciale deriva. In merito al secondo, il Piano del parco risulta sovraordinato ai piani comunali: *“il piano sostituisce, ad ogni livello, i piani territoriali urbanistici di qualsiasi livello e ogni altro strumento di pianificazione del territorio, ivi compresi i piani, i programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico;”* (Art.2 co. 1.1 del Titolo I del Piano del Parco), pertanto si esclude dall'analisi la coerenza con i piani subordinati.

Per quanto riguarda il **Piano Triennale dei Servizi**, considerato documento attuativo del Piano Regionale Trasporti, non è possibile anticipare obiettivi di sostenibilità in quanto il PTS risulta ancora in una fase preliminare.

Per quanto riguarda la **Programmazione e pianificazione forestale** (Redigendo Programma Forestale Regionale 2020-2040 per il quale, con DGR n. 495 del 08/04/2020, è stato avviato l'iter di formazione e la contestuale Valutazione Ambientale Strategica (VAS); non è possibile anticipare obiettivi di sostenibilità in quanto il PTS risulta ancora in una fase preliminare.

Distribuzione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE: Corrispondenza tra carta degli habitat del Piano territoriale e gli allegati del DGR 2442/2018

La concordanza complessiva tra la carta degli habitat del piano territoriale del parco e le rappresentazioni delle distribuzioni spaziali degli habitat in allegato al DGR 2442/2018 è pari 81,8% (Tabella 37).

Il tipo per cui si riscontra la massima concordanza è quello delle Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici (9540). Per alcuni tipi manca del tutto la concordanza; si tratta di tipi quali quelli del litorale sabbioso (1210 e 2110), dei giuncheti (1410) e delle formazioni a dehesas (6310). È necessario considerare comunque che questi tipi hanno scarsa copertura all'interno del parco.

Il risultato più inaspettato è quello relativo al tipo Foreste di *Quercus macrolepis* (9350), per il quale si riscontra una corrispondenza molto bassa (16,0%), notevole per la particolare responsabilità che il Parco ha nella conservazione di questo tipo.

La mancanza di concordanza tra le due carte è da imputare verosimilmente ad errori di rappresentazione, piuttosto che a variazioni reali del sistema ecologico oggetto di analisi

		DGR 2442/2018														
	Cod. hab.	1210_2110	1240_8210	1410	3170	5230	5330	6220	6310	9340	9350	9540	NC	Somma	Unione	Concord. (%)
PIANO TERR.	1210_2110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,0
	1240_8210	0,0	266,5	0,0	0,0	0,0	0,1	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	267,9	331,9	80,3
	1410	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
	3170	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	20,1
	5230	0,0	0,0	0,0	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	2,8	2,9	76,7
	5330	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	443,8	90,1	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	546,3	548,8	80,9
	6220	0,0	52,5	0,1	0,1	0,0	2,3	1424,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1480,5	1635,5	87,1
	6310	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,2	1,2	0,0
	9340	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	95,3	10,0	0,0	0,0	106,8	110,0	86,6
	9350	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	4,6	28,8	16,0
	9540	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,4	0,0	17,4	18,1	95,9
	NC	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,1	61,0	0,0	3,1	10,4	0,1	0,0	76,1	76,4	
	Somma	0,0	330,5	0,1	0,2	2,2	446,3	1578,9	0,0	98,5	28,8	18,1	0,3	2504,0		81,8

Tabella 37 - Tabella di confusione calcolata sulla carta degli habitat del piano territoriale del parco e delle rappresentazioni delle distribuzioni spaziali degli habitat in allegato al DGR 2442/2018 (valori in ettari).

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR

Il Piano paesaggistico vuole essere strumento per riconoscere, denotare e rappresentare i principali valori identitari del territorio, per definire le regole d'uso e di trasformazione da parte degli attori socioeconomici, per porre le condizioni normative e progettuali per la costruzione di valore aggiunto territoriale come base per uno sviluppo endogeno e sostenibile.

Di seguito (tabella 38) sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del PPTR e più avanti (tabella 39) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell'Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PPTR	Capo III Art 60	direttive	C1PPTR	Pascolamento - incentivi	incentivazione delle pratiche pastorali tradizionali estensive;
PPTR	Capo III Art 66	direttive	C2PPTR	Pascolamento - utilizzazione a dei suoli, manutenzione strade poderali	conservazione dell'utilizzazione agro-pastorale dei suoli, manutenzione delle strade poderali [...]funzionali alla pastorizia[...]eco-compatibili;
PPTR	Capo III Art. 66 4 c4)	misure di salvaguardia	C3PPTR	Camminamenti - adeguamento viabilità per “mobilità dolce”	realizzazione di percorsi per la “mobilità dolce” su viabilità esistente, senza opere di impermeabilizzazione dei suoli e correttamente inserite nel paesaggio.
PPTR	Art. 45 - Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” comma 2 lett. a3)	prescrizioni	C4PPTR	Coste - Fruizione - Accessibilità	divieto di realizzazione di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali;
PPTR	Capo II Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche - comma 1 e.	indirizzi	C5PPTR	Coste - Fruizione - accessibilità, fruibilità, mobilità dolce	garantire l'accessibilità e la fruibilità delle componenti idrologiche (costa , laghi, elementi del reticolo idrografico) anche attraverso interventi di promozione della mobilità dolce (ciclo-pedonale etc.).
PPTR	Capo II Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche - comma 3	indirizzi	C6PPTR	Coste - Fruizione - strutture ecocompatibili	gli insediamenti costieri a prevalente specializzazione turistico-balneare devono essere riqualificati, migliorandone la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica al fine di migliorare la qualità dell'offerta ricettiva e degli spazi e servizi per il turismo e per il tempo libero.
PPTR	Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)	prescrizioni	C7PPTR	Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative	sono ammissibili: b1) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti [...]; b2) realizzazione di aree a verde attrezzato con percorsi e spazi di sosta pedonali e per mezzi di trasporto non motorizzati, con l'esclusione di ogni opera comportante la impermeabilizzazione dei suoli;b3) realizzazione di attrezzature di facile amovibilità per la balneazione e altre attività connesse al tempo libero, che non compromettano gli elementi naturali e non riducano la fruibilità ed accessibilità dei territori costieri [...]; b4) realizzazione di aree di sosta e parcheggio [...];b6) realizzazione di infrastrutture e servizi pubblici [...]; b7) realizzazione di opere infrastrutturali a rete interrata pubbliche e/o di interesse pubblico [...]; b8) realizzazione di opere migliorative [...].
PPTR	Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 b.	direttive	C8PPTR	Zone c - cultura rurale - restauro e riqualificazione (della bonifica)	Gli enti e i soggetti pubblici, nei piani urbanistici, territoriali e di settore di competenza: [...], promuovono il restauro dei paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					cultura idraulica storica, ivi compresi gli edifici e i manufatti storici del sistema acquedottistico regionale per il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.
PPTR	Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 d.	direttive	C9PPTR	Coste - Fruizione - percorsi attrezzati per mobilità lenta	promuovono progetti di declassamento delle strade litoranee a rischio di erosione e inondazione e la loro riqualificazione paesaggistica in percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali.
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 3 b1)	prescrizioni	C10PPT R	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione	sono ammissibili: ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: <ul style="list-style-type: none"> • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili: ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano: <ul style="list-style-type: none"> • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili
PPTR	Art. 82 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per l’area di rispetto delle componenti culturali insediative. - comma 3	misure di salvaguardia ed utilizzazione	C11PPT R	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione, adeguamento, strutture mobili, fruizione.	Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti: <p>b1) ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti, con esclusione della demolizione e ricostruzione per i soli manufatti di riconosciuto valore culturale e/o identitario, che mantengano, recuperino o ripristinino le caratteristiche costruttive, le tipologie, i materiali, i colori tradizionali del luogo evitando l’inserimento di elementi dissonanti; b2) trasformazione di manufatti legittimamente esistenti per una volumetria aggiuntiva non superiore al 20%, purché detti piani e/o progetti e interventi: <ul style="list-style-type: none"> • siano finalizzati all’adeguamento strutturale o funzionale degli immobili, all’efficientamento energetico e alla sostenibilità ecologica; • comportino la riqualificazione paesaggistica dei luoghi; • non interrompano la continuità dei corridoi ecologici e assicurino nel contempo l’incremento della superficie permeabile e l’eliminazione degli elementi artificiali che compromettono la visibilità, fruibilità ed accessibilità degli stessi: <ul style="list-style-type: none"> • garantiscano il mantenimento, il recupero o il ripristino delle caratteristiche costruttive, delle tipologie, dei materiali, dei colori tradizionali del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti; • promuovano attività che consentano la produzione di forme e valori paesaggistici di contesto (agricoltura, allevamento, ecc.) e fruizione pubblica (accessibilità, attività e servizi culturali, infopoint, ecc.) del bene paesaggio; • incentivino la fruizione pubblica del bene attraverso la riqualificazione ed il ripristino di percorsi pedonali abbandonati e/o la realizzazione di nuovi percorsi pedonali, garantendo comunque la permeabilità degli stessi; • non compromettano i coni visivi da e verso il territorio circostante. <p>b3) realizzazione di strutture facilmente rimovibili, connesse con la tutela e valorizzazione delle testimonianze della stratificazione; b4) demolizione e ricostruzione di edifici esistenti e di</p> </p>

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					<p>infrastrutture stabili legittimamente esistenti privi di valore culturale e/o identitario, garantendo il rispetto dei caratteri storico-tipologici ed evitando l’inserimento di elementi dissonanti, o prevedendo la delocalizzazione al di fuori della fascia tutelata, anche attraverso specifiche incentivazioni previste da norme comunitarie, nazionali o regionali o atti di governo del territorio;</p> <p>b5) realizzazione di infrastrutture a rete necessarie alla valorizzazione e tutela dei siti o al servizio degli insediamenti esistenti, purché la posizione e la disposizione planimetrica dei tracciati non compromettano i valori storico-culturali e paesaggistici;</p> <p>b6) adeguamento delle sezioni e dei tracciati viari esistenti nel rispetto della vegetazione ad alto e medio fusto e arbustiva presente e migliorandone l’inserimento paesaggistico; b7) realizzazione di annessi rustici e di altre strutture connesse alle attività agro-silvo-pastorali e ad altre attività di tipo abitativo e turistico-ricettivo. I manufatti consentiti dovranno essere realizzati preferibilmente in adiacenza alle strutture esistenti, essere dimensionalmente compatibili con le preesistenze e i caratteri del sito e dovranno garantire il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie ecocompatibili.</p>
PPTR	Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 2 a1); a2)	prescrizioni	C12PPT R	Zone c - edilizia - realizzazione, modificazione della destinazione d'uso (coste)	<p>Non sono ammissibili piani, progetti e interventi che comportano: a1) realizzazione di qualsiasi nuova opera edilizia, fatta eccezione per le opere finalizzate al recupero/ripristino dei valori paesistico/ambientali; a2) mutamenti di destinazione d’uso di edifici esistenti per insediare attività produttive industriali e della grande distribuzione commerciale;</p>
PPTR	Art. 55 Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le “Grotte” - comma 3 b1)	misure di salvaguardia	C13PPT R	Zone c - edilizia - ristrutturazione (grotte)	<p>Fatta salva la procedura di accertamento di compatibilità paesaggistica di cui all’art. 91, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti:</p> <p>b1) ristrutturazione di edifici esistenti privi di valore identitario e paesaggistico, purché essi garantiscano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili;
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 3 b1)	prescrizioni	C14PPT R	Zone c - edilizia - ristrutturazione (boschi)	<p>Fatta salva la procedura di autorizzazione paesaggistica, nel rispetto degli obiettivi di qualità e delle normative d’uso di cui all’art. 37, nonché degli atti di governo del territorio vigenti ove più restrittivi, sono ammissibili, piani, progetti e interventi diversi da quelli di cui al comma 2, nonché i seguenti :</p> <p>b1) ristrutturazione degli edifici esistenti, con esclusione di quelli che prevedano la demolizione e ricostruzione, purché essi garantiscano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il corretto inserimento paesaggistico, senza aumento di volumetria e di superficie coperta; • l’aumento di superficie permeabile; • il mantenimento, il recupero o il ripristino di tipologie, materiali, colori coerenti con i caratteri paesaggistici del luogo, evitando l’inserimento di elementi dissonanti e privilegiando l’uso di tecnologie eco-compatibili
PPTR	Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 4 c1)	prescrizioni	C15PPT R	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (boschi)	<p>Nel rispetto delle norme per il rilascio dell'autorizzazione paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi: c1) di demolizione senza ricostruzione, o a condizione che la ricostruzione avvenga al di fuori della fascia</p>

					tutelata, di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi;
PPTR	Art. 83 Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali - comma 4 c1)	misure di salvaguardia	C16PPT R	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (paesaggi rurali)	Nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, si auspicano piani, progetti e interventi: c1) di demolizione senza ricostruzione di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 1 a);b);e)	indirizzi	C17PPT R	Boschi - pratiche silvocolturali e altri interventi	Gli interventi che interessano le componenti botanico-vegetazionali devono tendere a: a. limitare e ridurre gli interventi di trasformazione e artificializzazione delle aree a boschi e macchie, dei prati e pascoli naturali, delle formazioni arbustive in evoluzione naturale e delle zone umide; b. recuperare e ripristinare le componenti del patrimonio botanico, floro-vegetazionale esistente; e. concorrere a costruire habitat coerenti con la tradizione dei paesaggi mediterranei ricorrendo a tecnologie della pietra e del legno e, in generale, a materiali ecocompatibili, rispondenti all'esigenza di salvaguardia ecologica e promozione di biodiversità.
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 a)	indirizzi	C18PPT R	Boschi - conservazione habitat	Nelle zone a bosco è necessario favorire: a. il ripristino del potenziale vegetazionale esistente proteggendo l'evoluzione naturale delle nuove formazioni spontanee;
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 d)	indirizzi	C19PPT R	Boschi - agricoltura biologica	Nelle zone a bosco è necessario favorire: la conversione delle produzioni agricole verso modelli di agricoltura biologica nelle aree contigue alle zone umide;
PPTR	Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 e)	indirizzi	C20PPT R	Boschi - ripristino post-incendio	Nelle zone a bosco è necessario favorire: la protezione degli equilibri idrogeologici di vasti territori dalle azioni di dilavamento, erosione e desertificazione dei suoli attraverso la rinaturalizzazione delle aree percorse dagli incendi.

Tabella 38 - obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del PPTR.

Lo strumento di pianificazione dell'area protetta recepisce integralmente quanto previsto dal PPTR e per tutti i Beni Paesaggistici e gli Ulteriori Contesti Paesaggistici individuati nelle tavole del Piano, valgono le prescrizioni e le misure di salvaguardia di cui alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano paesaggistico. L'art.2 c.2 delle NTA - **Rapporti con gli altri strumenti di pianificazione** recita: “Secondo le previsioni degli artt.145, comma 3, d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 (“Codice dei beni culturali e del paesaggio”); 71, comma 1 e 98 delle NTA del PPTR (Piano paesistico territoriale regionale approvato con DGR 176 del 16.02.2015 e s.m.i., di seguito PPTR), il piano detta la specifica disciplina di tutela delle relative aree in coerenza con i livelli minimi di tutela dei parchi e dei beni paesaggistici che vi ricadono, come stabiliti dalla vigente disciplina territoriale regionale in materia di paesaggio”.

Il **livello di coerenza** è espresso secondo la seguente articolazione:

COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano **sono aderenti** alla normativa di riferimento.

NON COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano **non sono aderenti** alla normativa di riferimento.

Gli obiettivi del Piano saranno integrati in fase di stesura del Regolamento del Parco.

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Si ritengono NON PERTINENTI tutte le disposizioni e gli obiettivi di sostenibilità non citati all’interno della tabella.

PPTR (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PPTR	Pascolamento - incentivi	Ap1	"Previa autorizzazione dell’Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza; "	CORENTE
		Ap13	4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l’uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.	CORENTE
C2PPTR	Pascolamento - utilizzazione a dei suoli, manutenzione strade poderali	Ap1	"Previa autorizzazione dell’Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza; "	CORENTE
		Ap16	<p>"Il Piano del Parco organizza un sistema di mobilità sostenibile orientato ad annullare e/o ridurre gli impatti ambientali, economici e sociali generati dai veicoli a motore che transitano all’interno dell’area protetta.</p> <p>Il sistema della mobilità sostenibile tende alla riduzione della superficie asfaltata e mira alla possibilità di utilizzare differenti modalità di spostamento secondo i contesti che s’intende attraversare e delle mete che si vuole raggiungere: auto + bicicletta, treno + bicicletta, bus + bicicletta, solo bicicletta, a cavallo, a piedi. 1) Strade di scorrimento e di collegamento intercomunale. Sono tutte le strade statali, provinciali e comunali che conducono ai centri urbani dei comuni del Parco.</p> <p>2) Strade a velocità lenta. Tratti di strade che conducono al parco, attraversano i centri costieri del Parco e i territori contigui al parco.</p> <p>3) Strade urbane. Sono le strade interne ai tessuti urbani consolidati e alle aree di margine urbanizzate dei Comuni del parco.</p> <p>4) Strade extraurbane e rurali. Sono le strade asfaltate che conducono ai contesti rurali e ai territori agricoli dei Comuni del Parco.</p> <p>5) Strade di penetrazione al parco. Sono tutte le strade che attraversano le aree contigue al parco (intercluse e di bordo) e conducono al Parco.</p> <p>6) Strade ciclabili. Strade comunali che dai centri urbani conducono al parco. Sono tutte le strade identificate dal Piano nelle tavole sopra indicate, anche se allo stato sono destinate a usi promiscui non specializzati (carrabile, ciclabile, pedonale).</p> <p>7) Sentieri ciclopedonali. Strade rurali (sterrate e asfaltate) che conducono al parco.</p> <p>8) Sentieri e cammini o “tratturi”. Sono tutti i percorsi interni al Parco, in terra o con affioramenti rocciosi, percorribili a piedi e, ove consentito, in bicicletta.</p> <p>9) Accessi al parco. Aree destinate a segnalare l’ingresso al parco. Le strade e i sentieri di cui ai precedenti punti 4, 5, 6 e 7 dovranno progressivamente essere trasformati in “strade bianche” tipo “macadam”."</p>	CORENTE
C3PPTR	Camminamenti - adeguamento viabilità per “mobilità dolce”	Ap1	"Previa autorizzazione dell’Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza; "	CORENTE
		Ap16	<p>"Il Piano del Parco organizza un sistema di mobilità sostenibile orientato ad annullare e/o ridurre gli impatti ambientali, economici e sociali generati dai veicoli a motore che transitano all’interno dell’area protetta.</p> <p>Il sistema della mobilità sostenibile tende alla riduzione della superficie asfaltata e mira alla possibilità di utilizzare differenti modalità di spostamento secondo i contesti che s’intende attraversare e delle mete che si vuole raggiungere: auto + bicicletta, treno + bicicletta, bus + bicicletta, solo bicicletta, a cavallo, a piedi. 1) Strade di scorrimento e di collegamento intercomunale. Sono tutte le strade statali, provinciali e comunali che conducono ai centri urbani dei comuni del Parco.</p> <p>2) Strade a velocità lenta. Tratti di strade che conducono al parco, attraversano i centri costieri del Parco e i territori contigui al parco.</p>	CORENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			<p>3) Strade urbane. Sono le strade interne ai tessuti urbani consolidati e alle aree di margine urbanizzate dei Comuni del parco.</p> <p>4) Strade extraurbane e rurali. Sono le strade asfaltate che conducono ai contesti rurali e ai territori agricoli dei Comuni del Parco.</p> <p>5) Strade di penetrazione al parco. Sono tutte le strade che attraversano le aree contigue al parco (intercluse e di bordo) e conducono al Parco.</p> <p>6) Strade ciclabili. Strade comunali che dai centri urbani conducono al parco. Sono tutte le strade identificate dal Piano nelle tavole sopra indicate, anche se allo stato sono destinate a usi promiscui non specializzati (carrabile, ciclabile, pedonale).</p> <p>7) Sentieri ciclopedonali. Strade rurali (sterrate e asfaltate) che conducono al parco.</p> <p>8) Sentieri e cammini o “tratturi”. Sono tutti i percorsi interni al Parco, in terra o con affioramenti rocciosi, percorribili a piedi e, ove consentito, in bicicletta.</p> <p>9) Accessi al parco. Aree destinate a segnalare l’ingresso al parco. Le strade e i sentieri di cui ai precedenti punti 4, 5, 6 e 7 dovranno progressivamente essere trasformati in “strade bianche” tipo “macadam”.</p>	
C4PPTR	Coste - Fruizione - Accessibilità	Ap6	utilizzo prioritario dell’edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d’uso su lotti contigui, finalizzati all’erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	CORENTE
C5PPTR	Coste - Fruizione - accessibilità, fruibilità, mobilità dolce	Ap1	"Previa autorizzazione dell’Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza; "	CORENTE
C6PPTR	Coste - Fruizione - strutture ecocompatibili	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l’attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L’organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - “Territori costieri” Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	CORENTE
		Ap7	"Nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al comma 3 dell’ art. 33 ""Zone d – Aree di promozione economica e sociale"" del presente piano , nonché nella forma di Spiaggia Libera con Servizi: Il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi: <ul style="list-style-type: none"> • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze;" 	
C7PPTR	Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative)	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l’attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L’organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - “Territori costieri” Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	CORENTE
C8PPTR	Zone c - cultura rurale - restauro e riqualificazione (della bonifica)	Ap3	-	CORENTE
C9PPTR	Coste - Fruizione - percorsi attrezzati per mobilità lenta	Ap3	-	CORENTE
C10PPTR	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione	Ap3	-	CORENTE
C11PPTR	Zone c - edifici rurali - ristrutturazione, adegu	Ap5	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico-sanitario; trasformazione e/o ampliamento di anche a fini agrituristic	CORENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	eamento, strutture mobili, fruizione.		e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.	
C12PPTR	Zone c - edilizia - realizzazione, modificazione della destinazione d'uso (coste)	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l'attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - "Territori costieri" Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	CORENTE
C13PPTR	Zone c - edilizia - ristrutturazione (grotte)	Ap12	"2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone."	CORENTE
C14PPTR	Zone c - edilizia - ristrutturazione (boschi)	Ap5	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico-sanitario; trasformazione e/o ampliamento di anche a fini agrituristici e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.	CORENTE
C15PPTR	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (boschi)	Ap5	-	CORENTE
C16PPTR	Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (paesaggi rurali)	Ap5	-	CORENTE
C17PPTR	Boschi - pratiche silvocolturali e altri interventi	Ap5	-	CORENTE
		Ap12	"2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone."	CORENTE
C18PPTR	Boschi - conservazione habitat	Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	CORENTE
		Ap6	utilizzo prioritario dell'edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d'uso su lotti contigui, finalizzati all'erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	CORENTE
		Ap12	"2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone."	CORENTE
C19PPTR	Boschi - agricoltura biologica	Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	CORENTE
		Ap15	"3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti;	

			<p>– preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; – rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;"</p>	
C20PPTR	Boschi - ripristino post-incendio	Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell’autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	CORENTE
		Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	
		Ap12	"2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone."	CORENTE

Tabella 39 – Rapporto tra obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del PPTR e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Aderenza del Piano con i progetti strategici del PPTR

Consci delle influenze a medio-lungo termine del Piano del Parco sul territorio in cui si inserisce, è stato ritenuto interessante valutare inoltre, in maniera descrittiva, l’aderenza del Piano con i progetti strategici del PPTR.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia si propone infatti di disegnare uno scenario di medio-lungo periodo in grado di mettere in valore e in forme durevoli e sostenibili, gli elementi del patrimonio identitario, elevando la qualità paesaggistica dell’intero territorio attraverso azioni di tutela, valorizzazione, riqualificazione e riprogettazione dei paesaggi della Puglia.

Lo scenario assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze in atto al degrado paesaggistico e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico e territoriale fondato sulla produzione di valore aggiunto territoriale e paesaggistico. Lo scenario, dunque, articola obiettivi, visioni e progetti che orientano azioni e norme verso la realizzazione degli orizzonti strategici delineati dal Piano. Esso si concretizza in cinque progetti a scala regionale che disegnano nel loro insieme una visione strategica della futura organizzazione territoriale volta a elevare la qualità e la fruibilità sociale dei paesaggi della regione fornendo risposte ai principali problemi sollevati dagli obiettivi generali. Essi sono:

1. La rete ecologica regionale;
2. Il patto città campagna;
3. Il sistema infrastrutturale della mobilità dolce;
4. La valorizzazione integrata dei paesaggi costieri;
5. I sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali.

Nelle tabelle che seguono (da 40-44) si riporta l’analisi delle coerenze individuate tra il Piano del Parco e i cinque progetti strategici innanzi riportati .

RETE ECOLOGICA REGIONALE

ELEMENTI DELLA REP	SERVIZI ATTESI DALLA REP	LIVELLO DI COERENZA
(Aree protette e Rete Natura 2000). Principali istituti di tutela della natura Elementi rilevanti per la biodiversità Relazioni prioritarie con il contesto criticità primarie da frammentazione Unità tampone	Miglioramento delle condizioni per la biodiversità (riduzione dei rischi di estinzione, ricostruzione di condizioni favorevoli al ritorno di specie estinte). Conseguimento degli obiettivi che hanno portato all’istituzione delle aree protette ed all’individuazione dei siti di Rete Natura 2000	COERENTE
(Agricoltura). Unità ecosistemiche strutturali Elementi rilevanti per la biodiversità Linee di uso polivalente della rete ecologica	Miglioramento della funzionalità complessiva dell’agroecosistema e delle sue funzioni vitali (produzione di biomasse, mantenimento della qualità dei suoli, flussi di nutrienti, impollinazione) Quadro di possibili priorità per azioni di agricoltura ecosostenibile	COERENTE
(Mobilità). Criticità primarie da frammentazione. Linee di uso polivalente della rete ecologica. Pendoli costieri.	Opportunità di contenimento degli impatti da frammentazione e da inquinamento provocati dalle infrastrutture esistenti Integrazione con funzionalità ecologiche dei percorsi di mobilità dolce.	COERENTE
(Turismo e Loisir). Linee di uso polivalente della rete ecologica. Parchi costieri.	Supporto funzionale alle aree a valenza paesaggistica ed ampliamento dei significati positivi percepibili. Opportunità di miglioramento per la fruizione della mobilità dolce.	COERENTE
(Residenza). Unità ecosistemiche strutturali. Aree del Ristretto	Miglioramento del microclima locale. Miglioramento della qualità di vita locale derivante dalle opportunità di fruizione di un paesaggio funzionale locale.	COERENTE
(Governo complessivo del territorio e dell’ambiente). Rete Ecologica polivalente complessiva	Servizi precedenti. Miglioramento dei servizi ecologici alla base della vita (produzione di ossigeno, funzionalità delle catene alimentari, biodiversità come patrimonio e riserva genetica della biosfera)	COERENTE

Tabella 40 - Analisi di coerenza tra il Piano del Parco e il progetto strategico del PPTR “rete ecologica regionale”.

PATTO CITTA’ CAMPAGNA

OBIETTIVI	AZIONI, PROGETTI E STRUMENTI NORMATIVI CHE CONCORRONO ALLA REALIZZAZIONE DELLO SCENARIO	LIVELLO DI COERENZA	MOTIVAZIONE
Promuovere regole di salvaguardia degli spazi rurali e delle attività agricole dall’urbanizzazione	Le azioni da intraprendere riguardano principalmente la riqualificazione territoriale	COERENTE	Il Piano del PNR prevede il divieto della eliminazione o trasformazione di muretti a secco, parietoni o specchie in quanto importanti corridoi ecologici. Il Piano prevede la tutela di tutti gli elementi naturali e seminaturali di valenza ecologica caratteristici del paesaggio rurale, anche ancorché non cartografati puntualmente, quali stagni temporanei, canneti, fossi, terrazzamenti, cisterne, siepi, filari alberati, olivi o altre alberature a carattere monumentale, anche isolate
Salvaguardare gli spazi rurali e le attività agricole;	Le azioni da intraprendere riguardano principalmente la conservazione e valorizzazione del carattere rurale dell’insediamento	COERENTE	Il Piano del Parco vieta: <ul style="list-style-type: none"> ▪ l’introduzione di nuove colture rispetto a quelle tradizionali dell’area; ▪ l’introduzione di organismi geneticamente modificati e di altre pratiche che comportino l’erosione del germoplasma agricolo locale; ▪ l’impiego di tecniche di coltivazione che comportino significativi pericoli di erosione o di depauperamento dei suoli e dei soprassuoli o danno agli equilibri ecosistemici; ▪ gli allevamenti intensivi; ▪ la serricoltura e l’impianto di nuove serre; ▪ l’esecuzione di movimenti di terra; ▪ l’eliminazione dei muretti e dei terrazzamenti in pietra a secco, delle specchie e delle pagghiare, anche qualora allo stato di rudere o di macera;

Tabella 41 - Analisi di coerenza tra il Piano del Parco e il progetto strategico del PPTR “patto città-campagna”.

IL SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITÀ DOLCE;

OBIETTIVI	LIVELLO DI COERENZA	MOTIVAZIONE
Promuovere ed incentivare una fruizione costiera sostenibile, multimodale e di alta qualità paesaggistica	COERENTE	Il Piano del Parco si è dotato di una tavola di progetto denominata “Il sistema della mobilità” che individua i principali itinerari a supporto della mobilità lenta nel Parco.
Promuovere ed incentivare una fruizione paesistico-percettiva ciclo-pedonale	COERENTE	Il Piano del Parco promuove la fruizione ciclo pedonale utilizzando la rete dei sentieri del Parco
Valorizzare ed adeguare i collegamenti interno- costa con modalità di spostamento sostenibili, multimodali e di alta qualità paesaggistica	COERENTE	Il Piano del Parco si è dotato di una tavola di progetto denominata “Il sistema della mobilità” che individua i principali itinerari a supporto della mobilità lenta nel Parco.

Tabella 42 - Analisi di coerenza tra il Piano del Parco e il progetto strategico del PPTR “sistema infrastrutturale della mobilità dolce”.

LA VALORIZZAZIONE INTEGRATA DEI PAESAGGI COSTIERI;

OBIETTIVI	AZIONI, PROGETTI E STRUMENTI NORMATIVI CHE CONCORRONO ALLA REALIZZAZIONE DELLO SCENARIO	LIVELLO DI COERENZA	MOTIVAZIONE
Salvaguardare l’alternanza degli spazi ineditati ed edificati lungo la costa pugliese	La riqualificazione e/o valorizzazione del sistema di aree umide costiere (paludi, acquitrini, stagni, saline dismesse) originate dalla linea di affioramento delle risorgive costiere, quali siti strategici di rilevanza internazionale per la sosta e la nidificazione dell’avifauna; La valorizzazione o il ripristino naturalistico dei sistemi costieri spiaggia-duna-pineta/macchia, area umida retrodunale, con la creazione di accessi alla spiaggia compatibili con la naturalità del luogo, attraverso metodi e tecniche d’ingegneria naturalistica.	COERENTE	Il Piano del PNR prevede la necessità di individuare interventi specifici per il ripristino degli habitat ripariali idonei al recupero della funzionalità ecologica dei corsi d’acqua e delle aree umide. Il Piano prevede che tutti gli interventi di sistemazione degli stagni effimeri e delle aree umide dovranno utilizzare, ogni qual volta possibile, tecniche di ingegneria naturalistica.
Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l’entroterra;	La riorganizzazione del sistema di mobilità all’interno dei principali centri turistici costieri, con specifici piani di gestione sostenibile della mobilità e politiche di mobility management che prevedano una serie di interventi integrati (pedonalizzazione dei lungomare durante la stagione turistica, servizi park&ride, bike sharing, percorsi ciclabili urbani) finalizzati a ridurre l’uso individuale dell’auto a vantaggio del trasporto pubblico collettivo.	COERENTE	Il Piano si è dotato di una tavola di progetto denominata “Il sistema della mobilità” che individua i principali itinerari a supporto della mobilità lenta nel Parco.

Tabella 43 - Analisi di coerenza tra il Piano del Parco e il progetto strategico del PPTR “la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri”.

I SISTEMI TERRITORIALI PER LA FRUIZIONE DEI BENI CULTURALI.

OBIETTIVI	AZIONI, PROGETTI E STRUMENTI NORMATIVI CHE CONCORRONO ALLA REALIZZAZIONE DELLO SCENARIO	LIVELLO DI COERENZA	MOTIVAZIONE
Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	Il recupero e valorizzazione di beni culturali; il recupero e valorizzazione di beni paesaggistici	COERENTE	Il Piano, alla luce del valore di muretti a secco, parietoni o specchie dal punto di vista paesaggistico, idrogeologico, della conservazione della natura, nel mantenimento delle connessioni biotiche e nell’aumento della biodiversità, prevede il divieto della loro eliminazione o trasformazione.

Tabella 44 - Analisi di coerenza tra il Piano del Parco e il progetto strategico del PPTR “I sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali”.

Il Piano Assetto Idrogeologico (PAI)

Il PAI della Regione Puglia si pone come obiettivo immediato la redazione di un quadro conoscitivo generale dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrologiche. Allo stesso tempo viene effettuata un'analisi storica degli eventi critici (frane e alluvioni) che consente di individuare le aree soggette a dissesto idrogeologico, per le quali è già possibile una prima valutazione del rischio.

Il PAI della Regione Puglia ha le seguenti finalità:

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti. Le finalità richiamate sono perseguite mediante:
- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- l'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione al diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
- il monitoraggio dello stato dei dissesti.

Nel 2014 è stato istituito un apposito tavolo tecnico tra l'ex Autorità di bacino e l'Amministrazione Comunale (coerentemente con quanto previsto dalla Circolare Regionale n.1/2011 della regione puglia “Indicazioni per migliorare l'efficacia delle conferenze di co-pianificazione previste dal DRAG nella formazione dei piani Urbanistici generali (PUG)” e con gli indirizzi contenuti nella L.R. 20/2001), in cui è stato condiviso il percorso delle attività (studi ed indagini) da compiere, dirette all'analisi, alla scala della pianificazione comunale, sia degli scenari di pericolosità (idraulica, da frana e da cavità sotterranee) nell'ambito del Piano Stralcio d'Assetto Idrogeologico (PAI), sia degli elementi della Carta Idrogeomorfologica. Con riferimento all'Assetto Idraulico ed all'Assetto Geomorfologico del PAI, si evidenzia la Conferenza Istituzionale Permanente con Delibera n. 44 del 20/12/2019 ha adottato, ai sensi degli artt. 66 e 67 del D.lgs. 152/2006, per la successiva approvazione con DPCM ai sensi dell'art. 57 del D.lgs. 152/2006, la Variante al PAI – Rischio frana e Rischio idraulico – dei

bacini di competenza dell'ex Autorità di bacino della Puglia, relativamente anche al territorio comunale di Ugento (LE). Con riferimento agli aspetti connessi al rischio da cavità si specifica che successivamente all'avvio della procedura della citata Variante al PAI, l'Amministrazione Comunale ha trasmesso (con nota prot. n. 7140/2019, acquisita al prot. ADB_DAM con n. 4292/2019) informazioni circa la presenza di ulteriori cavità naturali e/o antropiche site nel territorio comunale, per le quali si sta procedendo all'avvio di separata procedura di variante al PAI – Assetto Geomorfologico.

Con riferimento agli aspetti correlati alla “carta idrogeomorfologica” del territorio dei comuni del Parco, l'Autorità di Bacino, sulla base di specifici sopralluoghi congiunti, ha condotto un primo aggiornamento degli elementi della suddetta carta, condiviso con le Amministrazioni Comunali, quale parte integrante del quadro conoscitivo del “Piano Paesaggistico Territoriale Regionale” (PPTR), per la definizione dei quadri conoscitivi di riferimento e delle invarianti strutturali, ai fini dell'adeguamento dello strumento urbanistico vigente al PAI e al PPTR.

Le norme che regolano gli interventi del Piano del Parco, nonché le strategie attuate per il miglioramento della fruizione e degli interventi di restauro e riqualificazione ambientale, sono coerenti con gli aggiornamenti innanzi indicati ed approvati dall'Autorità di Bacino.

Il Piano Regionale Delle Coste (PRC)

Il Piano Regionale delle Coste (PRC) è lo strumento che disciplina l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative. Nel più generale modello di gestione integrata della costa, esso persegue l'obiettivo imprescindibile dello sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco - compatibilità e di rispetto dei processi naturali. Il PRC è anche strumento di conoscenza del territorio costiero e in particolare delle dinamiche geomorfologiche e meteomarine connesse al prioritario problema dell'erosione costiera, la cui evoluzione richiede un attento e costante monitoraggio e interventi di recupero e riequilibrio litoraneo. In tale contesto il Piano definisce le cosiddette Unità Fisiografiche e Sub-Unità, intese quali ambiti costiero - marini omogenei e unitari. Il PRC costituisce altresì uno strumento di pianificazione, in relazione al recente trasferimento di funzioni amministrative agli Enti locali (rilascio di concessioni demaniali marittime), il cui esercizio in modo efficace ed efficiente può essere garantito solo da un'azione coordinata e coerente da parte della Regione. In tal senso il PRC fornisce le linee guida, indirizzi e criteri ai quali devono conformarsi i Piani Comunali delle Coste (PCC).” Il Piano del Parco è coerente con quanto previsto dal Piano Regionale delle Coste approvato e costituisce guida e riferimento per il Piano Comunale delle Coste adottato dai Comuni.

In coerenza con il PRC il Piano del Parco e con le misure di conservazione dei SIC (R.R. n. 12/2017 e R.R. n. 6/2016), prevede nelle sue NTA che: *“Il piano, in armonia con le prescrizioni generali e specifiche previste per le aree naturali protette dalla Legge regionale n. 19 del 24.7.1997 e relativa disciplina esecutiva, e con gli obiettivi assunti dal piano stesso all'art. 3, commi 1 e 2, in particolare alle lettere da a) a g), fissa i principi e gli indirizzi generali e detta norme specifiche per la tutela del pregio naturalistico e ambientale della costa ricadente nel parco, anche al fine di consentirne usi compatibili con la salvaguardia dei relativi valori e interessi; La disciplina di piano è dettata in armonia con le prescrizioni generali e specifiche previste per le aree naturali protette dalla Legge regionale n. 19 del 24.7.1997 e con gli obiettivi assunti dal piano stesso all'art. 3, commi 1 e 2, in particolare alle lettere da a) a g) e non implica deroga alle norme sulla tutela del paesaggio.*

Il successivo Titolo V - Disciplina delle coste ricadenti nelle singole zone distinguendole in Costa ad elevata, media e bassa sensibilità, i servizi resi con le modalità di cui al comma 3, potranno essere realizzati, in relazione ai caratteri della costa, come enucleati nel documento denominato ‘Analisi della sensibilità della costa.

Nell'ambito della redazione del Piano Territoriale è stata elaborata la caratterizzazione della costa compresa tra Otranto e S. Maria di Leuca, con lo scopo di distinguere i diversi tratti costieri sulla base della diversa sensibilità ambientale. La sensibilità ambientale viene espressa secondo le tre classi di sensibilità ambientale previste dal Piano Regionale delle Coste (PRC): alta, media e bassa. Sono coinvolti nell'analisi tutti i comuni ricadenti nel Parco Naturale Regionale Costa Otranto-S. Maria di Leuca e Bosco di Tricase, con l'eccezione di Ortelle che, non possedendo costa, non ha elementi misurabili ai fini dello studio. Sono considerati sia i tratti di costa ricadenti in area parco che quelli ricadenti nei territori interclusi. Dato che le classi di sensibilità ambientale condizionano i tipi di concessioni demaniali e le modalità di contenimento dei relativi impatti (art. 6 delle Norme Tecniche di Attuazione e Indirizzi Generali per la Redazione dei Piani Comunali delle Coste), e poiché il Parco disciplina le modalità di fruizione delle diverse zone attraverso la legge istitutiva e il piano territoriale, lo studio propone un indice comunale di vincolo costiero (i.c.v.c.) per misurare il grado di vincolo imposto congiuntamente dal PRC e dal Parco relativamente a ciascun comune.

L’elaborato “Analisi della sensibilità della costa” allegato al Piano costituisce già parametro per la verifica di compatibilità allo stesso Piano dei Piani Comunali delle Coste, tuttavia si procede con l’individuazione di più specifici Obiettivi di sostenibilità e conseguente valutazione della coerenza con le azioni del PNR (tabella 45).

Strumento normativo/pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PRC	Art. 5.3	Aree di interesse turistico - ricreativo	C1PRC	Coste - Aree di interesse turistico - ricreativo	La consistenza delle aree destinate a Stabilimenti balneari non può complessivamente superare il limite massimo corrispondente al parametro di concedibilità del 40%. La restante consistenza viene tipizzata a Spiagge Libere. Le strutture balneari denominate Spiaggia Libera con Servizi devono avere una consistenza non superiore al 40% delle aree destinate a Spiaggia Libera, che corrisponde a un parametro di concedibilità non superiore al 24%. La quota di costa pianificata come di interesse turistico - ricreativo da destinarsi a Spiaggia Libera o Spiaggia Libera con Servizi deve essere preferibilmente localizzata e distribuita in maniera tale da realizzare una o più soluzioni di continuità tra i vari tratti di costa affidabili in concessione, al fine di garantire alla libera utenza la comoda e paritaria fruizione dei tratti di costa di pari pregio e bellezza.
PRC	Art. 6	Criticità all'erosione e sensibilità ambientale	C2PRC	Coste - Sensibilità delle coste e concessioni	In ogni comune costiero il rilascio delle concessioni demaniali deve interessare in via prioritaria le zone appartenenti ai livelli più bassi di criticità e di sensibilità ambientale. Di norma deve essere vitato il rilascio di concessioni demaniali nelle zone caratterizzate da criticità elevata e comunque, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa e/o media criticità, esso deve essere differito nel tempo per consentire processi di stabilizzazione dei fenomeni erosivi. Nelle zone caratterizzate da media criticità il rilascio delle concessioni demaniali, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa criticità, deve essere subordinato all'accertamento che i fenomeni erosivi si siano stabilizzati. Il rilascio delle concessioni demaniali è, invece, di norma consentito nelle zone caratterizzate da bassa criticità. Nelle zone caratterizzate da elevata sensibilità ambientale è di norma vietato il rilascio di concessioni demaniali e comunque, salvo impossibilità di poter disporre - nel territorio comunale - di zone caratterizzate da bassa e/o media sensibilità, possono essere previste in via prioritaria Spiagge Libere con Servizi (SLS) e, in via subordinata, Stabilimenti Balneari (SB).

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PRC	Art. 7	Interventi di recupero e risanamento costiero	C3PRC	Coste - Criticità erosione coste - interventi	Nel PCC devono essere previsti interventi di recupero e risanamento costiero finalizzati al contenimento e alla riduzione della criticità all'erosione dei litorali sabbiosi e della sensibilità ambientale della costa per: <ul style="list-style-type: none"> • la ricostituzione delle spiagge, anche attraverso ripascimenti artificiali; • la rinaturalizzazione della fascia costiera con interventi di tutela e ricostituzione della duna litoranea; • la ricarica e il riordino delle opere di difesa esistenti; • il ripristino di assetti costieri al fine di avere una maggiore naturalità, anche con rimozione di opere di urbanizzazione esistenti.
PRC	Art. 8.5	Camminamenti	C4PRC	Coste - camminamenti	I camminamenti, da realizzarsi in legno e/o materiale eco-compatibile, devono essere semplicemente appoggiati sull'arenile, senza alcun vincolo, ed avere una consistenza complessiva funzionale alle esigenze di cui sopra.
PRC	Art. 8.7	Eco-compatibilità delle strutture balneari	C5PRC	Coste - Eco-compatibilità delle strutture balneari	Il PCC promuove la realizzazione di strutture balneari eco-compatibili al fine di perseguire uno sviluppo sostenibile del turismo che da un lato consenta di preservare l'ecosistema e dall'altra permetta ai gestori di realizzare risparmi di spesa (sia attraverso la diminuzione dei costi sia attraverso l'accesso ai finanziamenti e contributi pubblici). La gestione eco-compatibile delle strutture balneari può essere attuata tramite tre differenti, ma preferibilmente contestuali, strumenti di azione: <ul style="list-style-type: none"> • il risparmio delle risorse idriche; • il risparmio delle risorse energetiche • le modalità gestionali.
PRC	Art. 8.8	Barriere architettoniche	C6PRC	Coste - Barriere architettoniche	Tutte le strutture balneari devono assicurare la loro piena visitabilità e l'accesso al mare, anche alle persone con ridotta o impedita capacità motoria. A tal fine, il PCC nella definizione dei criteri per l'assegnazione delle nuove concessioni, prevede parametri di valutazione in favore di progetti che favoriscano una migliore fruibilità delle strutture balneari ai soggetti diversamente abili.
PRC	Art. 8.9	Verde ornamentale	C7PRC	Coste - verde ornamentale	Il PCC prevede la posa a dimora di verde, anche di natura arbustiva, oltre che nella fascia FP/3, in prossimità delle delimitazioni, anche nella fascia FP/2, prevalentemente nell'immediato intorno della “zona servizi”, sempre che tali sistemazioni si integrino con l'assetto morfologico e vegetazionale della zona e non costituiscano ostacolo alla libera visuale del mare.
PRC	Art. 8.13	Aree di rilevante pregio naturalistico ed ambientale	C8PRC	Coste - tutela e valorizzazione di habitat costieri	Il PCC definisce le aree da tutelare e valorizzare per il loro pregio naturalistico e ambientale, anche con riferimento a quelle dei sistemi dunali e quelle classificate ad elevata criticità e ad elevata sensibilità per le quali non è ipotizzabile una riqualificazione. Tali aree sono riservate alla conservazione dell'habitat originario residuo, o in corso di ripristino, della spiaggia, con finalità di osservazione scientifica e didattica e di diversificazione dell'attuale paesaggio costiero.

Tabella 45 – Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Piano Regionale delle Coste (PRC).

La tabella di seguito allegata (Tab. 46) riporta l'analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PRC ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PRC (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PRC	Coste - Aree di interesse turistico - ricreativo	Ap7	Nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al comma 3 dell' art. 33 "Zone d – Aree di promozione economica e sociale" del presente piano , nonché nella forma di Spiaggia Libera con Servizi: Il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi: <ul style="list-style-type: none"> • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze; 	COERENTE
		Ap24	In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		Ap25	L'Ente parco, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni culturali e il Paesaggio e per i Beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei Beni culturali e ambientali identificati nell'elenco dei Beni censiti nell'area del Parco e delle Aree contigue, riportato nell'Atlante del Parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso Piano. 2. In apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del Bene, l'ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi	COERENTE
C2PRC	Coste - Sensibilità delle coste e concessioni	Ap10	modalità del documento "analisi di sensibilità della costa"	COERENTE
C3PRC	Coste - Criticità erosione coste - interventi	Ap10	Coste - fruizione - analisi della sensibilità della costa	COERENTE
		Ap11	Coste - conservazione habitat originario	COERENTE
C4PRC	Coste - camminamenti	Ap1	Previa autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzate: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE
C5PRC	Coste - Eco-compatibilità delle strutture balneari	Ap8	Nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell' art. 33, nonché mediante la realizzazione di strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale . L'attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l'accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell'arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. Tutti i servizi di cui al comma 2 sono funzionali all'accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l'utilizzo a fini commerciali dell'area costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa, senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).	COERENTE
C6PRC	Coste - Barriere architettoniche	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l' attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - "Territori costieri" Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
C8PRC	Coste - tutela e valorizzazione di habitat costieri	Ap11	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell'habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	
		Ap26	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell'innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE

Tabella 46 - analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PRC ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Di seguito (tabella 47) sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del PTA e più avanti (tabella 48) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PTA	Titolo II Capo 1 - Art. 13 comma 1	Obiettivo generale	C1PTA	Acque - Obiettivi di qualità ambientale per le acque superficiali e sotterranee	"Il Piano di Tutela delle Acque, ai sensi dell’art. 76 del D.Lgs. 152/2006, è finalizzato a conseguire gli obiettivi di qualità ambientale fissati dalla normativa vigente: a) mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici superficiali e sotterranei, dell’obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"; b) mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato".
PTA	Titolo VI - Articolo 53	Misure specifiche	C2PTA	Acqua - Tutela di aree interessate da contaminazione salina	Nelle aree costiere interessate da contaminazione salina riportate nell’Allegato C6 del Piano di Tutela delle Acque, fatto salvo quanto previsto dal precedente art.47 comma 3, lettere a) e b): a) è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui [...]; b) è consentito il prelievo di acque marine di invasione continentale per tutti gli usi produttivi [...] a condizione che: i. ii. le opere di captazione siano realizzate in maniera tale da assicurare il perfetto isolamento del perforo nel tratto di acquifero interessato dalla circolazione di acque dolci e di transizione; venga preventivamente indicato il recapito finale delle acque usate, nel rispetto della normativa vigente[...]; 2. In sede di rinnovo della concessione devono essere sottoposte a verifica da parte dell’autorità competente: a) le quote di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare[...]; b) le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto [...].

Tabella 47 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Piano di tutela delle acque (PTA).

La tabella 48 riporta l’analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PTA ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PTA (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PTA	Acque - Obiettivi di qualità ambientale per le acque superficiali e sotterranee	Ap15	Le pratiche agricole devono essere orientate verso un’agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: – incrementare il livello di biodiversità presente; – non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;– facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; – preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; – rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;	COERENTE
		Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE

		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall’Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediative del contesto d appartenenza.	NON COERENTE <i>Per reimpianti oliveti affetti da xylella. l’esigenza idrica delle nuove cultivar. (vedi paragrafo: Compatibilità della nuova Rigenerazione olivicola della Puglia).</i>
		Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull’utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell’agricoltura convenzionale all’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	COERENTE
C2PTA	Acqua - Tutela di aree interessate da contaminazioni e salina	Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull’utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell’agricoltura convenzionale all’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	COERENTE

Tabella 48 - analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PRC ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Compatibilità della nuova Rigenerazione olivicola della Puglia

La misura di reimpianto di olivi appartenenti alle cultivar Leccino e Fs-17 o “Favolosa”, all’interno del Piano di rigenerazione olivicola della Puglia, è classificato come “sussidio ambientalmente dannoso” (SAD) dal Ministero della Transizione Ecologica, poiché incentiva “un reimpianto con piante tolleranti al batterio che favorisce una riduzione di diversità di specie esponendo le stesse a nuove epidemie in futuro”⁷. Inoltre, le cultivar permesse al reimpianto, ovvero Fs-17 e leccino necessitano di irrigazione costante nei periodi sfavorevoli, in particolare il fabbisogno idrico della cultivar Fs-17 arriva ad essere di 3.500 m³/ha⁸. Ciò non è possibile in zona B in quanto i terrazzamenti olivetati sono suoli agricoli non irrigui ed è fatto divieto di escavazione di nuovi pozzi. Questo si traduce in un divieto all’impianto della cultivar Fs-17. In zona C questo è permesso seppur sconsigliato dato che il Parco indirizza l’attività agricola verso regimi di aridocoltura, agricoltura, biologica o tradizionale a basso input. Lo stesso dicasi per alcune nuove colture emergenti quali il mango e l’avocado.

⁷ mite.gov.it/pagina/catalogo-dei-sussidi-ambientalmente-dannosi-e-dei-sussidi-ambientalmente-favorevoli

⁸ Famiani, F. & Gucci, R. Moderni modelli olivicoli. (2011).

Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del D.P.R. 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC) (R.R. 6/2016)

Di seguito (tabella 49) sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto normativo del Regolamento Regionale n.6 del 2016 e più avanti (tabella 50) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
RR n.6/2016	IT9150002; IT9150021; IT9150001- 6220* - MC H	programma didattico	C1RR16	Pascolamento 6220* - ripristino tradizioni	Promuovere e valorizzare la cultura storica dell'allevamento estensivo pugliese (stanziale e transumante), la qualità dei prodotti (lattiero-caseari, carne, lana), le razze di bestiame autoctone (capra ionica, moscia leccese ecc.), le tradizioni locali legate alla pastorizia, la “conoscenza ecologica tradizionale” dei pastori, la biodiversità dei sistemi ecologici dei pascoli.
RR n. 06/2016	MC H - 6220*	gestione attiva	C2RR16	Pascolamento 6220* - misure in assenza di piani di pascolamento specifici	""In assenza di piani di pascolamento specifici, si applicano le seguenti indicazioni gestionali fornite dalla Commissione Europea: Nel caso di comunità perenni della classe Lygeo sparti--Stipetea tenacissimae,vanno preferenzialmente impiegati ovini e caprini. [...];Nel caso di comunità perenni della classe Poetea bulbosae, possono essere impiegati ovini, bovini e, talvolta, caprini. [...]. Nel caso di comunità annuali della classe Tuberarietea guttatae, possono essere impiegati ovini e caprini [...].""
RR n.6/2016	T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019 - 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H	regolamentazione	C3RR16	Grotte - Visite guidate	"(8310) Obbligo di effettuare visite turistiche/educative solo con accompagnatore qualificato ovvero iscritto alla società speleologica regionale e/o alla società speleologica italiana e/o ente equipollente estero e/o iscritto a un gruppo speleologico facente parte della società speleologica
RR n.6/2016	T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019 - 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H	gestione attiva/incentivazio ne	C4RR16	Grotte - Accessi antropici	(8310) Favorire interventi atti a ridurre gli accessi antropici alle grotte (es. posa in opera di barriere di protezione, evitare l'apertura di nuovi sentieri di accesso ecc.).
RR n.6/2016	IT9150019; IT9150021 - FORESTE SCLEROFILLE MEDITERRANEE - 9340 - Querceti a Quercus ilex e Quercus rotundifolia - MC H	regolamentazione	C5RR16	Pascolamento - pascolo in bosco	Il pascolo in bosco, da esercitarsi secondo le modalità previste dal R.R. 26 febbraio 2015, n. 5, è ammesso con le seguenti limitazioni: a. non deve essere superato il carico precauzionale di massima di 0,5 UBA ha-1; b. nei cedui il pascolo è consentito a partire dal 10° anno successivo il taglio.
RR n.6/2016	FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE MEDITERRANEE E MACARONESICH	incentivazione	C6RR16	Fasce taglia fuoco - vegetazione arburstiva	Incentivare, nelle aree aperte e in prossimità dei viali parafuoco, la presenza di vegetazione arbustiva a maggiore contenuto idrico e meno infiammabile rispetto alle specie presenti al fine di favorire il rallentamento del fronte di

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	E - 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni - MC Hendemici				fiamma. È necessario creare soluzioni di continuità della biomassa vegetale in senso verticale e orizzontale per la riduzione della probabilità del passaggio del fuoco dalla chioma dello strato arbustivo a quello arboreo.
RR n.6/2016	IT9150002 - MC S	gestione attiva	C7RR16	Pascolamento - conservazione 1050	conservazione 1050 - Saga pedo: Conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte.
RR n.6/2016	IT9150002 - mammiferi (chiroterteri) MC S	regolamentazione	C8RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307;1331;1305;1310;2016;1304	Nelle grotte, nelle cavità sotterranee e nelle gallerie naturali e artificiali in cui è segnalata la presenza delle specie: - Divieto di utilizzare torce ad acetilene e torce elettriche con lampadine di potenza superiore a 2 Watt e di intensità luminosa superiore a 1 cd (candela) e di puntare il fascio di luce direttamente sui chiroterteri. - Divieto di fotografare, toccare o maneggiare i pipistrelli a riposo nei loro posatoi. - Obbligo di utilizzare griglie o cancelli compatibili con le normali funzioni dei chiroterteri per le emergenze serali (es. grate o cancellate costituite da barre disposte orizzontalmente e alla istanza le une dalle altre di 150-200 mm).
RR n.6/2016	IT9150002 - mammiferi (chiroterteri) MC S	regolamentazione	C9RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307; 1331; 1305; 1310; 2016; 1333	Per le grotte non sfruttate a livello turistico l'accesso è vietato nel periodo tra il 1 novembre e il 31 marzo, in coincidenza con il periodo di ibernazione dei chiroterteri, e tra il 15 maggio e il 15 agosto, in coincidenza con il periodo riproduttivo; l'accesso è sempre consentito per attività di ricerca e studi debitamente autorizzate dall'Ente Gestore. Le attività speleologiche sono sempre consentite con l'attenzione di evitare ogni tipo di disturbo alle colonie presenti. L'Ente Gestore potrà vietare l'ingresso e/o sospenderlo per motivi di conservazione
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	regolamentazione	C10RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Divieto di realizzazione e installazione di strutture a supporto per l'attività di arrampicata libera, comprese le ferrate, sulle pareti rocciose in cui è accertata la nidificazione della specie A103 Falco pellegrino Falco peregrinus.
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	regolamentazione	C11RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Divieto di effettuare visite turistiche laddove è confermata la nidificazione e previa autorizzazione dell'Ente Gestore.
RR n.6/2016	IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S	gestione attiva	C12RR16	Pascolamento - conservazione A103 (habitat)	Mantenimento di aree aperte, quali radure e pascoli anche nei pressi di aree forestali, attraverso attività agro-silvo-pastorali tradizionali.

Tabella 49 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Regolamento Regionale n.6 del 2016.

La tabella 50 di seguito allegata riporta l'analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal R.R. 6/2016 ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

R.R. 6/2016 (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1RR16	Pascolamento 6220* - ripristino tradizioni	Ap1	Prevvia autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzate: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		Ap1 3	4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l'uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.	COERENTE
		Ap1 7	I programmi e i progetti del parco elencati nell'Atlante del parco e, in questa fase, delineati in forma di indirizzi, rappresentati nell'Atlante del parco in forma concettuale e ideogrammatica, saranno definiti nella fase attuativa del piano, di concerto con i Comuni del Parco. I progetti orientati alla tutela e valorizzazione delle risorse territoriali naturali e culturali, in coerenza con gli obiettivi strategici del piano, dovranno esprimere contenuti propedeutici a definire: <ul style="list-style-type: none"> • le attività di monitoraggio e gestione ambientale del parco; • la regolazione e il controllo degli assetti idrogeomorfologici; • le azioni di conservazione attiva, fruizione didattica e scientifica della flora e della fauna che caratterizzano i differenti contesti del parco; • il riordino e la qualificazione, anche paesaggistica, degli assetti agro-silvo-pastorali e un piano di sviluppo rurale orientato a valorizzare le colture e le tecniche di tradizione locale; • la regolazione della mobilità nel parco inerente più in particolare all'accessibilità e alla percorribilità del parco in funzione anche della individuazione di circuiti tematici terrestri e marini; • azioni e progetti per la qualificazione dei margini del parco (aree contigue) e degli accessi al parco mirati a segnalare i differenti percorsi e ad accompagnare i fruitori del parco; • l'attrezzamento delle aree panoramiche, dei sentieri escursionistici e delle aree costiere balneabili; • i programmi di animazione incardinati su azioni e progetti di carattere culturale, scientifico, didattico, ricreativo, turistico volti ad attrarre i visitatori e, più in generale, a costruire e diffondere consapevolezza per la tutela e la sopravvivenza del parco; • il piano/programma per il turismo e la fruizione del parco, orientato alla qualificazione e integrazione dei settori strategici per l'economia locale: agricoltura, turismo, beni culturali e attività a questi connessi; • la qualificazione e la valorizzazione dei contesti ambientali e urbani funzionali alla promozione economica e sociale. Tra questi il piano individua un primo elenco di siti meritevoli di progetti pilota: la Cava di bauxite di Otranto, il Borgo di Badisco, il Centro Canali di Ortelle, Contrada Palane e la Serra del Calino a Tricase. 	COERENTE
		Ap2 0	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap2 2	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediate del contesto d'appartenenza.	COERENTE
		Ap2 6	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell'innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE
C2RR16	Pascolamento 6220* - misure in assenza di piani di pascolamento specifici	Ap1	Previa autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzate: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

C3RR16	Grotte - Visite guidate	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l' attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - "Territori costieri" Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
		Ap11	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell'habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
C4RR16	Grotte - Accessi antropici	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l' attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - "Territori costieri" Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap26	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell'innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE
C5RR16	Pascolamento - pascolo in bosco	Ap1	Previa autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE
		Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell'autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	COERENTE
		Ap19	Nella zona a Boschetto delle Vallonee possono essere autorizzati interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione ordinaria e interventi sperimentali ai fini della ricerca scientifica e della prevenzione incendi.	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediate del contesto d'appartenenza.	COERENTE
C6RR16	Fasce taglia fuoco - vegetazione arbustiva	Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell'autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	COERENTE
C7RR16	Pascolamento - conservazione 1050	Ap1	Previa autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE
		Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE

		Ap2 5	L’Ente parco, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni culturali e il Paesaggio e per i Beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei Beni culturali e ambientali identificati nell’elenco dei Beni censiti nell’area del Parco e delle Aree contigue, riportato nell’Atlante del Parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso Piano. 2. In apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del Bene, l’ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi	COERENTE
C8RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307;1331;1305;1310;2016;1304	Ap1 1	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap2 0	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
C9RR16	Coste - Fruizione - conservazione 1307; 1331; 1305; 1310; 2016; 1333	Ap1 1	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap2 0	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
C10RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Ap1 1	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
C11RR16	Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione)	Ap1 1	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
C12RR16	Pascolamento - conservazione A103 (habitat)	Ap1 1	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap2 0	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell’autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	COERENTE

Tabella 50 - analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal R.R. 6/2016 ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)” (R.R. 12/2017)

Di seguito (tabella 51) sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto normativo del Regolamento Regionale n.12 del 2017 e e più avanti (tabella 52) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
RR n.12/2017	IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37	obiettivi di conservazione	C1RR17	Grotte - Regolamentazione della fruizione	Regolamentare le attività di fruizione turistico-ricreativa, con particolare riferimento alla conservazione dell’ habitat 8330

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RR n.12/2017	IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37	obiettivi di conservazione	C2RR17	Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo	Promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione degli habitat e 6220* e delle specie di Invertebrati, Rettili ed Uccelli di interesse comunitario
RR n.12/2017	IT9150021 BOSCO LE CHIUSE- OC 49	obiettivi di conservazione	C3RR17	Boschi - Incendi boschivi	limitare la diffusione degli incendi boschivi

Tabella 51 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Regolamento Regionale n.12 del 2017.

La tabella 52 di seguito riporta l'analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal R.R. 12/2017 ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

R.R. 12/2017 (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1RR17	Grotte - Regolamentazione e della fruizione	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l'attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - "Territori costieri" Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap11	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell'habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
C2RR17	Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo	Ap13	4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l'uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediative del contesto d'appartenenza.	COERENTE
C3RR17	Boschi - Incendi boschivi	Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell'autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	COERENTE

Tabella 52 - analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal R.R. 12/2017 ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Politica Agricola Comune (PAC)

Di seguito (tabella 53) sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio della Politica Agricola Comune (PAC) e più avanti (tabella 54) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell'Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PAC	Obiettivo specifico 2	Obiettivo specifico 3	C1PAC	Produzione - competitività	rafforzare l'orientamento al mercato e aumentare la competitività

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

PAC	Obiettivo specifico 5	Obiettivo specifico 6	C2PAC	Risorse naturali - sviluppo e gestione sostenibile	promuovere lo sviluppo sostenibile e la gestione efficiente delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria
PAC	Obiettivo specifico 6	Obiettivo specifico 7	C3PAC	Biodiversità - protezione	Contribuire alla protezione della biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare habitat e paesaggi
PAC	Obiettivo specifico 7	Obiettivo specifico 8	C4PAC	Agricoltura - incentivazione	attrarre i giovani agricoltori e facilitare lo sviluppo delle imprese nelle zone rurali
PAC	Obiettivo specifico 8	Obiettivo specifico 9	C5PAC	Aree rurali - sviluppo locale	Promuovere l'occupazione, la crescita, l'inclusione sociale e lo sviluppo locale nelle aree rurali, compresa la bioeconomia e la silvicoltura sostenibile

Tabella 53 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio della Politica Agricola Comune (PAC).

La tabella 54 riporta l'analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dalla PAC ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PAC (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	Coerenza
C1PAC	Produzione - competitività	Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediate del contesto d appartenenza.	COERENTE
		Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull'utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell'agricoltura convenzionale all'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	COERENTE
		Ap24	In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone	COERENTE
C2PAC	Risorse naturali - sviluppo e gestione sostenibile	Ap15	Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: <ul style="list-style-type: none"> - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti; - facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell'avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell'agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente; 	COERENTE
		Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE
		Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull'utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell'agricoltura convenzionale all'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	
C3PAC	Biodiversità - protezione	Ap1	Previa autorizzazione dell'Ente Parco possono essere realizzati: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	COERENTE
		Ap11	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell'habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap12	2. Le pratiche silvo-culturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	COERENTE
		Ap14	2. Nell'ambito del perimetro del Parco è incoraggiato il mantenimento delle superfici agricole esistenti. L'ampliamento delle stesse è consentito esclusivamente a scapito della riduzione di habitat antropici, quali incolti interclusi o limitrofi ad aree urbane e suburbane, a condizione che i relativi metodi di conduzione agricola non riducano il livello di biodiversità vegetale e animale presente;	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l'obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storico insediative del contesto d'appartenenza.	COERENTE
		Ap25	L'Ente parco, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni culturali e il Paesaggio e per i Beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei Beni culturali e ambientali identificati nell'elenco dei Beni censiti nell'area del Parco e delle Aree contigue, riportato nell'Atlante del Parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso Piano. 2. In apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del Bene, l'ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi	COERENTE
		Ap26	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell'innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE
C4PAC	Agricoltura - incentivazione	Ap15	Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell'avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell'agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;	COERENTE
		Ap17	I programmi e i progetti del parco elencati nell'Atlante del parco e, in questa fase, delineati in forma di indirizzi, rappresentati nell'Atlante del parco in forma concettuale e ideogrammatica, saranno definiti nella fase attuativa del piano, di concerto con i Comuni del Parco. I progetti orientati alla tutela e valorizzazione delle risorse territoriali naturali e culturali, in coerenza con gli obiettivi strategici del piano, dovranno esprimere contenuti propedeutici a definire: • le attività di monitoraggio e gestione ambientale del parco; • la regolazione e il controllo degli assetti idrogeomorfologici;	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		<ul style="list-style-type: none"> • le azioni di conservazione attiva, fruizione didattica e scientifica della flora e della fauna che caratterizzano i differenti contesti del parco; • il riordino e la qualificazione, anche paesaggistica, degli assetti agro-silvo-pastorali e un piano di sviluppo rurale orientato a valorizzare le colture e le tecniche di tradizione locale; • la regolazione della mobilità nel parco inerente più in particolare all'accessibilità e alla percorribilità del parco in funzione anche della individuazione di circuiti tematici terrestri e marini; • azioni e progetti per la qualificazione dei margini del parco (aree contigue) e degli accessi al parco mirati a segnalare i differenti percorsi e ad accompagnare i fruitori del parco; • l'attrezzamento delle aree panoramiche, dei sentieri escursionistici e delle aree costiere balneabili; • i programmi di animazione incardinati su azioni e progetti di carattere culturale, scientifico, didattico, ricreativo, turistico volti ad attrarre i visitatori e, più in generale, a costruire e diffondere consapevolezza per la tutela e la sopravvivenza del parco; • il piano/programma per il turismo e la fruizione del parco, orientato alla qualificazione e integrazione dei settori strategici per l'economia locale: agricoltura, turismo, beni culturali e attività a questi connessi; • la qualificazione e la valorizzazione dei contesti ambientali e urbani funzionali alla promozione economica e sociale. Tra questi il piano individua un primo elenco di siti meritevoli di progetti pilota: la Cava di bauxite di Otranto, il Borgo di Badisco, il Centro Canali di Ortelle, Contrada Palane e la Serra del Calino a Tricase. 	
		<p>Ap22</p> <p>In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall'Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediate del contesto d appartenenza.</p>	COERENTE
C5PAC	Aree rurali - sviluppo locale	<p>Ap15</p> <p>Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti; - facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell'avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell'agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente; 	COERENTE
		<p>Ap17</p> <p>I programmi e i progetti del parco elencati nell'Atlante del parco e, in questa fase, delineati in forma di indirizzi, rappresentati nell'Atlante del parco in forma concettuale e ideogrammatica, saranno definiti nella fase attuativa del piano, di concerto con i Comuni del Parco. I progetti orientati alla tutela e valorizzazione delle risorse territoriali naturali e culturali, in coerenza con gli obiettivi strategici del piano, dovranno esprimere contenuti propedeutici a definire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le attività di monitoraggio e gestione ambientale del parco; • la regolazione e il controllo degli assetti idrogeomorfologici; • le azioni di conservazione attiva, fruizione didattica e scientifica della flora e della fauna che caratterizzano i differenti contesti del parco; • il riordino e la qualificazione, anche paesaggistica, degli assetti agro-silvo-pastorali e un piano di sviluppo rurale orientato a valorizzare le colture e le tecniche di tradizione locale; • la regolazione della mobilità nel parco inerente più in particolare all'accessibilità e alla percorribilità del parco in funzione anche della individuazione di circuiti tematici terrestri e marini; • azioni e progetti per la qualificazione dei margini del parco (aree contigue) e degli accessi al parco mirati a segnalare i differenti percorsi e ad accompagnare i fruitori del parco; • l'attrezzamento delle aree panoramiche, dei sentieri escursionistici e delle aree costiere balneabili; • i programmi di animazione incardinati su azioni e progetti di carattere culturale, scientifico, didattico, ricreativo, turistico volti ad attrarre i visitatori e, più in generale, a costruire e diffondere consapevolezza per la tutela e la sopravvivenza del parco; • il piano/programma per il turismo e la fruizione del parco, orientato alla 	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			<p>qualificazione e integrazione dei settori strategici per l'economia locale: agricoltura, turismo, beni culturali e attività a questi connessi;</p> <ul style="list-style-type: none"> • la qualificazione e la valorizzazione dei contesti ambientali e urbani funzionali alla promozione economica e sociale. Tra questi il piano individua un primo elenco di siti meritevoli di progetti pilota: la Cava di bauxite di Otranto, il Borgo di Badisco, il Centro Canali di Ortelle, Contrada Palane e la Serra del Calino a Tricase. 	
		Ap24	<p>In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone</p>	COERENTE

Tabella 54 - Analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dalla Politica Agricola Comune (PAC) ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR

Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)

Di seguito in tabella 55, sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) e successivamente (tabella 56) vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell'Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PNRR	M2C1	Obiettivo generale	C1PNRR	Agricoltura - sostenibilità ed economia circolare	Sviluppo di una filiera agroalimentare sostenibile, migliorando le prestazioni ambientali e la competitività delle aziende agricole
PNRR	M2C2	Obiettivo generale	C2PNRR	Mobilità - Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile	Sviluppo di un trasporto locale più sostenibile, non solo ai fini della decarbonizzazione ma anche come leva di miglioramento complessivo della qualità della vita (riduzione inquinamento dell'aria e acustico, diminuzione congestioni e integrazione di nuovi servizi)
PNRR	M2C4	Obiettivo generale	C3PNRR	Aria - Tutela del territorio e della risorsa idrica	Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine
PNRR	M1C3	Obiettivo generale	C4PNRR	Turismo e cultura 4.0	Migliorare la fruibilità della cultura e l'accessibilità turistica attraverso investimenti digitali e investimenti volti alla rimozione delle barriere fisiche e cognitive del patrimonio
PNRR	M1C3	Obiettivo generale	C5PNRR	Turismo e cultura 4.0	Rinnovare e modernizzare l'offerta turistica anche attraverso la riqualificazione delle strutture ricettive e il potenziamento delle infrastrutture e dei servizi turistici strategici
PNRR	M2C4	Obiettivo generale	C6PNRR	Acqua - Tutela del territorio e della risorsa idrica	Garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento e gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo

Tabella 55 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR).

La tabella 56 di seguito riporta l'analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PNRR ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PNRR (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PNRR	Agricoltura - sostenibilità ed economia circolare	Ap17	<p>3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> – incrementare il livello di biodiversità presente; – non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti; – facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; 	COERENTE
		Ap15		

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			<ul style="list-style-type: none"> - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente; 	
C2PNRR	Mobilità - Energia rinnovabile, idrogeno, rete e mobilità sostenibile	Ap16	<p>3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un’agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente; 	COERENTE
C3PNRR	Aria - Tutela del territorio e della risorsa idrica	Ap12	<p>2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone. 	COERENTE
		Ap13	<p>4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l’uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.</p>	COERENTE
		Ap15	<p>3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un’agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente; 	COERENTE
		Ap16	<p>Il Piano del Parco organizza un sistema di mobilità sostenibile orientato ad annullare e/o ridurre gli impatti ambientali, economici e sociali generati dai veicoli a motore che transitano all’interno dell’area protetta.</p> <p>Il sistema della mobilità sostenibile tende alla riduzione della superficie asfaltata e mira alla possibilità di utilizzare differenti modalità di spostamento secondo i contesti che s’intende attraversare e delle mete che si vuole raggiungere: auto + bicicletta, treno + bicicletta, bus + bicicletta, solo bicicletta, a cavallo, a piedi. 1) Strade di scorrimento e di collegamento intercomunale. Sono tutte le strade statali, provinciali e comunali che conducono ai centri urbani dei comuni del Parco.</p> <p>2) Strade a velocità lenta. Tratti di strade che conducono al parco, attraversano i centri costieri del Parco e i territori contigui al parco.</p> <p>3) Strade urbane. Sono le strade interne ai tessuti urbani consolidati e alle aree di margine urbanizzate dei Comuni del parco.</p> <p>4) Strade extraurbane e rurali. Sono le strade asfaltate che conducono ai contesti rurali e ai territori agricoli dei Comuni del Parco.</p> <p>5) Strade di penetrazione al parco. Sono tutte le strade che attraversano le aree contigue al parco (intercluse e di bordo) e conducono al Parco.</p> <p>6) Strade ciclabili. Strade comunali che dai centri urbani conducono al parco. Sono tutte le strade identificate dal Piano nelle tavole sopra indicate, anche se allo stato sono destinate a usi promiscui non specializzati (carrabile, ciclabile, pedonale).</p> <p>7) Sentieri ciclopedonali. Strade rurali (sterrate e asfaltate) che conducono al parco.</p> <p>8) Sentieri e cammini o “tratturi”. Sono tutti i percorsi interni al Parco, in terra o con affioramenti rocciosi, percorribili a piedi e, ove consentito, in bicicletta.</p> <p>9) Accessi al parco. Aree destinate a segnalare l’ingresso al parco.</p>	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			Le strade e i sentieri di cui ai precedenti punti 4, 5, 6 e 7 dovranno progressivamente essere trasformati in “strade bianche” tipo “macadam”.	
		Ap18	Allontanamento del traffico pesante e veloce; Sviluppo del trasporto pubblico e della velocità lenta	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE
		Ap24	In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone	COERENTE
C4PNRR	Turismo e cultura 4.0	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l’ attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L’organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - “Territori costieri” Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
		Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	COERENTE
		Ap5	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico- sanitario; trasformazione e/o ampliamento di anche a fini agrituristici e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.	COERENTE
		Ap6	utilizzo prioritario dell’edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d’uso su lotti contigui, finalizzati all’erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	COERENTE
		Ap7	Nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al comma 3 dell’ art. 33 “Zone d – Aree di promozione economica e sociale” del presente piano , nonché nella forma di Spiaggia Libera con Servizi: Il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi: • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze;	COERENTE
		Ap8	Nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell’ art. 33, nonché mediante la realizzazione di strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale . L’attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l’accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell’arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. Tutti i servizi di cui al comma 2 sono funzionali all’accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l’utilizzo a fini commerciali dell’area	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa, senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).	
C5PNRR	Turismo e cultura 4.0	Ap3	Al fine della fruizione del Parco, è consentito l' attrezzamento delle aree costiere e retrocostiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. L'organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 45, punto 3. b3 delle NTA del PPTR - “Territori costieri” Le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del Parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	COERENTE
		Ap6	utilizzo prioritario dell'edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d'uso su lotti contigui, finalizzati all'erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	COERENTE
		Ap17	I programmi e i progetti del parco elencati nell'Atlante del parco e, in questa fase, delineati in forma di indirizzi, rappresentati nell'Atlante del parco in forma concettuale e ideogrammatica, saranno definiti nella fase attuativa del piano, di concerto con i Comuni del Parco. I progetti orientati alla tutela e valorizzazione delle risorse territoriali naturali e culturali, in coerenza con gli obiettivi strategici del piano, dovranno esprimere contenuti propedeutici a definire: <ul style="list-style-type: none"> • le attività di monitoraggio e gestione ambientale del parco; • la regolazione e il controllo degli assetti idrogeomorfologici; • le azioni di conservazione attiva, fruizione didattica e scientifica della flora e della fauna che caratterizzano i differenti contesti del parco; • il riordino e la qualificazione, anche paesaggistica, degli assetti agro-silvo-pastorali e un piano di sviluppo rurale orientato a valorizzare le colture e le tecniche di tradizione locale; • la regolazione della mobilità nel parco inerente più in particolare all'accessibilità e alla percorribilità del parco in funzione anche della individuazione di circuiti tematici terrestri e marini; • azioni e progetti per la qualificazione dei margini del parco (aree contigue) e degli accessi al parco mirati a segnalare i differenti percorsi e ad accompagnare i fruitori del parco; • l'attrezzamento delle aree panoramiche, dei sentieri escursionistici e delle aree costiere balneabili; • i programmi di animazione incardinati su azioni e progetti di carattere culturale, scientifico, didattico, ricreativo, turistico volti ad attrarre i visitatori e, più in generale, a costruire e diffondere consapevolezza per la tutela e la sopravvivenza del parco; • il piano/programma per il turismo e la fruizione del parco, orientato alla qualificazione e integrazione dei settori strategici per l'economia locale: agricoltura, turismo, beni culturali e attività a questi connessi; • la qualificazione e la valorizzazione dei contesti ambientali e urbani funzionali alla promozione economica e sociale. Tra questi il piano individua un primo elenco di siti meritevoli di progetti pilota: la Cava di bauxite di Otranto, il Borgo di Badisco, il Centro Canali di Ortelle, Contrada Palane e la Serra del Calino a Tricase. 	COERENTE
		Ap8	Nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell' art. 33, nonché mediante la realizzazione di strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale . L'attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l'accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell'arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. Tutti i servizi di cui al comma 2 sono	COERENTE

			funzionali all'accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l'utilizzo a fini commerciali dell'area costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa, senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).	
		Ap9	[...] il parco [...]: a) partecipa alle azioni di tutela ambientale, anche su scala internazionale; b) promuove la costruzione di intese con i Comuni compresi nel Parco e con quelli in cui ricadono le aree contigue, orientate anche a rendere compatibili gli strumenti di pianificazione vigenti e in itinere con gli obiettivi e le strategie del piano del Parco; c) coopera all'attività di riassetto organizzativo e funzionale alla difesa del suolo del bacino idrogeografico di riferimento. A questo fine raccoglie e comunica alla relativa Autorità le conoscenze rilevanti sotto i differenti profili (geofisico, idrologico e della qualità delle acque, anche di rifiuto); d) promuove la costituzione della Rete dei Produttori del Parco ; e) promuove intese e collaborazioni con gli agricoltori al fine di favorire pratiche agricole che, per loro natura, forniscono produzioni di valore qualitativo, strettamente legate alle tradizioni territoriali e a basso consumo energetico e idrico . f) promuove la stipula e la concreta attuazione di protocolli di intesa con Enti, Associazioni, gruppi informali e soggetti che perseguono finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, storico e culturale del territorio; g) promuove intese e collaborazioni con gli operatori agricoli, gli operatori del settore turistico e della ricettività, anche all'interno del Piano di Azione della CETS; h) promuove intese e collaborazioni con le associazioni di categoria nei vari ambiti economici e produttivi; i) favorisce le sinergie e la messa in rete dei diversi servizi del territorio; l) promuove le azioni di valorizzazione e gestione integrata dei beni ambientali e culturali del SAC (SISTEMA AMBIENTALE E CULTURALE) PORTA D'ORIENTE.	COERENTE
		Ap24	In queste zone sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socioculturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori, nel rispetto delle attività tradizionali esistenti nelle relative zone	COERENTE
		Ap25	L'Ente parco, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni culturali e il Paesaggio e per i Beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei Beni culturali e ambientali identificati nell'elenco dei Beni censiti nell'area del Parco e delle Aree contigue, riportato nell'Atlante del Parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso Piano. 2. In apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del Bene, l'ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi	COERENTE

Tabella 56 - Analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Programma di Sviluppo Rurale (PSR)

Di seguito in tabella 57 sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Programma di Sviluppo Rurale (PSR) e in tabella 58 vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell'Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PSR	Priorità P2	Obiettivo generale	C1PSR	Agricoltura - Competitività e innovazione	Potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste
PSR	Priorità P3	Obiettivo generale	C2PSR	Agricoltura - Promozione della filiera e dei prodotti locali	Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli
PSR	Priorità P4	Obiettivo generale	C3PSR	Agricoltura - Tutela della	Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

				vitalità degli ecosistemi rurali	
--	--	--	--	----------------------------------	--

Tabella 57 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Programma di Sviluppo Rurale (PSR).

La tabella 58 di seguito riporta l’analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PSR ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PSR (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PSR	Agricoltura - Competitività e innovazione	Ap15	Le pratiche agricole devono essere orientate verso un’agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: - incrementare il livello di biodiversità presente; - non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti; - facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; - preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; - rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;	COERENTE
		Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall’Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediative del contesto d appartenenza.	COERENTE
		Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.). relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull’utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell’agricoltura convenzionale all’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	COERENTE
C2PSR	Agricoltura - Promozione della filiera e dei prodotti locali e benessere animale	Ap13	4. Il Parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l’uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.	COERENTE
		Ap22	In conformità alle finalità istitutive del Parco e ai criteri generali fissati dall’Ente Parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. Il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storicoinsediative del contesto d appartenenza.	COERENTE
		Ap23	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della Condizionalità in Agricoltura (Regolamento agro ambientale (CE) n. 73/2009 e s.m.i.). relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell’ambiente e con la cura dello spazio naturale). Possono essere comunque imposte specifiche restrizioni sull’utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel Regolamento del Parco. Sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell’agricoltura convenzionale all’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.	COERENTE
C3PSR	Agricoltura - Tutela della vitalità degli	Ap12	2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee;	COERENTE

	ecosistemi rurali		- i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	
		Ap14	2. Nell’ambito del perimetro del Parco è incoraggiato il mantenimento delle superfici agricole esistenti. L’ampliamento delle stesse è consentito esclusivamente a scapito della riduzione di habitat antropici, quali incolti interclusi o limitrofi ad aree urbane e suburbane, a condizione che i relativi metodi di conduzione agricola non riducano il livello di biodiversità vegetale e animale presente;	COERENTE

Tabella 58 - Analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi Programma di Sviluppo Rurale (PSR) ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Prioritized Action Framework (PAF)

Di seguito in tabella 59 sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Quadro delle azioni Prioritarie PAF (Prioritized Action Framework) e più successivamente in tabella 60 vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PAF	E.2.2 Brughiere e sottobosco	Misure di mantenimento	C1PAF	Biodiversità/aree rurali - Miglioramento del valore faunistico di architetture della riforma fondiaria	Miglioramento del valore faunistico di architetture della riforma fondiaria tramite creazione di zone rifugio/riproduzione per l’erpetofauna, la batracofauna e l’avifauna. (Misura prevista e valutata nella Sezione E.2.5 Altri agro-ecosistemi (incluse terre coltivate) con la Misura E.2.5 - 4).
PAF	E.2.4 Formazioni erbose – 6	Misure prioritarie da attuare all’interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio	C2PAF	Agricoltura/Biodiversità - Xylella, riconversione delle colture	Pianificazione ed attuazione di interventi di riconversione di seminativi oggetto di domande di estirpo, di vigneti a titolo definitivo e/o di terreni abbandonati post attacco Xylella. (6210*, 6220*, 62A0)
PAF	E.2.6 Boschi e foreste	Misure di mantenimento	C3PAF	Boschi - Buone pratiche per la conservazione di Quercus macrolepis	individuazione di aree pilota in particolare nell’area della Costa d’Otranto da destinare all’applicazione di modelli culturali e di gestione atti a favorire la rinnovazione naturale di Quercus macrolepis e ad aumentare l’areale di presenza (9350);
PAF	E.2.6 Boschi e foreste	Misure di mantenimento	C4PAF	Boschi - Sistemi antincendio	miglioramento degli strumenti di sorveglianza da remoto e di previsione del rischio di incendio dei contesti dei Siti Natura 2000 (habitat forestali);
PAF	E.2.7 Habitat rocciosi, dune e terreni a bassa densità di vegetazione	Misure prioritarie da attuare all’interno dei siti Natura 2000 designati per gli habitat e le specie bersaglio	C5PAF	Coste - interventi di tutela	Interventi di tutela, rinaturalizzazione e/o risanamento degli habitat costieri anche attraverso l’incentivazione di operazione a basso impatto con specifiche limitazioni all’uso di mezzi meccanici e/o fruizione turistiche intensive (1210, 1240 e 1410).
PAF	E.2.8 Habitat d’acqua dolce (fiumi e laghi)	Misure di mantenimento	C6PAF	Biodiversità/Acqua - mantenimento habitat stagni temporanei	Mantenimento dell’habitat favorendo il pascolo estensivo (nei siti dove questa attività è cessata) (3170*). (Misura da ricollegare alla misura prevista e valutata nella Sezione E.1 – paragrafo E.1.1. “Designazione del sito e pianificazione gestionale”: Misura 4, relativa alla redazione di piani di pascolamento sito-specifici)
PAF	E.2.8 Habitat d’acqua dolce (fiumi e laghi)	Misure di mantenimento	C7PAF	Biodiversità/Agricoltura - Agricoltura biologica per specie 3170*	Favorire la trasformazione ad agricoltura biologica nelle aree agricole esistenti contigue alle zone umide. (3170*, Marsilea strigosa) (Misura da ricollegare alla misura prevista e valutata

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

					nella Sezione E.2 – paragrafo E.2.3 “Torbiere, paludi basse e altre zone umide”: Misura E.2.3 - 3).
--	--	--	--	--	---

Tabella 59 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Priorized Action Framework (PAF).

La tabella 60 di seguito riporta l’analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PAF ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PAF (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	Coerenza
C1PAF	Biodiversità/aree rurali - Miglioramento del valore faunistico di architetture della riforma fondiaria	Ap4	Interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. Le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	COERENTE
		Ap5	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico- sanitario; trasformazione e/o ampliamento di anche a fini agrituristici e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.	COERENTE
C2PAF	Agricoltura/Biodiversità - Xylella, riconversione delle colture	Ap14	"2. Nell’ambito del perimetro del Parco è incoraggiato il mantenimento delle superfici agricole esistenti. L’ampliamento delle stesse è consentito esclusivamente a scapito della riduzione di habitat antropici, quali incolti interclusi o limitrofi ad aree urbane e suburbane, a condizione che i relativi metodi di conduzione agricola non riducano il livello di biodiversità vegetale e animale presente;"	Non coerente con PTA
C3PAF	Boschi - Buone pratiche per la conservazione di Quercus macrolepis	Ap12	2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	COERENTE
		Ap19	Nella zona a Boschetto delle Vallonee possono essere autorizzati interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione ordinaria e interventi sperimentali ai fini della ricerca scientifica e della prevenzione incendi.	COERENTE
C4PAF	Boschi - Sistemi antincendio	Ap2	Realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell’autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del Regolamento del Parco;	COERENTE
		Ap19	Nella zona a Boschetto delle Vallonee possono essere autorizzati interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione ordinaria e interventi sperimentali ai fini della ricerca scientifica e della prevenzione incendi.	COERENTE
C5PAF	Coste - interventi di tutela	Ap6	utilizzo prioritario dell’edificio esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d’uso su lotti contigui, finalizzati all’erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	COERENTE
		Ap10	modalità del documento "analisi di sensibilità della costa"	COERENTE
		Ap11	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell’habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	COERENTE
		Ap7	Nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al commi 3 dell’ art. 33 "Zone d – Aree di promozione economica e sociale" del presente piano , nonché nella forma di Spiaggia Libera con Servizi: Il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi: • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

			consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze;	
		Ap8	Nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell’ art. 33, nonché mediante la realizzazione di strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale . L’attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l’accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell’arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. Tutti i servizi di cui al comma 2 sono funzionali all’accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l’utilizzo a fini commerciali dell’area costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa, senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap26	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell’innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE
C6PAF	Biodiversità/Acqua - mantenimento habitat stagni temporanei	Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
		Ap26	Le zone del Parco, diverse dalle A, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del Piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. I progetti di cui al Comma 1 sono proposti dai Comuni, anche consorziati, i cui territori ricadono nel perimetro del Piano, e dovranno rispettare i canoni dell’innovazione, leggerezza e non invasività	COERENTE
C7PAF	Biodiversità/Agricoltura - Agricoltura biologica per specie 3170*	Ap15	3. Le pratiche agricole devono essere orientate verso un’agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: – incrementare il livello di biodiversità presente; – non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;– facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; – preservare gli habitat utili alla nidificazione dell’avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; – rendere attivo il ruolo dell’agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;	COERENTE
		Ap21	Ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi dell’agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	COERENTE

Tabella 60 - Analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal Priorized Action Framework (PAF) ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

Programma Forestale regionale (PFR)

In tabella 61 sono riportati gli obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Programma Forestale Regionale (PFR) e in tabella 62 vengono analizzati i rapporti tra questi e il Piano in esame, ai sensi di quanto indicato al punto A dell’Allegato I al D.Lgs n. 152/06.

Strumento normativo/ pianificatorio	Riferimento nel testo (Capo/art/com)	Tipologia	Codice	Argomento	Enunciazione
PFR	Obiettivo strategico 1	Obiettivi strategici	C1PFR	Boschi - Tutela della biodiversità boschiva	Tutela dell'ambiente, attraverso il mantenimento, la conservazione e l'appropriato sviluppo della biodiversità negli ecosistemi forestali e il miglioramento del loro contributo al ciclo globale del carbonio, il mantenimento della salute e vitalità dell'ecosistema forestale, il mantenimento, la conservazione e lo sviluppo delle funzioni protettive nella gestione forestale, con particolare riguardo all'assetto idrogeologico e alla tutela delle acque
PFR	Obiettivo strategico 3	Obiettivi strategici	C2PFR	Boschi/Produzione - formazione delle maestranze	il miglioramento delle condizioni socio-economiche locali ed in particolare degli addetti, attraverso l'attenta formazione delle maestranze forestali, la promozione di interventi per la tutela e la gestione ordinaria del territorio in grado di stimolare l'occupazione diretta e indotta, la formazione degli operatori ambientali, delle guide e degli addetti alla sorveglianza del territorio dipendenti dalle amministrazioni locali, l'incentivazione di iniziative che valorizzino la funzione socio-economica della foresta, assicurando un adeguato ritorno finanziario ai proprietari o gestori.

Tabella 61 - Obiettivi di sostenibilità provenienti dal contesto pianificatorio del Programma Forestale Regionale (PFR).

La tabella 62 riporta l’analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal PFR ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

PFR (cod. Obiettivo di contesto)	Argomento	Azioni (codice)	Enunciazione Azione	LIVELLO DI COERENZA
C1PFR	Boschi - Tutela della biodiversità boschiva	Ap12	2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE
C2PFR	Boschi/Produzione - formazione delle maestranze	Ap12	2. Le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	COERENTE
		Ap20	In tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	COERENTE

Tabella 62 - Analisi della coerenza tra azioni di piano e gli obiettivi di sostenibilità espressi dal Programma Forestale Regionale (PFR) ritenuti pertinenti con i contenuti del Piano del PNR.

ELEMENTI DELLO STUDIO PER LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA.

Le Misure di Conservazione adottate con Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)” e s.m.i., sono finalizzate al mantenimento e all’eventuale ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei siti, degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario, tenendo conto delle esigenze di sviluppo economico, sociale e culturale, nonché delle particolarità di ciascun sito, con l’obiettivo di garantire la coerenza della rete ecologica “Natura 2000”.

Le Misure di Conservazione si suddividono nelle seguenti **categorie**:

- **Misure di Conservazione Trasversali**: si applicano a tutti i Siti, riguardano attività antropiche diffuse che interessano, trasversalmente, una pluralità di habitat e di specie; esse sono raggruppate per tipologia di attività.
- **Misure di Conservazione specifiche per habitat**: si applicano agli habitat individuati nell’allegato I della direttiva 92/43/CEE, qualora presenti nei Siti. Gli habitat sono raggruppati in macro-categorie, così come definite dal Manuale di interpretazione degli Habitat.
- **Misure di conservazione specifiche per specie**: si applicano alle specie di flora e fauna individuate negli Allegati II, IV e V della direttiva 92/43/CEE, qualora presenti nei Siti. Le specie animali sono raggruppate per classe tassonomica, per ordine o per gruppo funzionale.

Le misure relative alle tre categorie sono riportate nelle tabelle di seguito allegate. In dette tabelle, le Misure di Conservazione si articolano nelle seguenti **tipologie di intervento**:

- **REGOLAMENTARI (RE)**: disciplinano le attività presenti nel sito; questa tipologia si riferisce e contestualizza normative già vigenti, oltre a definire misure specifiche per habitat e specie (obbligatorie);
- **GESTIONE ATTIVA (GA)**: prevedono linee guida, programmi d’azione o interventi diretti realizzabili da parte delle pubbliche amministrazioni o dai privati;
- **INCENTIVI (IN)**: prevedono incentivi a favore delle misure proposte;
- **MONITORAGGI (MR)**: prevedono il monitoraggio delle specie e degli habitat, al fine di valutare l’efficacia delle misure;
- **PROGRAMMI DIDATTICI (PD)**: prevedono piani di divulgazione, sensibilizzazione e formazione rivolti alle diverse categorie interessate.

Il **livello di coerenza** è espresso secondo la seguente articolazione:

COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano **sono aderenti** alla normativa di riferimento.

NON COERENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano **non sono aderenti** alla normativa di riferimento. Gli obiettivi del Piano saranno integrati in fase di stesura del Regolamento del Parco.

NON PERTINENTE: Gli obiettivi e le disposizioni del Piano **non sono attinenti** alla normativa di riferimento. Gli obiettivi **non sono** integrabili in fase di stesura del Regolamento del Parco.

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

MISURE TRASVERSALI DI CONSERVAZIONE DEL REGOLAMENTO REGIONALE 6/2016 e s.m.i.				
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
	1.INFRASTRUTTURE			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
RE	Divieto di realizzazione di nuova viabilità negli habitat: 3170*, 5230*, 5330, 6220*.	Non è prevista la realizzazione di nuova viabilità in nessuno degli habitat citati.	TAVOLA 6 - Il sistema della mobilità NTA Art. 15 lett. f) – interventi soggetti ad autorizzazione NTA Art. 41 – Sistema della mobilità del Parco	COERENTE
RE	Per progetti di nuova realizzazione e adeguamento delle infrastrutture esistenti, obbligo di individuazione di misure di mitigazione quali: <ul style="list-style-type: none"> ● sottopassaggi, ecodotti o altre misure idonee alla riduzione dell’impatto veicolare per la fauna; ● collocazione di dissuasori adeguati e sistemi di mitigazione (catadiottri, sistemi acustici e/o olfattivi, barriere, sottopassi e sovrappassi) per la fauna; ● nel caso di realizzazione di barriere fonoassorbenti trasparenti, posa in opera di sistemi di mitigazione visiva per l’avifauna (strisce adesive di colore giallo poste verticalmente a 12 cm l’una dall’altra). 	Obiettivo non previsto.	NESSUN RIFERIMENTO	NON COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
	1b.INFRASTRUTTURE ENERGETICHE			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
RE	Per la realizzazione di nuovi impianti alimentati da fonti rinnovabili si applica quanto previsto dal R.R. 30 dicembre 2010, n. 24.	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 14 c.2 lett. n) - Interventi vietati in tutte le zone del parco	COERENTE
	2.ZOOTECNICA E AGRICOLTURA			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di eliminazione di elementi naturali e seminaturali di alta valenza ecologica caratteristici dell’ambiente rurale quali stagni, pozze di abbeverata, fontanili, canneti, fossi, terrazzamenti, muretti a secco, specchie, cisterne (votani), siepi, filari alberati. Sono consentite le ordinarie attività di manutenzione e ripristino, fatti salvi gli interventi autorizzati dall’Ente Gestore. Per la manutenzione e il ripristino delle strutture in pietra a secco obbligo di	Il Piano tutela gli elementi diffusi del paesaggio agrario, con particolare riferimento ai manufatti in pietra a secco. Misura di salvaguardia integrata nelle NTA.	NTA Art. 14 c.2 lett. n) - Interventi vietati in tutte le zone del parco NTA Art. 16 – interventi edilizi NTA Art. 17 - Modalità di intervento per il recupero, la	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	<p>fare riferimento alle “<i>Linee guida per la tutela, il restauro e gli interventi sulle strutture in pietra a secco della Puglia</i>”.</p> <p>Per i muretti a secco valgono le indicazioni tecniche di cui alla DGR 1554/2010 di seguito riportate: nella ricostruzione parziale o totale di muri a secco devono essere garantite le loro capacità di drenaggio; in caso di ripristino totale di muri crollati, gli stessi dovranno avere la tipologia e le dimensioni originarie. Il materiale di riempimento degli spazi liberi del muro dovrà essere costituito esclusivamente da pietrame di ridotte dimensioni. Le operazioni di ripristino dei muri a secco dovranno essere condotte senza l'ausilio di mezzi meccanici ed esclusivamente con strumenti manuali. La vegetazione ormai consolidata sulla traiettoria del muro o di fianco ad esso non deve essere eliminata. Le specie arboree potranno esclusivamente essere spalcate per consentire i lavori di ripristino del muro. Quelle arbustive e sarmentose (es: biancospino <i>Crataegus sp. pl.</i>, caprifoglio <i>Lonicera sp. pl.</i>, prugnolo <i>Prunus spinosa</i>), presenti sui lati, potranno solo essere contenute mediante taglio raso dei polloni con diametro inferiore a 3 centimetri, lasciando almeno 35 polloni per pianta. Gli alberelli di perastro (<i>Pyrus amygdaliformis</i>) e mandorlo di Webb (<i>Prunus webbii</i>) devono essere salvaguardati e soltanto moderatamente potati se interferiscono con i lavori.</p> <p>Ogni 30 m dovranno essere realizzati cunicoli a livello del terreno per permettere il passaggio dei piccoli animali. Tali passaggi, da assimilarsi a quelli per il passaggio dell'acqua, dovranno avere dimensione minima di circa 30 x 30 cm. In alternativa potranno essere creati ogni 100 m varchi che interrompono la continuità della barriera pietrosa.</p> <p>Il materiale per il ripristino dei muri a secco non dovrà provenire dalle antiche specchie o dai cumuli sui quali si è affermata vegetazione arborea ed arbustiva spontanea. Potrà essere utilizzato il materiale proveniente dai crolli o presente in modo disperso in luoghi limitrofi al sito dell'intervento, emerso a seguito di ordinarie lavorazioni del terreno.</p>		<p>manutenzione ed il riuso delle Masserie</p> <p>NTA Art. 18 - Modalità di realizzazione degli interventi consentiti</p>	
<p>RE</p>	<p>Divieto di conversione delle superfici a pascolo permanente ad altri usi.</p>	<p><i>Il Piano vieta la conversione delle superfici a pascolo permanente ad altri usi.</i></p> <p>Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.</p>	<p>NTA Art. 3 c.2 lett. r) - Obiettivi generali del piano</p> <p>NTA Art. 23 - Pascoli e prati naturali</p>	<p>COERENTE</p>
<p>GA</p>	<p>Creazione e mantenimento di stagni e pozze di abbeverata in condizione idonea a garantire la funzione</p>	<p>Il Piano vieta l'alterazione del carattere stagionale di corpi d'acqua come le vaschette di</p>	<p>NTA Art. 25 - Aree umide</p>	<p>COERENTE</p>

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	zootecnica e naturalistica; le opere realizzate dovranno essere dotate di strutture di risalita per anfibi.	dissoluzione, gli stagni temporanei ed i corsi d'acqua di tipo torrentizio		
3.GESTIONE FORESTALE				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di attività di imboschimento, rimboschimento, rinfoltimento e realizzazione di impianti di arboricoltura da legno nei prati, pascoli ed arbusteti. Sono fatti salvi gli interventi da realizzare su suoli agricoli nelle fasce ripariali.	<i>Il Piano vieta la conversione delle superfici a pascolo permanente ad altri usi.</i> Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 23 - Pascoli e prati naturali	COERENTE
RE	Divieto di impermeabilizzare le strade ad uso forestale.	<i>Il Piano vieta gli interventi di impermeabilizzazione di strade e parcheggi esistenti.</i> Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 22 - Boschi NTA Art. 41 – Sistema della mobilità del Parco	COERENTE
GA	Mantenere o ripristinare gli elementi di diversità ecologica presenti nei boschi quali: stagni, pozze di abbeverata, doline, fossi, muretti a secco.	<i>Il Piano tutela gli elementi diffusi del paesaggio agrario, con particolare riferimento ai manufatti in pietra a secco.</i> Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	Tavola 3 <i>Il sistema dei beni ambientali e culturali</i>	COERENTE
4.FRUIZIONE				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Per particolari ragioni di tutela e conservazione naturalistica, l'Ente Gestore può limitare, interdire o stabilire condizioni particolari per la navigazione, l'accesso o la fruizione in aree particolarmente sensibili.	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 9 comma 2 - Attività di documentazione e conoscenza NTA Art. 21 – Habitat di grotta e inghiottitoi. NTA Art. 30 - Zona A - Riserve integrali.	COERENTE
RE	Divieto di attuare campeggio libero e sosta dei camper fuori dalle aree attrezzate allo scopo	<i>Il Piano regola le attività di campeggio e di agri-campeggio.</i> Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 4 c.1 lett. d) - Struttura e contenuti del piano NTA Art. 28 - Le zone del Piano: individuazione e descrizione	COERENTE
RE	Divieto di svolgimento di attività di giochi di guerra simulata.	Obiettivo non previsto.	NTA Art.33 Zona D - Aree di promozione economica e sociale	NON COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	L'uso di fuochi all'aperto è consentito esclusivamente nelle aree	Obiettivo non previsto.	NTA Art. 14 c.2 lett. s) - Interventi vietati in tutte le zone del parco	NON COERENTE Obiettivo da integrare nel

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	appositamente individuate ed attrezzate dall’Ente Gestore del sito.		<i>NTA Art. 28 - Le zone del Piano: individuazione e descrizione</i> <i>NTA Art.33 Zone D - Aree di promozione economica e sociale</i>	Regolamento del Parco
	10.ATTIVITA’ ESTRATTIVE			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
	RE Divieto di apertura di nuove cave.	<i>Divieto già presente nella legge istitutiva del Parco ed integrato nelle NTA del Piano.</i>	<i>NTA Art. 14 c. 2 lett. a) - Interventi vietati in tutte le zone del Parco</i>	COERENTE
	12.INTERVENTI NELLE LAGUNE, NELLE SALINE E NELLE ZONE UMIDE IN GENERE			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
	RE Divieto di bonifica idraulica delle zone umide.	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	<i>NTA Art. 14 c. 2 lett. h) i) - Interventi vietati in tutte le zone del Parco</i> <i>NTA Art. 25 – Aree umide</i>	COERENTE
	13.INTERVENTI IN AMBIENTE MARINO COSTIERO			
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Nel caso di realizzazione di opere rigide di difesa della costa e di porti, divieto di effettuare interventi che seppelliscano o confinino porzioni di habitat di interesse comunitario e/o habitat di specie di interesse comunitario.	Obiettivo non previsto.	<i>NTA Art. 45</i> Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Divieto di posizionare i manufatti costituenti barriere artificiali ed altri habitat artificiali per il ripopolamento ittico, all’interno di habitat di interesse comunitario.	Obiettivo non previsto.	<i>NTA Art. 45</i> Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Divieto di realizzare nuovi scarichi di acque reflue in ambito marino il cui pennacchio di dispersione possa condizionare negativamente lo stato di conservazione di habitat di interesse comunitario.	Obiettivo non previsto.	<i>NTA Art. 45</i> - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
GA	Definizione della capacità di carico delle spiagge, ai fini del dimensionamento del numero massimo di bagnanti che le stesse possono sostenere senza che ne vengano compromesse le caratteristiche ambientali e paesaggistiche.	<i>Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	<i>NTA Art. 33 c.3</i> - Zone d_Aree di promozione economica e sociale	COERENTE Obiettivo integrare da nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RE	Sia nel caso in cui le biomasse spiaggiate vengano lasciate in loco, sia nel caso in cui vengano spostate, la rimozione dei rifiuti di origine antropica deve avvenire esclusivamente con mezzi manuali, in modo da preservare la struttura dei cumuli (banquettes) e ridurre al minimo l'asportazione della sabbia.	<i>Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 33 c.3 - Zone d_Aree di promozione economica e sociale. NTA Art. 19 – Disciplina e gestione dei rifiuti	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di scavo di trincee per l'interramento di cavi e condotte sottomarine in corrispondenza di habitat di interesse comunitario.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Nel caso in cui, alla luce delle valutazioni preliminari, il tracciato di posa di cavi e condotte sottomarine risulti interferire anche indirettamente con habitat di interesse comunitario, obbligo, in sede di progettazione definitiva, di rilevare con maggiore dettaglio la distribuzione locale degli stessi habitat al fine di individuare il miglior tracciato tra quelli possibili.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Nel caso di nuovi scarichi di acque reflue obbligo di effettuare la valutazione spaziale dell'area influenzata dal pennacchio dello scarico nelle principali condizioni meteomarine, in funzione delle caratteristiche quali quantitative del reflu, della presenza e tipo di diffusore, delle condizioni idrologiche stagionali.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Nel caso di interventi su impianti, tali da modificare anche gli scarichi esistenti delle acque reflue in ambito marino, ricadenti, o interferenti indirettamente, in habitat di interesse comunitario, obbligo di effettuare una valutazione della loro compatibilità con l'obiettivo di salvaguardia degli habitat, comprendente la verifica dell'esatta localizzazione, delle caratteristiche quali---quantitative del reflu, dello stato di conservazione degli habitat.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Divieto di effettuare trivellazioni per la ricerca di idrocarburi in ambiente marino.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Divieto di realizzare parchi eolici offshore ricadenti o interferenti indirettamente, in habitat di interesse comunitario.	<i>Obiettivo non previsto</i>	NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

GA	Nel caso di interventi di ripascimento delle spiagge, effettuare la valutazione fisico-chimica e batteriologica del sedimento utilizzato per il ripascimento: le caratteristiche granulometriche devono essere tali da assicurare che il sedimento risulti sufficientemente stabile nel sito oggetto dell'intervento, con necessità di interventi di manutenzione limitati nel tempo; le caratteristiche chimiche devono rispettare gli standard qualitativi previsti dalla normativa vigente; le percentuali di pelite devono essere particolarmente ridotte e tali per cui la quantità di pelite versata in mare non produca effetti deleteri sull'ecosistema marino--- costiero; la valutazione batteriologica è necessaria per individuare eventuali sorgenti di pericolosità patogena per i frequentatori della spiaggia.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	Linee Guida Regione Puglia- Marzo 2020 pubblicate su Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 74 del 22-5-2020	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
14.RIFIUTI				
MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)		PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di realizzare nuove discariche o nuovi impianti di trattamento e smaltimento di fanghi e rifiuti, nonché ampliamento di superficie di quelli esistenti.	<i>Divieto già presente nella legge istitutiva del Parco ed integrato nelle NTA del Piano.</i>	NTA Art. 14 c.2 lett. m) - Interventi vietati in tutte le zone del parco Art. 19 - Disciplina e gestione dei rifiuti	COERENTE
16.INDIRIZZI GESTIONALI E MISURE DI TUTELA DELLE SPECIE E DEGLI HABITAT				
MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)		PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Individuazione da parte dell'Ente Gestore del Sito dei corridoi ecologici e mantenimento della loro funzionalità.	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA e nei progetti del Piano.	NTA Art. 6 - Aree contigue TAVOLA 2 - Rete ecologica	COERENTE
GA	Realizzazione di interventi di ripristino di habitat degradati o frammentati volti alla riqualificazione ed all'ampliamento delle porzioni di habitat esistenti e riduzione della frammentazione, privilegiando l'utilizzo di tecniche di restauro ecologico attraverso l'uso di specie autoctone e fiorume locale.	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA.	NTA Art. 22 c.2 lett. a) - <i>Boschi</i>	COERENTE
GA	Imboschimento con specie autoctone di aree periurbane in stato di abbandono.	<i>Da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 18 - Modalità di realizzazione degli interventi consentiti	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

GA	Realizzazione di interventi finalizzati al controllo selettivo delle specie “problematiche e/o dannose”, laddove la distribuzione di queste specie possa influenzare negativamente la conservazione di specie ed habitat di interesse comunitario, nel rispetto delle vigenti normative in materia.	<i>Da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 14 c. 3 lett. a) - <i>Interventi vietati in tutte le zone del parco</i>	NON COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco
19.DIVULGAZIONE				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
PD	-Predisposizione di cartellonistica al fine di individuare agevolmente sul territorio i siti Natura 2000. -Posa di pannelli informativi che dettagliano le principali vulnerabilità, modalità di accesso e fruizione dei siti Natura 2000. Informazione e sensibilizzazione per popolazione, turisti, cacciatori e pescatori, operatori economici locali, scuole primarie di primo e di secondo grado relativamente alla conservazione della biodiversità e alle specie che potenzialmente interferiscono con le attività produttive, attraverso la predisposizione di materiale informativo.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco
PD	Informazione e sensibilizzazione per pescatori, agricoltori ed allevatori relativamente all’adozione di sistemi di pesca ed agricoli eco-compatibili.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco
PD	Divulgazione e sensibilizzazione sugli effetti della presenza di specie alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici connessi alla loro diffusione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco
PD	Formazione di varie figure professionali e categorie attive sul territorio dei siti Natura 2000 (ditte boschive, operatori turistici, operatori agricoli, amministratori, guide naturalistiche, guide speleologiche, insegnanti ecc.).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco
PD	Previsione di campagne di sensibilizzazione sugli impatti negativi causati da cani e gatti vaganti.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

MISURE DI CONSERVAZIONE SPECIFICHE DEL REGOLAMENTO REGIONALE 6/2016 e s.m.i.				
HABITAT - ACQUE MARINE E AMBIENTI DI MAREA				
	<p><i>1170 - Scogliere</i></p> <p>Fondi duri mediolitorali e infralitorali. Tra le biocenosi di maggiore rilevanza le differenti enclaves del coralligeno e le alghe fotofile infralitorali. Si tratta di ambienti rocciosi che interessano sia la fascia costiera compresa fra bassa ed alta marea, sia quella permanentemente sommersa che si estende in genere fino al limite del piano infralitorale. Sono ambienti di particolare rilevanza per la presenza di biocostruttori che si insediano sul substrato roccioso formando comunità complesse e fortemente strutturate; fra queste particolare rilevanza assumono le enclaves del coralligeno.</p>			
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABITAT NELL'AREA DEL PARCO				
	<i>1170 - Scogliere</i>	<p><i>Estensione di _____ ha, pari all' _____% della superficie complessiva del Parco e all'1,22% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).</i></p>		
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 1170 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di effettuare la pesca a strascico all'interno delle aree caratterizzate dalla presenza dell'habitat, anche se ricadenti a profondità superiore a 50 metri di profondità.	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Obbligo di predisporre eventuali punti di ormeggio in aree a bassa sensibilità ambientale. I siti candidati, prescelti secondo le specifiche generali comuni ai siti di ancoraggio, dovranno essere allestiti con ormeggi a basso impatto ambientale, provvisti di opportuni jumper per sollevare le catenarie dal fondo e con corpi morti collocati in specifiche lacune sabbiose.	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
RE	Divieto di effettuare la pesca con reti da traino, draghe, trappole, ciancioli, sciabiche da natante, sciabiche da spiaggia e reti analoghe all'interno delle aree caratterizzate dalla presenza degli habitat.	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
GA	individuare "zone di pesca protette" ai sensi dell'art. 5 del Regolamento (CE) n. 1967/06 e successive modifiche ed integrazioni, dotate di idonea regolamentazione per la loro gestione e finalizzate al miglioramento dello stato di conservazione degli habitat.	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
MR	Monitoraggio sulla presenza di attrezzi da pesca abbandonati e sul relativo impatto sullo stato di conservazione degli habitat.	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE
PD	Attuare un programma di educazione e sensibilizzazione sull'impatto degli attrezzi da pesca, indirizzato prioritariamente ai pescatori professionisti e dilettanti	<i>Obiettivo previsto.</i>	<i>non</i> NTA Art. 45 - Proposta di area marina protetta	NON PERTINENTE

HABITAT – SCOGLIERE MARITTIME E SPIAGGE GHIAIOSE				
	<p><i>1240 – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (con Limonium spp. endemici)</i></p> <p>Scogliere e coste rocciose ricoperte, seppure in forma discontinua, da vegetazione con specie alorupicole. Si tratta di piante per lo più casmofitiche, casmocomofitiche e comofitiche che hanno la capacità di vivere nelle fessure delle rocce e di sopportare il contatto diretto con l'acqua marina e l'aerosol marino. Sono questi importanti fattori limitanti per le specie vegetali per cui le piante, che possono colonizzare l'ambiente roccioso costiero, sono altamente specializzate. Quasi sempre presente la specie <i>Crithmum maritimum</i> e necessariamente presenti specie endemiche e microendemiche del genere <i>Limonium</i> sp. pl., rese sitospecifiche da particolari meccanismi di riproduzione asessuata (apomissia) e dalla bassa dispersione dei propaguli.</p>			
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABITAT NELL'AREA DEL PARCO				

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

1240 – <i>Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (con Limonium spp. endemici)</i>		Estensione di 106,2 ha, pari allo 3,3% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).		
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 1240 (con ricadute sul Regolamento)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
MR	Monitoraggio delle aree soggette ad attività impattanti (es. accesso/fruizione di spiagge e coste rocciose).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 10 - Monitoraggio	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Controllo periodico della presenza di inquinanti e rifiuti ed eliminazione di inquinanti e rifiuti dai siti di presenza.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 10 - Monitoraggio	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – ACQUE STAGNANTI				
3170* - Stagni temporanei mediterranei				
Si tratta di un tipo di habitat d'acqua dolce a carattere ciclico, in cui i suoli vengono inondata in inverno, restano umidi in primavera e si asciugano in estate. Le superfici occupate sono generalmente limitate a piccole depressioni del terreno, e possono essere estese addirittura pochi metri quadrati, come accade ad esempio nel caso delle vaschette di dissoluzione su rocce calcaree. Le comunità vegetali sono ascrivibili alla classe Isoëto-Nanojuncetea (in particolare agli ordini Nanocyperetalia flavescentis e Isoëta lia durieui) e sono costituite principalmente da terofite e geofite, in diversi casi, molto rare e a rischio di estinzione.				
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO				
3170* - Stagni temporanei mediterranei			Estensione di 0,0 ha, pari allo 0,0% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).	
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 3170 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Al fine di conservare il carattere stagionale dell'habitat, divieto di eseguire qualunque tipo di opera che alteri il regime idrologico dei corpi d'acqua.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 14 c. 2 lett. i) – Interventi vietati in tutte le zone del parco. NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Gli stagni temporanei pesantemente invasi da arbusti della macchia ed altre specie perenni devono essere ripuliti da tale vegetazione. In assenza di pascolo, può essere necessario eliminare la vegetazione manualmente. Ciò deve essere effettuato utilizzando gli attrezzi più idonei a seconda del tipo di vegetazione da rimuovere. Una volta tagliato, il materiale vegetale dovrà essere rimosso e allontanato dal sito. La frequenza di queste azioni può variare a seconda dell'entità del problema e delle caratteristiche del sito.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RE	Divieto di aratura, coltivazione e scavo di pozzi e di impianto di specie arboree (in particolare di quelle che consumano grandi quantità di acqua come Eucalyptus sp. pl.) al fine di proteggere la falda acquifera.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Mantenimento dell'habitat favorendo il pascolo estensivo (nei siti dove questa attività è cessata) o valutare sito per sito specifiche soluzioni alternative.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Interventi di ripristino ecologico. Il danneggiamento dei siti in cui è presente l'habitat può dipendere da: - bonifica idraulica - interrimento - sviluppo di vegetazione perenne. Per ciascuno di questi tre casi è necessario uno specifico intervento di ripristino ecologico. 1) In passato, molte zone umide sono state deliberatamente sottoposte a drenaggio per favorire le aree coltivate. In questo caso il ripristino ecologico deve essere condotto innanzitutto ripristinando le caratteristiche idrologiche dei siti e, in particolare, eliminando i canali di scolo o convogliando nei siti gli originari flussi idrici. 2) Nel caso dei siti danneggiati per interrimento, è necessario eliminare i depositi dal fondo dei corpi d'acqua. 3) Nel caso dei siti invasi da vegetazione perenne, è necessario rimuovere tale vegetazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	Promuovere la conoscenza sull'importanza ecologica e la vulnerabilità di questo tipo di habitat e, più in generale, delle zone umide a carattere stagionale, le quali marcatamente qualificano l'intero patrimonio naturalistico pugliese.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 25 – Aree umide.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – MATORRAL ARBORESCENTI DI LAURUS NOBILIS				
5230* - Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i> Boschi e macchie alte in cui l'alloro (<i>Laurus nobilis</i> L.) arboreo o arborescente domina lo strato superiore della cenosi. Sono comunità ad estensione quasi sempre molto ridotta: infatti, l'alloro diviene dominante solo laddove particolarità topografiche o edafiche mitigano sia l'aridità estiva, sia le gelate invernali, rendendo questa specie competitiva tanto nei confronti delle sclerofille sempreverdi quanto delle latifoglie decidue. La fisionomia e la composizione floristica sono piuttosto variabili. Si possono individuare almeno tre aspetti: lembi lineari di foresta di alloro "a galleria", in forre e vallecole collocate in un contesto macrobioclimatico e biogeografico schiettamente mediterraneo, a fisionomia dominata da specie sempreverdi (variante più frequente e caratteristica); lembi lineari di foresta di alloro "a galleria" in forre e vallecole (o lembi più ampi su scarpate umide), in contesti di transizione fra la regione mediterranea e quella temperata, con fisionomia ricca di specie decidue; lembi di bosco pianiziale a locale dominanza di alloro arboreo, generalmente legati a situazioni micro-topografiche di transizione fra gli ambiti più depressi e quelli leggermente rilevati nell'ambito della morfologia di pianura.				
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO				
5230* - Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>			<i>Estensione di 1,4 ha, pari allo 0,0% della superficie complessiva del Parco e allo 0,0% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).</i>	
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 5230 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Progettazione e realizzazione di interventi finalizzati alla conservazione, consolidamento e miglioramento della qualità dell'habitat e dell'estensione dell'area di presenza dell'habitat (es. eliminazione di specie	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	alloctone, interventi selvicolturali e di prevenzione incendi, raccolta e propagazione di semi e/o talee e diffusione di <i>Laurus nobilis</i> in siti idonei).			
GA	Attività di analisi e ricerca e realizzazione di procedura finalizzata alla definizione di area di raccolta per la specie <i>Laurus nobilis</i> da istituire come materiale di base (soprassuolo da seme, fonte di seme, piante porta seme) secondo la Dir. 1999/105/CE del Consiglio del 22 dicembre 1999 e il D.lgs. 10 novembre 2003, n. 386.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – BOSCAGLIE TERMOMEDITERRANEE E PRE-DESERTICHE

5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici.

Formazioni secondarie presenti negli ambiti caratterizzati da un termotipo termomediterraneo. Arbusteti tipici delle stazioni rupestri e ben soleggiate e caratterizzati da macchia marcatamente termoxerofila con dominanza di *Euphorbia dendroides*. Comunità vegetazionali relativamente diffuse in aree con caratteristiche edafiche e climatiche limitanti (ambienti rocciosi acclivi ed esposti a Sud con fenomeni di erosione del substrato). La distribuzione sul territorio pugliese è molto localizzata e con caratteristiche sito-specifiche. Per tale ragione questa formazione è talvolta assimilata ad altri habitat.

CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO

5330 - Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici.

Estensione di _____ ha, pari allo _____% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).

	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 5330 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Preservare l'habitat mediante la promozione di forme di gestione (es. pascolo estensivo) atte ad evitare la ricolonizzazione da parte di specie arboree o arbustive della macchia mediterranea. In particolare, il pascolo estensivo deve essere conforme alle disposizioni di carico massimo sostenibile di U.B.A. per ettaro/mese	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – FORMAZIONI ERBOSE SECCHIE SEMINATURALI E FACIES COPERTE DA CESPUGLIETI

6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *TheroBrachypodietea*

È un tipo di habitat prioritario, caratterizzato da substrati aridi, generalmente calcarei, colonizzati da praterie dominate da graminacee. Si manifesta comunemente in risposta a processi di degradazione della vegetazione arbustiva sotto il controllo del pascolamento, degli incendi, del calpestio e della lavorazione del terreno. Le comunità vegetali sono varie: si distinguono quelle dominate da specie perenni, ascrivibili alle alleanze *Thero-Brachypodion ramosi* (classe *Artemisietea vulgaris*), *Plantaginion serrarie* (classe *Poetea bulbosae*) e *Hyparrhenion hirtae* (classe *Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae*), e quelle dominate da specie annuali, ascrivibili all'alleanza *Hypochoeridion achyrophori* (classe *Tuberarietea guttatae*).

CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO

6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *TheroBrachypodietea*

Estensione di 1066,6 ha, pari allo 33,1% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).

	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 6220 (con ricadute sul Piano)			

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di dissodamento con successiva macinazione delle pietre nelle aree coperte da vegetazione naturale	Misura di salvaguardia integrata nelle NTA del Piano.	NTA Art. 23 c. 1 lett. c) – Pascoli e prati naturali.	COERENTE
RE	Divieto di utilizzo di fertilizzanti minerali per aumentare la produttività delle comunità vegetali. Modeste quantità di composti fosforici (20-60 kg di P ₂ O ₅ /ha), distribuite sul manto erboso ogni 3-6 anni, potrebbero essere utilizzate solo nel caso di comunità della Poetea bulbosae, ma il loro impiego deve essere validato scientificamente e appositamente autorizzato.	<i>Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.</i> non da del	NTA Art. 14 c. 3 lett. a) – Interventi vietati.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Sui terreni a contatto di questo tipo di habitat, quali campi coltivati, oliveti, margini strali, giardini, ecc., è vietato l'uso di diserbanti e pesticidi nei periodi di fioritura, dal 15 marzo al 15 luglio.	<i>Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.</i> non da del	NTA Art. 14 c. 3 lett. a) – Interventi vietati.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	In assenza di piani di pascolamento specifici, si applicano le seguenti indicazioni gestionali fornite dalla Commissione Europea: - Nel caso di comunità perenni della classe Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae, vanno preferenzialmente impiegati ovini e caprini; i primi hanno un impatto minimo sulla vegetazione arbustiva, mentre i secondi vanno preferiti se si desidera controllare la crescita della macchia e sono, inoltre, particolarmente utili nel pascolamento controllato contro gli incendi. Il carico di bestiame deve essere compreso tra 0,2-0,4 UBA (500 kg) ha-1 anno -1. Densità più elevate, fino a 1 UBA ha1 anno -1, sono possibili per brevi periodi di tempo quando è necessario il controllo della vegetazione arbustiva. Il periodo di pascolamento deve avvenire principalmente in primavera e in autunno. Il sistema di pascolamento può essere continuo. - Nel caso di comunità perenni della classe Poetea bulbosae, possono essere impiegati ovini, bovini e, talvolta, caprini; i primi producono i migliori risultati sulla conservazione dell'habitat, mentre gli ultimi hanno un maggiore effetto di controllo sulla vegetazione arbustiva. Il carico di bestiame deve essere di circa 1 UBA ha-1 anno -1; il periodo di pascolamento deve essere da metà autunno fino all'inizio dell'estate. Il sistema di pascolamento può essere continuo. - Nel caso di comunità annuali della classe Tuberarietea guttatae, possono essere impiegati ovini e caprini; i primi producono i migliori risultati sulla conservazione dell'habitat, ma i secondi hanno maggiore effetto sul controllare la crescita della macchia e sono, inoltre, particolarmente utili nel pascolamento controllato contro gli incendi. Il carico di pascolamento deve essere di 0,1 UBA ha-1 anno -1. Carichi più elevati, fino a 0,5 UBA ha-1 anno -1, possono essere impiegati per brevi periodi di tempo là dove si voglia il controllo della vegetazione arbustiva. Il periodo di pascolamento deve avvenire principalmente in	<i>Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.</i> non da del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	primavera e in autunno il sistema di pascolamento può essere continuo. Nel caso di allevamenti da latte, è sempre necessaria una quota di integrazione alimentare fornita artificialmente.			
GA	Al fine di elaborare e sperimentare adeguate modalità di gestione valide per il territorio pugliese, sono necessarie azioni “pilota” che interessino siti in cui il pascolamento è ancora presente e siti in cui tale disturbo è venuto a mancare. Gli obiettivi di queste azioni “pilota” sono quelli di definire: a) il tipo di pratica (una o una combinazione delle seguenti opzioni: pascolamento, sfalcio), b) la frequenza, c) i periodi dell'anno e d) i siti idonei	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Gli interventi di ripristino ecologico, orientati all'aumento della superficie del tipo di habitat e alla riduzione della frammentazione, devono essere preferibilmente condotti sostituendo le pratiche agronomiche con quelle dell'allevamento estensivo. Per favorire il processo spontaneo di colonizzazione vegetale su superfici di intervento molto estese o molto lontane da aree esistenti di 6220*, si può effettuare la semina di miscele di sementi o l'impiego di altro materiale propagativo di specie tipiche del 6220*, ottenute esclusivamente da ecotipi locali.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Incentivi per interventi di decespugliamento e/o sfalcio, manuale o meccanici, finalizzati alla conservazione e/o ripristino dell'habitat,	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Incentivi per le rotazioni delle aree di pascolo.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Monitoraggio dell'habitat in riferimento alla composizione specifica, alle forme di associazioni tra specie, e in particolare alla presenza di specie di orchidee,	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 10 – Monitoraggio.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Monitoraggio dei fenomeni erosivi naturali o di induzione antropica, e delle attività o azioni esercitate nei siti potenziali cause di innesco di erosione del delle coperture erbacee.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 10 – Monitoraggio.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Monitoraggio delle attività di pascolo con analisi e studio dei fattori aventi effetti limitanti sullo stato di conservazione dell'habitat (es. percorsi di spostamento e zone di sosta di greggi o mandrie, distribuzione dei punti di abbeveraggio ecc.).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA Art. 10 – Monitoraggio.	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	Promuovere e valorizzare la cultura storica dell'allevamento estensivo pugliese (stanziale e transumante), la qualità dei prodotti (lattierocaseari, carne, lana), le razze di	<i>Obiettivo non previsto e da</i>	-----	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	bestiame autoctone (capra ionica, moscia leccese ecc.), le tradizioni locali legate alla pastorizia, la “conoscenza ecologica tradizionale” dei pastori, la biodiversità dei sistemi ecologici dei pascoli.	<i>integrare nel Regolamento del Parco.</i>		Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
--	---	---	--	---

HABITAT – BOSCHI DI SCLEROFILLE UTILIZZATI COME TERRENI DI PASCOLO (DEHESAS)

6310 - Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde

Si tratta di un habitat caratteristico della penisola iberica, che si ritrova anche in Puglia. In esso un mosaico di seminativi, pascoli e/o di macchia mediterranea è ombreggiato da una copertura rada di querce autoctone sempreverdi (*Quercus trojana* e *Quercus ilex*), probabilmente elementi relitti di antichi boschi di sclerofille. Si tratta comunque di un habitat seminaturale, mantenuto dalle attività agro-zootecniche, in particolare l'allevamento brado ovi-caprino, bovino e suino.

CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO

6310 - Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde	<i>Estensione di 1,2 ha, pari allo 0,0% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).</i>
--	--

MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 6310 (con ricadute sul Piano)				
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Obbligo del mantenimento delle colture permanenti ed in rotazione in atto.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di utilizzo di diserbanti per il controllo della vegetazione spontanea in una fascia perimetrale della larghezza di 5 metri.	<i>Misura presente nelle NTA</i>	NTA Art. 14 c. 3 lett. a) – Interventi vietati.	COERENTE
GA	È necessario predisporre piani di pascolamento in tutte le aree in cui viene praticato il pascolamento. Tali piani dovranno indicare il carico di bestiame compatibile con la conservazione dell'habitat ed i periodi dell'anno in cui l'attività è consentita. In assenza di piani di pascolamento specifici sono consigliabili carichi bassi (0,2-0,3 UBA ha-1 anno -1).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – PARETI ROCCIOSE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica

Comunità erbacee casmofitiche delle rocce carbonatiche (calcari, dolomie ecc.), più o meno fratturate o compatte, dal livello del mare a quello montano. Si tratta di comunità vegetali ricche di entità endemiche e di interesse conservazionistico.

CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO

8210 - Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica	<i>Estensione di _____ ha, pari allo _____% della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).</i>
---	--

	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 8210 (con ricadute sul Piano)			
--	--	--	--	--

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di arrampicata e di realizzazione di nuove vie attrezzate per l'arrampicata sportiva.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 3 c.2 lett. s) – Obiettivi generali del Piano NTA art. 24 – Versanti rocciosi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di uso di insetticidi, geodisinfestanti, rodenticidi, diserbanti in aree di pertinenza di deflussi che possano interessare l'habitat.	<i>Misura presente nelle NTA Coerenza</i>	NTA Art. 14 c. 3 lett. a) – Interventi vietati.	COERENTE
GA	Realizzazione o eventuale integrazione, qualora siano già esistenti (es. Parco Gargano), di accordi di programma e/o regolamentazioni, per la gestione delle attività di arrampicata sportiva.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 3 c.2 lett. s) – Obiettivi generali del Piano. NTA art. 24 – Versanti rocciosi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – ALTRI HABITAT ROCCIOSI				
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico Grotte non aperte alla fruizione turistica, comprensive di eventuali corpi idrici sotterranei.				
8330 – Grotte marine sommerse o semi sommerse Cavità parzialmente o completamente sommerse dei piani mediolitorale e infralitorale di ambiente roccioso. A seconda del livello batimetrico possono ospitare biocenosi delle grotte mediolitorali e biocenosi delle grotte semi oscure, fino ad enclaves di ambienti profondi in caso di consistente oscurità.				
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO				
8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico 8330 – Grotte marine sommerse o semi sommerse			<i>Estensione di --- ha, pari allo --% della superficie complessiva del Parco e allo --% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).</i>	
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 8310 ED 8330 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di accendere fuochi, fumare, asportare e/o danneggiare gli speleotemi (stalattiti, stalagmiti ecc.), fare scritte e/o incisioni sulle pareti. Divieto di utilizzo di gas acetilene quale fonte di illuminazione e conseguente divieto di introdurre e/o rilasciare carburante di calcio e idrossido di calcio.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di disturbo degli elementi floro-faunistici presenti nelle grotte, fatti salve le visite da effettuare per motivati studi scientifici e previa presentazione di un piano di ricerca all'Ente Gestore.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di captazioni idriche, smaltimento liquami, bonifiche, drenaggi, canalizzazioni, intubamenti, rinnovi di concessioni ed in generale qualsiasi altro intervento di semplificazione del reticolo idrico potenzialmente in grado di modificare il normale andamento della falda nell'area di pertinenza dell'habitat.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RE	Divieto di abbandonare rifiuti, con particolare riferimento alle aree circostanti gli ingressi alle grotte e all'interno delle stesse.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Obbligo, per il proprietario del fondo in cui siano presenti grave e grotte che possano rappresentare un grave pericolo per l'uomo o gli animali al pascolo, di comunicarlo tempestivamente all'Ente Gestore, che provvederà alla sua messa in sicurezza con mezzi idonei e compatibili.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Obbligo di effettuare visite turistiche/educative solo con accompagnatore qualificato ovvero iscritto alla società speleologica regionale e/o alla società speleologica italiana e/o ente equipollente estero e/o iscritto a un gruppo speleologico facente parte della società speleologica italiana, e previa comunicazione all'Ente Gestore	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Regolamentazione della fruizione delle grotte marine sommerse e semi sommerse con modalità differenziate in rapporto al grado di difficoltà accesso alle cavità e al valore patrimoniale e di vulnerabilità delle biocenosi in esse presenti, con particolare riguardo alle enclaves di ambienti profondi. La regolamentazione prevede la suddivisione delle cavità in base alla fruibilità in: a) Grotta non fruibile: chiusa per motivi di sicurezza e/o tutela. b) Grotta di esclusivo interesse speleologico: fruibile ai soli speleologi qualificati ovvero iscritti alla società speleologica regionale e/o alla società speleologica italiana e/o ente equipollente estero e/o iscritti a un gruppo speleologico facente parte della società speleologica italiana, e/o chiroterologi iscritti al GIRC (Gruppo Italiano Ricerca Chiroterologi dell'ATIt), e/o zoologi iscritti ad associazioni scientifiche e/o naturalistiche, previa autorizzazione da parte dell'Ente Gestore, sulla base di uno specifico protocollo di ricerca e/o esplorazione e/o studio. c) Grotta di interesse speleologico-escursionistico: fruibile anche agli escursionisti esperti quando opportunamente attrezzati ed accompagnati da guide certificate, previa autorizzazione da parte dell'Ente Gestore. d) Grotta turistica (tale suddivisione può interessare l'intera grotta o solo parti di essa): grotta di libera fruizione secondo le disposizioni del soggetto pubblico o privato incaricato delle visite e sotto il controllo dell'Ente Gestore che sovrintende alla conservazione del bene, se necessario anche con misure restrittive.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Redazione e sottoscrizione di un codice di autoregolamentazione per le associazioni speleologiche.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA/IN	Favorire interventi atti a ridurre gli accessi antropici alle grotte (es. posa in opera di barriere di protezione, evitare l'apertura di nuovi sentieri di accesso ecc.).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

GA/IN	Favorire gli interventi di bonifica delle grotte dai rifiuti.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Nel caso di realizzazione di interventi tesi a contrastare il rischio geomorfologico, prevedere tecniche, metodi, lavorazioni tali da risultare il meno invasivi possibili.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Verifica periodica dello stato della grotta in termini strutturali e biologici, mediante rilievo operato da specialisti del settore.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Messa in opera di specifici sistemi di monitoraggio pluriennali per la valutazione del microclima (con misurazioni puntuali o stazioni di rilievo in continuo dei diversi parametri), lo status delle specie a rischio presenti nelle grotte, mediante metodi tradizionali o di rilevamento tramite strumentazioni specifiche (fotografia all’infrarosso, termocamere, analisi acustica ecc.).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
MR	Mantenimento e aggiornamento del catasto delle grotte e delle cavità artificiali, con particolare riferimento alle grotte marine sommerse e semi sommerse con l’inclusione dei dati relativi alle biocenosi presenti e al loro stato di conservazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 21 - Habitat di grotta e inghiottitoi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

HABITAT – FORESTE SCLEROFILLE MEDITERRANEE				
9340 - Querceti a Quercus ilex e Quercus rotundifolia Formazioni tipiche degli ambienti costieri e sub-costieri, con penetrazione nei piani meso e supra-mediterraneo in corrispondenza di stazioni favorevoli. Frequentemente si mostrano con l'habitus di macchia alta.				
9350 - Querceti a Quercus macrolepis Formazioni relitte esclusive del Salento dove si rinviene la porzione più occidentale di questa specie caducifolia del Mediterraneo orientale.				
CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE HABIT NELL'AREA DEL PARCO				
9340 - Querceti a Quercus ilex e Quercus rotundifolia 9350 - Querceti a Quercus macrolepis		Estensione di 72,7 ha, pari allo 2,2 % della superficie complessiva del Parco e allo _____% della superficie caratterizzata da habitat (fonte DGR 2442/2018).		
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 8210 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Riprendere la pratica della ceduzione nei cedui oltre turno, in particolare in quelli stressati e in cattivo stato fitosanitario, ponendo particolare attenzione, nella matricinatura, alla conservazione delle mescolanze eventualmente presenti.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 22 - Boschi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

GA/IN	Favorire la conversione ad alto fusto dei cedui oltre turno nelle stazioni maggiormente vocate dal punto di vista edafico ed ecologico.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 22 - Boschi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Individuazione di aree ad elevato valore naturalistico in corrispondenza di stazioni di particolare interesse per struttura e composizione e dove alla lecceta si abbinano specie di interesse fitogeografico e per la conservazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 22 - Boschi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Laddove in contatto con la lecceta si rinvenivano formazioni artificiali (rimboschimenti a pino d'Aleppo e/o eucalipti), compatibilmente con altre valutazioni di carattere paesaggistico e faunistico, prevedere la rinaturalizzazione di tali popolamenti con adeguati interventi forestali (diradamenti).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 22 - Boschi	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Puntuale inventariazione dell'effettiva presenza di <i>Quercus macrolepis</i> all'interno del territorio di competenza del sito IT150002 Costa Otranto-Santa Maria di Leuca.	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	NTA art. 3 - Obiettivi generali del piano NTA art. 30 c.3 lett. b) Zona A - Riserve integrali	COERENTE
GA	Individuazione di aree pilota in particolare nell'area della Costa d'Otranto da destinare all'applicazione di modelli colturali e di gestione atti a favorire la rinnovazione naturale di <i>Quercus macrolepis</i> .	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	NTA art. 3 - Obiettivi generali del piano NTA art. 30 c.3 lett. b) Zona A - Riserve integrali	COERENTE

MISURE DI CONSERVAZIONE DEL R.R. 6/2016 e s.m.i. – SPECIE VEGETALI				
PIANTE VASCOLARI TERRESTRI E DELLE ACQUE INTERNE				
<p>1883 <i>Stipa Austroitalica</i> È una specie erbacea e perenne, della famiglia delle <i>Poaceae</i>, distinta in Italia in quattro sottospecie diverse. La <i>subsp. austroitalica</i>, in Puglia, partecipa alla formazione di differenti comunità di tipo steppico, delle classi <i>Festuco valesiacae Brometea erecti</i> e <i>Lygeo sparti Stipetea tenacissimae</i>, rispettivamente relative ai tipi di habitat 6210 e 62A0. La specie è inserita nella lista rossa della flora d'Italia e in quella globale IUCN come specie “a minor rischio” (LC) di estinzione.</p> <p><i>Selaginella denticulata</i> Si tratta di una pteridofita della famiglia delle <i>Selaginellaceae</i>. È specie di piccola taglia, dotata di fusti ramificati e striscianti. Colonizza le superfici umide ed ombrose, come rocce e muri a secco. Il suo areale di distribuzione è di tipo stenomediterraneo. È inserita nella lista rossa della flora d'Italia e in quella globale IUCN come specie “a minor rischio” (LC) di estinzione.</p>				
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 8210 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Controllo periodico della presenza di inquinanti e rifiuti ed eliminazione di inquinanti e rifiuti dai siti di presenza.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	NON COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
1849 - <i>Ruscus aculeatus</i> L.				

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Presenta un rizoma sotterraneo strisciante e foglie piccolissime (la funzione fotosintetica è svolta in primo luogo dai cladodi). Questa specie ha distribuzione euri-mediterranea. Cresce nei boschi sia termofili che mesofili (leccete, querceti caducifogli, faggete). È inserita nelle Liste Rosse nazionali come specie “a minor rischio” (LC) di estinzione.				
RE	La raccolta di parti della pianta per scopi floreali, erboristici o alimentari, nonché la raccolta per scopi scientifici, deve essere disciplinata ed autorizzata dall'Ente Gestore.	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	NTA art. 14 c.2 lett. d) - Interventi vietati in tutte le zone del parco.	COERENTE
PD	Informazione e sensibilizzazione (tabelle informative, materiale informativo, visite guidate, ecc.) per la specie di interesse oggetto di forme di raccolta reale e/o potenziale.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

MISURE DI CONSERVAZIONE DEL R.R. 6/2016 e s.m.i. – SPECIE ANIMALI				
INVERTEBRATI TERRESTRI				
<i>1034 Hirudo medicinalis</i> È una specie anfibia, che necessita sia di terra, sia di acqua, e risiede esclusivamente in acqua dolce. L'habitat tipico è rappresentato da piccoli stagni con un fondo fangoso ai cui bordi sono presenti canneti e in cui le rane e/o altri anfibii, sono almeno stagionalmente abbondanti.				
<i>1062 Melanargia arge</i> Specie endemica, legata alle formazioni prative aride, con suolo in parte roccioso, con presenza di alcune graminacee cespitose, predilige le formazioni ad <i>Ampelodesmos mauritanicus</i> . Questi biotopi posizionati nei fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne, sono essenziali per la riproduzione del Lepidottero.				
<i>1050 Saga pedo</i> predilige ambienti aperti, caldi e secchi, con piante erbacee e arbustive, dove preda attivamente altri ortotteri; è una specie criptica e la distruzione/alterazione degli habitat in cui vive o la loro trasformazione rappresentano fonti di rischio per la sua sopravvivenza.				
<i>1016 Vertigo angustior</i> Specie legata alle porzioni umide di ambienti palustri e prativi. La si rinviene nella lettiera, tra i muschi e sotto i sassi. È ermafrodita ed indicatrice di buona qualità ambientale.				
<i>1014 Vertigo moulinsiana</i> La specie predilige zone umide di ambienti palustri e prativi, dove si trova nella lettiera, tra i muschi e sotto i sassi.				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Regolamento)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di raccolta, fatti salvi i progetti di ricerca scientifica debitamente autorizzati dall'Ente Gestore.	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	NTA art. 14 c.2 lett. c) - Interventi vietati in tutte le zone del Parco	COERENTE
GA	Melanargia arge: Regolare l'attività di pascolamento (con carichi da individuarsi attraverso specifici piani di gestione) in biotopi posizionati nei fondovalle riparati dal vento o in aree collinari interne.	<i>Da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 23 - Prati e pascoli naturali	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Melanargia arge: Interventi di ripristino dei fontanili, realizzazione di recinzioni che permettano di regolare il carico di pascolamento ed interventi di ingegneria naturalistica con lo scopo di ripristinare l'habitat e i biotopi di riproduzione dell'insetto.	<i>Da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	NTA art. 23 - Prati e pascoli naturali	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Saga pedo: Conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte.	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	NTA art. 23 - Prati e pascoli naturali	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

GA	Vertigo angustior: Conservazione e ripristino dei prati umidi e delle superfici caratterizzate da piante nutrici quali <i>Cladium sp.</i> , <i>Glyceria sp.</i> e <i>Phragmites sp.</i>	<i>Misura integrata nelle NTA del Piano</i>	<i>NTA art. 23 - Prati e pascoli naturali</i>	COERENTE
ANFIBI (ANURI)				
1201 - Rospo smeraldino - Bufo viridis complex Specie terricola e termofila, principalmente planiziale (0-500 m s.l.m.), ad abitudini crepuscolari e notturne. Si riproduce in acque ferme dolci e salmastre anche effimere e/o di origine antropica, con scarsa o assente vegetazione acquatica. Le stagioni climaticamente avverse vengono trascorse in buche scavate nel terreno o all'interno di materiale vegetale e rocce.				
1207 – Rana esculenta/di Lessona (Rana di Berger/di Uzzel) - Rana esculenta / Rana lessonae (Pelophylax bergeri kl. Hispanicus/P. lessonae bergeri) Complesso di specie termofile dalle abitudini strettamente acquatiche, di difficile ubicazione sistematica; nel complesso colonizza un'ampia varietà di ambienti naturali ed artificiali, di acque lotiche e lentiche, dal livello del mare ai 1500 m s.l.m. Attive sia di notte che di giorno, mediamente da marzo a ottobre.				
	MISURE DI CONSERVAZIONE HABITAT 3170 (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Obbligo nella realizzazione di nuove strade e adeguamento di quelle esistenti, di adottare misure idonee alla riduzione dell'impatto veicolare (sottopassi, barriere laterali e collettori ecc.) sia a carattere permanente, sia temporaneo (barriere mobili) lungo la viabilità esistente o di nuova realizzazione in un buffer di 500 m dai siti riproduttivi individuati dall'Ente Gestore.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di eliminazione o trasformazione ad altro uso di fontanili, cutini, piscine e altre piccole raccolte d'acqua.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Obbligo di adottare misure volte a mantenere idonee alla riproduzione della specie le strutture di origine antropica (cisterne, pozzi, fontanili, abbeveratoi, cutini, piscine ecc.) che siano oggetto di lavori di manutenzione ordinaria e straordinaria, compresi i lavori di messa in sicurezza degli stessi. Al fine di agevolare l'uscita e l'entrata delle specie, all'interno della vasca deve essere realizzata una rampa di risalita in pietrame cementato larga 20 cm e inclinata di 30°. Si deve prevedere la predisposizione di una canaletta interrata per le acque di deflusso del fontanile e, per creare l'habitat idoneo alle specie, è necessario mantenere a dimora un piccolo nucleo vegetale arboreo-arbustivo laterale al fontanile e intorno alle vasche.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Incentivi per interventi di ripristino o creazione di nuovi siti riproduttivi o per il ripristino o riqualificazione di strutture idonee alla riproduzione delle specie (cisterne, abbeveratoi, cutini, piscine ecc.), nonché per il ricorso a sistemi ecomcompatibili di raccolta e di utilizzo delle acque piovane, ivi compresa la realizzazione di punti d'acqua.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RETTILI (SQUAMATI)				
1228 - Geco di kotschy - <i>Cyrtopodion kotschy</i> Specie di ambienti xerici rocciosi, si rinvia anche in ambienti moderatamente antropizzati e/o a discreta copertura arborea (boscaglie, frutteti). Localmente spesso legata al muretto a secco, struttura che garantisce la presenza di prede (artropodi) e di siti di rifugio dalle escursioni termiche e dai predatori. Podarcis sicula: Specie molto adattabile, opportunista e termofila, predilige ambienti aperti ed assolati, anche di origine antropica.				
1250 - Lucertola campestre - <i>Podarcis sicula</i>				
1256 - Lucertola muraiola - <i>Podarcis muralis</i>				

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Specie presente in una grande varietà di habitat, localmente si rinviene in ambienti umidi e ombrosi e a quote maggiori, probabilmente a causa della competizione con *P. sicula*.

1263 - Ramarro - *Lacerta viridis* (bilineata)

Specie termofila, occupa in genere fasce ecotonali di boschi, macchie e corsi d'acqua, tra 0 e 1000 m s.l.m.; si osserva spesso lungo le strade. Si nutre di invertebrati (soprattutto artropodi) e piccoli vertebrati (pulli, sauri, roditori).

1279 - Cervone - *Elaphe quatuorlineata*

Specie diurna e termofila, frequenta ambienti eterogenei dove occupa fasce ecotonali, anche in presenza di una moderata antropizzazione; localmente presente a tutte le altitudini. Si nutre principalmente di piccoli mammiferi, uova e nidiacei; i giovani predano piccoli sauri.

1281 - Saettone (comune/occhirossi) - *Elaphe (Zamenis) longissima* (+ *Z. lineatus*)

Specie tipica di boschi misti di querce, può colonizzare vari ambienti (pinete, macchie) anche moderatamente antropizzati dove occupa le fasce ecotonali (siepi, filari), tra i 100 e i 1000 m s.l.m. Localmente piuttosto mesofila, si rinviene spesso in ambienti ombrosi ed umidi. Si nutre quasi esclusivamente di piccoli vertebrati.

1283 - Colubro liscio - *Coronella austriaca*

Specie elusiva ma dall'ampio spettro ecologico, localmente più legata alle aree boscate, a tutte le quote. Si nutre di piccoli vertebrati, principalmente lacertidi.

1284 - Biacco - *Coluber (Hierophis) viridiflavus*

Specie molto adattabile, predilige ambienti aperti ma complessi, purché vi sia ampia disponibilità di rifugi anche di origine antropica (ruderi, muretti a secco, pietraie, cataste di legna); localmente a tutte le altitudini. I giovani si nutrono di artropodi e piccoli sauri, gli adulti di vertebrati.

1292 - Natrice tassellata - *Natrix tessellata*

Serpente acquatico principalmente diurno, comune soprattutto in acque correnti, anche profonde e/o salmastre. Si nutre principalmente di pesci.

1293 - Colubro leopardino - *Elaphe (Zamenis) situla* Saettone occhi rossi – *Elaphe (Zamenis) lineatus*

Serpente termofilo, più comune alle basse quote, predilige localmente ambienti rocciosi ricchi di vegetazione (macchie e boscaglie), anche di origine antropica (frutteti) purché siano disponibili siti di rifugio idonei (muretti a secco, pietraie, ruderi). Si nutre principalmente di micromammiferi.

	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
IN	Incentivi per la messa a dimora di filari e fasce arboree realizzati con specie del genere <i>Quercus</i> autoctone	Obiettivo previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	non da integrare nel	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento del Parco
MR	Monitoraggio dei risultati ottenuti tramite gli incentivi per la conservazione, manutenzione e ripristino dei muretti a secco e dei manufatti in pietra esistenti	Obiettivo previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	non da integrare nel	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento del Parco
PD	Divulgazione e sensibilizzazione sul ruolo ecologico dei rettili e sulle problematiche di conservazione nonché sulle norme comportamentali da adottare in caso di ritrovamento di specie ritenute pericolose (serpenti), anche rivolti alla formazione di personale addetto alla vigilanza e alla gestione del territorio	Obiettivo previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	non da integrare nel	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento del Parco

RETTILI (TESTUGGINI TERRESTRI)

1220 - Testuggine palustre europea - *Emys orbicularis*

Specie dai costumi diurni ed acquatici; colonizza acque ferme o debolmente correnti, dolci e salmastre. Più comune in pianura e lungo la costa; al sud il periodo di attività è particolarmente lungo, con latenze estiva ed invernale in genere piuttosto brevi che gli animali trascorrono infossati nel terreno.

	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
--	--	--	--	--

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	DEL	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
GA	Redazione di piani pluriennali per il controllo delle specie alloctone di testuggini palustri.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco
GA	Messa in atto di misure volte al controllo del fenomeno del prelievo in natura di individui e dell'eventuale commercio illegale.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco
PD	Divulgazione e sensibilizzazione sulle problematiche inerenti il commercio e l'immissione di testuggini alloctone: invasività, interazione con habitat e specie autoctoni, rischi ecologici e sanitari connessi alla loro diffusione.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco

UCCELLI (SPECIE DI ZONE UMIDE D'ACQUA DOLCE E CANNETI)

A029 Airone rosso *Ardea purpurea*

A081 Falco di palude - *Circus aeruginosus*

Fenologia: nidificante, svernante, migratore regolare. Nidifica in zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra, coperte da folti canneti, generalmente di *Phragmites australis*. Durante la migrazione e lo svernamento frequenta molte tipologie di ambienti aperti; oltre alle zone umide d'acqua dolce o debolmente salmastra, anche saline, lagune con salicornieti o giuncheti, fiumi e canali, campi coltivati, risaie, pascoli e prati, margini di boschi. Si ciba di piccoli mammiferi, uccelli (anche uova e nidiacei), rettili e anfibi.

MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)

TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	DEL	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	1Divieto nel periodo 1 marzo-15 luglio (durante il periodo riproduttivo dell'avifauna) di interventi di controllo ovvero gestione della vegetazione arborea, arbustiva e erbacea all'interno delle zone umide e delle garzaie, attraverso taglio, sfalcio, trinciatura, incendio, diserbo chimico, lavorazioni superficiali del terreno, fatti salvi interventi straordinari di gestione previa autorizzazione dell'Ente Gestore.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco
RE	Nei siti in cui sono presenti canneti di <i>Phragmites australis</i> o <i>Typha</i> sp.pl. obbligo, in caso di operazioni di taglio, di effettuare al di fuori del periodo riproduttivo mantenere inalterato almeno il 50% della superficie.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco
RE	Salvaguardia dei canneti a <i>Phragmites australis</i> in zone umide con superficie di almeno 0,5 ha e loro mantenimento anche in periodo invernale, con obbligo di mantenere almeno il 50% del canneto non sfalcato in tutte le zone umide e i corsi d'acqua.	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco
RE	Divieto di sfalcare, diserbare, incendiare e, in generale, intervenire sui canneti in periodo riproduttivo (15 marzo-15 agosto).	Obiettivo previsto e integrare Regolamento Parco.	non e da nel del	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel del Regolamento Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RE	Obbligo di mantenimento dei livelli idrici di circa 30-50 cm nei canneti e nelle zone umide, evitando l'innalzamento delle acque e il disseccamento dei bacini durante il periodo riproduttivo (1 aprile-15 agosto).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Pagamenti agro-ambientali per la realizzazione di nuove zone umide d'acqua dolce con superficie a canneto superiore ai 10 ettari in aree vocate.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Pagamenti agro-ambientali per il mantenimento di aree agricole non trattate con rodenticidi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
UCCELLI (SPECIE DI AMBIENTI STEPPICI)				
<p>A128 Gallina prataiola - <i>Tetrax tetrax</i> Fenologia: Stanziale. Soggetti erratici. Specie sulla soglia dell'estinzione in Puglia, con forte decremento ad iniziare dalla metà degli anni '50. Nidifica in ambienti steppici destinati al pascolo frequentando anche i seminativi non irrigui di cereali, ma utilizzando preferenzialmente formazioni aride con copertura vegetazionale non troppo fitta (ideale per i maschi in display riproduttivo). Si nutre di semi, erbe, insetti ed altri piccoli invertebrati.</p> <p>A242 Calandra - <i>Melanocorypha calandra</i> Fenologia: nidificante, migratore regolare, svernante. Nidifica in ambienti aperti caldi e assolati, incolti, con vegetazione scarsa, garighe, pascoli e zone cerealicole intensive e estensive, pseudosteppie, pascoli temporanei nei terreni a riposo culturale. In periodo post-riproduttivo frequenta ambienti con stoppie di cereali e arativi di grande estensione. Si nutre di semi e granaglie.</p> <p>A243 Calandrella - <i>Calandrella brachydactyla</i> Fenologia: nidificante, migratore regolare. Nidifica in ambienti aperti sia costieri sia interni, dove si rinviene in dune sabbiose, alvei fluviali, aree steppiche aride, salicornieti, pascoli, incolti pietrosi con copertura erbacea inferiore al 50%; localmente può nidificare anche in campi di mais e barbabietola nei primi stadi vegetativi. Durante la migrazione frequenta gli stessi ambienti con una particolare predilezione per i pascoli aridi, soprattutto nelle aree pianeggianti e costiere. Si ciba soprattutto di invertebrati terrestri e semi.</p>				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Durante le pratiche agricole di taglio del foraggio e di mietitura dei cereali (orzo, avena, grano), nel caso di impiego di mezzi meccanici, obbligo di utilizzare la barra falciante a 10-15 cm dal suolo per il foraggio e almeno 15 cm dal suolo per i cereali.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di caccia all'allodola per evitare il rischio di confusione (look alike) contottavilla, calandra e calandrella.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Favorire, quanto più a lungo possibile, il mantenimento nelle aree agricole precedentemente coltivate delle stoppie o dei residui colturali prima delle lavorazioni del terreno.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e delle specie target, relativamente all'uso di pesticidi, diserbanti e concimi chimici.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

				Regolamento del Parco
PD	Sensibilizzazione degli agricoltori per la salvaguardia dei nidi.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
UCCELLI (SPECIE DI AMBIENTI AGRICOLI)				
<p>A082 Albanella reale - <i>Circus cyaneus</i> Fenologia: svernante, passaggio. Durante la migrazione e lo svernamento frequenta ambienti aperti ed erbosi come canneti, aree coltivate, pascoli, prati e margini di zone umide. Si ciba di piccoli mammiferi, piccoli uccelli (anche uova e nidiacei), rettili, anfibi, piccoli pesci e grossi insetti.</p> <p>A242 Calandra - <i>Melanocorypha calandra</i> Fenologia: nidificante, migratore regolare, svernante. Nidifica in ambienti aperti caldi a assolati, incolti, con vegetazione scarsa, garighe, pascoli e zone cerealicole intensive e estensive, pseudosteppe, pascoli temporanei nei terreni a riposo culturale. In periodo post-riproduttivo frequenta ambienti con stoppie di cereali e arativi di grande estensione. Si nutre di semi e granaglie.</p> <p>A243 Calandrella - <i>Calandrella brachydactyla</i> Fenologia: nidificante, migratore regolare. Nidifica in ambienti aperti sia costieri sia interni, dove si rinviene in dune sabbiose, alvei fluviali, aree steppiche aride, salicornieti, pascoli, incolti pietrosi con copertura erbacea inferiore al 50%; localmente può nidificare anche in campi di mais e barbabietola nei primi stadi vegetativi. Durante la migrazione frequenta gli stessi ambienti con una particolare predilezione per i pascoli aridi, soprattutto nelle aree pianeggianti e costiere. Si ciba soprattutto di invertebrati terrestri e semi.</p>				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Durante le pratiche agricole di taglio del foraggio e di mietitura dei cereali (orzo, avena, grano), nel caso di impiego di mezzi meccanici, obbligo di utilizzare la barra falciante a 10-15 cm dal suolo per il foraggio e almeno 15 cm dal suolo per i cereali.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di caccia all'allodola per evitare il rischio di confusione (look alike) con tottavilla, calandra e calandrella.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Pagamenti agro-ambientali per il mantenimento di aree agricole non trattate con rodenticidi.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Pagamenti agro-ambientali per incentivare gli interventi di ripristino di pascoli e prati in fase di abbandono, evitando il sovrappascolo.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Pagamenti agro-ambientali per favorire l'adozione di altri sistemi di riduzione o controllo nell'uso dei prodotti chimici in relazione: alle tipologie di prodotti a minore impatto e tossicità, alle epoche meno dannose per le specie selvatiche (autunno e inverno), alla protezione delle aree di maggiore interesse per i selvatici (ecotoni, bordi dei campi, zone di vegetazione semi-naturale ecc.).	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

IN	Pagamenti agro-ambientali per incentivare il mantenimento di fasce erbose non falciate durante il periodo riproduttivo (dal 1 marzo al 30 giugno in pianura e bassa collina e dal 1 giugno al 15 agosto in alta collina e montagna) al bordo di prati e di coltivi; tali fasce non devono essere trattate con principi chimici ma devono essere tuttavia falciate al di fuori del periodo riproduttivo (almeno una volta l'anno in pianura e bassa collina e una volta ogni due o tre anni in alta collina e montagna) per impedire l'ingresso di arbusti e alberi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
IN	Pagamenti agro-ambientali per incentivare interventi a mediolungo termine (10-20 anni) del mantenimento nelle aree agricole precedentemente coltivate delle stoppie o dei residui colturali prima delle lavorazioni del terreno	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
PD	Formazione e sensibilizzazione di tecnici agronomi e agricoltori relativamente all'importanza delle zone agricole per la tutela della biodiversità e delle specie target, relativamente all'uso di pesticidi, diserbanti e concimi chimici.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
PD	Sensibilizzazione degli agricoltori per la salvaguardia dei nidi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del

UCCELLI (SPECIE DI AMBIENTI RUPETRI)

A103 Falco pellegrino - *Falco peregrinus*: Fenologia: stanziale. Nidifica in rupi dominanti ampi spazi aperti, utilizzati per la caccia. In periodo invernale frequenta anche aree coltivate aperte, aree collinari aperte, boschi radi, zone umide. Si ciba quasi esclusivamente di uccelli di piccole e medie dimensioni.

MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)				
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO E LIVELLO DI COERENZA	ELABORATO DI PIANO	
RE	Divieto di realizzazione e installazione di strutture a supporto per l'attività di arrampicata libera, comprese le ferrate, sulle pareti rocciose in cui è accertata la nidificazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
RE	Divieto di sorvolo, parapendio, volo a vela, arrampicata libera o attrezzata sulle pareti rocciose nel periodo di nidificazione compreso dal 1 gennaio al 31 agosto. Sono fatte salve le operazioni connesse alla sicurezza pubblica.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
RE	Divieto di realizzazione di nuove linee elettriche in corrispondenza delle pareti rocciose.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
RE	Divieto di effettuare visite turistiche laddove è confermata la nidificazione e previa autorizzazione dell'Ente Gestore.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare da nel

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

				Regolamento del Parco
GA	Conservazione delle aree aperte in cui si creano le correnti termiche utilizzate dagli uccelli veleggiatori.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo integrare nel Regolamento del Parco
GA	Mantenimento di aree aperte, quali radure e pascoli anche nei pressi di aree forestali, attraverso attività agro-silvo-pastorali tradizionali.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo integrare nel Regolamento del Parco
GA	Rigorosa salvaguardia dei siti riproduttivi.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo integrare nel Regolamento del Parco
GA	Attività di sorveglianza dei siti riproduttivi per prevenire la raccolta di uova o nidiacei.	Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.	-----	COERENTE Obiettivo integrare nel Regolamento del Parco
MAMMIFERI (CHIROTTERI)				
<p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i> La specie predilige le zone calde; frequenta boschi, paesaggi carsici e arbusteti solitamente vicini a raccolte d'acqua. Nel meridione ha abitudini prevalentemente troglifile. I roost invernali sono rappresentati prevalentemente da grotte e gallerie. Caccia prevalentemente in aree boscate.</p> <p><i>Rhinolophus euryale</i> La specie predilige gli ambienti carsici ricchi di grotte e luoghi vicini a specchi di acqua e con presenza di vegetazione mediterranea. Specie spiccatamente troglifila i cui roost estivi e invernali sono caratterizzati prevalentemente da grotte e gallerie.</p> <p><i>Myotis blythii</i> Presente prevalentemente in zone calde ed in ambienti carsici con rada copertura arborea. I rifugi riproduttivi sono caratterizzati da caverne e spesso sotto i tetti delle abitazioni mentre i rifugi invernali sono grotte e gallerie.</p> <p><i>Miniopterus schreibersii</i> La specie ha abitudini spiccatamente troglifile; infatti la si rinviene generalmente in ambienti carsici. I rifugi invernali e riproduttivi sono caratterizzati da grotte; specie migratoria.</p> <p><i>Myotis capaccinii</i> Specie presente nelle zone carsiche, e legata a zone ricche di acqua. I roost invernali ed estivi sono rappresentati da grotte o cave, più raramente edifici abbandonati purché siano dei siti molto umidi.</p> <p><i>Nyctalus leisleri</i> Specie con abitudini forestali; i rifugi sono caratterizzati da cavità degli alberi, più raramente utilizza le fessure negli edifici, soprattutto in inverno.</p> <p><i>Tadarida teniotis</i> Specie presente nelle zone costiere, lungo le scogliere. I rifugi estivi e quelli invernali sono rappresentati da spaccature nelle rocce o nelle falesie e nelle grotte.</p> <p><i>Pipistrellus kuhlii</i> Specie legata agli habitat urbani, suburbani e agricoli; frequenta anche ambienti carsici. Specie presente anche sopra ai 1000 m di quota. Le colonie riproduttive e invernali si ritrovano soprattutto negli edifici abbandonati e abitati.</p>				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

RE	Nelle grotte, nelle cavità sotterranee e nelle gallerie naturali e artificiali in cui è segnalata la presenza delle specie: - Divieto di utilizzare torce ad acetilene e torce elettriche con lampadine di potenza superiore a 2 Watt e di intensità luminosa superiore a 1 cd (candela) e di puntare il fascio di luce direttamente sui chiroterri. - Divieto di fotografare, toccare o maneggiare i pipistrelli a riposo nei loro posatoi. - Obbligo di utilizzare griglie o cancelli compatibili con le normali funzioni dei chiroterri per le emergenze serali (es. grate o cancellate costituite da barre disposte orizzontalmente e alla distanza le une dalle altre di 150-200 mm).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
RE	Per le grotte non sfruttate a livello turistico l'accesso è vietato nel periodo tra il 1 novembre e il 31 marzo, in coincidenza con il periodo di ibernazione dei chiroterri, e tra il 15 maggio e il 15 agosto, in coincidenza con il periodo riproduttivo; l'accesso è sempre consentito per attività di ricerca e studi debitamente autorizzate dall'Ente Gestore. Le attività speleologiche sono sempre consentite con l'attenzione di evitare ogni tipo di disturbo alle colonie presenti. L'Ente Gestore potrà vietare l'ingresso e/o sospenderlo per motivi di conservazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
RE	Eventuali operazioni di scavo archeologico devono essere limitate ai periodi compresi tra 1 e 30 aprile e 16 agosto e 30 ottobre	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
GA	Predisposizione di cancellate idonee all'uscita e all'ingresso dei Chiroterri all'imboccatura delle grotte o sostituzione di grate già esistenti con strutture in grado di consentire l'accesso ai Chiroterri.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
GA	Manutenzione e messa in sicurezza di cavità artificiali idonee alla chiroterrofauna.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
GA	Incremento della disponibilità dei siti per il rifugio invernale e riproduttivo dei Chiroterri.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
GA	Installazione di Bat box in luoghi idonei alla presenza della chiroterrofauna (boschi giovani, campate dei ponti in cemento armato, edifici abbandonati).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
GA	Interventi di ripristino naturalistico di punti di abbeverata per i Chiroterri quali stagni, cisterne, pozzi, cutini e piscine.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo integrare Regolamento Parco da nel del
MR	Censimento delle colonie riproduttive e dei rifugi invernali ed aggiornamento del catasto delle grotte e delle cavità naturali e artificiali.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel</i>	-----	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

		<i>Regolamento del Parco.</i>		Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
	<ul style="list-style-type: none"> ● Attivazione di corsi di formazione sulla chiroterofauna per i soggetti coinvolti nelle attività legate al SIC ● Sensibilizzazione sulla conservazione della chiroterofauna. 	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

SPECIE PRESENTI nel R.R. 6/2016 ma non presenti nel Piano del Parco.

MAMMIFERI MARINI				
1366 Foca monaca - <i>Monachus monachus</i> Phocidae a grave rischio di estinzione, è l'unica foca del Mediterraneo. La foca si porta sulla terraferma solo per la riproduzione e allora predilige i tratti di costieri dove cerca spiagge isolate o meglio grotte o piccoli anfratti accessibili solo dal mare. Si nutre di molluschi cefalopodi e pesci soprattutto bentonici. Compie ampi spostamenti per foraggiare immergendosi anche a 90 m. Sopravvive in poche isolate colonie in Grecia, isole della Croazia meridionale, Turchia, nell'arcipelago di Madera, in Marocco e Mauritania. Occasionalmente vengono avvistati individui in dispersione lungo le coste di quasi tutti i paesi mediterranei.				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	Divieto di accesso presso siti di riproduzione accertati e per km 10 nell'intorno degli stessi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
RE	Divieto di utilizzo di sorgenti ad aria compressa (airgun) per effettuare prospezioni geofisiche del fondale marino, o comunque di provocare inquinamento acustico nelle aree di riscontrata presenza delle specie.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Allestimento di una rete di raccolta delle informazione tra i SIC costieri per il rilevamento delle presenze, avvistamenti e informazioni indirette sulla presenza delle specie.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Realizzazione di azioni volte alla sensibilizzazione degli operatori della pesca per diminuire la pressione da bycatch e gestire i casi di coinvolgimento di esemplari delle specie nell'ambito delle azioni di pesca.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Indennizzi a chi opera nell'ambito della pesca costiera regolamentata e convenzionata nelle zone prospicienti i SIC a fronte di danni documentati da parte della specie, a fronte della realizzazione di un piano di difesa passiva delle opere di pesca e di verifica dei danni da parte di tecnici del settore.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
IN	Monitoraggio della presenza e consistenza delle popolazioni, fenologia e riproduzione delle diverse specie, mediante censimenti in mare (transect sampling), raccolta delle informazioni	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	indirette, osservazioni o ascolto passivo delle emissioni sonore.			Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	Realizzazione di una mostra didattica itinerante sull'ecoetologia e conservazione delle specie con interventi di specialisti ed esterti e allestendo negli spazi fruiti dai turisti pannelli illustrativi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

MAMMIFERI TERRESTRI (NON CHIROTTERI)				
1352 Lupo - <i>Canis lupus</i> Frequenta preferibilmente estesi complessi forestali maturi e non troppo folti, ma è molto adattabile e si ritrova anche in boschi cedui e boschi alternati a coltivi. Si ciba di ungulati selvatici o domestici ed anche di lepri, roditori, uccelli, animali morti, rifiuti.				
	MISURE DI CONSERVAZIONE (con ricadute sul Piano)			
TIPOLOGIA	ATTIVITA'	PREVISIONI DEL PIANO	ELABORATO DI PIANO E/O RIFERIMENTO NTA	VALUTAZIONE
RE	divieto di superamento del limite di velocità di 50Km h-1 lungo le strade che attraversano i territori occupati stabilmente dalla specie.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Oculata gestione degli indennizzi dei danni da canidi agli allevamenti: immediata perizia e rapida erogazione degli indennizzi e rimborso delle spese di smaltimento delle carcasse .	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA	Diminuzione dell'uso di rodenticidi.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA/IN	Prevenzione dei danni, mediante sostegno all'acquisto o fornitura diretta di strumenti di difesa passiva (recinzioni elettrosaldate, ricoveri notturni) o attive (cani da pastore maremmano-abruzzesi).	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
GA/PD	intensificazione della vigilanza al fine di eseguire adeguati controlli e favorire una opportuna opera di sensibilizzazione, educazione e, quindi, prevenzione contro il bracconaggio ai danni della specie, compreso l'utilizzo di bocconi avvelenati e trappole.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	sensibilizzazione sull'importanza conservazionistica ed ecologica della specie.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco
PD	formazione e informazione degli allevatori e, in genere, degli abitanti delle aree occupate dalla specie, in particolare dei territori di ricolonizzazione.	<i>Obiettivo non previsto e da integrare nel Regolamento del Parco.</i>	-----	COERENTE Obiettivo da integrare nel Regolamento del Parco

SPECIE NON PRESENTI nel R.R. 6/2016 e s.m.i. ma da segnalare nel Piano del Parco

L’**Algiroide magnifico** (*Algiroide nigropunctatus*) è una specie presente in Italia in aree ristrette, al limite del loro areale, soprattutto nell’estremo nord-est e nell’estremo nord-ovest. Specie balcanica che risalgono la costa adriatica fino al Carso goriziano e triestino. E’ stata segnalata nel 2008 a Castro nel 2010 a Otranto.

La **Luscengola comune** (*Chalcides chalcides*) è un piccolo sauro appartenente alla famiglia degli Scincidi. Le informazioni raccolte non sono sufficienti a definirne status e distribuzione nell’area Parco. Specie piuttosto elusiva segnalata nel 2020 a Porto Badisco – Otranto.

La **Vipera di montecristo** (*Vipera aspis hugyi*) è un serpente velenoso sottospecie endemica in Italia meridionale. Di solito, contrassegnata da una striscia a zig-zag fuso e ha un muso decisamente rialzato. Viene anche chiamata vipera di Monte Cristo. Specie segnalata a Luglio 2017 a Tricase.

ANALISI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

L’analisi degli effetti ambientali tiene conto del percorso valutativo che a partire dalla caratterizzazione del contesto ambientale, dagli obiettivi specifici e dalle azioni del P/P, stima quali quantitativamente gli effetti ambientali del P/P ponendoli in relazione all’evoluzione dello stato dell’ambiente.

La valutazione degli effetti ambientali del P/P costituisce un’attività fondamentale dell’intero percorso di VAS, da cui dipende la possibilità di definire misure adeguate per il **monitoraggio ambientale** del P/P e quindi di introdurre elementi correttivi in grado di garantirne la sostenibilità ambientale, e di individuare adeguate misure di mitigazione e compensazione.

Nella fase di stesura del rapporto preliminare d’orientamento sono stati selezionati temi e problemi specifici utili alla redazione del presente Rapporto Ambientale individuando più in generale, “la portata e il dettaglio delle informazioni da includere”. Da ciò sono stati selezionati alcuni grandi temi popolati da differenti fenomeni, spesso correlati, che influenzano la vita del parco e nel parco.

Per l’individuazione e analisi dei possibili effetti ambientali si è valutato utile inserire l’indicazione del fattore ambientale su cui l’azione potrebbe avere un effetto. I fattori ambientali considerati sono quelli descritti in precedenza per la caratterizzazione dell’ambito di influenza (aria, acqua, suolo, paesaggio e beni culturali) con l’opportuna aggiunta degli ulteriori aspetti riportati nell’Allegato VI lett. f) alla Parte II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii (la popolazione e la salute umana).

Di seguito si propone una tabella 63 riassuntiva dei possibili effetti ambientali derivanti dall’attuazione del Piano. Per ogni azione di piano per cui si prevede un effetto ambientale si riporta una breve descrizione, la tipologia (positivo o negativo), il fattore ambientale implicato, la durata (intesa come il periodo breve/medio/lungo su cui si stima possa continuare a verificarsi l’effetto dell’impatto) e la sua reversibilità.

AZIONE	ENUNCIAZIONE	FATTORE AMBIENTALE	POSSIBILE EFFETTO	TIPO	DURATA	REVERSIBILITÀ
Ap1	previa autorizzazione dell’ente parco possono essere realizzate: i camminamenti che prevedono il solo calpestio di tracciati non superiori al metro e mezzo di larghezza;	BIODIVERSITÀ	MAGGIORE FACILITÀ DI MONITORAGGIO E GESTIONE DEGLI HABITAT	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			MAGGIORE FRUIZIONE ECOCOMPATIBILE	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			CONSAPEVOLIZZAZIONE DEI FRUITORI CIRCA IL PATRIMONIO NATURALISTICO DEL PARCO E CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		SUOLO (USO DEL SUOLO)	INCREMENTO DELLE SUPERFICI ARTIFICIALI	-	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			INCREMENTO TRACCIATI PER MOBILITÀ LENTA	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	MAGGIORE POSSIBILITÀ DI FRUIZIONE DEL PARCO AI FINI ESCURSIONISTICI	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			CREAZIONE DI NUOVE STRADE PANORAMICHE E/O PAESAGISTICHE (SENSU PPTR)	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
POPOLAZIONE SALUTE UMANA	ABBASSAMENTO DEL RISCHIO INCENDIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE E/GESTIONE		

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Ap2	realizzazione di fasce tagliafuoco secondo modalità di esecuzione contenute nell’autorizzazione, in base alle modalità e specifiche prescrizioni del regolamento del parco;	BIODIVERSITÀ	CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE/GESTIONE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	ABBASSAMENTO DEL RISCHIO INCENDIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE/GESTIONE
Ap3	al fine della fruizione del parco, è consentito l’ attrezzamento delle aree costiere e retro costiere con accesso al mare con servizi per la balneazione. l’organizzazione di servizi per la balneazione è consentita nei modi e nei limiti di cui agli artt. 33 e ss. del presente piano e nel rispetto delle prescrizioni di cui all’art. 45, punto 3. b3 delle nta del ppnr - “territori costieri” le aree attrezzate per la balneazione e la fruizione del parco dovranno garantire al pubblico il libero accesso, il passaggio e la permanenza.	BIODIVERSITÀ	MAGGIORE CONTROLLO DELLA PRESSIONE ANTROPICA SUGLI HABITAT E LE SPECIE DELLE AREE COSTIERE E RETRO COSTIERE	+	LUNGO TERMINE	
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI E POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	MAGGIORE FRUIBILITÀ E ACCESSIBILITÀ DEL PARCO	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE/GESTIONE
			RILANCIO TURISTICO ED ECONOMICO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE/GESTIONE
Ap4	interventi di manutenzione ordinaria; interventi di manutenzione straordinaria; "interventi di restauro e di risanamento conservativo su edifici esistenti; trasformazione e/o ampliamento di edifici residenziali esistenti fino al 20% del suo volume e realizzazione di piscine che non comportino scavi e/o la modificazione della morfologia del terreno. le piscine dovranno avere dimensioni non superiori a 40 mq e fondo di colore terrigeno.	SUOLO E BIODIVERSITÀ'	I LIMITI PRESCRITTI FAVORISCONO IL CONTENIMENTO DEL CONSUMO DI SUOLO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER MANCATA REALIZZAZIONE/GESTIONE
		BIODIVERSITÀ	I LIMITI PRESCRITTI FAVORISCONO IL CONTENIMENTO DELLE PRESSIONI SU HABITAT	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			DISTURBO FAUNA IN FASE DI CANTIERE	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	FRUIBILITÀ DEI BENI IMMOBILI DEL PARCO	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	SICUREZZA NELLA FRUIZIONE	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
Ap5	adeguamenti di tipo tecnologico e/o igienico-sanitario; trasformazione e/o ampliamento	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	RILANCIO TURISTICO ED ECONOMICO	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	di anche a fini agrituristici e per turismo rurale, nella misura massima, e per una sola volta, del 15 % della loro superficie utile.	BIODIVERSITÀ	DISTURBO HABITAT E SPECIE IN FASE DI CANTIERE	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
Ap6	utilizzo prioritario dell'edificato esistente e delle aree scoperte di pertinenza; cambio della destinazione d'uso su lotti contigui, finalizzati all'erogazione di servizi per la balneazione, per attività ricreative, didattico-educative e per lo sport sostenibile, nonché per usi multifunzionali legati alla fruizione del parco, quali accoglienza turistica, commercio di prodotti tipici locali; bar e ristorazione.	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	RILANCIO TURISTICO ED ECONOMICO	+	LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
Ap7	modalità del documento "analisi di sensibilità della costa"	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	SICUREZZA NELLA FRUIZIONE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER VARIAZIONI CONDIZIONI DI SENSIBILITÀ
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	POSSIBILITÀ DI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO EROSIONE DELLA COSTA	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ'	POSSIBILITÀ DI INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO PERDITA DI HABITAT COSTIERI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap8	2. la relativa costa è vocata alla conservazione dell'habitat originario con finalità di osservazione scientifica e didattica e di fruizione naturalistica;	BIODIVERSITÀ'	CONSERVAZIONE HABITAT	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	LIMITAZIONE ALLA FRUIZIONE	-	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER VARIAZIONE ZONIZZAZIONE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	SALVAGUARDIA DEI CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE PER VARIAZIONE ZONIZZAZIONE
Ap9	2. le pratiche silvo-colturali ordinarie devono attenersi a finalità naturalistiche dirette a favorire: - le specie spontanee; - i processi naturali di decomposizione della sostanza organica; - il mantenimento o il ripristino della sosta e della presenza di specie faunistiche autoctone.	BIODIVERSITÀ	CONSERVAZIONE HABITAT E SPECIE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		SUOLO	MANTENIMENTO CICLI BIO GEO CHIMICI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Ap10	4. il parco sostiene le aziende zootecniche del parco che conducono allevamenti di tipo estensivo, garantendo l'uso del territorio a fini di pascolamento e promuovendone i relativi prodotti.	SUOLO	MANTENIMENTO DELLE CLASSI USO DEL SUOLO	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	MANTENIMENTO/RIPRISTINO CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
			MANTENIMENTO BENI CULTURALI IMMATERIALE E PATRIMONIO AGROALIMENTARE	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ	MANTENIMENTO HABITAT DI PRATERIA	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	INCREMENTO/RIPRISTINO DI ATTIVITÀ ECONOMICHE	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap11	2. nell'ambito del perimetro del parco è incoraggiato il mantenimento delle superfici agricole esistenti. l'ampliamento delle stesse è consentito esclusivamente a scapito della riduzione di habitat antropici, quali incolti interclusi o limitrofi ad aree urbane e suburbane, a condizione che i relativi metodi di conduzione agricola non riducano il livello di biodiversità vegetale e animale presente;	SUOLO	DECREMENTO CONSUMO DI SUOLO (CLASSE 1 DEL CLC)	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	MANTENIMENTO/RIPRISTINO CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
			MANTENIMENTO BENI CULTURALI IMMATERIALE E PATRIMONIO AGROALIMENTARE		BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ	MANTENIMENTO SPECIE FAUNISTICHE	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	INCREMENTO/RIPRISTINO DI ATTIVITÀ ECONOMICHE	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap12	3. le pratiche agricole devono essere orientate verso un'agricoltura ecocompatibile e multifunzionale, volta a regolarizzare gli equilibri fisiologici del terreno, preservandone le caratteristiche biologiche, organiche e strutturali ed in particolare a: – incrementare il livello di biodiversità presente; – non arrecare disturbo alle comunità vegetali spontanee e agli animali selvatici presenti;- facilitare la sosta e/o il rifugio degli animali selvatici presenti; – preservare gli habitat utili alla nidificazione dell'avifauna e alla pastura per la fauna selvatica; – rendere attivo il ruolo dell'agricoltore come custode del territorio e della biodiversità agraria presente;	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI SALUBRITÀ DEI PRODOTTI AGRO-ALIMENTARI	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			SENSIBILIZZAZIONE DELLA POPOLAZIONE	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		ACQUA	MIGLIORAMENTO/ MANTENIMENTO DELLE CONDIZIONI BIOCHIMICHE DEI CORPI IDRICI	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		SUOLO	MIGLIORAMENTO/ MANTENIMENTO DELLE CONDIZIONI BIOCHIMICHE DEL SUOLO	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		ARIA	MIGLIORAMENTO DEL CONTENUTO D INQUINANTI DI ORIGINE AGRICOLA IN ATMOSFERA	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ	MANTENIMENTO/MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI VITA DELLE SPECIE DI FLORA E FAUNA	+	BREVE/MEDIO/LU NGO TERMINE	REVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

Ap13	<p>il piano del parco organizza un sistema di mobilità sostenibile orientato ad annullare e/o ridurre gli impatti ambientali, economici e sociali generati dai veicoli a motore che transitano all'interno dell'area protetta. il sistema della mobilità sostenibile tende alla riduzione della superficie asfaltata e mira alla possibilità di utilizzare differenti modalità di spostamento secondo i contesti che s'intende attraversare e delle mete che si vuole raggiungere: auto + bicicletta, treno + bicicletta, bus + bicicletta, solo bicicletta, a cavallo, a piedi. 1) strade di scorrimento e di collegamento intercomunale. sono tutte le strade statali, provinciali e comunali che conducono ai centri urbani dei comuni del parco. 2) strade a velocità lenta. tratti di strade che conducono al parco, attraversano i centri costieri del parco e i territori contigui al parco. 3) strade urbane. sono le strade interne ai tessuti urbani consolidati e alle aree di margine urbanizzate dei comuni del parco. 4) strade extraurbane e rurali. sono le strade asfaltate che conducono ai contesti rurali e ai territori agricoli dei comuni del parco. 5) strade di penetrazione al parco. sono tutte le strade che attraversano le aree contigue al parco (intercluse e di bordo) e conducono al parco. 6) strade ciclabili. strade comunali che dai centri urbani conducono al parco.</p>	<p>BIODIVERSITÀ</p>	<p>PROTEZIONE DI HABITAT E SPECIE DALLA PRESSIONE ANTROPICA DEL TRAFFICO VEICOLARE</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>
		<p>POPOLAZIONE E SALUTE UMANA</p>	<p>L'INTERDIZIONE DEL TRAFFICO VEICOLARE CON MEZZI PRIVATI E L'IMPLEMENTAZIONE DEL SISTEMA DEI TRASPORTI PUBBLICI RIDUCE LE DISPARITÀ SOCIALI ED ECONOMICHE LEGATE ALLA FRUIZIONE DEL PARCO</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>
			<p>MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI FRUIZIONE A SCOPI ESCURSIONISTICI/RICREATIVI/TURISTICI</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	<p>sono tutte le strade identificate dal piano nelle tavole sopra indicate, anche se allo stato sono destinate a usi promiscui non specializzati (carrabile, ciclabile, pedonale). 7) sentieri ciclopedonali. strade rurali (sterrate e asfaltate) che conducono al parco. 8) sentieri e cammini o “tratturi”. sono tutti i percorsi interni al parco, in terra o con affioramenti rocciosi, percorribili a piedi e, ove consentito, in bicicletta. 9) accessi al parco. aree destinate a segnalare l’ingresso al parco. le strade e i sentieri di cui ai precedenti punti 4, 5, 6 e 7 dovranno progressivamente essere trasformati in “strade bianche” tipo “macadam”.</p>	SUOLO	RIDUZIONE DELLE SUPERFICI ARTIFICIALI (CLASSE 1 CLC) LEGATE AL CONSUMO DI SUOLO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		ARIA	MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI QUALITÀ DELL’ARIA	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap15	<p>nella relativa costa la fruizione è consentita solo nelle forme di cui al commi 3 dell’ art. 33 “zone d – aree di promozione economica e sociale” del presente piano , nonché nella forma di spiaggia libera con servizi: il regolamento definirà le tipologie edilizie consentite, comprese quelle derivanti da interventi di ristrutturazione edilizia e le modalità costruttive di opere e manufatti nel rispetto dei seguenti principi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • le nuove costruzioni e le ristrutturazioni degli edifici esistenti dovranno rispettare la tipologia costruttiva tradizionale dei luoghi a salvaguardia del contesto urbano consolidato nel tempo, quanto a forme, distribuzione dei volumi, altezze; 	SUOLO	AUMENTO SUPERFICI ARTIFICIALI (CLASSE 1 CLC) LEGATE AL CONSUMO DI SUOLO	-	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	LIBERA FRUIZIONE E ABBATTIMENTO DELLE DISPARITÀ SOCIALI ED ECONOMICHE LEGATE ALLA FRUIZIONE DEL PARCO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ E SUOLO	CONTROLLO DELLA PRESSIONE ANTROPICA LEGATA AI FLUSSI TURISTICI	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
					LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	CONSERVAZIONE DEI CARATTERI IDENTITARI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
DIFFICOLTÀ DI CONTROLLO SULL’ABUSIVISMO EDILIZIO (DATA L’ESTENSIONE DELL’AREA)	+		BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE		
Ap16	nella relativa costa la fruizione è consentita nelle forme di cui ai commi 3 dell’art. 33, nonché mediante la realizzazione di	BIODIVERSITÀ	CONSERVAZIONE DI HABITAT E SPECIE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	<p>strutture leggere e amovibili dedicate ai servizi per la balneazione, quali piccoli box per il ricovero delle attrezzature anche sportive, punti di osservazione e relax, anche attrezzati per il ristoro, a condizione che i relativi allacci esterni alle utenze di rete non comportino nuove opere che modifichino in maniera permanente il suolo naturale. L’attrezzamento della costa così classificata dovrà in ogni caso avere carattere amovibile, puntiforme e non invasivo, in modo da non inibire in nessun punto della costa la vista del mare, l’accesso e la permanenza libera del pubblico allo stesso. Le strutture di cui al presente comma sono autorizzate solo nell’arco temporale della stagione balneare e devono essere rimosse entro e non oltre il 31 ottobre di ogni anno. tutti i servizi di cui al comma 2 sono funzionali all’accoglienza dei fruitori del parco, in condizioni di parità coi fruitori dei servizi per la balneazione. In particolare devono essere garantite, quale condizione per l’utilizzo a fini commerciali dell’area costiera, eguali condizioni di accessibilità alla costa, senza alcun privilegio per categorie di fruitori (clienti, abbonati ecc.).</p>	SUOLO	AUMENTO SUPERFICI ARTIFICIALI (CLASSE 1 CLC) LEGATE AL CONSUMO DI SUOLO	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
		SUOLO	CONTROLO SULLA MODIFICA DEL SUOLO NATURALE DA PARTE DELLE NUOVE OPERE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	LIBERA FRUIZIONE E ABBATTIMENTO DELLE DISPARITÀ SOCIALI ED ECONOMICHE LEGATE ALLA FRUIZIONE DEL PARCO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		PAESAGGIO E BENI CULTURALI	CONTROLO SUI DETRATTORI DI PAESAGGIO E MANTENIMENTO DEI CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO NONCHÉ DEI VALORI SCENICI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap17	<p>[...] il parco [...] a) partecipa alle azioni di tutela ambientale, anche su scala internazionale; b) promuove la costruzione di intese con i comuni compresi nel parco e con quelli in cui ricadono le aree contigue, orientate anche a rendere</p>	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	OPINIONE PUBBLICA - CAPACITÀ DI FORNIRE INFORMAZIONI CHIARE E COERENTI AI CITTADINI (INTESE TRA PIANI COMUNALI E PIANO DEL PARCO)	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	AUMENTO DEL VALORE DELLA FILIERA AGROALIMENTARE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

<p>compatibili gli strumenti di pianificazione vigenti e in itinere con gli obiettivi e le strategie del piano del parco; c) coopera all’attività di riassetto organizzativo e funzionale alla difesa del suolo del bacino idrogeografico di riferimento. a questo fine raccoglie e comunica alla relativa autorità le conoscenze rilevanti sotto i differenti profili (geofisico, idrologico e della qualità delle acque, anche di rifiuto); d) promuove la costituzione della rete dei produttori del parco; e) promuove intese e collaborazioni con gli agricoltori al fine di favorire pratiche agricole che, per loro natura, forniscono produzioni di valore qualitativo, strettamente legate alle tradizioni territoriali e a basso consumo energetico e idrico . f) promuove la stipula e la concreta attuazione di protocolli di intesa con enti, associazioni, gruppi informali e soggetti che perseguono finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale, storico e culturale del territorio; g) promuove intese e collaborazioni con gli operatori agricoli, gli operatori del settore turistico e della ricettività, anche all’interno del piano di azione della cets; h) promuove intese e collaborazioni con le associazioni di categoria nei vari ambiti economici e produttivi; i) favorisce le sinergie e la messa in rete dei diversi servizi del territorio; l) promuove le azioni di valorizzazione e gestione integrata dei beni ambientali e culturali del sac</p>		<p>INCENTIVAZIONE ALL’OCCUPAZIONE NEL SETTORE PRIMARIO E TERZIARIO</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>
	<p>ACQUA</p>	<p>MAGGIORE INCISIVITÀ NELLE AZIONI DI PROTEZIONE DEL BACINO IDROGEOGRAFICO (AZIONI CONDIVISE TRA COMUNI E PARCO)</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>IRREVERSIBILE</p>
	<p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</p>	<p>TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO AMBIENTALE, STORICO E CULTURALE</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>IRREVERSIBILE</p>

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	(sistema ambientale e culturale) porta d’oriente.					
Ap18	allontanamento del traffico pesante e veloce; sviluppo del trasporto pubblico e della velocità lenta	ARIA	MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI QUALITÀ DELL’ARIA	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	LIBERA FRUIZIONE E ABBATTIMENTO DELLE DISPARITÀ SOCIALI ED ECONOMICHE LEGATE ALLA FRUIZIONE DEL PARCO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			ABBATTIMENTO DEL RISCHIO INCENDI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			MAGGIORE SICUREZZA NELLA FRUIZIONE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ	DIMINUIZIONE DELLA PRESSIONE ANTROPICA SU HABITAT E SPECIE DOVUTA AL TRAFFICO VEICOLARE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
Ap19	nella zona a boschetto delle vallonee possono essere autorizzati interventi di rinaturalizzazione e di manutenzione ordinaria e interventi sperimentali ai fini della ricerca scientifica e della prevenzione incendi.	BIODIVERSITÀ	DISTURBO SU HABITAT E SPECIE IN FASE DI REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
			MIGLIORAMENTO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELL’HABITAT	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		SUOLO	INCREMENTO SUPERFICI NATURALI A SCAPITO DELLE SUPERFICI ARTIFICIALI (CLASSE 1 CLC) LEGATE AL CONSUMO DI SUOLO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	AUMENTO DELLA SUPERFICI APPARTENENTI ALLE CLASSI DI PROBABILITÀ’ DI INCENDIO ALTA	-	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			PREVENZIONE INCENDI	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			OUTPUT SCIENTIFICI E SCIENTIFICO DIVULGATIVI SUL PATRIMONIO NATURALE DEL PARCO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
Ap20	in tali zone sono consentite esclusivamente attività a scopo scientifico aventi l’obiettivo di monitorare, mantenere e/o migliorare lo stato di conservazione degli habitat;	BIODIVERSITÀ	MIGLIORAMENTO DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DELL’HABITAT	+	LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	OUTPUT SCIENTIFICI E SCIENTIFICO DIVULGATIVI SUL PATRIMONIO NATURALE DEL PARCO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	IRREVERSIBILE
			OPINIONE PUBBLICA – INTERDIZIONE ALLA LIBERA FRUIZIONE E SFRUTTAMENTO ECONOMICO	-	BREVE TERMINE	REVERSIBILE
Ap21	ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le sole pratiche agronomiche conformi ai principi	ARIA, SUOLO E ACQUA	PROTEZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	dell'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica, secondo i rispettivi disciplinari e regolamenti; sono altresì ammesse ed incoraggiate forme di agricoltura familiare e sociale che, in ogni caso, non facciano uso di fertilizzanti e fitosanitari non consentiti in agricoltura biologica	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	AUMENTO DEL VALORE DELLA FILIERA AGROALIMENTARE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			INCENTIVAZIONE ALL'OCCUPAZIONE NEL SETTORE PRIMARIO E TERZIARIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap22	in conformità alle finalità istitutive del parco e ai criteri generali fissati dall'ente parco, è consentito in questa zona il mantenimento delle attività agrosilvopastorali tradizionali con esclusione degli allevamenti intensivi, nonché il mantenimento delle attività di pesca e di raccolta di prodotti naturali ed è incoraggiata anche la produzione agroalimentare ed artigianale di qualità. il mantenimento delle attività di cui al presente comma è condizionato alla conservazione e valorizzazione delle specificità e peculiarità paesaggistiche, ambientali e storico-insediative del contesto d'appartenenza.	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	MANTENIMENTO/RIPRISTINO CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	INCENTIVAZIONE ALL'OCCUPAZIONE NEL SETTORE PRIMARIO E TERZIARIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
			AUMENTO DEL VALORE DELLA FILIERA AGROALIMENTARE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		BIODIVERSITÀ E SUOLO	RIDUZIONE E CONTROLLO DELLA PRESSIONE DI PASCOLAMENTO E DEL SUPERAMENTO DEL CARICO PRECAUZIONALE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
Ap23	ai fini della conduzione dei terreni agricoli ricadenti in tale zona, sono ammesse le pratiche agronomiche conformi alle norme della condizionalità in agricoltura (regolamento agro ambientale (ce) n. 73/2009 e s.m.i.) relativo a metodi di produzione agricola compatibili con le esigenze di protezione dell'ambiente e con la cura dello spazio naturale). possono	PAESAGGIO E BENI CULTURALI	MANTENIMENTO/RIPRISTINO CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		ARIA, SUOLO E ACQUA	PROTEZIONE DELLE CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE
		POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	AUMENTO DEL VALORE DELLA FILIERA AGROALIMENTARE	+	BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE	REVERSIBILE

RAPPORTO AMBIENTALE – PNR “costa Otranto-Leuca e Bosco di Tricase”

	<p>essere comunque imposte specifiche restrizioni sull'utilizzo di determinati fitofarmaci e riportate nel regolamento del parco. sono incoraggiate le conversioni dei terreni condotti con i metodi dell'agricoltura convenzionale all'agricoltura biologica, biodinamica e sinergica.</p>		<p>INCENTIVAZIONE ALL'OCCUPAZIONE NEL SETTORE PRIMARIO E TERZIARIO</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>
Ap25	<p>l'ente parco, di concerto con la competente soprintendenza per i beni culturali e il paesaggio e per i beni archeologici, promuove e predispone la catalogazione dei beni culturali e ambientali identificati nell'elenco dei beni censiti nell'area del parco e delle aree contigue, riportato nell'atlante del parco e più limitatamente sulle tavole 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 dello stesso piano. 2. in apposito catalogo saranno definiti: i caratteri del bene, l'ambito di pertinenza paesaggistica minima necessaria per garantire la salvaguardia, la valorizzazione e il godimento del bene stesso, le forme di recupero e riuso dei beni in relazione alla tipologia e ai caratteri degli stessi</p>	<p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</p>	<p>MANTENIMENTO/RIPRISTINO CARATTERI IDENTITARI DEL PAESAGGIO LEGATI ALLA CULTURA MATERIALE E IMMATERIALE DEI LUOGHI</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>IRREVERSIBILE</p>
Ap26	<p>le zone del parco, diverse dalle a, possono essere utilizzate per la realizzazione di specifici progetti coerenti con le finalità del piano e in particolare con gli interessi pubblici della tutela della natura, della valorizzazione dei territori stessi e della promozione della vita delle popolazioni interessate; 2. i progetti di cui al comma 1 sono proposti dai comuni, anche consorziati, i</p>	<p>TUTTI I FATTORI AMBIENTALI</p>	<p>INCREMENTO DEL VALORE DELLA QUALITÀ DEI FATTORI AMBIENTALI CHE CARATTERIZZANO L'AMBITO D INFLUENZA DEL PIANO</p>	+	<p>BREVE/MEDIO/LUNGO TERMINE</p>	<p>REVERSIBILE</p>

	cui territori ricadono nel perimetro del piano, e dovranno rispettare i canoni dell'innovazione, leggerezza e non invasività				
--	--	--	--	--	--

Tabella 63 – sintesi dei possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano.

Gestione degli habitat del pascolo

Il tipo di habitat 6220* è strettamente legato alla pratica tradizionale del pascolamento estensivo e/o del fuoco. Esso è dinamicamente instabile; infatti al cessare del disturbo antropico le specie erbacee strutturanti tendono ad essere sostituite da quelle arbustive, un processo che induce radicali cambiamenti alla fisionomia dell'habitat. Come fenomeno diametralmente opposto, occorre considerare che anche l'intensificazione del pascolamento induce un cambiamento alla struttura dell'habitat. Quindi la conservazione dell'habitat si basa su una gestione attiva e sul compromesso di una moderata pressione di pascolamento, che non deve essere né troppo bassa né eccessiva.

Il tipo di habitat 6220* è oggetto specifico delle linee guida per la gestione prodotte dall'Unione Europea (San Miguel, 2008). Tale documento propone che, come regola generale, gli schemi della gestione estensiva tradizionale dovrebbero essere considerati come il modello di gestione orientato alla conservazione. Occorre comunque considerare che i cambiamenti sociali ed economici accorsi negli ultimi decenni possono imporre cambiamenti nel campo di applicazione di questo modello, o anche introdurre nuove esigenze gestionali.

San Miguel (2008) fornisce indicazioni sulle modalità di conduzione del pascolo, che varia a secondo del sottotipo considerato:

- *Lygeo-Stipetalia*: 0,2-0,4 unità di bestiame (500 kg) ha⁻¹ anno⁻¹; maggiori intensità di pascolamento (1 unità di bestiame ha⁻¹ anno⁻¹) sono indicate solo per brevi periodi di tempo dove si desidera avere un controllo sulla vegetazione arbustiva;
- *Poetalia bulbosae*: circa 1 unità di bestiame ha⁻¹ anno⁻¹;
- *Brachypodietalia distachyae*: 0,1 unità di bestiame ha⁻¹ anno⁻¹; maggiori intensità di pascolamento (0,5 unità di bestiame ha⁻¹ anno⁻¹) sono indicate solo per brevi periodi di tempo dove si desidera avere un controllo sulla vegetazione arbustiva.

Con riferimento al tipo di habitat 6310, la pressione di pascolamento indicata da San Miguel (2008) è 0,3-0,4 unità di bestiame ha⁻¹ anno⁻¹.

È noto che anche il fuoco ha avuto storicamente un ruolo centrale nel controllo della vegetazione arborea e arbustiva. Nel bacino del Mediterraneo, evidenze dell'uso del fuoco come mezzo per il controllo della vegetazione legnosa risalgono a periodi precedenti al Neolitico (Pausas, 2012). Gli incendi divennero una pratica generale e ampiamente usata a partire da oltre 4000 anni fa (Thompson, 2005).

Così come per il pascolamento, un uso moderato del fuoco può causare una elevata eterogeneità spaziale e un'elevata biodiversità delle comunità vegetali. Al contrario, all'uso eccessivo del fuoco si accompagna una riduzione della biodiversità, mentre in assenza di tale disturbo si realizzano le formazioni arboree sempreverdi (con *Quercus ilex*, ad esempio) (Thompson, 2005).

A seguito di queste considerazioni, appare chiaro come il fuoco prescritto si candida ad avere un possibile impiego nella gestione dei tipi di habitat in questione. Occorre comunque considerare che gli effetti ecologici sui sistemi naturali indotti dal fuoco prescritto e dagli incendi dolosi possono differire. Infatti le finestre temporali per le applicazioni del fuoco prescritto nelle aree a clima mediterraneo non corrispondono ai periodi dei picchi di maggiore frequenza degli incendi dolosi, essendo i primi preferenzialmente applicabili dall'autunno alla primavera, mentre gli ultimi accadono principalmente in estate.

Il fuoco prescritto è stato ampiamente studiato e viene applicato per la conservazione di habitat prioritari in aree a clima mediterraneo, continentale, atlantico e boreale (Leone et al., 2014). Nei casi in cui il fuoco prescritto viene impiegato come mezzo di gestione alternativo al pascolo, tale tecnica si presenta estremamente valida rispetto al pascolo nel breve periodo (dato che si osserva un incremento della biodiversità specifica), sebbene nel lungo periodo (25 anni) vi sono evidenze di un incremento delle specie rizomatose e una riduzione delle specie a più lento accrescimento (Blakesley & Buckley, 2016).

Secondo San Miguel (2008), il fuoco prescritto può essere una valida tecnica per il controllo della vegetazione arbustiva nei pascoli erbosi. L'autore esprime comunque la necessità che tale tecnica venga impiegata con precauzione ed esclusivamente da personale competente. Propone di applicare il fuoco prescritto per la gestione del tipo di habitat 6220* in piccoli e irregolari plot, con lo scopo di incrementare la diversità strutturale, avendo cura di non incidere negativamente sul paesaggio.

Sensibilità ambientale della costa

Il numero delle UC in cui è divisa l'intera costa analizzata è pari a 53, di cui 45 sono incluse totalmente o parzialmente in area parco. La carta della sensibilità ambientale è riportata, suddivisa in 10 sezioni, nelle figure seguenti.

I valori di pendenza media sono compresi nel range 2-32°. La variabile pendenza media è significativamente correlata con la variabile elevazione (quota). I valori di *habitat index* sono compresi nel range 0,12-1,00. La variabile pendenza media non è correlata con la variabile *habitat index*. La distanza della linea di demanio rispetto alla costa varia da 0 a 270 m.

La lunghezza complessiva della costa è pari a 77,2 km, di cui 54,4 km ricadono in area parco. In Tabella 64 sono riportate le lunghezze dei tratti di costa corrispondenti alle diverse classi di sensibilità ambientale. In area parco, il 59% della costa è di tipo S1, il 28% è di tipo S2 ed il 13% è di tipo S3. In area fuori parco, il 12% della costa è di tipo S1, l'8% è di tipo S2 e l'80% è di tipo S3.

Cat. Piano Coste	Parco	Fuori parco	Totale
S1	32,05	2,74	34,78
S2	15,17	1,76	16,92
S3	7,21	18,28	25,49

Tabella 64 - Lunghezza dei tratti di costa classificati secondo le categorie di sensibilità ambientale, ricadenti dentro e fuori l'area del parco (km).

Le misure ripartite per singoli comuni sono riportate nelle Tabelle 65.

Comune	Parco.IN (km)	Parco.OUT (km)	Totale (km)	Parco.IN (%)	Parco.OUT (km)
Alessano	0,42	1,09	1,51	28	72
Andrano	0,95	1,68	2,63	36	64
Castrignano del Capo	0,63	12,39	13,02	5	95
Castro	5,53	1,42	6,95	80	20
Corsano	1,87	2,70	4,56	41	59
Diso	0,60	2,91	3,51	17	83
Gagliano del Capo	10,59	0,48	11,07	96	4
Otranto	16,46	22,78	39,24	42	58
S.Cesarea Terme	8,00	4,65	12,65	63	37
Tiggiano	0,98	0,00	0,98	100	0
Tricase	8,40	1,61	10,02	84	16

Tabella 65 - Lunghezze dei tratti di costa ricadenti dentro e fuori l'area del parco per ciascun comune.

I valori calcolati di *i.c.v.c.* sono riportati in Tabella 66. Nei casi dei comuni di Otranto e Castrignano del Capo, essendo localizzati ai limiti latitudinali dell'area Parco, nel calcolo dell'*i.c.v.c.*, al posto della lunghezza dell'intera costa comunale, è stato utilizzata la lunghezza della costa comunale ricadente nel tratto oggetto di questo studio.

Comune	<i>i.c.v.c.</i>
Gagliano del Capo	93
Tiggiano	85
Otranto	68
Castro	56
Tricase	45
S. Cesarea Terme	44
Corsano	34
Alessano	22
Andrano	14
Diso	7
Castrignano del Capo	3

Tabella 66 - Indice comunale di vincolo costiero (*i.c.v.c.*) calcolato per ciascun comune del Parco. È escluso Ortelle che, non possedendo costa, non ha elementi misurabili. Nei casi dei comuni di Otranto e Castrignano del Capo, nel calcolo dell'*i.c.v.c.*, al posto della lunghezza dell'intera costa comunale, è stata utilizzata la lunghezza della costa comunale ricadente nel tratto oggetto di studio.

Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 1 e 2).

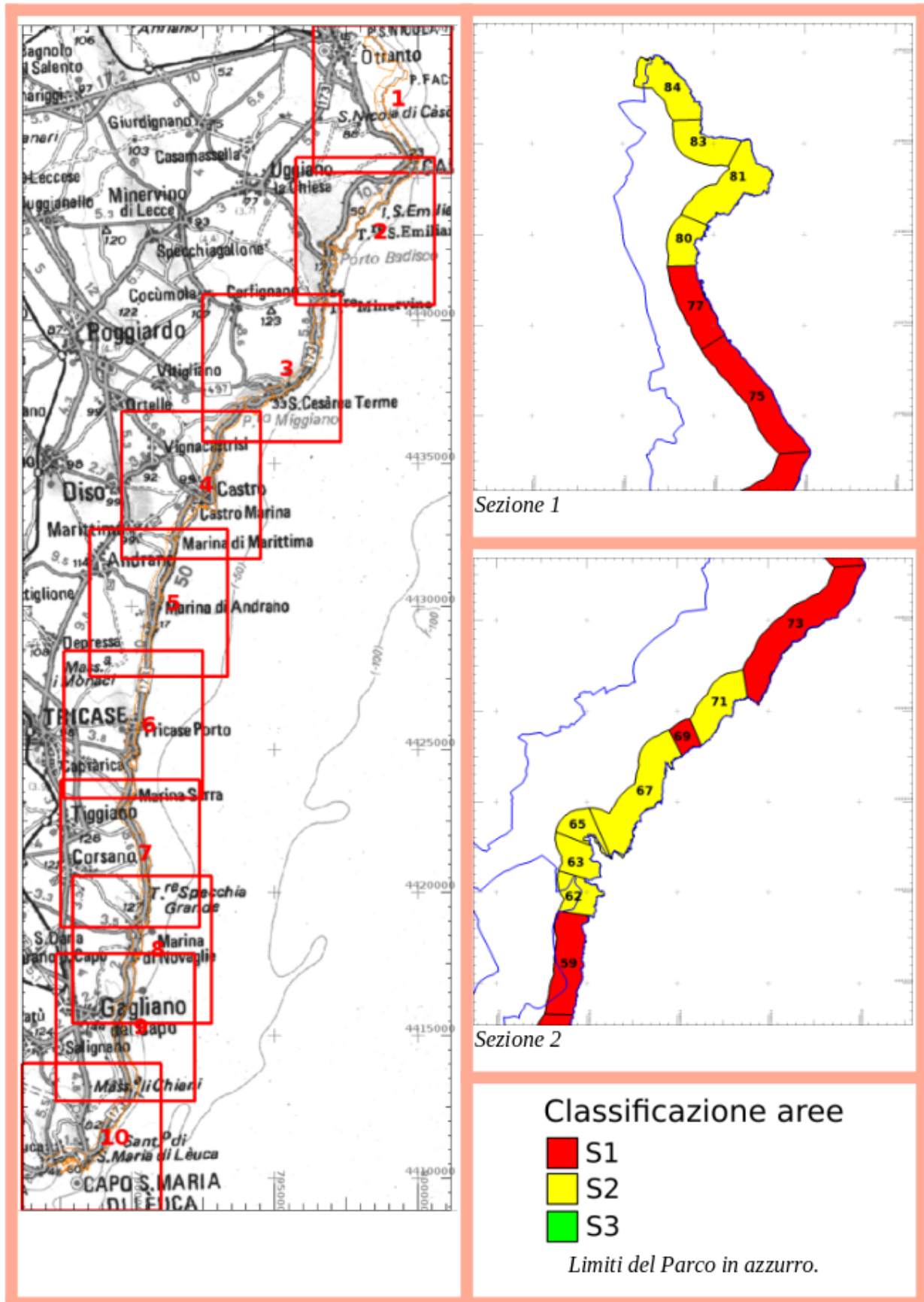


Figura 46 - Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 1 e 2).

Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 3 e 4).

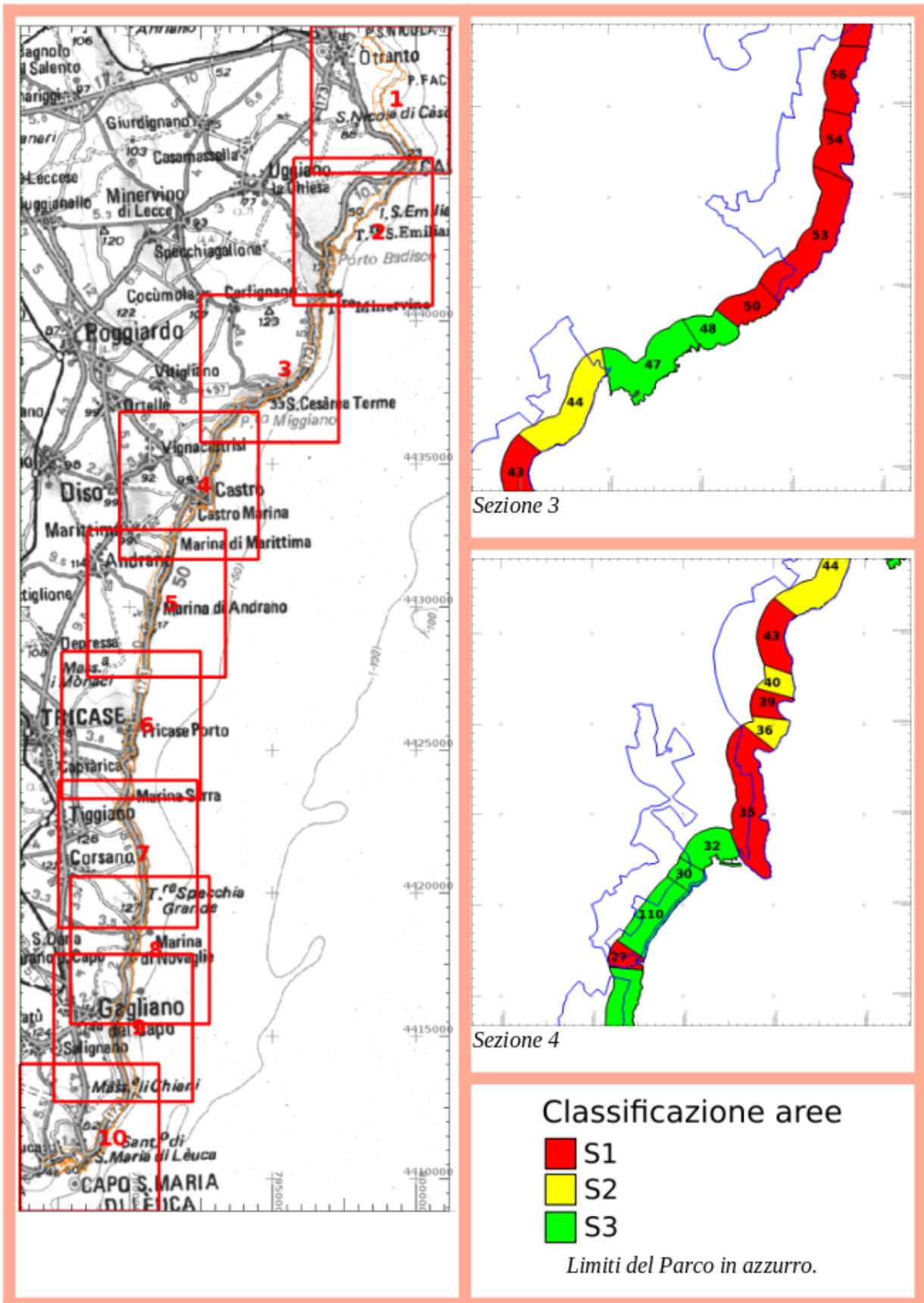


Figura 47 - Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 3 e 4).

Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 5 e 6).

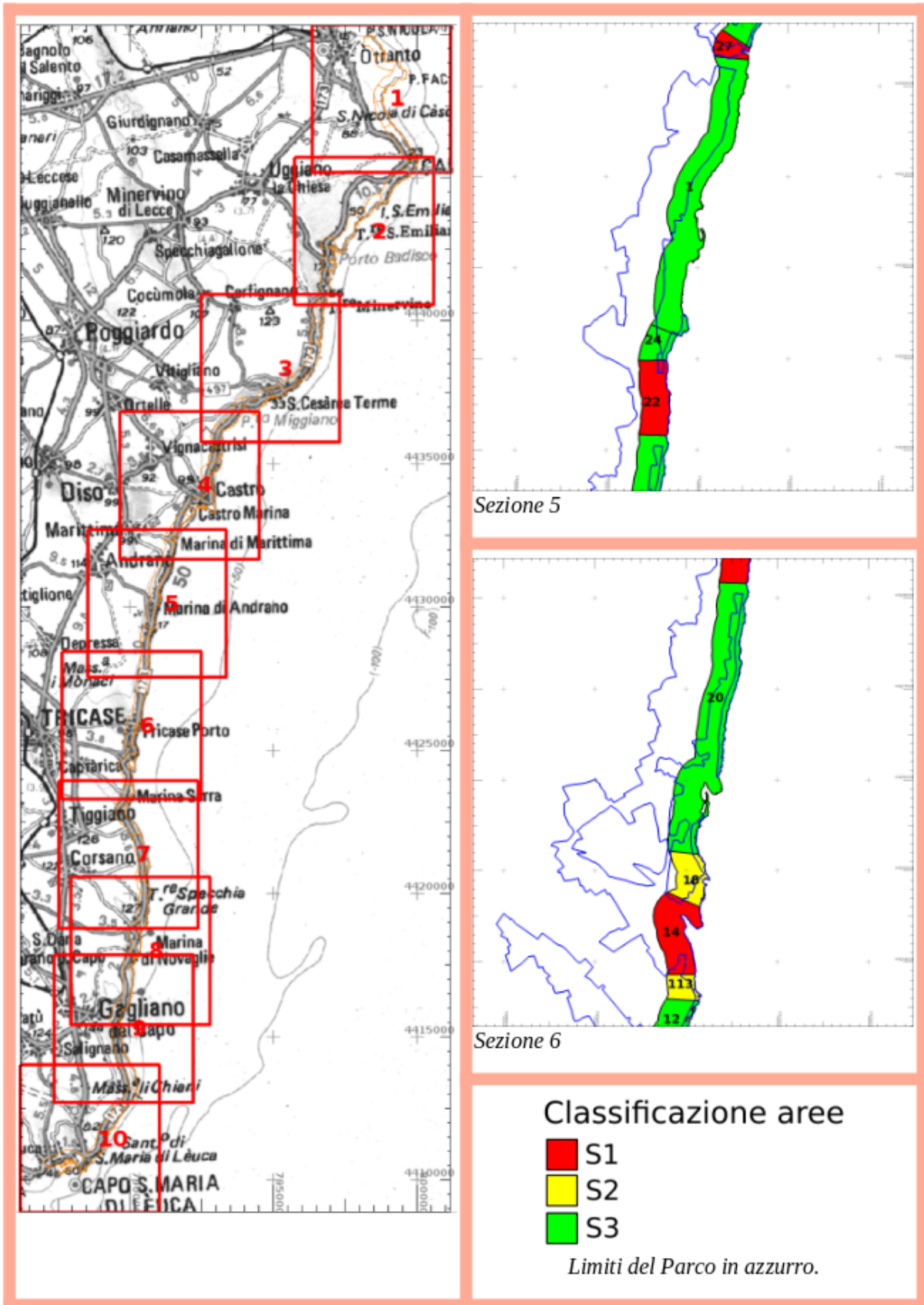


Figura 48 - Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 5 e 6).

Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 7 e 8).

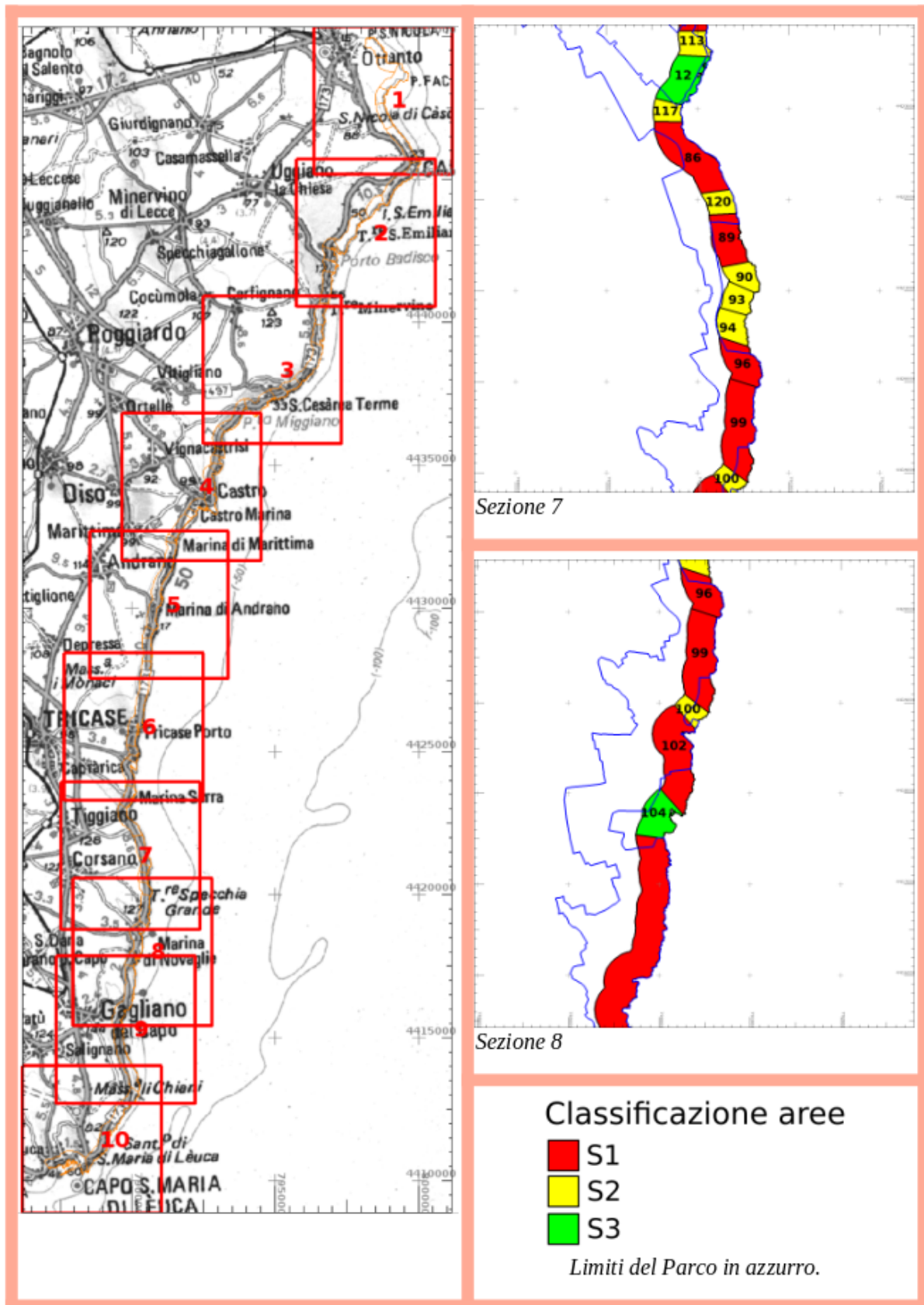


Figura 49 - Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 7 e 8).

Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 9 e 10).

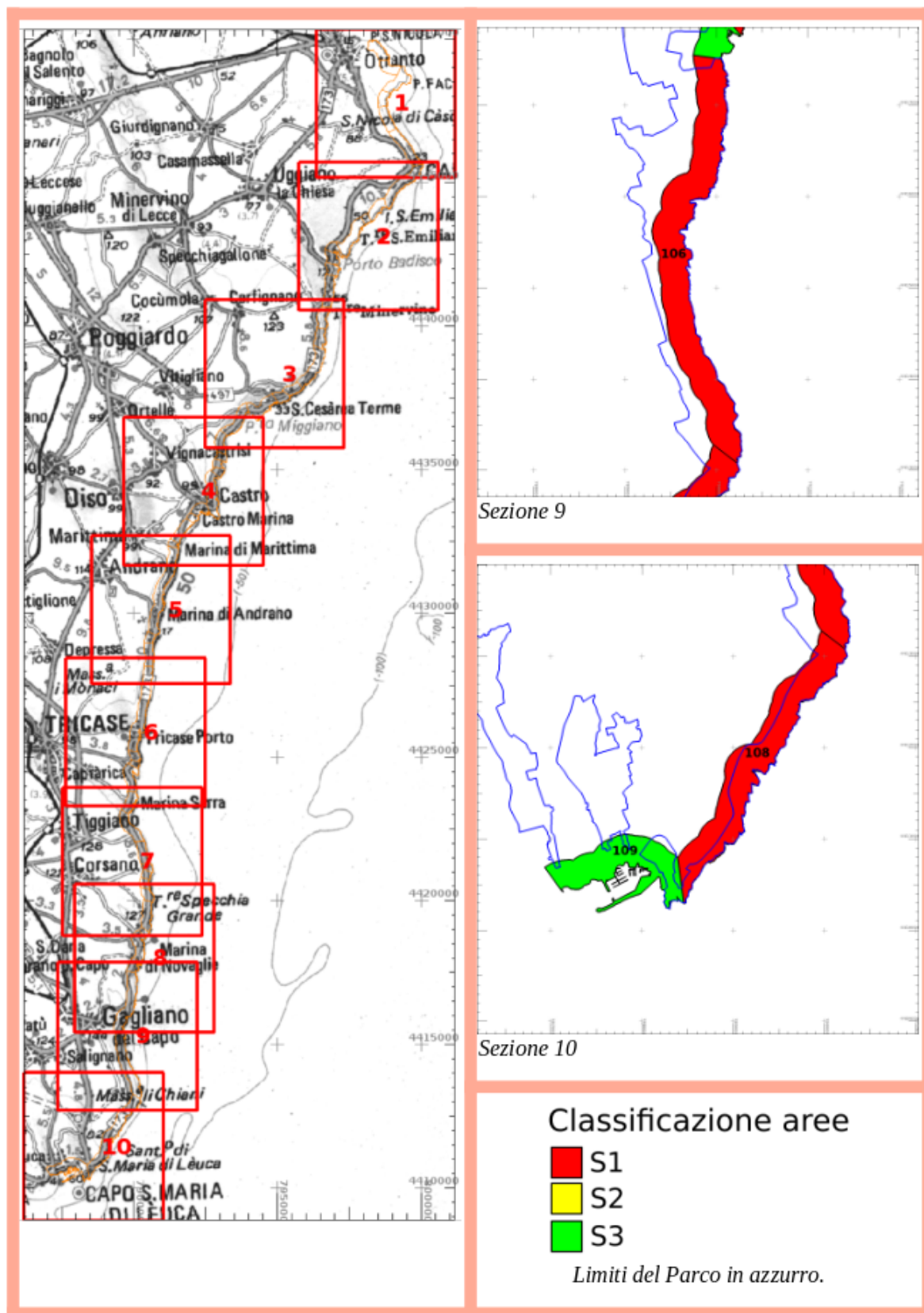


Figura 50 - Carta della sensibilità ambientale della costa (sezioni 9 e 10).

Gestione del rischio degli incendi boschivi

Il rischio di incendi boschivi non interessa solo gli aspetti della gestione forestale del territorio ma si sta convertendo in una problematica complessa che richiede un approccio multidisciplinare di gestione territoriale integrata, in cui conciliare sinergicamente anche gli obiettivi definiti nella pianificazione di Protezione Civile, al fine di poter far fronte all'emergenza in maniera esaustiva e con una razionalizzazione e adeguata coordinazione delle risorse disponibili.

Diventa quindi necessario spostare gradualmente l'attenzione dal solo potenziamento del dispositivo di estinzione ad un più ampio panorama temporale, nel rispetto della logica di “Disaster Risk Reduction and Management”, con un approccio che faccia leva sulle capacità di analisi adeguate al fine di individuare i fattori di criticità e vulnerabilità specifica ed elaborare una programmazione di specifiche attività di prevenzione che, oltre a garantire la difesa delle formazioni vegetali e degli insediamenti civili limitrofi, sia in grado di rafforzare le capacità di far fronte ai disastri e di aumentare la resilienza locale.

Aree strategiche di gestione per gli incendi forestali.

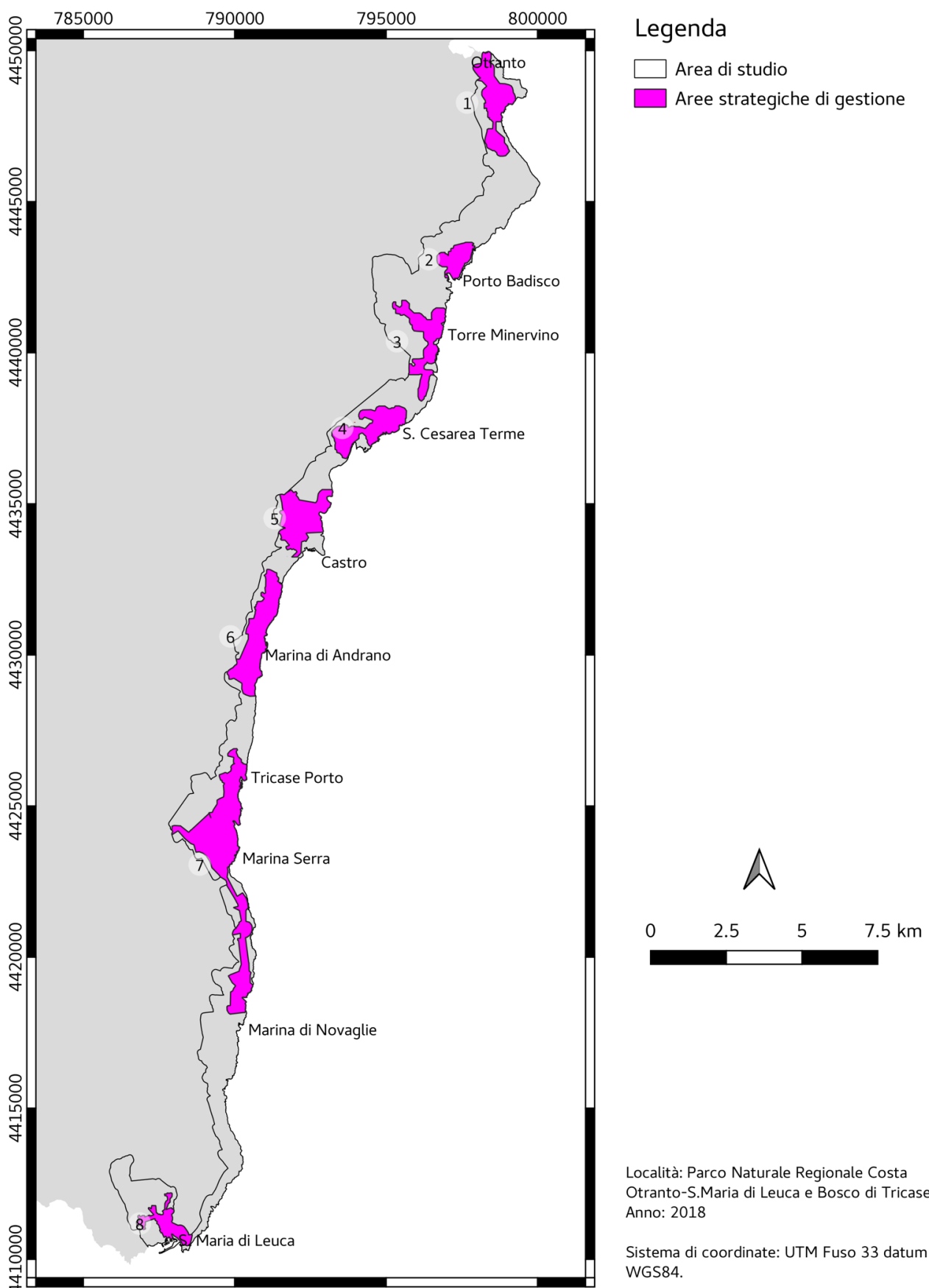


Figura 51 - Aree strategiche di gestione per gli incendi forestali.

ALTERNATIVE DI PIANO

Nella redazione del Piano del Parco i temi e le questioni sulle quali sindaci, tecnici e portatori di interessi a vari livelli, hanno dibattuto e discusso, sono stati per lo più quelli legati al tipo di criterio da seguire per l'individuazione e quindi l'applicazione delle relative zone di tutela. In relazione al diverso grado di protezione il piano ha individuato le seguenti destinazioni delle diverse parti del Parco (art. 12, comma 2, L. 394/91):

- **Zona a:** riserve integrali nelle quali l'ambiente naturale è conservato nella sua integrità riguardo alla flora, alla fauna, alle rocce, alle acque, alle cavità del sottosuolo;
- **Zona b:** riserve generali orientate per la conservazione dell'ambiente naturale nel quale sono consentiti interventi di sperimentazione ecologica attiva, ivi compresi quelli rivolti al restauro o alla ricostituzione di ambienti e di equilibri naturali degradati. La zona b del Parco ha una matrice di paesaggio costituita da habitat naturali e seminaturali, in cui ricadono elementi antropici di ridotta estensione.
- **Zona c:** aree di protezione nelle quali, in armonia con le finalità istitutive ed in conformità ai criteri generali fissati dall'Ente parco, possono continuare, secondo gli usi tradizionali ovvero secondo metodi di agricoltura biologica, le attività agro-silvo-pastorali, nonché di pesca e raccolta di prodotti naturali, ed è incoraggiata anche la produzione artigianale di qualità.
- **Zona d:** aree di promozione economica e sociale facenti parte del medesimo ecosistema, più estesamente modificate dai processi di antropizzazione, nelle quali sono consentite attività compatibili con le finalità istitutive del parco e finalizzate al miglioramento della vita socio-culturale delle collettività locali e al miglior godimento del parco da parte dei visitatori.

Ogni Sindaco è stato portatore di una voce del suo territorio, così come lo sono state le aziende e le associazioni che operano nella fruizione.

Una delle prime scelte condivise dalla maggior parte dei sindaci, ma per qualcuno parsa scientificamente semplicistica, è stata quella di far coincidere quasi esattamente il SIC con la Zona B del Parco.

Si sarebbe potuto optare per scelte diverse come ad esempio quella di fare una nuova ricognizione degli habitat meritevoli di tutela, che sarebbe stata più coerente con una classificazione delle zone di tipo B e aumentando grado di tutela in A per le altre ma avrebbe portato a problemi nella gestione, nel controllo, contrasti con le aziende e gli allevamenti e a sicure ripercussioni sulla tenuta economica dell'area.

La scelta di far aderire il SIC con la zona B è sembrata invece coerente ed efficace per vari aspetti:

1. anche da una ulteriore indagine sulla vegetazione ed uso del suolo il perimetro del SIC risulta essere scientificamente corretto per la percentuale di habitat comunitari e prioritari. Inoltre il suo perimetro è il frutto di indagini ecologiche, botanico-vegetazionali, faunistiche e geomorfologiche. Non sottendono logiche politiche alla sua definizione.
2. il SIC racchiude norme di tutela già attive, anche prima dell'istituzione del Parco e questo facilita la percezione del vincolo da parte della comunità locale;
3. l'area del SIC risulta non eccessivamente frammentata valorizzando al meglio la prevalenza delle matrici di maggiore valore conservazionistico;
4. l'espressione dei pareri da parte dell'Ente trova coerenza tra vincoli zona B e vincoli zona SIC.

La tenuta dello sviluppo economico dell'area nell'applicazione del Piano ha riguardato in maniera prevalente i pascoli, tutti quanti inseriti in zona B, ovvero tutto l'habitat prioritario delle steppe mediterranee ricade in zona B. Tale scelta è stata motivata dal fatto che si tratta già di un ambiente semi-naturale le cui caratteristiche sono tali proprio perché il suo aspetto attuale è sostanzialmente dovuto agli effetti del pascolamento. Quindi si è ritenuto che un'ambiente che vogliamo conservare a questo livello prevede proprio l'azione dell'uomo e quindi non può essere collocato in zona A così come avviene però in altri parchi, perché la zona A impedisce tutte le azioni umane sia essa fruizione e sia quella di pascolamento perché incidono in maniera significativa sull'habitat. Va da sé che lo scenario possibile che avremmo avuto di fronte sarebbe stato quello di collocare il pascolo in zona A nel rispetto dell'elevato valore conservazionistico che ha l'habitat prioritario. La scelta di inserirlo in zona B era più coerente rispetto alle caratteristiche dinamiche dell'habitat stesso.

Relativamente ai criteri utilizzati per l'individuazione delle zone A si è fatto anche qui una sovrapposizione con le aree soggette a vincolo. Le zone A del Parco sono zone pressoché puntiformi o piccole superfici, questo perché si è scelto di tutelare in maniera assoluta e quindi escludendo finalità di semplice fruizione quei siti che hanno vincoli simili dettati da vincoli simili, come quello della Soprintendenza per alcune grotte, o quelli imposti per la monumentalità di alcuni alberi come il *bosco della Falammida di Tricase* (boschetto di vallonee). Quindi le zone A sono sovrapponibili a vincoli esistenti per far sì che non si creassero ulteriori vincolistiche soprattutto se non confermate da criteri scientifici fondati.

L'altro criterio (scartato) era quello di definire le zone A in maniera più ampia privilegiando habitat di pregio come gli habitat prioritari. In quel caso avremmo avuto l'area dei pascoli in zona A che avrebbe precluso l'utilizzo del terreno per attività di pascolamento e semplice fruizione.

Il Piano poi ha operato anche delle scelte che hanno riguardano la costa. Quasi tutte le aree costiere individuate come SIC sono state ricomprese nell'area Parco e sono state incluse nell'area B.

L'uso della zona B non prevede nessun tipo di costruzione, qualsiasi opera di manomissione dell'habitat e quindi prevede la continuazione della conduzione dei terreni agro-silvo-pastorale e la fruizione dell'area. Se consideriamo le modalità di fruizione possiamo affermare che l'area costiera è utilizzata prevalentemente per la balneazione e la eventuale sentieristica che trovandosi sull'area costiera ne determina la percorrenza a piedi a fini escursionistici. Da questo punto di vista è stato prodotto uno studio sulla sensibilità della costa in cui sono stati suddivisi i tratti di costa in verdi, gialli e rossi (la pendenza e la presenza di habitat sono stati i due parametri che sono stati presi in considerazione per definire i livelli di sensibilità). con la zona verde che dà la possibilità di realizzare degli stabilimenti con piattaforme amovibili senza intaccare l'habitat. Nella zona gialla a media sensibilità si può prevedere delle piccole infrastrutturazioni che permettano di raggiungere il mare dalla litoranea nei tratti più inaccessibili. Quella rossa ha zone ad elevata sensibilità sia per la presenza di habitat che di pendenza. Nelle zone rosse sono impediti qualsiasi tipo di intervento infrastrutturale.

Essendo che l'area costiera è tutta quanta zona B, i possibili scenari alternativi sarebbero stati quello di considerare la linea di costa altamente vincolante per qualsiasi tipologia di infrastrutturazione non avremmo considerato l'elemento della balneazione come elemento di fruizione e quindi non avremmo potuto sovrapporre completamente la vincolistica prevista per la zona B per i primi 100 metri di distanza dalla costa.

Un altro argomento su cui si è discusso molto con i Sindaci dei comuni del Parco sono stati i criteri per la definizione della fascia di rispetto. L'ipotesi che è stata concordata da tutti è stata quella di

definirla come fascia che si estende per 100 metri oltre il perimetro del Parco. Le possibilità diverse sulle quali si è discusso sono state quelle di definire una fascia di rispetto che non tenesse conto di una distanza fissa (come quella appunto dei 100-200 metri dal perimetri del Parco) ma intendeva definire dei criteri diversi basati sulle caratteristiche ecologico, ambientali, geomorfologiche, del territorio. In questo modo sarebbero rientrate una serie di aree esterne che non erano state perimetrare dal Parco o non rientravano in aree SIC. Da un punto di vista della gestione dell'area protetta questa ipotesi avrebbe potuto avere una migliore efficacia nel raggiungimento degli obiettivi di conservazione e valorizzazione dell'area. Avrebbe oltremodo posto rimedio ai problemi di frammentazione dell'area protetta poiché avrebbe creato delle aree a maggior tutela creando delle connessioni nei tagli. Tuttavia, la fascia di rispetto dei 100 metri ha una maggiore efficacia per gli aspetti di condivisione del Piano del Parco per tutti i comuni perché fissa delle regole uguali per tutti. Non crea differenze di vincoli tra un comune e l'altro.

E' da considerare comunque che la maggior parte dell'area individuata nella prima ipotesi e che quindi è stata scartata, oggi rientra invece nella IBA – Important Bird Areas. Le IBA sia pur non avendo una vincolistica uguale a quella della fascia di rispetto è un'area importante e meritevole di tutela per gli uccelli e i relativi flussi migratori.

Le IBA sono aree che rivestono un ruolo fondamentale per gli uccelli selvatici e dunque uno strumento essenziale per conoscerli e proteggerli. IBA è infatti l'acronimo di Important Bird Areas, Aree importanti per gli uccelli. Per essere riconosciuto come IBA, un sito deve possedere almeno una delle seguenti caratteristiche:

- ospitare un numero rilevante di individui di una o più specie minacciate a livello globale;
- fare parte di una tipologia di aree importante per la conservazione di particolari specie (come le zone umide o i pascoli aridi o le scogliere dove nidificano gli uccelli marini);
- essere una zona in cui si concentra un numero particolarmente alto di uccelli in migrazione.

I criteri con cui vengono individuate le IBA sono scientifici, standardizzati e applicati a livello internazionale. L'importanza della IBA e dei siti della rete Natura 2000 va però oltre alla protezione degli uccelli. Poiché gli uccelli hanno dimostrato di essere efficaci indicatori della biodiversità, la conservazione delle IBA può assicurare la conservazione di un numero ben più elevato di altre specie animali e vegetali, sebbene la rete delle IBA sia definita sulla base della fauna ornitica.

Monitoraggio

Obiettivo generale del piano di monitoraggio ambientale

Il piano di monitoraggio della VAS è elaborato secondo le disposizioni del D.Leg. 152/2006. Il piano predispone un sistema di rilevamento e di valutazione degli effetti del piano territoriale sul sistema ecologico del Parco Naturale Regionale Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase e dei siti Natura 2000 Costa Otranto - Santa Maria di Leuca (IT9150002), Parco delle querce di Castro (IT9150019), Bosco Guarini (IT9150001), Boschetto di Tricase (IT9150005) e Bosco le Chiuse (IT9150021).

Contenuti del piano di monitoraggio

Il piano di monitoraggio è elaborato considerando la descrizione dell'evoluzione del sistema ambientale (cioè il contesto ambientale) con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali, mediante la definizione di indicatori di contesto (ISPRA, 2015). Per la definizione di tali obiettivi sono prese in considerazione le misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC) del Regolamento Regionale 10 maggio 2016 n. 6, e gli obiettivi di conservazione sito specifici del Regolamento Regionale 10 maggio 2017 n. 12.

Il piano di monitoraggio definisce, in aggiunta, gli indicatori di processo, predisposti per il controllo dell'attuazione delle disposizioni del piano territoriale che hanno effetti positivi o negativi sugli obiettivi di sostenibilità, nonché gli indicatori del contributo del progetto alla variazione del contesto, predisposti per la verifica degli effetti positivi e negativi dovuti all'attuazione delle azioni del progetto sul contesto ambientale (ISPRA, 2015).

Per ciascun indicatore, il piano di monitoraggio prevede il metodo di rilevamento del dato e la frequenza. I metodi sono coerenti con le linee guida di ISPRA per il monitoraggio degli habitat e delle specie della Rete Natura 2000 (Angelini et al., 2016; La Mesa et al., 2019), incluse le specie tipiche. Nell'ambito dell'applicazione della Direttiva 92/43/CEE, il concetto di specie tipica di un habitat ha una specificità funzionale di cui è necessario conoscere il significato. Le specie tipiche sono indicatori della qualità dell'habitat, sono rappresentanti di un gruppo di specie più ampio con specifiche necessità di habitat, e sono esclusive di un habitat oppure sono presenti sulla maggior parte del suo range (Angelini et al., 2016). Nel piano di monitoraggio, le specie tipiche degli habitat sono desunte dagli elenchi di Biondi et al. (2009), Biondi & Blasi (2015), European Commission (2013), Angelini et al. (2016) e dall'Eionet Central Data Repository dell'Agenzia Europea per l'Ambiente.

Nelle descrizioni degli habitat e delle specie, il rischio di estinzione è espresso secondo le categorie IUCN. I dati sullo stato di conservazione sono estratti dai Rete Natura 2000 - Standard data form (aggiornati a dicembre 2019) relativi ai vari siti Natura 2000. Le pressioni e minacce seguono il sistema di classificazione pressioni/minacce utilizzato per il monitoraggio degli habitat e delle specie della Rete Natura 2000 (Genovesi et al., 2014).

Il piano di monitoraggio contiene azioni di correzione in risposta alle informazioni prodotte dal monitoraggio. Tali azioni andranno intraprese dell'Ente gestore nel caso di impatto significativo sullo stato di conservazione degli habitat e delle specie.

Il piano di monitoraggio definisce la durata del piano di monitoraggio e la responsabilità della conduzione delle attività di monitoraggio e della gestione dei dati derivati da tali attività.

Scopo del monitoraggio è quello di:

- informare sull'evoluzione dello stato del territorio;
- verificare lo stato di attuazione delle indicazioni del Piano;
- valutare il grado di efficacia degli obiettivi di Piano;
- attivare per tempo azioni correttive;
- fornire elementi per l'avvio di un percorso di aggiornamento del Piano;
- definire un sistema di indicatori territoriali e ambientali di riferimento

Gli *obiettivi di sostenibilità* scaturiscono dal **contesto** normativo e programmatico cui il Piano fa riferimento e intorno ai quali sono stati costruiti gli *obiettivi generali del piano*.

Il contesto cui si fa riferimento è lo stesso per cui si valuta la coerenza esterna, pertanto:

PPTR – Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

PAC – Politica agricola comune

PAI – Piano di Assetto Idrogeologico

PRC - Piano Regionale delle Coste

R.R.06/2016 Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC).

R.R. 12/2017 “Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)”

Si aggiungono a questi, data l'attualità delle misure introdotte per la tutela della biodiversità e per la transizione ecologica e a seguito delle controdeduzioni delle autorità competenti consultate, i seguenti :

PNRR – Piano di ripresa e resilienza, facendo specifico riferimento a quelle misure prioritarie discusse nell'ambito del protocollo ANCI-Federparchi.

PAC - Politica Agricola Comune

PNRR - Piano di Ripresa e Resilienza

PSR – Programma di sviluppo rurale

PAF – Prioritized Action Framework

PFR – Piano Forestazione Regionale

IL SISTEMA DI INDICATORI

Il sistema di indicatori del piano territoriale oggetto della VAS è costituito da un'ampia gamma di indicatori, suddivisi in tre tipi: indicatori di contesto (c), indicatori di contributo (cc) e indicatori di processo (p). Nel complesso, sono stati identificati un totale di 61 indicatori, che coprono diverse dimensioni ambientali, sociali ed economiche del piano territoriale.

Gli indicatori di contesto (c) forniscono informazioni sul contesto ambientale, sociale ed economico in cui si inserisce il piano territoriale. Essi coprono una vasta gamma di tematiche, come pascolamento, mobilità, coste, biodiversità, grotte, edilizia, risorse naturali, fruizione, cultura e tradizioni, agricoltura, acque, boschi e sicurezza. Questi indicatori descrivono le condizioni preesistenti e le caratteristiche del contesto in cui si attua il piano territoriale.

Gli indicatori di contributo (cc) si concentrano sugli effetti che il piano territoriale avrà sul territorio e sull'ambiente. Essi riflettono il contributo diretto del piano territoriale su temi come pascolamento, mobilità, biodiversità, agricoltura, coste e fruizione. Gli indicatori di contributo analizzano gli impatti delle azioni pianificate, come l'incidenza del pascolamento, la frammentazione dell'habitat, la frequenza degli escursionisti e gli interventi silvo-colturali. Questi indicatori

forniscono un quadro dettagliato degli effetti del piano territoriale sul territorio e sull'ambiente circostante.

Gli indicatori di processo (p) sono focalizzati sul monitoraggio dell'attuazione del piano territoriale e dei processi associati. Essi includono indicatori relativi alla lunghezza dei camminamenti, alle fasce tagliafuoco, alle aree attrezzate costiere, all'estensione delle superfici agricole utilizzate, all'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna, al transito dei veicoli a motore in aree ad accesso controllato e alla collaborazione degli agricoltori con l'Ente parco. Questi indicatori forniscono informazioni sull'implementazione delle azioni previste dal piano territoriale e sulla gestione delle risorse coinvolte.

Il sistema di indicatori presenta una connessione tra i diversi tipi di indicatori. Gli indicatori di contesto (c) forniscono il contesto in cui si valutano gli indicatori di contributo (cc), che a loro volta riflettono gli effetti del piano territoriale. Gli indicatori di processo (p) sono collegati agli indicatori di contributo, poiché misurano l'attuazione delle azioni previste e l'efficacia delle strategie adottate. Questa interconnessione permette una valutazione integrata degli impatti e dell'attuazione del piano territoriale.

La tabella 67 definisce il quadro sinottico del sistema degli indicatori adottato per questa VAS.

Tipo di indicatori	Codice	Nome
Indicatori di contesto	c1	Pascolamento - Tasso annuo delle pratiche pastorali tradizionali estensive
Indicatori di contesto	c2	Pascolamento/Agricoltura - Incentivi economici per anno
Indicatori di contesto	c3	Pascolamento - Utilizzazione dei suoli
Indicatori di contesto	c4	Mobilità - Interventi di manutenzione (strade poderali)
Indicatori di contesto	c5	Mobilità - Sostenibilità degli interventi
Indicatori di contesto	c6	Pascolamento/cultura e tradizioni - Interventi di promozione e valorizzazione
Indicatori di contesto	c7	Pascolamento - Bestiame impiegato (pascolamento controllato)
Indicatori di contesto	c8	Coste - Localizzazione delle recinzioni
Indicatori di contesto	c9	Boschi - Estensione habitat boschivi
Indicatori di contesto	c10	Grotte - N. visite turistiche/educative
Indicatori di contesto	c11	Biodiversità - Stato di conservazione habitat
Indicatori di contesto	c12	Grotte - Regolamentazione di fruizione
Indicatori di contesto	c13	Pascolamento - Piano di pascolamento
Indicatori di contesto	c14	Coste - Numero interventi di promozione della mobilità dolce
Indicatori di contesto	c15	Coste - Numero di interventi di riqualificazione di strutture turistico-ricettive
Indicatori di contesto	c16	Edilizia - Numero di interventi di trasformazione di immobili
Indicatori di contesto	c17	Risorse naturali/mobilità - Estensione aree a verde attrezzato, spazi e percorsi pedonali e ciclabili
Indicatori di contesto	c18	Fruizione - Numero ed ampiezza di strutture amovibili
Indicatori di contesto	c19	Fruizione - Ampiezza di aree di sosta e parcheggio
Indicatori di contesto	c20	Boschi - Incendi boschivi
Indicatori di contesto	c21	Pascolamento - UBA/UBA massimo

Tipo di indicatori	Codice	Nome
Indicatori di contesto	c22	Sicurezza - Vegetazione fasce taglia fuoco
Indicatori di contesto	c23	Aree rurali - Censimento e mappatura degli interventi di conservazione
Indicatori di contesto	c24	Grotte/biodiversità - Variazione pressioni antropiche sulla chiroterofauna
Indicatori di contesto	c25	Grotte - Regolamento per la fruizione
Indicatori di contesto	c26	Biodiversità - Abbondanza specifica di specie della chiroterofauna
Indicatori di contesto	c27	Fruizione - Variazione attività di arrampicata libera
Indicatori di contesto	c28	Biodiversità/pascolamento - Attività agro-silvo-pastorali su habitat per la specie del falco pellegrino (A103)
Indicatori di contesto	c29	Biodiversità - Estensione radure e pascoli
Indicatori di contesto	c30	Cultura e tradizioni - Interventi edilizi di valorizzazione di edifici storici
Indicatori di contesto	c31	Cultura e tradizioni/ Risorse naturali - Interventi di restauro del paesaggio
Indicatori di contesto	c32	Fruizione - Lunghezza interventi
Indicatori di contesto	c33	Cultura/edilizia - Censimento interventi di ristrutturazione e trasformazione
Indicatori di contesto	c34	Edilizia - Numero di nuovi edifici
Indicatori di contesto	c35	Risorse naturali/Biodiversità - Trasformazione della destinazione d'uso
Indicatori di contesto	c36	Edilizia - Numero interventi di demolizione
Indicatori di contesto	c37	Biodiversità - Estensione formazioni arbustive in evoluzione naturale
Indicatori di contesto	c38	Biodiversità - Variazione dell'area degli habitat forestali
Indicatori di contesto	c39	Biodiversità - Lunghezza dell'interfaccia agricoltura biologica/habitat di interesse conservazionistico
Indicatori di contesto	c40	Agricoltura - Numero aziende beneficiarie di sostegno (PSR)
Indicatori di contesto	c41	Agricoltura - Numero aziende che partecipano a regimi di gestione del rischio (PSR)
Indicatori di contesto	c42	Acqua/coste - Concessioni emungimento
Indicatori di contesto	c43	Boschi - Estensione delle ricolonizzazioni spontanee
Indicatori di processo	p1	Lunghezza nuovi camminamenti
Indicatori di processo	p2	Lunghezza camminamenti storici
Indicatori di processo	p3	Numero di fasce tagliafuoco
Indicatori di processo	p4	Superficie totale aree attrezzate costiere e retro costiere
Indicatori di processo	p5	Variazione estensione superfici agricole utilizzate
Indicatori di processo	p6	Idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna
Indicatori di processo	p7	Veicoli a motore in transito in aree ad accesso controllato
Indicatori di processo	p8	Numero di agricoltori in collaborazione con l'Ente parco
Indicatori di contributo	cc1	Lunghezza dei sentieri gestiti con il pascolamento
Indicatori di contributo	cc2	Frammentazione dell'habitat dei pascoli

Tipo di indicatori	Codice	Nome
Indicatori di contributo	cc3	Frequenza degli escursionisti
Indicatori di contributo	cc4	Frequenza degli interventi silvo-colturali
Indicatori di contributo	cc5	Rapporto rete sentieristica/viabilità totale
Indicatori di contributo	cc6	Farmland Bird Index
Indicatori di contributo	cc7	Quota di attestazione dei pozzi
Indicatori di contributo	cc8	Depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto
Indicatori di contributo	cc9	Localizzazione dei parcheggi
Indicatori di contributo	cc10	Tipologia di scorrimento

Tabella 67 - Quadro sinottico degli indicatori.

Per motivi di sintesi, utile per la rappresentazione grafica di più facile consultazione, ad ogni indicatore sarà attribuito un codice che esprime la tipologia e il numero sequenziale, ed esempio: p1 con p = indicatore di processo, 1 = numero sequenziale, ossia è il primo indicatore di processo; oppure, cc5 con **cc = indicatore di contributo al contesto**, 5 = numero sequenziale, ossia è il quinto indicatore di contributo al contesto.

Ogni indicatore viene più avanti presentato con l'apposita scheda (Tabella 68) che riporti tutte le informazioni utili per l'immediata comprensione e applicazione. Sarà quindi contenuto il codice, il nome e la descrizione dell'indicatore, tempi e modalità di applicazione.

Un esempio di scheda degli indicatori è di seguito riportata:

Codice dell'indicatore	c45
Nome dell'indicatore	Area di distribuzione degli habitat
Oggetto della misura	<ul style="list-style-type: none"> Habitat di interesse conservazionistico in area di studio, che includono gli habitat della Direttiva Habitat 92/43/CEE e la macchia arbustiva.
Obiettivi di sostenibilità	C17PPTR
Descrizione sintetica	L'indicatore valuta in termini di estensione dell'area dell'habitat il suo stato di conservazione, in linea con quanto richiesto nelle linee guida per il monitoraggio degli habitat della Direttiva Habitat 92/43/CEE nell'Articolo 17.
Tipo di misura	Area (m ²)
Metodo	Perimetrazione e calcolo in GIS dell'area ricoperta dall'Habitat di interesse (Angelini et. al., 2016). L'indicatore è espresso separatamente per ciascun tipo di habitat, ad esempio c45.6220 indica il valore per il tipo di habitat 6220 della direttiva.
Interpretazione	Un incremento del valore della superficie coperta dall'habitat in oggetto rispetto al valore di riferimento (determinato dallo scenario di base o dallo scenario temporalmente antecedente) è da interpretare come positivo per lo stato di conservazione. Un decremento del valore è invece da interpretare come negativo. Una stabilità del valore è da interpretare come un fattore di influenza delle azioni sullo stato di conservazione dell'habitat o comunque non come negativo.
Note	//

Tabella 68 - Esempio di scheda degli indicatori del progetto di monitoraggio della VAS.

Indicatori di contesto

Codice dell'indicatore	c1
Nome dell'indicatore	Pascolamento - tasso annuo delle pratiche pastorali tradizionali estensive
Oggetto della misura	Incremento annuo dei capi di bestiame impiegati nell'area di estensione del Parco per pratiche pastorali tradizionali estensive
Obiettivi di sostenibilità	C1PPTR: Pascolamento - incentivi [Capo III Art 60] C1RR16: Pascolamento 6220* - ripristino tradizioni [IT9150002; IT9150021; IT9150001- 6220* - MC H] C2RR17: Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo [IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37] C12RR16: Pascolamento - conservazione A103 (habitat) [IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S]
Descrizione sintetica	L'indicatore ha l'obiettivo di monitorare l'incremento (o decremento) annuo del numero di capi di bestiame impiegati nell'area di pertinenza del Parco, come indicazione del contributo dell'azione di Piano al raggiungimento dell'obiettivo di incentivare le pratiche pastorali tradizionali estensive .
Tipo di misura	Capi di bestiame ha ⁻¹ anno ⁻¹
Metodo	Audit aziendale: individuate le aziende che esercitano sul territorio si sottopongono interviste per registrare il carico di bestiame oppure lo si desume dai registri aziendali.
Interpretazione	Un incremento del valore dei capi di bestiame in relazione alla superficie coperta dalla pratica in oggetto rispetto al valore di riferimento (determinato dallo scenario di base o dallo scenario temporalmente antecedente) è da interpretare come positivo poiché risponde all'obiettivo di incentivare tali pratiche. Un decremento del valore è invece da interpretare come negativo. Una stabilità del valore è da interpretare come un fattore di influenza delle o comunque non come negativo ai fini del raggiungimento dell'obiettivo.
Note	Questo indicatore è utile anche a derivare la pressione di pascolamento, oggetto di ulteriore indicatore.

Codice dell'indicatore	c2
Nome dell'indicatore	Pascolamento/Agricoltura - incentivi economici per anno
Oggetto della misura	Ricezione di premialità previste dagli strumenti finanziari della PAC e/o PSR e altre misure volte alla tutela, valorizzazione e ripristino di attività agrosilvo pastorali ecocompatibili e tradizionali
Obiettivi di sostenibilità	C1PPTR: Pascolamento - incentivi [Capo III Art 60] C1PNRR: Agricoltura - sostenibilità ed economia circolare [M2C1] C3PAC: Biodiversità - protezione [Obiettivo specifico 6] C1PSR: Agricoltura - Competitività e innovazione [Priorità P2] C3PSR: Agricoltura - Tutela della vitalità degli ecosistemi rurali [Priorità P4]

Descrizione sintetica	L'indicatore monitora l'adesione ai criteri delle pratiche agrosilvopastorali sostenibili degli attori del settore primario operanti all'interno del Parco, mediante il controllo delle premialità ricevute. Tale controllo è effettuabile stabilendo un accordo di audit aziendale e rapporto al direttivo del Parco, o tramite intervista diretta. Questo indicatore è in grado di esprimere anche la capacità del sistema Parco di garantire agli agricoltori le giuste condizioni per operare secondo i criteri delle condizionalità previste dalla PAC e dai Programmi di Sviluppo Rurale locali e del grado di protezione ambientale che ne consegue. Inoltre, l'indicatore fornisce un'indicazione della redditività delle attività colturali all'interno del Parco.
Tipo di misura	euro/anno (sommatoria di tutte le aziende)
Metodo	Controllo effettuabile stabilendo un accordo di audit aziendale e rapporto al direttivo del Parco, o tramite intervista diretta.
Interpretazione	Un incremento del valore annuo rispetto al valore di riferimento (determinato dallo scenario di base o dallo scenario temporalmente antecedente) è da interpretare come positivo per il raggiungimento degli obiettivi di contesto. Un decremento del valore è invece da interpretare come negativo. Una stabilità del valore è da interpretare come un fattore di ininfluenza delle azioni o comunque non come negativo ai fini del raggiungimento dell'obiettivo.

Codice dell'indicatore	c3
Nome dell'indicatore	Pascolamento - utilizzazione dei suoli
Oggetto della misura	Strade poderali utilizzate come tracciati per il pascolamento la cui gestione della vegetazione infestante è affidata proprio a tale pratica insieme alla gestione dei percorsi tagliafuoco.
Obiettivi di sostenibilità	C2PPTR: Pascolamento - utilizzazione a dei suoli, manutenzione strade poderali [Capo III Art 66]
Descrizione sintetica	L'indicatore quantifica la lunghezza delle strade poderali e dei percorsi tagliafuoco gestite tramite pascolamento sulla loro lunghezza totale, come indicazione della sostenibilità degli interventi di manutenzione delle strade poderali e viali tagliafuoco e della vegetazione spontanea a ridosso di questi.
Tipo di misura	Lunghezza (m)/Lunghezza totale
Metodo	Calcolo in GIS
Interpretazione	Un incremento del valore annuo rispetto al valore di riferimento (determinato dallo scenario di base o dallo scenario temporalmente antecedente) è da interpretare come positivo per il raggiungimento degli obiettivi di contesto. Un decremento del valore è invece da interpretare come negativo. Una stabilità del valore è da interpretare come un fattore di ininfluenza delle azioni o comunque non come negativo ai fini del raggiungimento dell'obiettivo.

Codice dell'indicatore	c4
Nome dell'indicatore	Mobilità - interventi di manutenzione (strade poderali)

Oggetto della misura	Strade poderali
Obiettivi di sostenibilità	C2PPTR: Pascolamento - utilizzazione a dei suoli, manutenzione strade poderali [Capo III Art 66]
Descrizione sintetica	L'indicatore è calcolato come il rapporto tra la lunghezza totale delle strade poderali oggetto di manutenzione ed il totale della lunghezza delle strade poderali.
Tipo di misura	Adimensionale (%)
Metodo	Censimento degli interventi di manutenzione delle strade poderali rispetto il totale delle strade poderali esistenti. Calcolo della lunghezza come unità di misura in percentuale %.
Interpretazione	Il valore ottimale è 100%. Valori inferiori indicano che vi sono margini di miglioramento della manutenzione.

Codice dell'indicatore	c5
Nome dell'indicatore	Mobilità - sostenibilità degli interventi
Oggetto della misura	Interventi su viabilità esistente
Obiettivi di sostenibilità	C3PPTR: Camminamenti - adeguamento viabilità per “mobilità dolce” [Capo III Art. 66 4 c4)]
Descrizione sintetica	Valutazione della sostenibilità degli interventi di realizzazione di percorsi per la “mobilità dolce” su viabilità esistente. Si prendono in considerazione: interferenza con habitat, tipologia di materiale, tipologia di percorrenza (mobilità lenta/mezzi a motore). Ne deriva una mappa del cambiamento dell'impatto della viabilità esistente sul sistema parco.
Tipo di misura	Scala nominale a tre valori: impatto alto, medio, basso.
Metodo	Costruzione di un sistema di valori per esprimere un giudizio sintetico sulla sostenibilità degli interventi basato su una scala nominale a tre valori.
Interpretazione	Il valore ottimale è “impatto basso”, che sta ad indicare che gli interventi sulla viabilità esistente hanno il massimo della sostenibilità.

Codice dell'indicatore	c6
Nome dell'indicatore	Pascolamento/cultura e tradizioni - interventi di promozione e valorizzazione
Oggetto della misura	Interventi di promozione e valorizzazione del pascolamento tradizionale.
Obiettivi di sostenibilità	C1RR16: Pascolamento 6220* - ripristino tradizioni [IT9150002; IT9150021; IT9150001- 6220* - MC H]
Descrizione sintetica	Censimento delle iniziative di promozione e valorizzazione della cultura storica dell'allevamento estensivo pugliese e dei suoi "prodotti" organizzate in un anno.
Tipo di misura	Numero/anno

Metodo	La misura si basa sulla consultazione degli operatori del Parco.
Interpretazione	Il valore di riferimento è quello dell'anno precedente.

Codice dell'indicatore	c7
Nome dell'indicatore	Pascolamento - bestiame impiegato (pascolamento controllato)
Oggetto della misura	Numero per tipologia di bestiame impiegati in forma di pascolamento controllato contro gli incendi, nella manutenzione delle fasce taglia fuoco o nella gestione di habitat per ognuna delle categorie vegetazionali afferibili all'habitat 6220*.
Obiettivi di sostenibilità	C2RR16: Pascolamento 6220* - misure in assenza di piani di pascolamento specifici [MC H - 6220*]
Descrizione sintetica	L'indicatore descrive lo sforzo gestionale nell'impiegare il bestiame al pascolo come strumento di controllo degli incendi e dell'evoluzione naturale della struttura delle vegetazione erbacea.
Tipo di misura	N. capi di bestiame
Metodo	Acquisire i dati necessari intervistando enti pubblici e aziende. Si avrà cura di specificare la tipologia di bestiame.
Interpretazione	Il valore di confronto è il valore precedentemente misurato. Un incremento può indicare una maggiore efficacia dell'attività gestionale, nell'ottica della sostenibilità ecologica dell'intervento.

Codice dell'indicatore	c8
Nome dell'indicatore	Coste - localizzazione delle recinzioni
Oggetto della misura	Recinzioni
Obiettivi di sostenibilità	C4PPTR: Coste - Fruizione - Accessibilità [Art. 45 - Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” comma 2 lett. a3)]
Descrizione sintetica	Censimento e restituzione in mappa di recinzioni che riducano l'accessibilità alla costa e la sua fruibilità visiva e l'apertura di nuovi accessi al mare che danneggino le formazioni naturali rocciose o dunali. L'indicatore si basa sull'analisi di visibilità condotta tra luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio e le aree di detrattori.
Tipo di misura	Indice di visibilità

Metodo	<p>Saranno mappate le recinzioni in ambiente costiero e si analizzerà la visibilità dei tratti in base al modello di visibilità da punti privilegiati di osservazione.</p> <p>I luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio sono punti scelti lungo strade panoramiche delle componenti percettive del PPTR. Questi punti sono utilizzati come parametri per l'elaborazione del modello di visibilità teorica.</p> <p>L'indicatore è espressione della percezione visiva delle recinzioni.</p> <p>Il modello di visibilità teorica può essere realizzato con l'impiego del software QGIS <i>Visibility Analysis</i> (Cuckovic, 2016); i parametri di ingresso del modello sono: analisi di tipo "Binary viewshed", rifrazione atmosferica=0,13, gli output multipli combinati con la funzione di addizione. Per il modello digitale del terreno è impiego il DTM del SIT Regione Puglia (risoluzione 8x8 m).</p> <p>Il modello di visibilità teorica descrive, per ogni cella (8x8 m) del modello, il numero di luoghi privilegiati di osservazione da cui tale cella (ossia tratto di recinzione) è visibile.</p> <p>Usando come zone le celle con presenza di recinzione, il valore dell'indicatore si calcola con la seguente funzione zonale:</p> $V = \sum_i^n (a_i \cdot i)$ <p>dove i è la classe di frequenza compresa nell'intervallo $[0, n]$ ed a_i è il numero di celle con presenza di recinzioni corrispondente alla classe di frequenza i.</p>
Interpretazione	<p>0 indica che nessuna recinzione è visibile oppure che non ci sono recinzioni.</p> <p>Se vengono realizzate nuove recinzioni, ma queste risultano essere non visibili, il valore dell'indicatore non cambia.</p>

Codice dell'indicatore	c9
Nome dell'indicatore	Boschi - estensione habitat boschivi
Oggetto della misura	Aree boschive di recente costituzione in risposta di processi naturali.
Obiettivi di sostenibilità	C4PPTR: Coste - Fruizione - Accessibilità [Art. 45 - Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” comma 2 lett. a3)]
Descrizione sintetica	Calcolo dell'estensione dell'evoluzione naturale di nuove formazioni in area boschiva.
Tipo di misura	Estensione (ha)
Metodo	Si calcola l'area delle superfici soggette a colonizzazione spontanea di specie arbustive ed arboree. Le operazioni saranno condotte con sistemi GIS, sulla base di rilievi di campo e da remoto.
Interpretazione	Il valore di confronto è quello precedentemente misurato. Un incremento indica una gestione forestale adeguata.

Codice dell'indicatore	c10
Nome dell'indicatore	Grotte - n. visite turistiche/educative
Oggetto della misura	Numero di visitatori in grotte turistiche, quali la Grotta Zinzulusa di Castro e le grotte marine costiere visitabili con i servizi di imbarcazioni navetta.

Obiettivi di sostenibilità	C3RR16 : Grotte - Visite guidate [T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019 - 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H]
Descrizione sintetica	L'indicatore descrive la pressione esercitata dall'uso turistico delle grotte del Parco sulla conservazione dei sistemi ecologici ipogei.
Tipo di misura	Numero/anno
Metodo	I dati necessari saranno acquisiti tramite interviste. I dati dei visitatori della Grotta Zinzulusa sono gestiti dal comune di Castro. I dati del numero di utenti dei servizi privati di trasporto dei visitatori nelle grotte marine tra Leuca ed Otranto saranno acquisiti attraverso intervista ai gestori dei servizi.
Interpretazione	Il valore di riferimento è quello precedentemente misurato. Un valore maggiore può fornire l'indicazione di un incremento della pressione sui sistemi ecologici ipogei.

Codice dell'indicatore	c11
Nome dell'indicatore	Biodiversità - stato di conservazione habitat
Oggetto della misura	Habitat della Direttiva 92/43/CEE
Obiettivi di sostenibilità	C4RR16: Grotte - Accessi antropici [T9150001; IT9150002; T9150005; IT9150019 - 8310 , 8330 - Altri habitat rocciosi - MC H]
Descrizione sintetica	L'indicatore è espressione dello stato di conservazione di habitat della Direttiva 92/43/CEE. Lo <i>stato di conservazione</i> è “l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche” (Direttiva 92/43/CEE, articolo 1). Lo stato di conservazione è considerato <i>soddisfacente</i> quando la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione, la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile, e lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente (Direttiva 92/43/CEE, articolo 1).
Tipo di misura	Scala nominale a tre valori: A (conservazione eccellente), B (buona conservazione), C (conservazione media o limitata)
Metodo	La valutazione del grado di conservazione è espresso in base a tre sottocriteri: 1) Grado di conservazione della struttura; 2) grado di conservazione delle funzioni; 3) Possibilità di ripristino. Il metodo di valutazione è descritto in Commissione Europea (2011); si vedano anche le pagine esplicative di Eionet disponibili all'indirizzo web http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17 .
Interpretazione	Valori di confronto sono dati dall'ultimo report sul monitoraggio degli habitat. Attualmente le valutazioni più recenti sono pubblicate in Genovesi et al. (2014). Si consulti anche la Rete del Sistema Informativo Nazionale Ambientale (SINANet) accessibile al sito http://www.sinanet.isprambiente.it .

Note	Si noti che i formulari standard della Rete Natura 2000, disponibili all’indirizzo web https://www.mase.gov.it/pagina/schede-e-cartografie , vanno utilizzati per la valutazione del grado di conservazione di un habitat o di una specie in un particolare sito, mentre le valutazioni di cui all’articolo 17 fanno riferimento al grado di conservazione all’interno di un’intera regione biogeografica di uno Stato membro. La valutazione si basa su una scala ordinale di quattro valori: Favorevole, Sfavorevole, Inadeguato/Sfavorevole, Cattivo/Sconosciuto. Attualmente il grado di conservazione viene valutato ogni sei anni nell’ambito delle relazioni periodiche ai sensi dell’articolo 17 della direttiva Habitat.
-------------	---

Codice dell'indicatore	c12
Nome dell'indicatore	Grotte - regolamentazione di fruizione
Oggetto della misura	Grotte terrestri e marine in area Parco
Obiettivi di sostenibilità	C1RR17: Grotte - Regolamentazione della fruizione [IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37]
Descrizione sintetica	L’indicatore segnala l'esistenza o meno di una regolamentazione per la le attività di fruizione turistico-ricreativa, con particolare riferimento alla conservazione dell' habitat 8330 e delle sue specie.
Tipo di misura	Booleano (Si/No)
Metodo	Reperire gli eventuali regolamenti presso gli uffici degli enti competenti (comuni, Provincia, Regione).
Interpretazione	L’esistenza di una regolamentazione specifica per la fruizione delle grotte è interpretabile come un’attenzione da parte dell’Amministrazione verso la tutela delle grotte e può essere garanzia di una buona gestione.

Codice dell'indicatore	c13
Nome dell'indicatore	Pascolamento - piano di pascolamento
Oggetto della misura	Piano di pascolamento
Obiettivi di sostenibilità	C2RR17: Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo [IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37]
Descrizione sintetica	Verificare l’esistenza di un piano di pascolamento che contenga misure specifiche per promuovere e regolamentare il pascolo estensivo per la conservazione degli habitat e 6220* e delle specie di invertebrati, rettili ed uccelli di interesse comunitario.
Tipo di misura	Booleano (Si/No)
Metodo	Reperire gli eventuali regolamenti presso gli uffici degli enti competenti (comuni, Provincia, Regione).

Interpretazione	L'esistenza di un piano di pascolamento specifica per l'utilizzo delle superfici soggette al pascolamento estensivo; è interpretabile come un'attenzione da parte dell'Amministrazione verso la tutela degli habitat e delle specie coinvolti e può essere garanzia di una buona gestione.
------------------------	--

Codice dell'indicatore	c14
Nome dell'indicatore	Coste - Numero interventi di promozione della mobilità dolce
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce al numero di interventi volti a promuovere la mobilità dolce lungo le coste, cioè la mobilità sostenibile basata sull'uso di mezzi di trasporto non inquinanti, come la bicicletta, a piedi o i mezzi pubblici.
Obiettivi di sostenibilità	C2RR17: Pascolamento 6220* - promozione del pascolo estensivo [IT9150002 Costa Otranto - S.M.di Leuca - OC 37]
Descrizione sintetica	L'indicatore misura il numero di interventi di promozione della mobilità dolce lungo le coste, che possono includere la costruzione di piste ciclabili, la creazione di percorsi pedonali, l'installazione di servizi di bike sharing o l'implementazione di sistemi di trasporto pubblico.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura il numero di interventi di promozione della mobilità dolce lungo le coste.
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi al numero di interventi di promozione della mobilità dolce lungo le coste, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.
Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore "Coste - Numero interventi di promozione della mobilità dolce" indica una maggiore attenzione alla promozione di modelli di mobilità sostenibile lungo le coste, che possono contribuire a ridurre l'inquinamento atmosferico, migliorare la qualità dell'aria e favorire uno stile di vita attivo e salutare. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli sforzi per promuovere la mobilità dolce e ridurre l'uso dei mezzi di trasporto inquinanti lungo le coste.

Codice dell'indicatore	c15
Nome dell'indicatore	Coste - Numero di interventi di riqualificazione di strutture turistico-ricettive
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce al numero di interventi di riqualificazione di strutture turistiche e ricettive lungo le coste, al fine di migliorare la loro qualità e sostenibilità ambientale.
Obiettivi di sostenibilità	C6PPTR: Coste - Fruizione - strutture ecocompatibili [Capo II Art. 43 Indirizzi per le componenti idrologiche - comma 3]
Descrizione sintetica	L'indicatore misura il numero di interventi di riqualificazione di strutture turistiche e ricettive lungo le coste, come ad esempio la ristrutturazione o l'ampliamento di hotel, villaggi turistici, campeggi o altre strutture di accoglienza.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura il numero di interventi di riqualificazione di strutture turistiche e ricettive lungo le coste.

Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi al numero di interventi di riqualificazione di strutture turistiche e ricettive lungo le coste, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.
Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore "Coste - Numero di interventi di riqualificazione di strutture turistico-ricettive" indica una maggiore attenzione alla riqualificazione delle strutture turistiche lungo le coste, al fine di migliorarne la qualità e la sostenibilità ambientale, rendendole più attrattive per i turisti. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli investimenti e gli sforzi per migliorare la qualità e la sostenibilità delle strutture turistiche lungo le coste, al fine di sostenere il turismo locale e promuovere lo sviluppo sostenibile della zona costiera.

Codice dell'indicatore	c16
Nome dell'indicatore	Edilizia - Numero di interventi di trasformazione di immobili
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce al numero di interventi di trasformazione di edifici esistenti, al fine di migliorarne la qualità e la sostenibilità ambientale.
Obiettivi di sostenibilità	C7PPTR: Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative [Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)]
Descrizione sintetica	L'indicatore misura il numero di interventi di trasformazione di edifici esistenti, come ad esempio la ristrutturazione, il restauro, il recupero, la demolizione e ricostruzione di edifici, o la loro conversione ad un nuovo uso.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura il numero di interventi di trasformazione di immobili.
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi al numero di interventi di trasformazione di immobili, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.
Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore "Edilizia - Numero di interventi di trasformazione di immobili" indica una maggiore attenzione alla trasformazione di edifici esistenti per migliorarne la qualità e la sostenibilità ambientale, ad esempio attraverso l'implementazione di soluzioni per il risparmio energetico, l'utilizzo di materiali sostenibili, l'integrazione di tecnologie innovative o la valorizzazione del patrimonio storico e culturale della zona. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli investimenti e gli sforzi per migliorare la qualità e la sostenibilità degli edifici esistenti, al fine di promuovere la sostenibilità ambientale del settore edilizio e mitigare il cambiamento climatico.

Codice dell'indicatore	c17
Nome dell'indicatore	Risorse naturali/mobilità - Estensione aree a verde attrezzato, spazi e percorsi pedonali e ciclabili
Oggetto della misura	L'indicatore misura l'estensione delle aree verdi attrezzate, degli spazi e dei percorsi pedonali e ciclabili presenti nell'area parco e nelle zone annesse, al fine di valutare la disponibilità di risorse naturali e la promozione della mobilità sostenibile.

Obiettivi di sostenibilità	C7PPTR: Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative [Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)]
Descrizione sintetica	L’indicatore misura l'area di spazi verdi attrezzati, spazi pedonali e ciclabili presenti nell’area parco e nelle zone annesse, al fine di valutare la disponibilità di risorse naturali e la promozione della mobilità sostenibile.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura l'estensione delle aree verdi attrezzate, degli spazi e dei percorsi pedonali e ciclabili (in m ²).
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi all'estensione delle aree verdi attrezzate, degli spazi e dei percorsi pedonali e ciclabili presenti nell'area parco e nelle zone annesse, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.
Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore "Risorse naturali/mobilità - Estensione aree a verde attrezzato, spazi e percorsi pedonali e ciclabili" indica una maggiore disponibilità di spazi verdi attrezzati, spazi pedonali e ciclabili, che possono promuovere la mobilità sostenibile e migliorare la qualità della vita delle persone. Inoltre, un maggior numero di aree verdi attrezzate può contribuire alla conservazione della biodiversità e alla mitigazione degli effetti del cambiamento climatico. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli investimenti e gli sforzi per promuovere la creazione di nuovi spazi verdi attrezzati e percorsi pedonali e ciclabili, al fine di sostenere la mobilità sostenibile e la conservazione delle risorse naturali.

Codice dell'indicatore	c18
Nome dell'indicatore	Fruizione - Numero ed ampiezza di strutture amovibili
Oggetto della misura	L’indicatore si riferisce al numero e all'ampiezza delle strutture amovibili presenti nelle aree destinate alla balneazione e al tempo libero.
Obiettivi di sostenibilità	C7PPTR: Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative [Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)]
Descrizione sintetica	L’indicatore misura il numero e l'ampiezza delle strutture amovibili, come ad esempio ombrelloni, tende, gazebo o altre attrezzature simili, presenti nelle aree destinate alla balneazione e al tempo libero, al fine di valutare la disponibilità di spazi per la fruizione pubblica e la sostenibilità ambientale.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura il numero di strutture amovibili e la loro ampiezza in m ² .
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi al numero e all'ampiezza delle strutture amovibili presenti nelle aree destinate alla balneazione e al tempo libero, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.

Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore indica una maggiore disponibilità di spazi per la fruizione pubblica e il tempo libero, e una ridotta pressione antropica sull'ambiente naturale circostante. Tuttavia, un alto numero di strutture amovibili e un'ampia loro ampiezza possono anche indicare una maggiore pressione sulle risorse naturali e ambientali, come l'acqua e il suolo, e un impatto negativo sulla biodiversità. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli sforzi per la promozione di spazi pubblici per la fruizione e il tempo libero sostenibili e la riduzione della pressione antropica sulla costa.
------------------------	---

Codice dell'indicatore	c19
Nome dell'indicatore	Fruizione - Ampiezza di aree di sosta e parcheggio
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce all'ampiezza delle aree destinate alla sosta e al parcheggio delle autovetture presenti nell'area parco e nelle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C7PPTR: Coste - Fruizione - manufatti, attrezzature, verde attrezzato, aree di sosta e parcheggio, servizi, opere migliorative [Capo II Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 3 b1); b2); b3); b4); b6); b7); b8)]
Descrizione sintetica	L'indicatore misura l'ampiezza delle aree di sosta e parcheggio presenti nell'area parco e nelle zone annesse, al fine di valutare la disponibilità di spazi per la sosta delle autovetture e la promozione di modalità di mobilità sostenibile all'interno dell'area parco.
Tipo di misura	Si tratta di un indicatore quantitativo, che misura l'ampiezza delle aree di sosta e parcheggio in m2.
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta dei dati relativi all'ampiezza delle aree di sosta e parcheggio presenti nell'area parco e nelle zone annesse, registrati da enti locali, organizzazioni, associazioni o altre fonti affidabili.
Interpretazione	Un alto valore dell'indicatore indica una maggiore disponibilità di spazi per la sosta delle autovetture all'interno dell'area parco e nelle zone annesse, che possono migliorare la fruizione del territorio e dei servizi presenti all'interno dell'area parco. Tuttavia, è importante tenere in considerazione il modello concettuale della sostenibilità ambientale dei parcheggi, che sottolinea come la presenza di parcheggi e aree di sosta possa rappresentare una pressione antropica sull'ambiente naturale circostante, in particolare se le aree di parcheggio sono posizionate in zone di elevata sensibilità ambientale. Pertanto, è necessario che le aree di sosta e parcheggio siano progettate e gestite in modo sostenibile, ad esempio con la promozione di modalità di mobilità sostenibile come il trasporto pubblico o la bicicletta, e con la scelta di materiali e tecnologie a basso impatto ambientale. Un basso valore dell'indicatore può invece indicare la necessità di aumentare gli sforzi per la promozione di spazi pubblici per la sosta delle autovetture sostenibili e la riduzione della pressione antropica all'interno dell'area parco.

Codice dell'indicatore	c20
Nome dell'indicatore	Boschi - incendi boschivi

Oggetto della misura	Superfici boschive incendiate
Obiettivi di sostenibilità	C3RR17: Boschi - Incendi boschivi [IT9150021 BOSCO LE CHIUSE- OC 49]
Descrizione sintetica	L'indicatore rappresenta l'estensione totale della superficie boschiva oggetto di incendi per anno.
Tipo di misura	Area (m ²)
Metodo	Il rilevamento e la gestione dei dati delle superfici boschive soggette ad incendio è condotto dai Gruppo Carabinieri Forestale e dal Dipartimento di Protezione Civile. I dati sono disponibili sia nella struttura di scheda che di strato informativo per sistema GIS. Quindi, si farà richiesta dei dati e si misurerà la superficie totale per un dato anno.
Interpretazione	Il valore di confronto è la misura dell'anno precedente. Un incremento del valore può dipendere da fattori ambientali naturali predisponenti (temperatura, umidità), da una variazione delle condizioni ambientali antropiche (ad esempio un incremento di atti dolosi), da misure AIB poco efficaci o non attuate correttamente. In tutti i casi, nell'eventualità di un incremento si rende necessario predisporre un'analisi accurata ed un aggiornamento delle misure AIB.

Codice dell'indicatore	c21
Nome dell'indicatore	Pascolamento - UBA/UBA massimo
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce alla valutazione della pressione di pascolamento nell'area parco e nelle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C5RR16: Pascolamento - pascolo in bosco [IT9150019; IT9150021 - FORESTE SCLEROFILLE MEDITERRANEE - 9340 - Querceti a Quercus ilex e Quercus rotundifolia - MC H]
Descrizione sintetica	L'indicatore valuta la quantità di unità di bestiame (UBA) massime che possono essere pascolate nell'area, rispetto all'UBA massimo ideale per il mantenimento della biodiversità degli habitat.
Tipo di misura	UBA/UBA ha ⁻¹ .
Metodo	Il metodo di misura consiste nella stima del numero di capi di bestiame presenti nell'area e nella successiva divisione per l'area pascolabile. La stima del valore ideale dell'UBA/UBA massimo ciascun habitat considerato può essere ottenuta dalle linee guida proposte da San Miguel (2008), in cui si specifica la pressione di pascolamento raccomandata per ogni sottotipo di habitat.

Interpretazione	Il valore dell'indicatore può essere interpretato come un'indicazione della pressione di pascolamento nell'area e del suo impatto sugli habitat. L'UBA/UBA massimo ideale per l'habitat considerato dipende dalle caratteristiche dell'habitat stesso e può essere ricavato dalle linee guida proposte da San Miguel (2008). In generale, un valore elevato dell'indicatore potrebbe indicare una pressione di pascolamento eccessiva che può portare a un impoverimento della biodiversità dell'habitat. Al contrario, un valore basso dell'indicatore potrebbe indicare una sottoutilizzazione dell'area pascolabile e una mancata conservazione dell'habitat. È importante mantenere un compromesso tra la pressione di pascolamento e la conservazione dell'habitat, come raccomandato dalle linee guida per la gestione dei tipi di habitat 6220* e 6310 proposte da San Miguel (2008).
------------------------	--

Codice dell'indicatore	c22
Nome dell'indicatore	Sicurezza - Vegetazione fasce taglia fuoco
Oggetto della misura	L'indicatore si riferisce alla misura della presenza e dimensione delle fasce di vegetazione tagliafuoco in area parco e nelle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C6RR16: Fasce taglia fuoco - vegetazione arbustiva [FORESTE DI CONIFERE DELLE MONTAGNE MEDITERRANEE E MACARONESICHE - 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni - MC Hendemici]
Descrizione sintetica	L'indicatore valuta la presenza e la dimensione delle fasce di vegetazione tagliafuoco, ovvero le aree in cui viene effettuata la rimozione di parte della vegetazione in modo da creare una barriera che impedisca la propagazione del fuoco.
Tipo di misura	L'unità di misura per questo indicatore può essere espressa in m ² o in percentuale dell'area totale coperta dalle fasce tagliafuoco.
Metodo	Il metodo di misura consiste nella rilevazione delle dimensioni delle fasce tagliafuoco all'interno dell'area parco e delle zone annesse, utilizzando tecniche di rilevamento a distanza (ad es. immagini satellitari o droni) o di rilevamento sul campo.
Interpretazione	La presenza di fasce tagliafuoco è un elemento di fondamentale importanza nella prevenzione e nel controllo degli incendi. La presenza di tali fasce aiuta a prevenire la propagazione del fuoco e a contenere gli incendi. Pertanto, una buona presenza e dimensione delle fasce tagliafuoco indica un livello di sicurezza elevato nell'area parco e nelle zone annesse, mentre una mancanza o una dimensione insufficiente delle fasce può aumentare il rischio di incendi e la loro gravità. La gestione attiva delle fasce tagliafuoco può quindi essere un elemento fondamentale nella prevenzione degli incendi e nella protezione dell'ecosistema.

Codice dell'indicatore	c23
Nome dell'indicatore	Aree rurali - Censimento e mappatura degli interventi di conservazione

Oggetto della misura	Gli interventi e le misure adottate per la conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte nell'area geografica del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C7RR16: Pascolamento - conservazione 1050 [IT9150002 - MC S]
Descrizione sintetica	La misura consiste nel censimento e nella mappatura degli interventi e delle misure adottate per la conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte nell'area geografica del parco e delle zone annesse. Gli interventi possono includere la manutenzione, la pulizia, il restauro e la ricostruzione di tali elementi del paesaggio rurale.
Tipo di misura	La misura viene espressa in unità di superficie, come ad esempio ettari o metri quadrati, per quantificare la quantità e l'estensione degli interventi di conservazione.
Metodo	Il censimento e la mappatura degli interventi e delle misure adottate per la conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte vengono effettuati attraverso osservazioni dirette sul campo e l'utilizzo di strumenti come GPS e software GIS per la restituzione cartografica dei dati raccolti.
Interpretazione	La misura fornisce informazioni sull'efficacia delle politiche di conservazione del paesaggio rurale e delle sue componenti ecologiche e culturali nell'area del parco e delle zone annesse. In particolare, può essere utilizzata per valutare il grado di conservazione delle aree rurali e per monitorare l'efficacia degli interventi di conservazione adottati. Inoltre, la mappatura degli interventi può fornire informazioni utili per la pianificazione futura di interventi di conservazione e per l'identificazione delle aree a maggior rischio di degrado e degrado ecologico.

Codice dell'indicatore	c24
Nome dell'indicatore	Grotte/biodiversità - Variazione pressioni antropiche sulla chiroterofauna
Oggetto della misura	L'oggetto della misura sono i fruitori delle grotte presenti nell'area geografica del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C8RR16: Coste - Fruizione - conservazione 1307;1331;1305;1310;2016;1304 [IT9150002 - mammiferi (chiroteroteri) MC S]
Descrizione sintetica	La chiroteroterofauna comprende le specie di pipistrelli di interesse comunitario aventi i seguenti codici: 1307, 1331, 1305, 1310, 2016, 1333, 1304.
Tipo di misura	Il tipo di misura è rappresentato dall'indice di pressione definito come il rapporto tra il numero di fruitori delle grotte e il numero massimo di persone consentite per l'accesso alle grotte, espresso in unità di misura adimensionali.
Metodo	Il metodo di misura prevede il monitoraggio delle visite alle grotte e la registrazione del numero di fruitori, ad esempio tramite l'installazione di sensori di presenza o l'utilizzo di questionari per i visitatori. Inoltre, potrebbe essere necessario un monitoraggio regolare del numero massimo di persone consentite per l'accesso alle grotte, tenendo conto di eventuali variazioni delle normative locali o nazionali.

Interpretazione	<p>L'interpretazione dell'indice di pressione sulla chiroterofauna potrebbe evidenziare l'impatto della fruizione delle grotte sulla biodiversità dell'area. In particolare, potrebbe essere importante analizzare se la presenza di un elevato numero di visitatori nelle grotte influisce sulle specie di pipistrelli presenti, ad esempio attraverso la disturbo o la distruzione degli habitat.</p> <p>La navigazione nelle grotte può influire sulla chiroterofauna presente in queste aree, a causa della presenza di motori delle imbarcazioni che possono generare rumore e vibrazioni. Ciò può disturbare i pipistrelli e causare loro stress, interferire con i comportamenti di riproduzione, di caccia o di ricerca di siti di rifugio.</p> <p>Inoltre, il traffico di barche nelle grotte può aumentare la presenza di inquinanti e sostanze chimiche nell'acqua, che possono contaminare il cibo dei pipistrelli e influire sulla loro salute.</p> <p>Infine, la navigazione nelle grotte può comportare un aumento del numero di visitatori, il che può aumentare la pressione antropica sulla chiroterofauna. Ciò può essere aggravato da comportamenti scorretti dei visitatori, come il disturbo dei pipistrelli, l'abbandono di rifiuti o l'uso di flash fotografici.</p> <p>In generale, la fruizione tramite imbarcazioni potrebbe avere un impatto negativo sulla chiroterofauna presente nelle grotte del parco, se non viene gestita in modo sostenibile. Pertanto, l'indicatore c24 sarà utilizzato per monitorare l'impatto della navigazione nelle grotte sulle popolazioni di pipistrelli e per identificare eventuali problemi da affrontare attraverso la gestione della fruizione turistica.</p>
------------------------	---

Codice dell'indicatore	c25
Nome dell'indicatore	Grotte - Regolamento per la fruizione
Oggetto della misura	L'oggetto della misura è il regolamento per la fruizione delle grotte nell'area del parco e delle zone annesse
Obiettivi di sostenibilità	C8RR16: Coste - Fruizione - conservazione 1307;1331;1305;1310;2016;1304 [IT9150002 - mammiferi (chiroteri) MC S]
Descrizione sintetica	L'indicatore indica se esiste un regolamento che stabilisce le modalità e le condizioni per la fruizione delle grotte presenti nell'area del parco e delle zone annesse.
Tipo di misura	Il tipo di misura è booleano, ovvero l'indicatore assume il valore "1" se esiste un regolamento per la fruizione delle grotte e "0" in caso contrario.
Metodo	Il metodo di misura consiste nell'analisi dei regolamenti esistenti nell'area del parco e nelle zone annesse. Si deve verificare se esiste un regolamento che stabilisca le modalità e le condizioni per la fruizione delle grotte, e se questo regolamento è stato effettivamente applicato.
Interpretazione	L'interpretazione dell'indicatore è importante per valutare se la fruizione delle grotte sia regolamentata e gestita in maniera adeguata. Un regolamento ben strutturato può contribuire a proteggere l'ambiente naturale delle grotte e a garantire la sicurezza dei visitatori.

Codice dell'indicatore	c26
Nome dell'indicatore	Biodiversità - Abbondanza specifica di specie della chiroterofauna

Oggetto della misura	L'oggetto della misura è l'abbondanza specifica di specie della chiroterofauna all'interno dell'area del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C9RR16: Coste - Fruizione - conservazione 1307; 1331; 1305; 1310; 2016; 1333 [IT9150002 - mammiferi (chiroteri) MC S]
Descrizione sintetica	La chiroterofauna è costituita dalle specie di pipistrelli di interesse comunitario aventi codice 1307 (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>), 1331 (<i>Myotis emarginatus</i>), 1305 (<i>Rhinolophus hipposideros</i>), 1310 (<i>Myotis nattereri</i>), 2016 (<i>Nyctalus leisleri</i>), 1333 (<i>Plecotus auritus</i>), 1304 (<i>Barbastella barbastellus</i>). L'indicatore misura l'abbondanza di queste specie all'interno dell'area del parco.
Tipo di misura	Il tipo di misura è l'abbondanza specifica, ovvero il numero di individui di una determinata specie per unità di area. L'unità di misura è data dal numero di individui per ettaro (individui/ha).
Metodo	Il metodo di misura prevede l'individuazione delle specie di chiroterofauna presenti all'interno dell'area del parco, mediante l'utilizzo di tecniche di rilevamento come l'uso di bat-detector, censimenti visivi e acustici, e l'analisi delle feci e dei resti alimentari. Successivamente, viene calcolato il numero di individui di ciascuna specie presenti e si calcola l'abbondanza specifica.
Interpretazione	L'abbondanza specifica di specie della chiroterofauna può essere influenzata da diversi fattori, tra cui le pressioni antropiche, la presenza di rifugi idonei e la disponibilità di cibo. La fruizione delle grotte tramite imbarcazioni potrebbe avere un impatto negativo sulla chiroterofauna, in particolare sulle specie che utilizzano le grotte come rifugio. Pertanto, l'abbondanza specifica delle specie di chiroterofauna potrebbe essere utilizzata come indicatore per valutare l'effetto di tale attività sulla biodiversità del parco.

Codice dell'indicatore	c27
Nome dell'indicatore	Fruizione - variazione attività di arrampicata libera
Oggetto della misura	Flusso degli arrampicatori nell'area del parco e le zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C10RR16: Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione) [IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S]
Descrizione sintetica	L'indicatore si riferisce alla misura delle variazioni nell'attività di arrampicata libera in un'area protetta, attraverso l'analisi del numero di arrampicatori che frequentano l'area nel tempo.
Tipo di misura	L'unità di misura è il numero di arrampicatori che frequentano l'area in un determinato periodo di tempo (numero di persone/anno).
Metodo	Il metodo di misura prevede sondaggi diretti con gli arrampicatori che frequentano l'area; potrebbe essere utile collaborare con associazioni sportive locali per avere informazioni più dettagliate sull'attività di arrampicata nella zona.

Interpretazione	<p>La pratica dell'arrampicata sportiva su pareti rocciose può avere effetti negativi sull'avifauna che utilizza quelle stesse pareti per nidificare o riposarsi durante la migrazione. In particolare, l'arrampicata può disturbare gli uccelli, causare la distruzione o la rimozione dei loro nidi o delle loro uova, o causare l'abbandono delle aree di nidificazione. Questi effetti possono avere un impatto significativo sulla sopravvivenza delle specie di avifauna interessate, in particolare quelle a rischio di estinzione o di importanza conservazionistica.</p> <p>Inoltre, le attività umane, tra cui l'arrampicata sportiva, possono portare a un aumento della presenza di predatori come gatti, cani o animali selvatici, che possono preda sugli uccelli e sui loro nidi. Ciò può portare a una riduzione della popolazione di avifauna in un'area specifica.</p> <p>Al contrario, l'arrampicata sportiva può anche avere effetti positivi sull'avifauna. Ad esempio, la rimozione di alcune specie di piante invasive dalle pareti rocciose può creare condizioni favorevoli per le specie di avifauna che si nutrono di insetti e invertebrati. Inoltre, la rimozione di rifiuti o materiali inerti dalle aree di arrampicata può migliorare la qualità dell'habitat.</p> <p>In sintesi, la relazione tra l'arrampicata sportiva e l'avifauna conduce ad un bilancio non necessariamente a sfavore della conservazione dell'avifauna. In generale, è importante che le attività umane siano gestite in modo responsabile e sostenibile per minimizzare gli impatti negativi.</p>
------------------------	---

Codice dell'indicatore	c28
Nome dell'indicatore	Biodiversità/pascolamento - Attività agro-silvo-pastorali su habitat per la specie del falco pellegrino (A103)
Oggetto della misura	L'habitat della specie A103 in area parco e nelle area annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C11RR16: Coste - Fruizione - conservazione A103 (nidificazione) [IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S]
Descrizione sintetica	<p>La misura consiste nella valutazione dello stato di conservazione dell'habitat del falco pellegrino (A103) attraverso rilievi della vegetazione. Si considerano gli effetti dell'attività agro-silvo-pastorale sull'habitat della specie e si valuta la sua conservazione in base alla presenza e alla copertura della vegetazione tipica dell'habitat.</p> <p>La specie che predilige ambienti naturali e seminaturali caratterizzati da pareti rocciose, scogliere, spesso affacciati su aree aperte, come le praterie. La presenza di prede è fondamentale per la sua sopravvivenza, per cui l'habitat del falco pellegrino è strettamente legato alla disponibilità di specie di uccelli, quali colombi, gabbiani, passeri e altri volatili.</p>
Tipo di misura	La misura prevede l'utilizzo di una scala nominale a tre valori: A - conservazione eccellente, B - buona conservazione, C - conservazione media o limitata.

Metodo	Per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat del falco pellegrino (A103), si effettuano rilievi della vegetazione in diversi punti dell'area di interesse, utilizzando tecniche standardizzate di campionamento e analisi (manuale ISPRA). Si considerano le specie vegetali presenti e la loro copertura, valutando se la vegetazione è in grado di fornire un ambiente idoneo alla nidificazione e all'alimentazione del falco pellegrino. Inoltre, può essere utile l'analisi delle pratiche agro-silvo-pastorali adottate nell'area e della loro intensità, attraverso interviste e questionari rivolti agli operatori del settore.
Interpretazione	<p>L'attività agro-silvo-pastorale, se svolta in maniera intensiva e senza adeguati controlli, può causare alterazioni e riduzioni dell'habitat del falco pellegrino, ad esempio mediante la riduzione della copertura vegetale o la modifica della morfologia del territorio. L'uso di pesticidi può influire negativamente sulla presenza delle prede del falco pellegrino, riducendo la disponibilità di cibo per la specie. In sintesi, l'attività agro-silvo-pastorale può influire sull'habitat del falco pellegrino attraverso la riduzione della copertura vegetale, la frammentazione del territorio, l'inquinamento e la riduzione della disponibilità di prede. In base ai risultati ottenuti, si potranno adottare azioni di gestione dell'habitat e di educazione ambientale per minimizzare gli effetti negativi dell'attività agro-silvo-pastorale sull'ambiente naturale.</p> <p>La valutazione dello stato di conservazione dell'habitat del falco pellegrino (A103) consente di comprendere l'effetto dell'attività agro-silvo-pastorale sull'habitat della specie e di adottare eventuali misure di gestione e conservazione. Ad esempio, se l'habitat viene valutato come "A" o "B", significa che la conservazione dell'habitat della specie è adeguata e che le attività agro-silvo-pastorali non ne pregiudicano la sopravvivenza. Al contrario, se l'habitat viene valutato come "C", significa che l'attività agro-silvo-pastorale ha un impatto significativo sull'habitat della specie e che è necessario adottare misure di gestione per ridurre tale impatto e migliorare la conservazione dell'habitat.</p>

Codice dell'indicatore	C29
Nome dell'indicatore	Biodiversità - Estensione radure e pascoli
Oggetto della misura	Estensione delle radure e dei pascoli nell'area del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C12RR16: Pascolamento - conservazione A103 (habitat) [IT9150002 - uccelli (specie di ambienti rupestri) MC S]
Descrizione sintetica	La misura riguarda la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat della specie A103, che dipende dalla presenza e dall'estensione delle radure e dei pascoli nell'area del parco e delle zone annesse.
Tipo di misura	Il tipo di misura è l'estensione in m ² delle radure e dei pascoli presenti nell'area del parco e delle zone annesse.
Metodo	Il metodo di misura consiste nel rilevare, attraverso tecniche di telerilevamento, l'estensione delle radure e dei pascoli nell'area del parco e delle zone annesse, utilizzando immagini satellitari e cartografie dettagliate.

Interpretazione	L'interpretazione dell'indicatore consiste nella valutazione dello stato di conservazione dell'habitat della specie A103 sulla base delle misure areali delle radure e dei pascoli. Maggiore è l'estensione di questi habitat, maggiore è la probabilità che la specie A103 possa prosperare nell'area del parco. Al contrario, una riduzione dell'estensione di questi habitat potrebbe comportare un rischio per la sopravvivenza della specie, in quanto potrebbe ridurre le opportunità di nidificazione e di caccia.
------------------------	---

Codice dell'indicatore	c30
Nome dell'indicatore	Cultura e tradizioni - Interventi edilizi di valorizzazione di edifici storici
Oggetto della misura	Interventi edilizi di valorizzazione di edifici storici nell'area del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C8PPTR: Zone c - cultura rurale - restauro e riqualificazione (della bonifica) [Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 b.]
Descrizione sintetica	La misurazione riguarda la raccolta dei dati relativi agli interventi di restauro e valorizzazione di manufatti storici, inclusi gli edifici e dei manufatti storici del sistema dell'acquedotto regionale, al fine di preservare i paesaggi storici e promuovere il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.
Tipo di misura	Il tipo di misura è rappresentato dal numero di interventi di valorizzazione di edifici storici che vengono effettuati nell'area del parco e delle zone annesse in un determinato periodo di tempo (annuale).
Metodo	Il metodo di misura prevede la raccolta di dati attraverso i registri degli interventi edilizi autorizzati dall'ente competente. Questi dati vengono poi analizzati e rielaborati per identificare gli interventi di valorizzazione di edifici storici effettuati nell'area del parco.
Interpretazione	L'interpretazione dell'indicatore consiste nella valutazione della quantità e della qualità degli interventi di valorizzazione di edifici storici effettuati nell'area del parco e delle zone annesse. Questi interventi possono contribuire alla conservazione e alla promozione del patrimonio culturale e storico del territorio, ma anche all'aumento della fruizione turistica e alla valorizzazione economica del territorio stesso.

Codice dell'indicatore	c31
Nome dell'indicatore	Cultura e tradizioni/ Risorse naturali - Interventi di restauro del paesaggio
Oggetto della misura	Interventi di restauro del paesaggio nel territorio del parco e delle zone annesse.
Obiettivi di sostenibilità	C8PPTR: Zone c - cultura rurale - restauro e riqualificazione (della bonifica) [Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 b.]
Descrizione sintetica	L'indicatore si riferisce al censimento degli interventi di valorizzazione e restauro dei paesaggi storici e delle strade poderali, che possono avere un impatto positivo sulle risorse naturali del parco e della sua biodiversità. In particolare, si fa riferimento alla creazione di micro-corridoi ecologici e di itinerari ciclo-pedonabili.

Tipo di misura	Unità di superficie (m ²) degli interventi di restauro del paesaggio.
Metodo	Il metodo di misura consiste nel censimento degli interventi di restauro del paesaggio nel territorio del parco e delle zone annesse, con particolare attenzione alla loro finalità di valorizzazione delle risorse naturali e della biodiversità del territorio, ed al conseguente stima della superficie.
Interpretazione	L'interpretazione dell'indicatore richiede una valutazione non solo quantitativa, ma anche qualitativa degli interventi di restauro del paesaggio, in base alla loro efficacia nella conservazione e valorizzazione delle risorse naturali e della biodiversità del territorio del parco. In particolare, gli interventi che promuovono la creazione di micro-corridoi ecologici e di itinerari ciclo-pedonabili possono essere considerati positivi per la biodiversità, poiché favoriscono la mobilità degli organismi tra le diverse zone del parco e il contatto tra la natura e le persone.

Codice dell'indicatore	c32
Nome dell'indicatore	Fruizione - Lunghezza interventi
Oggetto della misura	Lunghezza degli interventi di realizzazione di percorsi attrezzati per la fruizione lenta dei litorali in funzione della riqualificazione di strade litoranee
Obiettivi di sostenibilità	C9PPTR: Coste - Fruizione - percorsi attrezzati per mobilità lenta [Art. 44 - Direttive per le componenti idrologiche - comma 1 d.]
Descrizione sintetica	Questo indicatore misura la lunghezza complessiva degli interventi realizzati per creare percorsi attrezzati che favoriscano una fruizione lenta dei litorali. Gli interventi comprendono la riqualificazione delle strade litoranee al fine di renderle accessibili e sicure per i visitatori. La lunghezza totale degli interventi è un indicatore della quantità di aree litoranee che sono state riqualificate per promuovere la fruizione sostenibile.
Tipo di misura	Lunghezza (m)
Metodo	La lunghezza degli interventi viene misurata in metri (m) utilizzando strumenti di misurazione adeguati, come un metro a nastro o strumenti di misurazione GPS. Viene presa in considerazione la lunghezza totale dei percorsi attrezzati realizzati lungo i litorali interessati dalle operazioni di riqualificazione delle strade.
Interpretazione	Un valore più elevato di lunghezza degli interventi indica una maggiore estensione di percorsi attrezzati creati per la fruizione lenta dei litorali. Questo indica un impegno maggiore nella riqualificazione delle strade litoranee e nella promozione di un turismo sostenibile e rispettoso dell'ambiente.

Note	È importante considerare la qualità degli interventi oltre alla loro lunghezza. Ad esempio, la presenza di strutture di osservazione della fauna, punti panoramici o informazioni didattiche lungo i percorsi attrezzati potrebbe arricchire l'esperienza dei visitatori. Inoltre, è necessario tenere conto delle esigenze di manutenzione e gestione dei percorsi attrezzati per garantirne la durabilità nel tempo.
-------------	--

Codice dell'indicatore	c33
Nome dell'indicatore	Cultura/edilizia - censimento interventi di ristrutturazione e trasformazione
Oggetto della misura	Censimento degli interventi di ristrutturazione e trasformazione di manufatti edilizi ed attrezzature legittimamente esistenti.
Obiettivi di sostenibilità	C10PPTR: Zone c - edifici rurali - ristrutturazione [Art. 62 Prescrizioni per “Boschi” - comma 3 b1)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore registra e censisce gli interventi di ristrutturazione e trasformazione effettuati su manufatti edilizi ed attrezzature preesistenti. Vengono considerate le modifiche apportate a edifici, strutture culturali o turistiche, siti storici, monumenti e altre infrastrutture legittimamente esistenti. Il censimento fornisce un quadro completo degli interventi di restauro e riqualificazione realizzati nel corso del tempo.
Tipo di misura	Numero/anni
Metodo	Gli interventi di ristrutturazione e trasformazione vengono identificati e registrati attraverso un sistema di monitoraggio dedicato. Le informazioni possono essere raccolte tramite indagini dirette presso le autorità locali, i proprietari degli edifici o attraverso documentazione ufficiale rilasciata da enti competenti. Si registra il numero totale di interventi effettuati nel corso degli anni presi in considerazione.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di interventi di ristrutturazione e trasformazione indica un maggiore impegno nella conservazione e nella valorizzazione del patrimonio edilizio e culturale esistente. Questo indicatore riflette la vitalità e l'interesse nella riqualificazione degli edifici e delle infrastrutture esistenti, promuovendo la sostenibilità culturale e turistica.
Note	È importante tenere conto della qualità degli interventi di ristrutturazione e trasformazione sul patrimonio culturale e architettonico. È consigliabile considerare anche la varietà di tipologie di manufatti edilizi e attrezzature coinvolte.

Codice dell'indicatore	c34
Nome dell'indicatore	Edilizia - Numero di nuovi edifici
Oggetto della misura	Numero di interventi di nuova edilizia.
Obiettivi di sostenibilità	C12PPTR: Zone c - edilizia - realizzazione, modificazione della destinazione d'uso (coste) [Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 2 a1); a2)]

Descrizione sintetica	Questo indicatore conta il numero di interventi di nuova costruzione di edifici. Vengono presi in considerazione i nuovi edifici residenziali, commerciali, industriali o di altro tipo che sono stati completati. Questo indicatore fornisce informazioni sullo sviluppo dell'edilizia nella zona del parco in cui è consentita.
Tipo di misura	Numero/anni
Metodo	Il numero di nuovi edifici viene raccolto attraverso dati ufficiali forniti dalle autorità locali o da fonti affidabili. I dati possono essere ottenuti tramite registri edilizi, permessi di costruzione rilasciati o altre fonti di dati pertinenti. Si registra il numero totale di nuovi edifici completati durante l'anno.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di nuovi edifici indica un aumento dell'attività di costruzione. Questo può riflettere una crescita economica, l'espansione di settori specifici. È importante valutare attentamente l'impatto ambientale e sociale di tali nuove costruzioni.
Note	È utile considerare la tipologia degli edifici nuovi.

Codice dell'indicatore	c35
Nome dell'indicatore	Risorse naturali/Biodiversità - Trasformazione della destinazione d'uso
Oggetto della misura	Trasformazione della destinazione d'uso del suolo e degli edifici esistenti per insediare attività produttive
Obiettivi di sostenibilità	C12PPTR: Zone c - edilizia - realizzazione, modificazione della destinazione d'uso (coste) [Art. 45 Prescrizioni per i “Territori costieri” e i “Territori contermini ai laghi” - comma 2 a1); a2)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore monitora le modifiche alla destinazione d'uso del suolo e degli edifici esistenti al fine di insediare attività produttive. Si prende in considerazione la tipologia di trasformazione d'uso del suolo secondo la classificazione CLC (Corine Land Cover) ai livelli III e/o IV. L'indicatore fornisce informazioni sul cambiamento delle attività umane e l'impatto sull'ambiente naturale e sulla biodiversità.
Tipo di misura	Area (m2)
Metodo	La trasformazione della destinazione d'uso viene valutata utilizzando i dati disponibili sulla classificazione CLC, che fornisce informazioni sulle categorie di uso del suolo. I dati possono essere ottenuti da fonti ufficiali o da studi specifici condotti sul territorio. Si registra l'area totale soggetta a trasformazione d'uso per le varie attività produttive.
Interpretazione	Un valore più elevato dell'area di trasformazione d'uso indica un aumento della specifica attività. È importante valutare attentamente l'impatto ambientale di tali trasformazioni, compreso l'uso sostenibile delle risorse naturali.
Note	È utile valutare l'impatto delle trasformazioni sull'ecosistema, ad esempio attraverso la perdita di copertura vegetale o la modifica dei flussi idrici.

Codice dell'indicatore	c36
Nome dell'indicatore	Edilizia - Numero interventi di demolizione

Oggetto della misura	Numero di interventi di demolizione di edifici esistenti e/o parti di essi dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi.
Obiettivi di sostenibilità	C16PPTR: Zone c - edilizia - demolizione senza ricostruzione (paesaggi rurali) [Art. 83 Misure di salvaguardia ed utilizzazione per i paesaggi rurali - comma 4 c1)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore conta il numero di interventi di demolizione di edifici esistenti o parti di essi che sono considerati dissonanti e in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi. Vengono considerati gli edifici che compromettono l'integrità e l'armonia del paesaggio naturale o culturale. L'indicatore fornisce informazioni sull'impegno nel ripristino e nella tutela delle caratteristiche paesaggistiche.
Tipo di misura	Numero/anni
Metodo	Il numero di interventi di demolizione viene raccolto attraverso dati ufficiali forniti dalle autorità locali o da fonti affidabili. I dati possono essere ottenuti attraverso registri edilizi, permessi di demolizione rilasciati o altre fonti di dati pertinenti. Si registra il numero totale di interventi di demolizione completati durante l'anno.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di interventi di demolizione indica un impegno nella rimozione di edifici che sono considerati in contrasto con le peculiarità paesaggistiche dei luoghi. Questo indicatore riflette l'attenzione alla conservazione e al ripristino dell'aspetto estetico e dell'armonia del paesaggio naturale o culturale.
Note	È importante considerare il contesto e le motivazioni dietro gli interventi di demolizione. Ad esempio, potrebbe essere necessario valutare se gli edifici oggetto di demolizione violino normative specifiche o causino impatti negativi sull'ambiente.

Codice dell'indicatore	c37
Nome dell'indicatore	Biodiversità - Estensione formazioni arbustive in evoluzione naturale
Oggetto della misura	Estensione delle formazioni arbustive in evoluzione naturale (sensu PPTR).
Obiettivi di sostenibilità	C18PPTR: Boschi - conservazione habitat [Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 a)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore monitora l'incremento delle formazioni arbustive in evoluzione naturale, secondo la definizione data dal PPTR. Si prende in considerazione l'estensione delle aree in cui si osserva un aumento delle formazioni arbustive, che possono essere costituite da arbusti, cespugli o altre specie vegetali. L'indicatore fornisce informazioni sull'evoluzione del paesaggio naturale e sull'incremento della biodiversità.
Tipo di misura	Superficie (ha)
Metodo	L'estensione delle formazioni arbustive in evoluzione naturale viene valutata attraverso immagini satellitari e rilevamenti sul campo. Si registra l'area totale (in ettari, ha) interessata dall'incremento delle formazioni arbustive durante il periodo di riferimento.

Interpretazione	Un valore più elevato dell'estensione delle formazioni arbustive in evoluzione naturale indica un aumento della copertura arbustiva che si sviluppa in modo spontaneo. Ciò può indicare una ripresa della vegetazione naturale, un miglioramento dell'habitat per la fauna selvatica e una maggiore biodiversità. Questo indicatore riflette l'equilibrio ecologico e la presenza di habitat adatti per diverse specie.
Note	È utile valutare la qualità delle formazioni arbustive in evoluzione naturale, ad esempio considerando la presenza di specie native o il grado di diversità vegetale. Inoltre, è consigliabile considerare i fattori che influenzano l'incremento delle formazioni arbustive, come le condizioni climatiche, l'uso del suolo circostante e le pratiche di gestione del territorio.

Codice dell'indicatore	c38
Nome dell'indicatore	Biodiversità - Variazione dell'area degli habitat forestali
Oggetto della misura	Variazione dell'area degli habitat forestali.
Obiettivi di sostenibilità	C17PPTR: Boschi - pratiche silvocolturali e altri interventi [Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 1 a);b);e)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore valuta lo stato di conservazione degli habitat forestali, compresi sia quelli di interesse comunitario indicati nella Direttiva 92/43/CEE, sia i tipi di macchia arbustiva non inclusi nella Direttiva. Si prende in considerazione la variazione dell'area occupata dagli habitat forestali nel tempo, fornendo informazioni sull'andamento della copertura forestale e la conservazione della biodiversità associata.
Tipo di misura	Superficie (ha)
Metodo	La variazione dell'area degli habitat forestali viene valutata attraverso immagini satellitari, rilevamenti sul campo o dati cartografici. Si registra l'area totale (in ettari, ha) degli habitat forestali durante diversi periodi di riferimento per identificare eventuali cambiamenti nell'estensione di tali habitat nel corso del tempo.
Interpretazione	Una variazione positiva indica un incremento dell'area degli habitat forestali, indicando uno stato di conservazione favorevole e un possibile ripristino di habitat degradati. D'altra parte, una variazione negativa può segnalare una perdita o un degrado degli habitat forestali, con conseguente riduzione della biodiversità associata. È importante considerare il tipo di habitat forestali, la presenza di specie chiave e la connessione ecologica tra diverse aree forestali per una valutazione completa della conservazione della biodiversità.
Note	È utile distinguere tra habitat forestali di interesse comunitario e altri tipi di macchia arbustiva per valutare specificamente il loro stato di conservazione. Inoltre, è consigliabile considerare i fattori di pressioni e minaccia che influenzano la variazione dell'area degli habitat forestali, come la gestione del territorio e le pratiche di conservazione. La promozione di strategie di gestione sostenibile delle foreste e la conservazione degli habitat forestali contribuiscono alla protezione della biodiversità e al mantenimento degli importanti servizi ecosistemici forniti dagli ecosistemi forestali.

Codice dell'indicatore	c39
Nome dell'indicatore	Biodiversità - Lunghezza dell'interfaccia agricoltura biologica/habitat di interesse conservazionistico
Oggetto della misura	Lunghezza dell'interfaccia tra l'agricoltura biologica e gli habitat di interesse conservazionistico, compresi habitat di interesse comunitario e macchia arbustiva.
Obiettivi di sostenibilità	C19PPTR: Boschi - agricoltura biologica [Art. 60 Indirizzi per le componenti botanico-vegetazionali comma 2 d)]
Descrizione sintetica	Questo indicatore valuta la lunghezza dell'area di confine o di interazione tra le pratiche agricole biologiche e gli habitat di interesse conservazionistico. Gli habitat di interesse conservazionistico includono habitat di interesse comunitario e macchia arbustiva. L'indicatore fornisce informazioni sull'interazione tra l'agricoltura biologica e la protezione degli habitat naturali.
Tipo di misura	Lunghezza (m)
Metodo	La lunghezza dell'interfaccia tra l'agricoltura biologica e gli habitat di interesse conservazionistico viene misurata utilizzando dati cartografici, ortofoto e rilevamenti sul campo. Si registra la lunghezza totale (in metri, m) dell'area di confine tra le aree coltivate con pratiche agricole biologiche e gli habitat di interesse conservazionistico durante il periodo di riferimento.
Interpretazione	Una lunghezza maggiore dell'interfaccia tra l'agricoltura biologica e gli habitat di interesse conservazionistico indica una maggiore connessione tra l'agricoltura sostenibile e la conservazione della biodiversità. Ciò può favorire la presenza di habitat naturali all'interno o nelle vicinanze delle aree coltivate, offrendo opportunità per la conservazione di specie vegetali e animali. L'indicatore riflette l'impegno nell'integrazione di pratiche agricole sostenibili e la protezione degli habitat naturali.
Note	È importante considerare la qualità dell'interfaccia tra l'agricoltura biologica e gli habitat di interesse conservazionistico, ad esempio valutando la presenza di elementi strutturali come fasce di vegetazione, siepi o aree tampone. Inoltre, è consigliabile considerare il tipo di habitat di interesse conservazionistico coinvolto e le esigenze specifiche delle specie presenti. La promozione di pratiche agricole sostenibili che favoriscono la conservazione degli habitat naturali può contribuire alla creazione di corridoi ecologici.

Codice dell'indicatore	c40
Nome dell'indicatore	Agricoltura - Numero aziende beneficiarie di sostegno (PSR)
Oggetto della misura	Numero di aziende agricole beneficiarie di sostegno dal Programma di Sviluppo Rurale (PSR).
Obiettivi di sostenibilità	C1PSR: Agricoltura - Competitività e innovazione [Priorità P2]

Descrizione sintetica	La valutazione dell'impatto degli investimenti sulle aziende agricole e sul territorio può fornire informazioni per la pianificazione e la valutazione delle politiche agricole. Questo indicatore conta il numero di aziende agricole che ricevono sostegno finanziario attraverso il PSR. Le aziende beneficiano di sostegno per investimenti nella ristrutturazione o nell'ammodernamento, rientranti nel settore prioritario 2A del PSR. Inoltre, vengono considerate le aziende che hanno un piano di sviluppo aziendale o investimenti specifici per giovani agricoltori, sovvenzionati dal PSR nell'aspetto specifico 2B. L'indicatore fornisce informazioni sull'assistenza finanziaria fornita alle aziende agricole per promuovere la modernizzazione e lo sviluppo del settore agricolo.
Tipo di misura	Numero/anno
Metodo	Il numero di aziende agricole beneficiarie di sostegno dal PSR viene raccolto attraverso dati ufficiali forniti dalle autorità competenti o dagli enti responsabili della gestione del PSR. I dati vengono ottenuti tramite registri o report forniti dalle istituzioni che erogano il sostegno finanziario. Si registra il numero totale di aziende agricole che ricevono il sostegno durante l'anno.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di aziende beneficiarie di sostegno dal PSR indica un maggior coinvolgimento e sostegno finanziario fornito alle aziende agricole per investimenti nella ristrutturazione, ammodernamento e sviluppo aziendale. Ciò può riflettere l'impegno per la modernizzazione del settore agricolo, l'attrazione di giovani agricoltori e la promozione della sostenibilità nelle pratiche agricole.
Note	È importante considerare i criteri e le modalità di selezione delle aziende agricole beneficiarie di sostegno dal PSR, nonché la diversità delle attività agricole e dei contesti regionali. Inoltre, è consigliabile valutare l'efficacia del sostegno fornito nel raggiungere gli obiettivi di sviluppo sostenibile del settore agricolo, come la promozione della produzione sostenibile, la conservazione delle risorse naturali e l'innovazione nelle pratiche agricole.

Codice dell'indicatore	c41
Nome dell'indicatore	Agricoltura - Numero aziende che partecipano a regimi di gestione del rischio (PSR)
Oggetto della misura	Numero di aziende agricole che partecipano a regimi di gestione del rischio.
Obiettivi di sostenibilità	C2PSR: Agricoltura - Promozione della filiera e dei profitti locali [Priorità P3]
Descrizione sintetica	La promozione di strategie di gestione del rischio adeguate e l'accesso semplificato ai regimi di sostegno possono svolgere un ruolo importante nel sostenere la sostenibilità e la resilienza del settore agricolo. Questo indicatore conta il numero di aziende agricole che partecipano a regimi di gestione del rischio forniti attraverso il Programma di Sviluppo Rurale (PSR). I regimi di gestione del rischio sono strumenti e programmi che aiutano gli agricoltori a mitigare e gestire i rischi associati all'attività agricola, come eventi meteorologici estremi, malattie delle piante o del bestiame, fluttuazioni dei prezzi o perdite di raccolto. L'indicatore fornisce informazioni sul coinvolgimento degli agricoltori nella gestione dei rischi e sull'utilizzo delle misure di sostegno fornite dal PSR.
Tipo di misura	Numero/anno

Metodo	Il numero di aziende agricole che partecipano a regimi di gestione del rischio viene raccolto attraverso dati ufficiali forniti dalle autorità competenti o dagli enti responsabili della gestione del PSR. I dati possono essere ottenuti tramite registri o report forniti dalle istituzioni che erogano i regimi di gestione del rischio. Si registra il numero totale di aziende agricole che partecipano ai regimi di gestione del rischio durante l'anno o il periodo considerato.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di aziende agricole che partecipano a regimi di gestione del rischio indica una maggiore consapevolezza e adesione degli agricoltori alle misure di gestione dei rischi offerte dal PSR. La partecipazione a questi regimi può contribuire a migliorare la resilienza delle aziende agricole di fronte alle sfide e alle incertezze del settore agricolo, aiutandole a fronteggiare gli imprevisti e a proteggere il loro reddito.
Note	È importante valutare l'efficacia dei regimi di gestione del rischio nel fornire una reale protezione e supporto agli agricoltori, nonché l'adeguatezza delle misure offerte rispetto alle specifiche esigenze e sfide dell'agricoltura locale. Inoltre, è consigliabile considerare la diversità delle attività agricole e dei contesti regionali, poiché i rischi e le esigenze possono variare tra diverse colture o tipologie di allevamento.

Codice dell'indicatore	c42
Nome dell'indicatore	Acqua/coste - Concessioni emungimento
Oggetto della misura	Numero di concessioni di emungimento per scopi irrigui in aree interessate da contaminazione salina.
Obiettivi di sostenibilità	C2PTA: Acqua - Tutela di aree interessate da contaminazione salina [Titolo VI - Articolo 53]
Descrizione sintetica	Questo indicatore conta il numero di concessioni di emungimento rilasciate ogni anno per scopi irrigui in aree che sono soggette a contaminazione salina. L'emungimento si riferisce all'estrazione di acqua sotterranea per scopi di irrigazione agricola. L'indicatore fornisce informazioni sul numero di concessioni di emungimento assegnate nelle aree colpite dalla salinizzazione delle acque sotterranee, che può rappresentare una sfida per l'agricoltura sostenibile.
Tipo di misura	Numero/anno
Metodo	Il numero di concessioni di emungimento per scopi irrigui nelle aree interessate dalla contaminazione salina viene raccolto attraverso dati ufficiali forniti dalle autorità competenti responsabili del rilascio delle concessioni. I dati vengono ottenuti tramite registri o report forniti dalle istituzioni che gestiscono le concessioni di emungimento. Si registra il numero totale di concessioni di emungimento rilasciate durante l'anno o il periodo considerato.
Interpretazione	Un valore più elevato del numero di concessioni di emungimento per scopi irrigui nelle aree interessate dalla contaminazione salina può indicare un aumento della domanda di risorse idriche alternative a causa della ridotta disponibilità di acqua dolce.

Note	<p>È importante considerare che l'emungimento può comportare rischi di ulteriore salinizzazione del suolo e delle acque sotterranee. Pertanto, l'interpretazione di questo indicatore richiede un'analisi più approfondita dei possibili impatti sulla sostenibilità delle risorse idriche e dell'agricoltura.</p> <p>È importante valutare l'impatto delle concessioni di emungimento sulle risorse idriche locali e sulla qualità del suolo nel lungo termine. Inoltre, è consigliabile considerare le politiche e le pratiche di gestione delle risorse idriche adottate per affrontare la salinizzazione e promuovere l'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura. La promozione di pratiche di irrigazione efficienti, la riduzione delle perdite idriche e l'adozione di tecniche di coltivazione a basso consumo idrico possono contribuire a mitigare gli effetti della salinizzazione e favorire una gestione sostenibile delle risorse idriche nelle aree interessate.</p>
-------------	--

Codice dell'indicatore	c43
Nome dell'indicatore	Boschi - Estensione delle ricolonizzazioni spontanee
Oggetto della misura	Estensione delle ricolonizzazioni spontanee da parte del bosco.
Obiettivi di sostenibilità	C1PFR: Boschi - Tutela della biodiversità boschiva [Obiettivo strategico 1]
Descrizione sintetica	Questo indicatore misura l'estensione dei fenomeni di ricolonizzazione naturale da parte del bosco in aree agricole marginali. La ricolonizzazione spontanea si riferisce al processo in cui il bosco si insedia e si sviluppa naturalmente in aree che erano in precedenza utilizzate per scopi agricoli. L'indicatore fornisce informazioni sull'espansione del bosco in queste aree attraverso processi ecologici naturali, senza interventi di piantumazione o gestione attiva.
Tipo di misura	Superficie (ha)
Metodo	L'estensione delle ricolonizzazioni spontanee da parte del bosco viene misurata attraverso rilievi sul campo e analisi di immagini satellitari o dati cartografici. Si determina la superficie totale delle aree agricole marginali che sono state ricolonizzate dal bosco nel periodo considerato. Le aree ricolonizzate possono includere sia boschi naturali (non disturbati dall'attività umana) che boschi naturaliformi (boschi che si sono sviluppati da terreni precedentemente agricoli o degradati).
Interpretazione	Un aumento dell'estensione delle ricolonizzazioni spontanee da parte del bosco indica un processo di rinaturalizzazione e ripristino degli ecosistemi boschivi in aree agricole marginali. Questo può riflettere la crescita della copertura boschiva, la rigenerazione della biodiversità e il miglioramento della qualità ambientale.
Note	È importante considerare anche gli effetti a lungo termine di questa ricolonizzazione sulle attività agricole e sul paesaggio rurale.

Indicatori di processo

Codice dell'indicatore	p1
Nome dell'indicatore	Lunghezza nuovi camminamenti
Oggetto della misura	Lunghezza dei nuovi camminamenti realizzati per scopi escursionistici.
Obiettivi di sostenibilità	Ap1: Pascoli e prati naturali - camminamenti [Art.23 comma 2 a.]
Descrizione sintetica	Questo indicatore misura la lunghezza complessiva dei nuovi camminamenti realizzati per favorire l'escursionismo. I camminamenti possono essere sentieri, percorsi o vie pedonali appositamente progettati e realizzati per consentire alle persone di esplorare e godere del patrimonio naturale. L'indicatore fornisce informazioni sulla creazione di nuove infrastrutture per promuovere l'accessibilità e la fruizione.
Tipo di misura	Lunghezza (m)
Metodo	La lunghezza dei nuovi camminamenti viene misurata utilizzando strumenti di rilievo sul campo o attraverso l'analisi di mappe o dati cartografici. Si calcola la somma delle lunghezze dei camminamenti realizzati durante il periodo considerato, tenendo conto di ogni tratto o segmento aggiunto.
Interpretazione	Un valore più elevato della lunghezza dei nuovi camminamenti indica un maggiore sviluppo di infrastrutture escursionistiche e una maggiore accessibilità per i visitatori. L'incremento dei camminamenti può offrire opportunità di scoperta, esperienza e fruizione del patrimonio naturale, incoraggiando la pratica dell'escursionismo e la connessione delle persone con la natura.
Note	È importante valutare l'efficacia dei nuovi camminamenti nel soddisfare le esigenze dei visitatori e nel minimizzare l'impatto sull'ambiente naturale. La progettazione e la realizzazione dei camminamenti dovrebbero considerare criteri di sostenibilità, come la minimizzazione del disturbo agli habitat sensibili, la preservazione della flora e della fauna locali e la gestione adeguata dei rifiuti. È consigliabile coinvolgere le comunità locali, le organizzazioni ambientaliste e gli esperti del settore per garantire una pianificazione partecipativa e una gestione responsabile delle nuove infrastrutture escursionistiche.

Codice dell'indicatore	p2
Nome dell'indicatore	Lunghezza camminamenti storici
Oggetto della misura	Lunghezza dei camminamenti storici ripristinati con valore storico, inclusi quelli gestiti attivamente per scopi pastorali e escursionistici.

Obiettivi di sostenibilità	Ap1: Pascoli e prati naturali - camminamenti [Art.23 comma 2 a.]
Descrizione sintetica	Questo indicatore misura la lunghezza totale dei camminamenti storici ripristinati che hanno un valore storico e che sono stati resi accessibili per scopi pastorali e escursionistici. I camminamenti storici possono essere sentieri o vie pedonali di importanza storica e culturale, che possono offrire una connessione con il passato e consentire di esplorare il paesaggio rurale e storico. L'indicatore fornisce informazioni sul ripristino e l'utilizzo attivo di queste antiche vie di percorrenza.
Tipo di misura	Lunghezza (m)
Metodo	La lunghezza dei camminamenti storici viene misurata utilizzando strumenti di rilievo sul campo o attraverso l'analisi di mappe storiche o dati cartografici. Si calcola la somma delle lunghezze dei camminamenti storici ripristinati durante il periodo considerato, tenendo conto di ogni tratto o segmento aggiunto.
Interpretazione	Un valore più elevato della lunghezza dei camminamenti storici ripristinati indica un maggiore sforzo nella conservazione e nel recupero del patrimonio storico e culturale legato alla rete dei camminamenti. La riapertura e l'utilizzo attivo di questi percorsi consentono di valorizzare l'eredità storica, offrendo al contempo opportunità di scoperta e fruizione del paesaggio e della storia locale.
Note	È importante garantire il corretto restauro e manutenzione dei camminamenti storici, tenendo conto delle caratteristiche storiche e paesaggistiche. La gestione attiva dei camminamenti per scopi pastorali, oltre che escursionistici, può contribuire a preservare la tradizione e le pratiche culturali legate all'ambiente rurale del parco. È consigliabile coinvolgere gli esperti di patrimonio storico, le autorità locali e le comunità interessate per una gestione sostenibile dei camminamenti storici, promuovendo al contempo l'educazione ambientale e la sensibilizzazione del pubblico sulla storia e il valore di questi antichi percorsi.

Codice dell'indicatore	p3
Nome dell'indicatore	Numero di fasce tagliafuoco
Oggetto della misura	Numero di fasce tagliafuoco realizzate per scopi di antincendio boschivo, comprese quelle create all'interno di prati e pascoli naturali.
Obiettivi di sostenibilità	Ap2: Pascoli e prati naturali - Fasce tagliafuoco [Art.23 comma 2 b.]
Descrizione sintetica	Questo indicatore conta il numero di fasce tagliafuoco che sono state create per prevenire e gestire gli incendi boschivi. Le fasce tagliafuoco sono aree prive di vegetazione o con vegetazione controllata che vengono create per interrompere la propagazione del fuoco, fornendo una barriera di protezione e facilitando l'intervento dei soccorritori. L'indicatore fornisce informazioni sulle misure di prevenzione e protezione attuate per ridurre il rischio di incendi boschivi.
Tipo di misura	Numero/anni
Metodo	Il numero di fasce tagliafuoco viene misurato contando le fasce tagliafuoco realizzate durante il periodo considerato. Si tiene conto di ogni singola fascia tagliafuoco creata, indipendentemente dalla sua lunghezza o superficie.

Interpretazione	Un valore più elevato del numero di fasce tagliafuoco indica una maggiore attenzione e impegno nella prevenzione e nel controllo degli incendi boschivi. La creazione di fasce tagliafuoco adeguate può ridurre la probabilità di propagazione degli incendi, proteggendo le risorse naturali, la flora e la fauna selvatica, nonché riducendo il rischio per la sicurezza delle persone.
Note	È importante valutare la posizione, la dimensione e l'efficacia delle fasce tagliafuoco nel contesto dell'ecosistema circostante. La pianificazione e la realizzazione delle fasce tagliafuoco dovrebbero essere basate su criteri tecnici e scientifici, tenendo conto delle caratteristiche del territorio, della vegetazione e dei rischi specifici di incendio. È fondamentale coordinare le azioni di creazione e manutenzione delle fasce tagliafuoco con le autorità competenti e coinvolgere attivamente le comunità locali e gli esperti di gestione del fuoco per garantire una strategia integrata e sostenibile di prevenzione e protezione contro gli incendi boschivi.

Codice dell'indicatore	p4
Nome dell'indicatore	Superficie totale aree attrezzate costiere e retro costiere
Oggetto della misura	La superficie totale delle aree costiere e retro costiere attrezzate.
Obiettivi di sostenibilità	Ap3: Zona b - attrezzamento e libera balneazione e fruizione del parco [Art. 31 Zona b - RGO comma 6]
Descrizione sintetica	Questo indicatore rappresenta la dimensione complessiva delle aree costiere e retro costiere che sono state attrezzate per scopi ricreativi, inclusi l'attrezzamento per la balneazione e la fruizione del parco. Le aree attrezzate comprendono strutture, servizi e infrastrutture che sono state appositamente create per consentire al pubblico di godere e sfruttare al meglio le risorse naturali e le bellezze del territorio costiero. L'indicatore fornisce informazioni sulla dimensione totale delle aree attrezzate e riflette l'impegno nella creazione di spazi dedicati alle attività di svago e fruizione.
Tipo di misura	Superficie (m2)
Metodo	La superficie totale delle aree attrezzate viene misurata utilizzando tecniche di rilevamento topografico e geospaziale. Attraverso l'utilizzo di immagini satellitari ad alta risoluzione, ortofoto recenti, mappe e rilievi sul campo, si determina la superficie totale delle aree costiere e retro costiere che sono state appositamente attrezzate.
Interpretazione	Un valore più elevato della superficie attrezzata, rispetto al valore precedentemente misurato, indica una maggiore estensione delle aree costiere e retro costiere che sono state appositamente attrezzate per scopi ricreativi. Ciò può indicare un maggior impegno nella promozione e nello sviluppo delle attività di balneazione, svago e fruizione del territorio costiero. Tuttavia, è importante considerare la qualità e l'adeguatezza delle attrezzature presenti nelle aree attrezzate, così come l'impatto sull'ambiente naturale e sul paesaggio costiero. Nell'interpretazione dei risultati, è fondamentale valutare la qualità, la diversità e l'accessibilità delle attrezzature nelle aree costiere.

Note	È consigliabile coinvolgere attivamente le comunità locali, gli stakeholder e gli esperti di gestione costiera nella pianificazione e nello sviluppo delle aree attrezzate, al fine di garantire una gestione sostenibile delle risorse costiere e una fruizione equilibrata per il pubblico.
-------------	---

Codice dell'indicatore	p5
Nome dell'indicatore	Variazione estensione superfici agricole utilizzate
Oggetto della misura	La variazione dell'estensione delle superfici agricole utilizzate.
Obiettivi di sostenibilità	Ap14: Agricoltura/tradizione - mantenimento superfici agricole [Art.26 comma 2 - Aree agricole] Ap21: Zona b - agricoltura biologica e sociale [Art. 31 Zona b - Riserve generali orientate] Ap22: Zona c - attività agrosilvopastorali tradizionali e produzione di qualità [Art. 32 Zone c – Aree di protezione] Ap23: Zona c - metodi di produzione agricola [Art. 32 Zone c – Aree di protezione]
Descrizione sintetica	Questo indicatore monitora i cambiamenti nell'uso del suolo agricolo, specificamente nella classe 2 del CLC (Corine Land Cover). Sono considerate le diverse zone di interesse agricolo. L'indicatore fornisce informazioni sulla variazione nell'estensione delle superfici agricole utilizzate in termini di aree coltivate o destinate all'agricoltura nelle diverse zone specificate.
Tipo di misura	ha/anno
Metodo	La variazione dell'estensione delle superfici agricole utilizzate viene misurata attraverso il confronto dei dati di utilizzo del suolo ottenuti da fonti come il CLC (Corine Land Cover) o altri sistemi di monitoraggio del territorio. Utilizzando queste fonti, si determina l'estensione delle superfici agricole nelle diverse zone di interesse agricolo specificate
Interpretazione	La variazione nell'estensione delle superfici agricole utilizzate fornisce informazioni sull'evoluzione dell'agricoltura e sull'impatto dei diversi modelli di utilizzo del suolo. Un aumento dell'estensione delle superfici agricole può indicare un maggiore impegno nella promozione dell'agricoltura e nella valorizzazione delle attività tradizionali e sostenibili. Al contrario, una diminuzione dell'estensione delle superfici agricole può segnalare una conversione del territorio verso altri usi o la riduzione dell'attività agricola.
Note	Non è necessario specificare il metodo di conduzione in quanto è obbligatorio il disciplinare biologico o integrato.

Codice dell'indicatore	p6
Nome dell'indicatore	Idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna
Oggetto della misura	L'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna.

Obiettivi di sostenibilità	Ap15: Agricoltura - pratiche agricole ecocompatibili [Art.26 comma 3 - Aree agricole]
Descrizione sintetica	Questo indicatore valuta l'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna, concentrandosi sulle pratiche agricole ecocompatibili. L'obiettivo è valutare in che misura le aree coltivate offrano un ambiente favorevole per l'avifauna, considerando la presenza di habitat idonei, la disponibilità di risorse alimentari e la compatibilità delle pratiche agricole con le esigenze degli uccelli. L'indicatore fornisce una valutazione della qualità ambientale delle aree coltivate in relazione alla loro idoneità per l'avifauna.
Tipo di misura	L'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna viene valutata utilizzando un sistema di classificazione su scala nominale. Questo sistema attribuisce un valore di idoneità a ciascuna area coltivata in base a criteri specifici, come la presenza di boschetti, siepi o prati, la presenza di copertura vegetale adatta all'avifauna e l'adeguatezza delle pratiche agricole ecocompatibili, come l'uso limitato di pesticidi e l'adozione di metodi di gestione del paesaggio che favoriscono l'habitat dell'avifauna.
Metodo	Idoneità su scala nominale
Interpretazione	Una maggiore idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna indica un ambiente più favorevole per gli uccelli all'interno delle aree coltivate. Ciò può indicare la presenza di habitat diversificati, la disponibilità di risorse alimentari e l'adozione di pratiche agricole ecocompatibili che favoriscono l'avifauna. Un valore di idoneità più basso può indicare la necessità di migliorare la gestione delle aree coltivate per renderle più adatte per l'avifauna.

Codice dell'indicatore	p7
Nome dell'indicatore	Veicoli a motore in transito in aree ad accesso controllato
Oggetto della misura	Veicoli a motore in transito in aree ad accesso controllato.
Obiettivi di sostenibilità	Ap16: Mobilità - sostenibilità [Art. 41 - Sistema della mobilità del Parco]
Descrizione sintetica	Questo indicatore monitora il numero di veicoli a motore che transitano in aree ad accesso controllato durante un determinato anno. Le aree ad accesso controllato sono zone in cui è regolato e limitato l'accesso dei veicoli a motore, al fine di proteggere il sistema ecologico, preservare la tranquillità e garantire la sicurezza dei fruitori. L'indicatore fornisce un'indicazione del livello di traffico veicolare nelle aree del parco.
Tipo di misura	Numero/anno
Metodo	Il numero di veicoli a motore in transito nelle aree ad accesso controllato viene misurato attraverso l'utilizzo di sistemi di rilevamento automatico come telecamere o sensori di traffico. I dati raccolti includono informazioni sul numero totale di veicoli che entrano e escono dalle aree ad accesso controllato durante un anno.

Interpretazione	Un numero inferiore di veicoli a motore in transito nelle aree ad accesso controllato, rispetto al valore precedentemente misurato, può indicare una riduzione dell'impatto ambientale e acustico. D'altra parte, un aumento del numero di veicoli può suggerire la necessità di rivedere le misure di controllo dell'accesso o di adottare nuove strategie per gestire il traffico veicolare.
Note	Oltre a monitorare il numero di veicoli a motore, potrebbe essere utile raccogliere informazioni aggiuntive come il tipo di veicolo (auto, motocicli, veicoli commerciali, veicoli a motore convenzionali o veicoli a basse emissioni), le emissioni prodotte e l'orario di transito. Questi dati possono fornire una visione più completa dell'impatto ambientale e sociale dei veicoli. È importante coinvolgere i gestori dei parcheggi e gli utenti nella valutazione e nel miglioramento delle misure di controllo dell'accesso, al fine di garantire una gestione sostenibile e consapevole del traffico veicolare in queste aree.

Codice dell'indicatore	p8
Nome dell'indicatore	Numero di agricoltori in collaborazione con l'Ente parco
Oggetto della misura	Numero di agricoltori in collaborazione con l'Ente gestore del parco.
Obiettivi di sostenibilità	Ap17: Cultura- contenuti delle iniziative/progetti [Art. 46 - I programmi e i progetti per la valorizzazione del parco] Ap9: Cultura/Risorse naturali - Cooperazione e intesa con i comuni [Art.11 - Cooperazione e intese]
Descrizione sintetica	È importante considerare il tipo di collaborazione e le attività svolte dagli agricoltori in partenariato con l'Ente gestore del parco. Queste attività possono includere la produzione di prodotti tipici locali, la promozione del turismo rurale, la conservazione di varietà agricole tradizionali, l'adozione di metodi di coltivazione sostenibile, tra gli altri. Questo indicatore monitora la percentuale di agricoltori che hanno stipulato intese e/o collaborazioni con l'Ente gestore del parco al fine di favorire pratiche agricole che promuovono produzioni di valore. Queste pratiche agricole sono strettamente legate alle tradizioni territoriali e si caratterizzano per un basso consumo energetico e idrico. L'indicatore fornisce una misura del coinvolgimento e dell'adesione degli agricoltori alle iniziative promosse dall'Ente parco per una gestione sostenibile dell'agricoltura nel territorio.
Tipo di misura	Percentuale (numero collaboranti/numero agricoltori totali)
Metodo	La misurazione della percentuale di agricoltori collaboranti avviene attraverso un censimento annuale condotto dall'Ente gestore. Vengono identificati gli agricoltori che hanno stipulato intese o firmato accordi di collaborazione con l'Ente gestore. La percentuale viene calcolata dividendo il numero di agricoltori collaboranti per il numero totale di agricoltori presenti nell'area del parco.
Interpretazione	Un aumento della percentuale di agricoltori in collaborazione con l'Ente gestore indica un maggior coinvolgimento e adesione degli agricoltori alle pratiche agricole sostenibili promosse dal parco. Ciò può essere considerato un segno di consapevolezza e impegno degli agricoltori nell'adottare pratiche che favoriscono la conservazione del territorio, la valorizzazione delle tradizioni agricole e la riduzione dell'impatto ambientale.

Note	È essenziale valutare l'efficacia delle collaborazioni e monitorare i risultati ottenuti, identificando eventuali aree di miglioramento.
-------------	--

Indicatori di contributo

Codice dell'indicatore	cc1
Nome dell'indicatore	Lunghezza dei sentieri gestiti con il pascolamento
Oggetto della misura	Rete sentieristica.
Indicatori di contesto e processo collegati	p1: Lunghezza nuovi camminamenti p2: Lunghezza camminamenti storici c1: Pascolamento - Tasso annuo delle pratiche pastorali tradizionali estensive c2: Pascolamento/Agricoltura - Incentivi economici per anno c3: Pascolamento - Utilizzazione dei suoli
Descrizione sintetica	Il pascolamento controllato può contribuire alla gestione del paesaggio, alla promozione della biodiversità e alla prevenzione di incendi boschivi. Questo indicatore misura il tasso annuo di sfruttamento dei camminamenti per pratiche pastorali tradizionali estensive. Rappresenta la percentuale della lunghezza totale della rete sentieristica che viene gestita per il pascolamento di animali da allevamento. Il pascolamento viene praticato secondo metodi tradizionali e estensivi, che favoriscono la conservazione dell'ambiente naturale e la valorizzazione delle attività pastorali.
Tipo di misura	Percentuale (%)
Metodo	La misurazione del tasso annuo di sfruttamento dei camminamenti per il pascolamento viene effettuata attraverso monitoraggi periodici condotti dall'Ente gestore del parco. Viene determinata la lunghezza dei sentieri gestiti per il pascolamento e viene calcolata la percentuale rispetto alla lunghezza totale della rete sentieristica presente nell'area del parco.
Interpretazione	Un aumento del tasso di sfruttamento dei camminamenti per il pascolamento indica un maggior utilizzo delle pratiche pastorali tradizionali estensive nel territorio del parco. Questo può rappresentare un segno di conservazione delle tradizioni locali legate all'allevamento e di valorizzazione delle attività pastorali.
Note	È importante considerare l'equilibrio tra la gestione dei sentieri per il pascolamento e la conservazione degli habitat naturali. La quantità e la durata del pascolamento devono essere gestite in modo sostenibile per evitare impatti negativi sull'ambiente.

Codice dell'indicatore	cc2
Nome dell'indicatore	Frammentazione dell'habitat dei pascoli
Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> • c3: Pascolamento - Utilizzazione dei suoli • p2: Lunghezza camminamenti storici
Oggetto della misura	Frammentazione dell'habitat dei pascoli (habitat prioritario 6220*).

Descrizione sintetica	<ul style="list-style-type: none"> Monitorare e valutare la frammentazione dell'habitat dei pascoli può fornire informazioni utili per la pianificazione e la gestione delle aree pascolive al fine di preservare la biodiversità e la sostenibilità degli ecosistemi dei pascoli. Questo indicatore utilizza l'indice di frammentazione Landscape Shape Index per valutare lo stato di conservazione dell'habitat dei pascoli in termini di estensione dell'area. L'applicazione dell'indice è coerente con le linee guida per il monitoraggio degli habitat della Direttiva Habitat 92/43/CEE nell'Articolo 17. L'indice di frammentazione fornisce una misura quantitativa della frammentazione dell'habitat, evidenziando la distribuzione e la forma delle diverse porzioni dell'habitat dei pascoli.
Tipo di misura	<ul style="list-style-type: none"> m/ha
Metodo	<ul style="list-style-type: none"> L'indice di frammentazione Landscape Shape Index viene calcolato utilizzando dati geografici e GIS. Vengono mappate le diverse porzioni dell'habitat dei pascoli e viene calcolata la superficie totale dell'habitat e la sua frammentazione in base alla forma delle singole porzioni. L'indice di frammentazione fornisce una misura numerica che rappresenta il grado di frammentazione dell'habitat dei pascoli.
Interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> Un valore più elevato dell'indice di frammentazione indica una maggiore frammentazione dell'habitat dei pascoli, cioè una suddivisione dell'habitat in porzioni più piccole e isolate. Una frammentazione elevata può indicare una riduzione della connettività tra le diverse porzioni dell'habitat, con potenziali effetti negativi sulla biodiversità e sulla funzionalità ecosistemiche. Al contrario, un valore più basso dell'indice di frammentazione indica una minore frammentazione e una maggiore continuità dell'habitat dei pascoli.
Note	<ul style="list-style-type: none"> È importante considerare il contesto delle altre attività connesse, come l'utilizzazione dei suoli per il pascolamento e la presenza di camminamenti storici. La frammentazione dell'habitat dei pascoli può influenzare anche l'accessibilità e la continuità dei camminamenti storici, potendo avere effetti sulla fruizione e sulla conservazione del patrimonio culturale e paesaggistico.

Codice dell'indicatore	cc3
Nome dell'indicatore	Frequenza degli escursionisti
Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> c5: Mobilità - Sostenibilità degli interventi c6: Pascolamento/cultura e tradizioni - Interventi di promozione e valorizzazione p1: Lunghezza nuovi camminamenti p2: Lunghezza camminamenti storici
Oggetto della misura	<ul style="list-style-type: none"> Fruitori della rete escursionistica del parco
Descrizione sintetica	<ul style="list-style-type: none"> Questo indicatore calcola il numero di fruitori dei camminamenti per anno, registrando il numero di persone che utilizzano i camminamenti sia singolarmente per ogni camminamento che in maniera cumulata. La registrazione dei fruitori avviene per monitorare l'affluenza e la frequenza degli escursionisti. L'indicatore fornisce informazioni sul livello di utilizzo e di fruizione dei camminamenti da parte del pubblico.
Tipo di misura	<ul style="list-style-type: none"> Numero di fruitori/anno

Metodo	Il calcolo della frequenza degli escursionisti si basa sulla registrazione dei fruitori che utilizzano i camminamenti. Questa registrazione può avvenire attraverso diverse modalità, come l'utilizzo di contatori di passaggio, l'analisi dei registri di accesso o l'effettuazione di indagini sul campo. I dati raccolti vengono elaborati per ottenere il numero totale di fruitori per ogni camminamento e per l'intero sistema di camminamenti.
Interpretazione	L'indicatore della frequenza degli escursionisti fornisce informazioni sull'affluenza e sull'utilizzo dei camminamenti da parte del pubblico. Un numero più elevato di fruitori indica una maggiore frequenza di persone che utilizzano i camminamenti per scopi ricreativi, turistici o sportivi. Al contrario, un numero più basso di fruitori può indicare una minore affluenza o una ridotta attrattività dei camminamenti. L'interpretazione dell'indicatore può essere messa in relazione agli altri indicatori collegati riguardanti la lunghezza dei camminamenti (nuovi e storici), la sostenibilità degli interventi di mobilità e gli interventi di promozione e valorizzazione legati al pascolamento e alle tradizioni culturali.
Note	La frequenza degli escursionisti è un indicatore utile per valutare l'impatto e l'utilizzo dei camminamenti da parte del pubblico. Può fornire informazioni importanti per la gestione e la pianificazione del sistema di camminamenti, consentendo di identificare eventuali necessità di manutenzione, miglioramento dell'accessibilità o promozione delle attività ricreative legate ai camminamenti. Inoltre, l'analisi della frequenza degli escursionisti può essere correlata ad altri fattori, come la stagionalità delle visite, la durata media delle escursioni o l'impatto ambientale e culturale delle attività di fruizione.

Codice dell'indicatore	cc4
Nome dell'indicatore	Frequenza degli interventi silvo-colturali
Indicatori di contesto e processo collegati	c9: Boschi - Estensione habitat boschivi c11: Biodiversità - Stato di conservazione habitat p3: Numero di fasce tagliafuoco
Oggetto della misura	Interventi silvo-colturali in area parco.
Descrizione sintetica	L'indicatore registra il numero di interventi di gestione e cura dei boschi che vengono effettuati in un determinato periodo, espresso in numero di interventi per anno. Gli interventi silvo-colturali possono includere attività come la semina di alberi, la piantumazione, la potatura, la rimozione di piante infestanti o malate, l'irrigazione, la gestione delle fasce tagliafuoco e altre pratiche mirate al mantenimento e alla salute degli habitat boschivi.
Tipo di misura	Numero interventi/anno
Metodo	La misurazione della frequenza degli interventi silvo-colturali si basa sulla registrazione del numero di interventi di gestione boschiva effettuati in un anno. Questi dati possono essere raccolti attraverso registri di lavoro delle aziende forestali e report delle autorità competenti.

Interpretazione	L'indicatore della frequenza degli interventi silvo-colturali fornisce informazioni sulla quantità di lavoro dedicato alla gestione e alla cura dei boschi. Un numero più elevato di interventi indica un maggiore impegno e attenzione nella gestione degli habitat boschivi, che può contribuire al mantenimento della loro estensione e al miglioramento del loro stato di conservazione.
Note	La frequenza degli interventi silvo-colturali è un indicatore cruciale per valutare l'attività di gestione e cura dei boschi. Può evidenziare l'impegno degli operatori nel preservare la salute e la vitalità degli habitat boschivi, influenzando positivamente la biodiversità e la conservazione degli ecosistemi. L'analisi della frequenza degli interventi può contribuire a identificare eventuali carenze o necessità di azioni correttive nella gestione forestale, nonché a valutare l'efficacia delle politiche e degli strumenti di gestione forestale sostenibile.

Codice dell'indicatore	cc5
Nome dell'indicatore	Rapporto rete sentieristica/viabilità totale
Indicatori di contesto e processo collegati	c4: Mobilità - Interventi di manutenzione (strade poderali) c5: Mobilità - Sostenibilità degli interventi p1: Lunghezza nuovi camminamenti
Oggetto della misura	Rete stradale in area parco.
Descrizione sintetica	L'indicatore calcola la percentuale di strade a mobilità lenta (sentieri) rispetto alle strade presenti in area parco.
Tipo di misura	Percentuale (%)
Metodo	Per calcolare il rapporto rete sentieristica/viabilità totale, viene misurata la lunghezza totale dei sentieri presenti nel parco e la lunghezza totale della viabilità (strade) nello stesso territorio. La percentuale viene calcolata dividendo la lunghezza totale dei sentieri per la lunghezza totale della viabilità e moltiplicando per 100 per ottenere il valore percentuale.
Interpretazione	L'indicatore fornisce un'indicazione della proporzione di spazio dedicato ai sentieri rispetto alla viabilità complessiva. Un valore percentuale più alto indica una maggiore presenza di sentieri rispetto alla viabilità, evidenziando un'attenzione specifica alla mobilità lenta, alla promozione di pratiche sostenibili e all'accessibilità dell'ambiente naturale.
Note	La mobilità sostenibile è promossa attraverso l'incremento della rete sentieristica e l'ottimizzazione della viabilità per consentire la fruizione sicura e sostenibile dell'ambiente naturale. Il rapporto rete sentieristica/viabilità totale è un indicatore importante per valutare l'equilibrio tra la mobilità lenta e la mobilità generale nel contesto del territorio del parco. L'aumento della rete sentieristica e l'ottimizzazione della viabilità possono favorire la fruizione sostenibile del territorio, incoraggiare l'attività escursionistica e promuovere la conservazione dell'ambiente naturale. L'analisi di questo indicatore può guidare le decisioni di interventi per migliorare la mobilità sostenibile e l'accessibilità dei luoghi.

Codice dell'indicatore	cc6
-------------------------------	-----

Nome dell'indicatore	Farmland Bird Index
Indicatori di contesto e processo collegati	c29: Biodiversità/pascolamento - Attività agro-silvo-pastorali su habitat per la specie del falco pellegrino (A103) p6: Idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna
Oggetto della misura	Avifauna in aree rurali.
Descrizione sintetica	Il Farmland Bird Index è un indicatore che misura il tasso di variazione dell'avifauna nelle aree agricole. Questo indicatore fornisce informazioni sullo stato e le tendenze dell'avifauna che dipendono dagli habitat agricoli.
Tipo di misura	Percentuale (%)
Metodo	L'indicatore viene calcolato confrontando i dati sull'avifauna nelle aree agricole di diversi anni. Si misurano e si registrano le specie di uccelli presenti in queste aree, e si confrontano i dati per valutare le variazioni nel tempo. L'indicatore viene espresso come percentuale di variazione rispetto al periodo di riferimento.
Interpretazione	Il Farmland Bird Index fornisce informazioni sullo stato e le tendenze dell'avifauna nelle aree agricole. Un valore percentuale positivo indica un aumento dell'avifauna, mentre un valore negativo indica una diminuzione. L'interpretazione dell'indicatore può essere correlata alle attività agro-silvo-pastorali svolte sugli habitat per la specie del falco pellegrino e all'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna. Un aumento del Farmland Bird Index può indicare un miglioramento delle condizioni per l'avifauna nelle aree agricole.
Note	Il Farmland Bird Index è un indicatore importante per monitorare lo stato della biodiversità negli habitat agricoli e valutare l'efficacia delle pratiche agricole per la conservazione dell'avifauna. È utile per guidare l'implementazione di misure di gestione agricola sostenibile che favoriscano l'avifauna e contribuiscano alla conservazione della biodiversità. L'analisi di questo indicatore può essere integrata con altre informazioni relative alle attività agro-silvo-pastorali e all'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna al fine di ottenere una valutazione completa dell'impatto delle pratiche agricole sull'avifauna nelle aree rurali.

Codice dell'indicatore	cc7
Nome dell'indicatore	Quota di attestazione dei pozzi
Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> • c43: Acqua/coste - Concessioni emungimento • p5: Variazione estensione superfici agricole utilizzate
Oggetto della misura	Pozzi per l'emungimento idrico.
Descrizione sintetica	La quota di attestazione dei pozzi è un indicatore che valuta la posizione verticale dei pozzi per l'emungimento idrico rispetto al livello del mare. L'indicatore si basa sulla misurazione della quota dei pozzi in rapporto al valore del carico piezometrico in quota assoluta, con l'obiettivo di mantenere la quota di attestazione dei pozzi al di sotto di un valore specifico (meno di 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta).

Tipo di misura	<ul style="list-style-type: none"> • Metri s.l.m.
Metodo	<ul style="list-style-type: none"> • La quota di attestazione dei pozzi viene determinata misurando l'altezza dei pozzi rispetto al livello del mare e confrontandola con il valore del carico piezometrico in quota assoluta. Il valore del carico piezometrico può essere ottenuto attraverso l'analisi dei dati relativi alla pressione idrostatica e all'altezza dell'acqua nel pozzo.
Interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> • La quota di attestazione dei pozzi indica se i pozzi per l'emungimento idrico si trovano ad una posizione adeguata rispetto al livello del mare. Un valore inferiore a 20 volte il valore del carico piezometrico in quota assoluta suggerisce che i pozzi sono posizionati ad una profondità appropriata per garantire l'approvvigionamento idrico senza rischi di contaminazione o interferenze con il livello delle acque sotterranee.
Note	<ul style="list-style-type: none"> • L'indicatore è importante per monitorare la sostenibilità delle risorse idriche e la gestione dell'emungimento idrico. La cooperazione e l'intesa con i comuni sono obiettivi rilevanti per promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche e garantire un uso appropriato dei pozzi per l'emungimento.

Codice dell'indicatore	cc8
Nome dell'indicatore	Depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto
Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> • c43: Acqua/coste - Concessioni emungimento • p5: Variazione estensione superfici agricole utilizzate
Oggetto della misura	Depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto
Descrizione sintetica	Le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto sono un indicatore che valuta le variazioni nella pressione idrostatica all'interno di un pozzo rispetto al valore del carico piezometrico in quota assoluta. L'indicatore si basa sul confronto tra la depressione dinamica del carico piezometrico e il valore del carico piezometrico in quota assoluta, con l'obiettivo di mantenere la depressione inferiore al 30% del valore del carico piezometrico.
Tipo di misura	Percentuale (%).
Metodo	Le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto vengono misurate rilevando le variazioni di pressione all'interno del pozzo nel corso del tempo. Queste variazioni possono essere registrate utilizzando strumenti di monitoraggio elettronici o manualmente tramite misurazioni periodiche. L'indicatore viene espresso come percentuale rispetto al valore del carico piezometrico in quota assoluta.
Interpretazione	Le depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto indicano le variazioni nella pressione idrostatica all'interno del pozzo nel corso del tempo. Un valore inferiore al 30% del valore del carico piezometrico suggerisce che le variazioni di pressione sono contenute e che il pozzo mantiene una stabilità idrologica adeguata.

Note	L'indicatore è importante per valutare la stabilità e la sostenibilità delle risorse idriche sotterranee. È collegato alle concessioni di emungimento delle risorse idriche e alla variazione dell'estensione delle superfici agricole utilizzate. La cooperazione e l'intesa con i comuni sono obiettivi rilevanti per promuovere una gestione sostenibile delle risorse idriche e garantire un controllo adeguato delle variazioni di pressione all'interno dei pozzi.
-------------	--

Codice dell'indicatore	cc9
Nome dell'indicatore	Localizzazione dei parcheggi
Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> • c11: Biodiversità - Stato di conservazione habitat • c19: Fruizione - Ampiezza di aree di sosta e parcheggio • p4: Superficie totale aree attrezzate costiere e retro costiere • p7: Veicoli a motore in transito in aree ad accesso controllato
Oggetto della misura	Parcheggi in area parco ed aree annesse.
Descrizione sintetica	L'indicatore è importante per valutare l'impatto delle infrastrutture di sosta sull'ambiente naturale del parco. Misura la localizzazione dei parcheggi nelle aree del parco e nelle aree annesse, in relazione alla distanza dai target di conservazione. Si prendono in considerazione le componenti botanico vegetazionali del PPTR e gli habitat della Direttiva 92/43/CEE. L'indicatore fornisce un valore medio che rappresenta la distanza media dei parcheggi rispetto a tali target di conservazione.
Tipo di misura	Lunghezza (m).
Metodo	La localizzazione dei parcheggi viene valutata calcolando la distanza media dei parcheggi rispetto ai target di conservazione identificati, utilizzando metodi di geolocalizzazione e calcolo delle distanze. Si considerano le componenti botanico vegetazionali del PPTR e gli habitat della Direttiva 92/43/CEE come punti di riferimento per la valutazione della localizzazione dei parcheggi.
Interpretazione	Un valore medio basso indica che i parcheggi sono situati in prossimità dei target di conservazione, consentendo un facile accesso alle aree di interesse naturalistico. Un valore medio elevato potrebbe indicare una maggiore distanza tra i parcheggi e i target di conservazione, potenzialmente comportando pressione antropica inferiore su tali aree.
Note	Una corretta localizzazione dei parcheggi può contribuire alla protezione degli habitat sensibili e alla riduzione dell'impatto negativo dei visitatori. Si veda a tal proposito il modello proposto relativo alla sostenibilità ambientale dei parcheggi.

Codice dell'indicatore	cc10
Nome dell'indicatore	Tipologia di scorrimento

Indicatori di contesto e processo collegati	<ul style="list-style-type: none"> • c4: Mobilità - Interventi di manutenzione (strade poderali) • c5: Mobilità - Sostenibilità degli interventi • p1: Lunghezza nuovi camminamenti • p2: Lunghezza camminamenti storici • p4: Superficie totale aree attrezzate costiere e retro costiere
Oggetto della misura	Rete stradale.
Descrizione sintetica	L'indicatore valuta la tipologia di scorrimento della rete stradale, classificando i tratti di strada in base alla loro mobilità. Vengono identificate diverse classi che rappresentano le diverse caratteristiche e finalità di utilizzo dei tratti di strada. L'indicatore fornisce la lunghezza dei tratti di strada per ciascuna classe di tipologia di scorrimento.
Tipo di misura	Lunghezza (m) (per ciascuna classe)
Metodo	La tipologia di scorrimento della rete stradale viene determinata attraverso una classificazione basata sulle caratteristiche e le finalità di utilizzo dei tratti di strada. Si attribuiscono diverse classi alle diverse tipologie di scorrimento: strade ad alta mobilità, strade ad accesso controllato, strade a mobilità lenta. La lunghezza dei tratti di strada viene quindi misurata per ciascuna classe di tipologia di scorrimento.
Interpretazione	L'indicatore fornisce informazioni sulla distribuzione dei diversi tipi di scorrimento nella rete stradale. Una distribuzione equilibrata tra le diverse classi può indicare una gestione oculata della mobilità e delle infrastrutture stradali, con attenzione sia alla velocità di percorrenza che alla fruizione sostenibile del territorio. Una predominanza di una classe rispetto alle altre potrebbe evidenziare una disomogeneità nella distribuzione della mobilità o un'eventuale necessità di interventi di miglioramento o adeguamento della rete stradale.

Cronoprogramma

Nella Tabella 69 che segue è indicato il cronoprogramma per la misurazione degli indicatori .

Cod.	Nome indicatore	Anno I	Anno II	Anno III	Anno IV	Anno V
c1	Pascolamento - Tasso annuo delle pratiche pastorali tradizionali estensive	X	X	X	X	X
c2	Pascolamento/Agricoltura - Incentivi economici per anno	X	X	X	X	X
c3	Pascolamento - Utilizzazione dei suoli	X				X
c4	Mobilità - Interventi di manutenzione (strade poderali)	X				X
c5	Mobilità - Sostenibilità degli interventi	X				X
c6	Pascolamento/cultura e tradizioni - Interventi di promozione e valorizzazione	X	X	X	X	X
c7	Pascolamento - Bestiame impiegato (pascolamento controllato)	X	X	X	X	X
c8	Coste - Localizzazione delle recinzioni	X				X
c9	Boschi - Estensione habitat boschivi	X				X
c10	Grotte - N. visite turistiche/educative	X	X	X	X	X
c11	Biodiversità - Stato di conservazione habitat	X				X
c12	Grotte - Regolamentazione di fruizione	X				X
c13	Pascolamento - Piano di pascolamento	X				X
c14	Coste - Numero interventi di promozione della mobilità dolce	X	X	X	X	X
c15	Coste - Numero di interventi di riqualificazione di strutture turistico-ricettive	X	X	X	X	X
c16	Edilizia - Numero di interventi di trasformazione di immobili	X	X	X	X	X
c17	Risorse naturali/mobilità - Estensione aree a verde attrezzato, spazi e percorsi pedonali e ciclabili	X				X
c18	Fruizione - Numero ed ampiezza di strutture amovibili	X	X	X	X	X
c19	Fruizione - Ampiezza di aree di sosta e parcheggio	X	X	X	X	X
c20	Boschi - Incendi boschivi	X	X	X	X	X
c21	Pascolamento - UBA/UBA massimo	X		X		X
c22	Sicurezza - Vegetazione fasce taglia fuoco	X	X	X	X	X
c23	Aree rurali - Censimento e mappatura degli interventi di conservazione	X	X	X	X	X
c24	Grotte/biodiversità - Variazione pressioni antropiche sulla chiroterofauna	X	X	X	X	X
c25	Grotte - Regolamento per la fruizione	X				X
c26	Biodiversità - Abbondanza specifica di specie della chiroterofauna	X		X		X
c27	Fruizione - Variazione attività di arrampicata libera	X	X	X	X	X

Cod.	Nome indicatore	Anno I	Anno II	Anno III	Anno IV	Anno V
c28	Biodiversità/pascolamento - Attività agro-silvo-pastorali su habitat per la specie del falco pellegrino (A103)	X				X
c29	Biodiversità - Estensione radure e pascoli	X				X
c30	Cultura e tradizioni - Interventi edilizi di valorizzazione di edifici storici	X	X	X	X	X
c31	Cultura e tradizioni/ Risorse naturali - Interventi di restauro del paesaggio	X	X	X	X	X
c32	Fruizione - Lunghezza interventi	X	X	X	X	X
c33	Cultura/edilizia - Censimento interventi di ristrutturazione e trasformazione	X	X	X	X	X
c34	Edilizia - Numero di nuovi edifici	X	X	X	X	X
c35	Risorse naturali/Biodiversità - Trasformazione della destinazione d'uso	X	X	X	X	X
c36	Edilizia - Numero interventi di demolizione	X	X	X	X	X
c37	Biodiversità - Estensione formazioni arbustive in evoluzione naturale	X				X
c38	Biodiversità - Variazione dell'area degli habitat forestali	X				X
c39	Biodiversità - Lunghezza dell'interfaccia agricoltura biologica/habitat di interesse conservazionistico	X				X
c40	Agricoltura - Numero aziende beneficiarie di sostegno (PSR)	X	X	X	X	X
c41	Agricoltura - Numero aziende che partecipano a regimi di gestione del rischio (PSR)	X	X	X	X	X
c42	Acqua/coste - Concessioni emungimento	X	X	X	X	X
c43	Boschi - Estensione delle ricolonizzazioni spontanee	X				X
p1	Lunghezza nuovi camminamenti	X		X		X
p2	Lunghezza camminamenti storici	X		X		X
p3	Numero di fasce tagliafuoco	X		X		X
p4	Superficie totale aree attrezzate costiere e retro costiere	X	X	X	X	X
p5	Variazione estensione superfici agricole utilizzate	X		X		X
p6	Idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna	X				X
p7	Veicoli a motore in transito in aree ad accesso controllato	X	X	X	X	X
p8	Numero di agricoltori in collaborazione con l'Ente parco	X	X	X	X	X
cc1	Lunghezza dei sentieri gestiti con il pascolamento	X	X	X	X	X
cc2	Frammentazione dell'habitat dei pascoli	X				X
cc3	Frequenza degli escursionisti	X	X	X	X	X
cc4	Frequenza degli interventi silvo-colturali	X	X	X	X	X
cc5	Rapporto rete sentieristica/viabilità totale	X				X
cc6	Farmland Bird Index	X		X		X

Cod.	Nome indicatore	Anno I	Anno II	Anno III	Anno IV	Anno V
cc7	Quota di attestazione dei pozzi	X				X
cc8	Depressioni dinamiche del carico piezometrico assoluto	X				X
cc9	Localizzazione dei parcheggi	X	X	X	X	X
cc10	Tipologia di scorrimento	X				X

Tabella 69 - Cronoprogramma per la misurazione degli indicatori.

Scenario strategico

Tenendo conto degli obiettivi del piano e di una attuazione efficace delle azioni previste, si analizza di seguito le risposte che gli indicatori dovrebbe avere. La pastorizia tradizionale estensiva (misurata con l'indicatore c1) dovrebbe venire incentivata economicamente (indicatore c2), contribuendo alla sostenibilità e al benessere economico del territorio. La fruizione della costa dovrebbe migliorare grazie ai nuovi camminamenti (misurati con l'indicatore p1), mentre la conversione dell'agricoltura in biologico per la produzione di foraggio (indicatore p5) contribuisce alla sostenibilità ambientale. L'indice di abbondanza delle specie ornitiche (indicatore cc6) dovrebbe riflettere l'impatto positivo dell'agricoltura biologica sulle popolazioni di uccelli legati alle attività agricole.

Inoltre, la sostenibilità e la conservazione dell'ambiente dovrebbero essere promosse attraverso interventi di promozione della mobilità dolce lungo le coste (indicatore c14) e la valutazione dell'idoneità ambientale delle aree coltivate per l'avifauna (indicatore p6). La gestione controllata dei veicoli a motore in determinate aree (indicatore p7) dovrebbe evidenziare l'attenzione alla conservazione dell'ambiente costiero.

Misurazione degli indicatori

Di seguito si riportano le misurazioni e le discussioni relative agli indicatori per cui sono disponibili i dati.

c1: Pascolamento - tasso annuo delle pratiche pastorali tradizionali estensive

I dati più recenti utili per il popolamento dell'indicatore risalgono ad un'intervista condotta nel dicembre 2012 alle tre aziende operanti nell'unità di paesaggio dei “Pascoli otrantini”: Masseria le Creste, S. Emiliano (Negro) e S. Nicola di Casole. I dati sono incompleti e quindi non è possibile una misurazione accurata dell'indicatore c1. Tuttavia i risultati sono utili alla comprensione dell'entità e della modalità di conduzione del pascolamento. La ripartizione dei pascoli tra i tre allevatori considerati è illustrata nella figura 52.

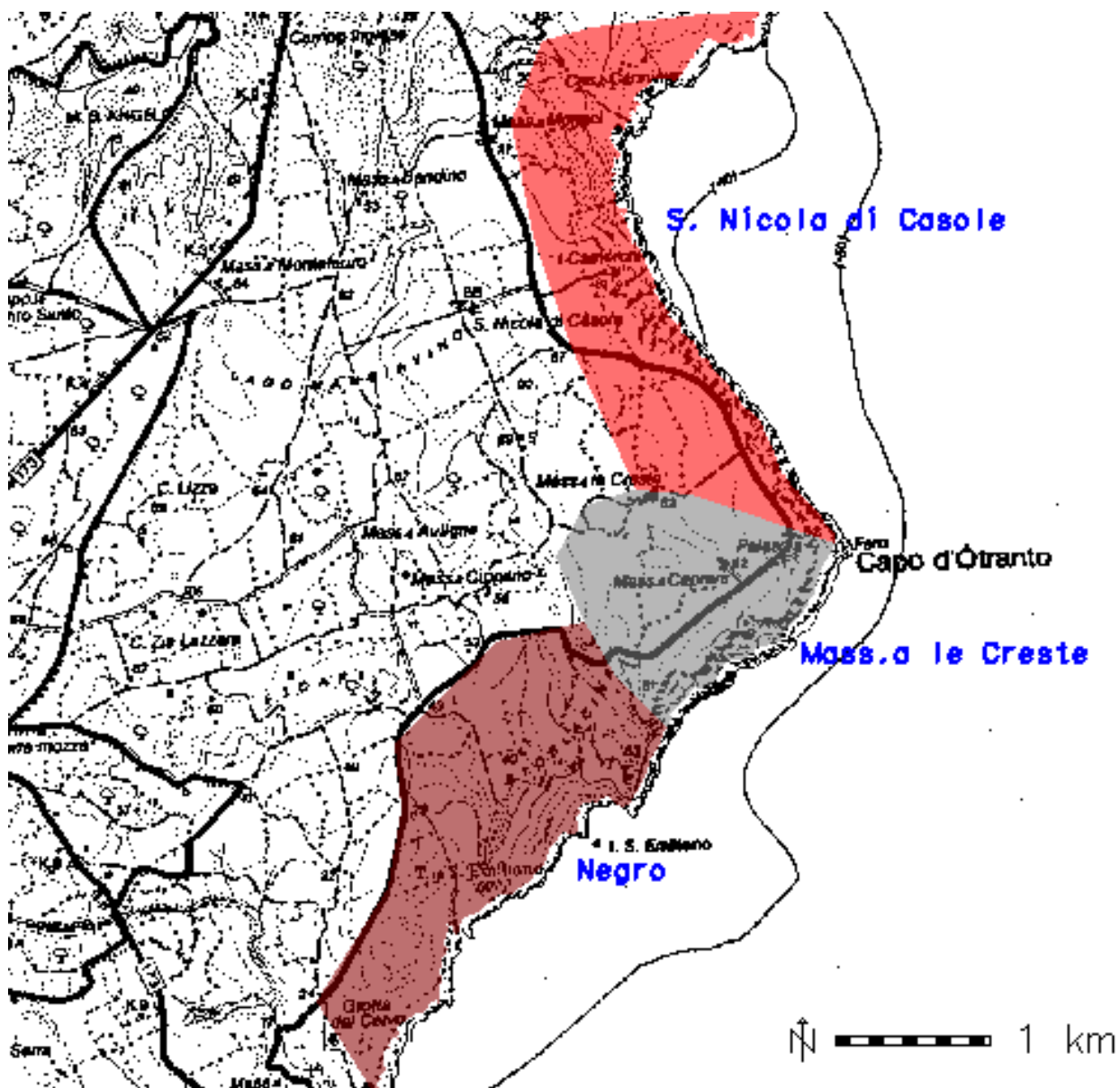


Figura 52 - Ripartizione dei pascoli tra i tre allevatori considerati.

La scheda dell'intervista si compone delle seguenti domande:

1. Quali sono il numero e le specie dei suoi capi di bestiame?
2. Quali sono la superficie e gli habitat della riserva che utilizza?
3. Lei utilizza anche foraggio? Che tipo di foraggio? In che quantità?
4. Sarebbe disposto in futuro a produrre foraggio?
5. Registra perdite causate dalla fauna selvatica?
6. Ci sono infrastrutture necessarie alla sua attività che vorrebbe realizzare?
7. Oltre a fare l'allevatore, conduce altri lavori?
8. Qual è l'andamento economico della sua attività di allevamento degli ultimi anni?

Di seguito si riportano i risultati dell'intervista alle tre aziende, organizzati in punti salienti.

Intervista ai sigg. Vincenzo e Angelo Rotundo, proprietari della Masseria le Creste:

- Allevano solo bovini. Numero capi: 25-27. Per la maggior parte varietà meticcias (frisona x bruno-alpina).
- Zona di pascolo: "incolto", in area parco.
- Viene utilizzato foraggio. Tipo foraggio: vecchia, trifoglio, granone, fieno. Il foraggio viene prodotto da loro in biologico (certificazione Bioagricert).
- I terreni per la produzione del foraggio sono di loro proprietà o in affitto. Non hanno necessità di disporre di ulteriori terreni per la coltivazione.
- Le perdite da parte della fauna selvatica sono legati alla coltivazione del foraggio: perdite alle colture di orzo e granone da parte di tassi o colombe. Non registrano perdite di bestiame causate dalla fauna selvatica.
- Hanno necessità di effettuare coperture (gazebi) al fabbricato annesso alla sala pranzo ed agli appartamenti. Sono sfiduciati sulla possibilità di realizzare questi interventi perché credono che la Sovrintendenza negherebbe loro l'autorizzazione. Non hanno mai presentato un progetto all'Ente Parco.
- Oltre all'allevamento conducono attività di ristorazione, produzione di latticini, di coltivazione. Hanno recentemente realizzato un frutteto specializzato su una superficie di 8 ha all'interno del Parco. Prevedono che il frutteto incominci a produrre non prima dei prossimi 4 anni.
- Attualmente la risorsa economica principale è la ristorazione. Con il solo allevamento non sarebbero in grado di mantenere l'azienda. L'economia dell'attività è in calo, specialmente per quanto riguarda l'allevamento. 5 anni fa l'azienda disponeva di 300 pecore e 10 vacche.
- Hanno mostrato interesse per un possibile marchio del Parco.
- Ritengono che l'abbruciamento di un prato migliori la produzione del pascolo solo dopo il secondo anno dall'incendio; entro il primo anno dall'incendio il pascolo è inutilizzabile dalle vacche (diversamente accade per le pecore, che sono generalmente in grado di sfruttare il pascolo anche entro un anno dall'incendio). Quindi, in generale, non considerano l'abbruciamento dei pascoli una

pratica utile per l'allevamento delle vacche. Invece il fuoco è d'aiuto per controllare l'espansione del rovo e della quercia spinosa lungo i viali.

Intervista al sig. Negro, comproprietario dell'azienda S. Emiliano:

- L'azienda dispone di 1200 pecore di razza sarda.
- L'area di pascolamento è compresa tra S. Emiliano e Porto Badisco. In passato le greggi erano condotte anche a sud di Porto Badisco.
- L'azienda dispone anche di 150 ha di terreni (in parte interni al Parco) che vengono coltivati a foraggio. Si tratta di pascoli irrigui a loglio. Inoltre l'azienda produce fieno (grano e orzo) e compra un miscuglio di schiacciati a mais, fava, orzo. Il 70% dei mangimi impiegati viene comprato e usato come scorta alimentare invernale.
- L'azienda sarebbe disposta ad utilizzare nuovi terreni da dedicare alla coltivazione di foraggio.
- Non sono registrate perdite al bestiame e al foraggio imputabili alla fauna selvatica. In passato le volpi erano responsabili di danni causati all'impianto d'irrigazione delle barbatelle; il problema è stato risolto installando degli abbeveratoi per la fauna selvatica.
- L'azienda avrebbe necessità di costruire un fienile.
- L'azienda è attiva da 40 anni. Negli ultimi anni l'azienda si è estesa, passando da 50 punti vendita a 150. Quindi l'attività economica è in crescita, sebbene negli ultimi mesi il numero delle vendite si sia ridotto drasticamente. Attualmente l'azienda ha un importante contratto con la società di supermercati Eurospin. In passato l'azienda allevava anche vacche. Oltre all'attività di allevamento e di produzione di formaggi, vengono prodotte barbatelle.
- Negro non ha mostrato interesse per un possibile marchio del Parco.

Intervista all'azienda di S. Nicola di Casole:

- Pratica l'allevamento sugli habitat del Parco solo con le vacche. L'area interessata è di circa 30 ha. L'azienda dispone anche di pecore, che però sono allevate in stabulazione fissa e non all'aperto.

c10: Grotte - n. visite turistiche/educative

L'unica grotta turistica in area Parco è la Grotta Zinzulusa a Castro. La grotta può essere suddivisa nella due lunghezze in due parti: quella più vicina all'ingresso, che è subaerea ed attrezzata per la fruizione turistica, e quella più interna che è sommersa. La grotta è turistica dal 1975 ed è visitata da circa 130000 persone l'anno (D'Agostino et al., 2015).

Altre grotte sono oggetto di visite guidate, sebbene non sono attrezzate appositamente per questo utilizzo. Si tratta delle grotte costiere marine dotate di ampio accesso; esse ospitano molti turisti che accedono ai siti fruendo dei servizi di imbarcazioni navetta che partono da Leuca e Castro.

Si vedano anche i risultati relativi all'indicatore c24.

c11: Biodiversità - stato di conservazione habitat

I dati più recenti dello stato di conservazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE del Parco sono contenuti nei formulari standard dei vari siti Natura 2000. Nella tabella 70 si riportano i valori del grado di conservazione secondo tali formulari standard.

Habitat	Sito IT9150001	Sito IT9150002	Sito IT9150005	Sito IT9150019	Sito IT9150021
1120		B			
1170		B			
1240		A			
1410		B			
3170		B			
5330		A			
6220		B			
8210		A			A
8310		A			
8330		A			
9340	B			A	B
9350			B		A

Tabella 70-Grado di conservazione per ciascun habitat per ciascun sito Natura 2000 ricadente in area Parco. Dati aggiornati al 2022 relativi ai siti Bosco Guarini (IT9150001), Costa Otranto - Santa Maria di Leuca (IT9150002), Boschetto di Tricase (IT9150005), Parco delle querce di Castro (IT9150019), Bosco le Chiuse (IT9150021).

[Fonte: https://cdr.eionet.europa.eu/it/eu/n2000/envy5hhgg/N2000_descr_IT_2022_12_15.xml].

c12: Grotte - regolamentazione di fruizione

La regolamentazione esistente è di seguito descritta.

Il Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC) (Reg. Reg. 10 maggio 2016 n. 6) definisce le Misure di Conservazione dei SIC e successive ZSC, e ha ad oggetto misure di conservazione finalizzate al mantenimento e all'eventuale ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei siti, degli habitat e delle specie di fauna e flora di interesse comunitario, tenendo conto delle esigenze di sviluppo economico, sociale e culturale, nonché delle particolarità di ciascun sito, con l'obiettivo di garantire la coerenza della rete ecologica Natura 2000.

Con riferimento alla Grotta Zinzulusa, la fruizione è regolamentata da apposite disposizioni emanate con delibera del comune di Castro.

Con riferimento alle grotte marine, la disciplina della navigazione e della sicurezza balneare nel circondario marittimo di Otranto è dettata dall'Ordinanza n. 25/2012 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti Ufficio Circondariale Marittimo di Otranto.

c20: Boschi - incendi boschivi

Gli incendi che si verificano nell'area del Parco sono dovuti alla combinazione di diverse cause, sia di tipo strutturale che correlate alle difficoltà del sistema di controllo e alla gestione dell'emergenza nelle aree di interfaccia rurale-urbano-forestale e umano-forestale. La maggior parte degli incendi si sviluppa su superfici a destinazione pascoliva e interessa la zona WUI. Le principali cause degli incendi sono di tipo colposo, riconducibili ad attività agricole e forestali per eliminare i residui vegetali e doloso, tra le cui motivazioni rientrano l'apertura o rinnovazione del pascolo a mezzo del fuoco ed il trarre guadagno dalla scomparsa della vegetazione ai fini di coltivazione agricola. La distribuzione annua degli eventi mostra che la maggior parte degli incendi si verificano nel periodo della seconda metà di agosto.

La Fonte dei dati relativi agli incendi pregressi sono state fornite dal Gruppo Carabinieri Forestale che hanno fornito le schede AIB dell'ex-CFS (2010/2011) e gli strati informativi (2009/2016) con annesse schede descrittive.

I risultati, con i valori utili per l'indicatore c20, son illustrati nelle figure seguenti.

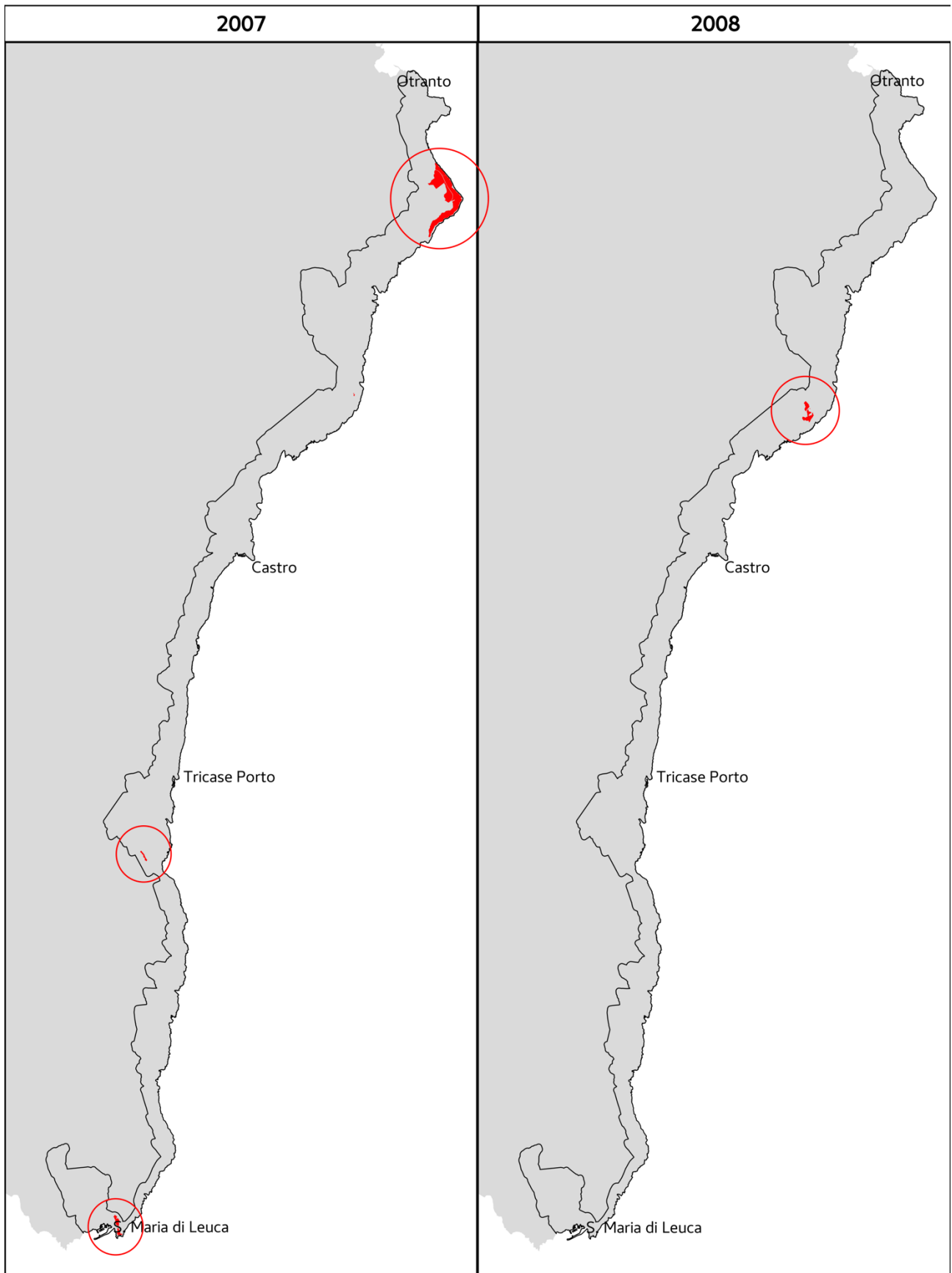


Figura 53 - Localizzazione degli incendi relativi agli anni 2007 e 2008.

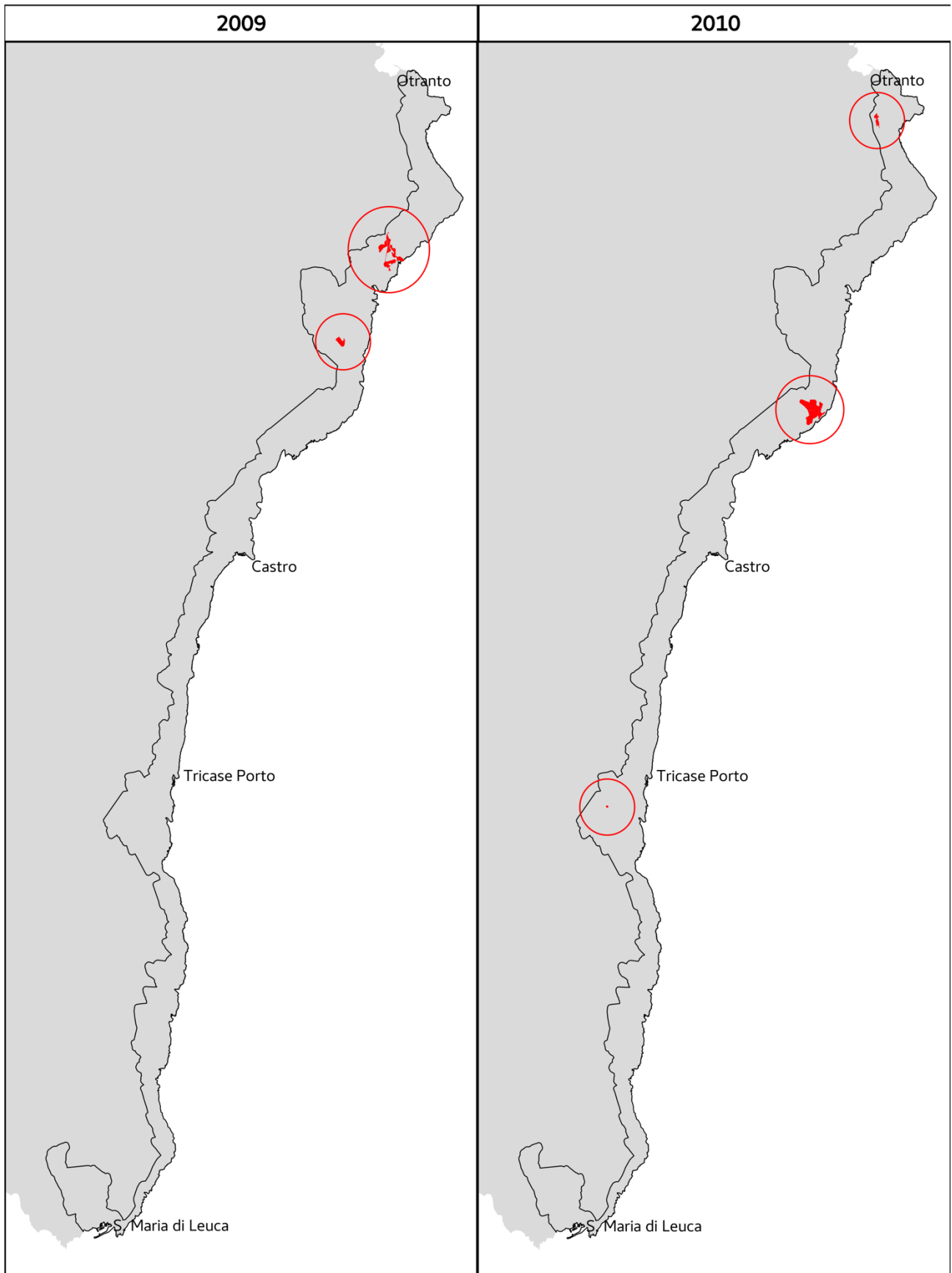


Figura 54 - Localizzazione degli incendi relativi agli anni 2009 e 2010.

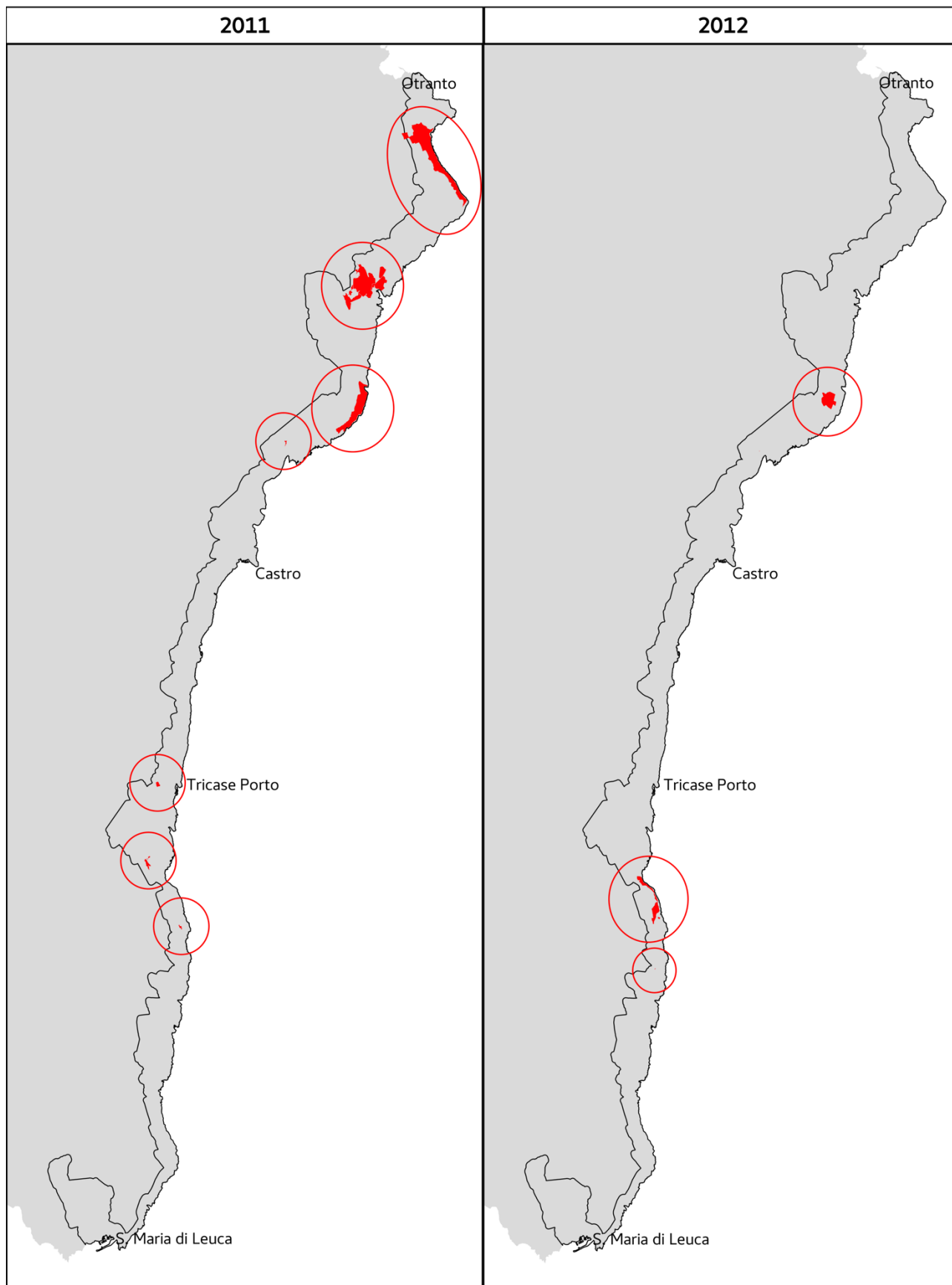


Figura 55 - Localizzazione degli incendi relativi agli anni 2011 e 2012.

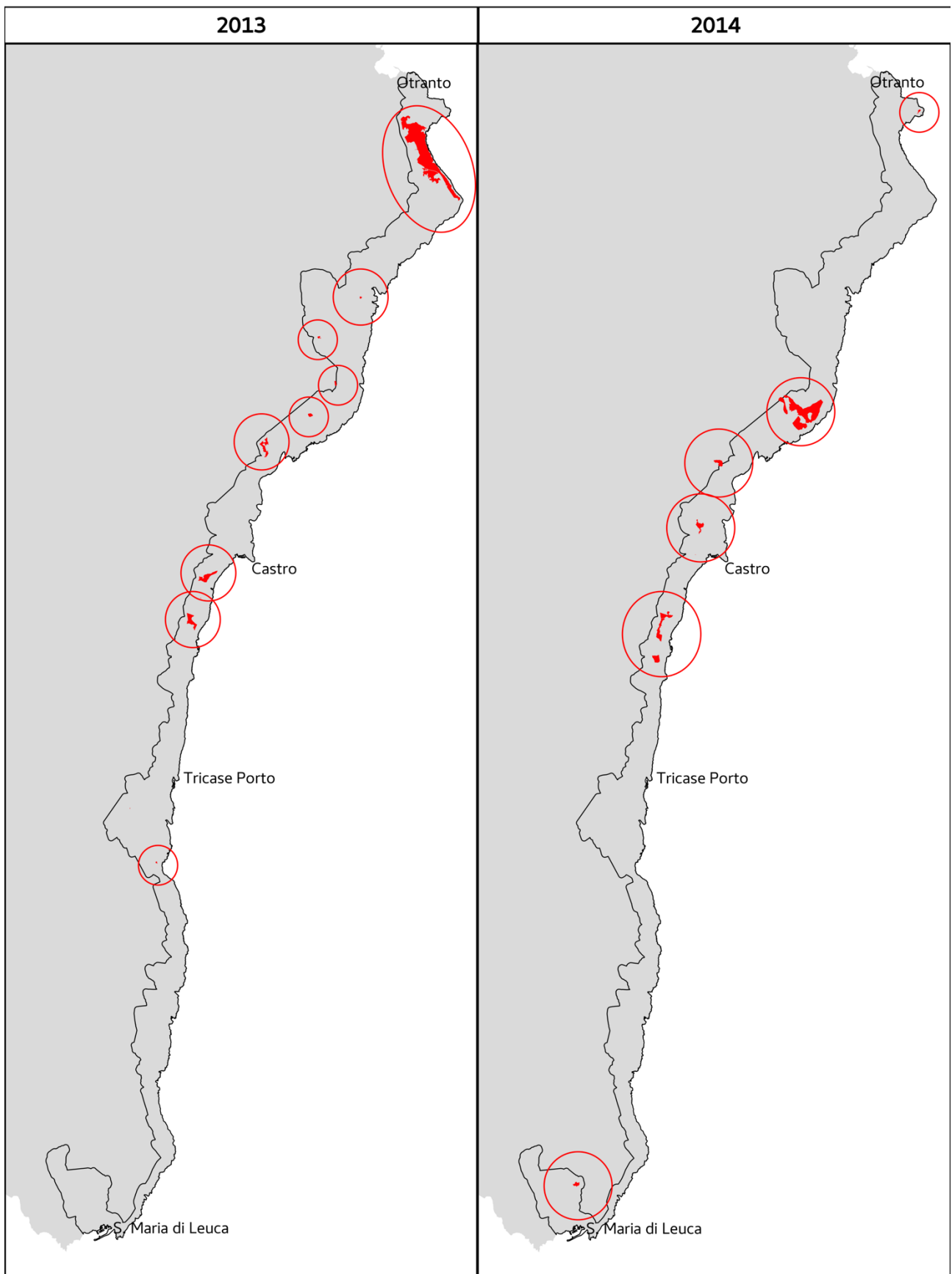


Figura 56 - Localizzazione degli incendi relativi agli anni 2013 e 2014.

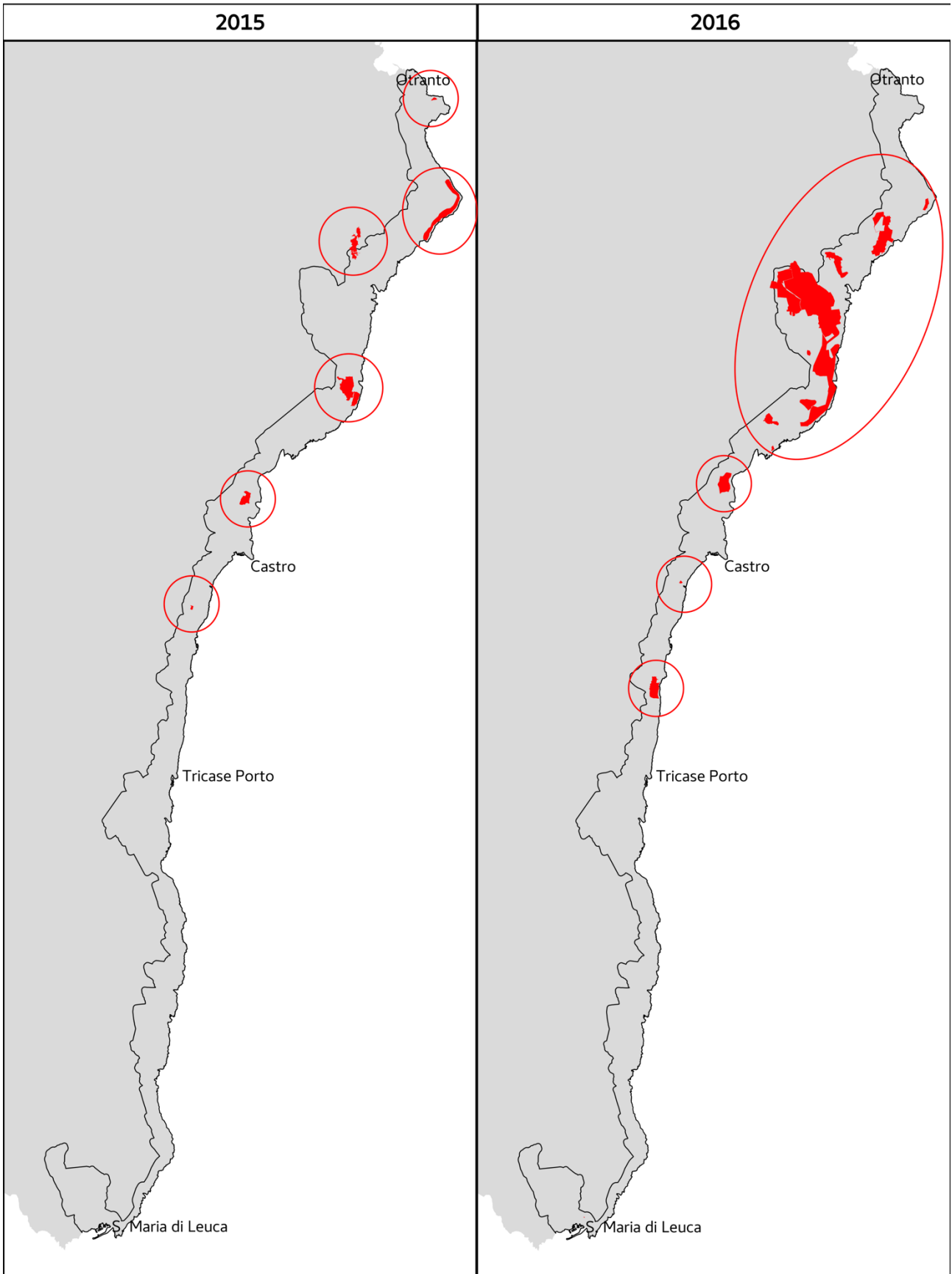


Figura 57 - Localizzazione degli incendi relativi agli anni 2015 e 2016.

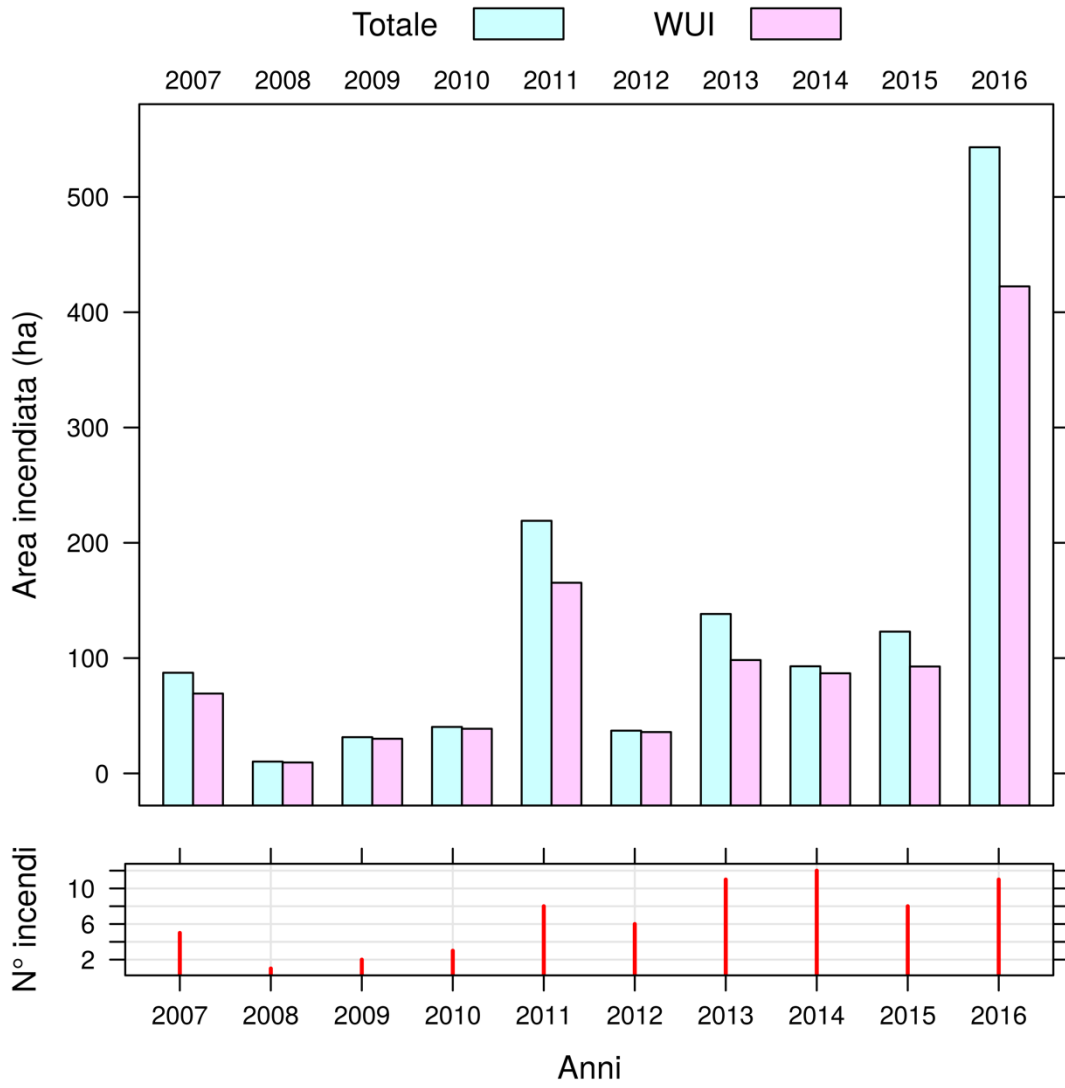


Figura 58 - Numero di incendi tra gli anni 2009-2016.

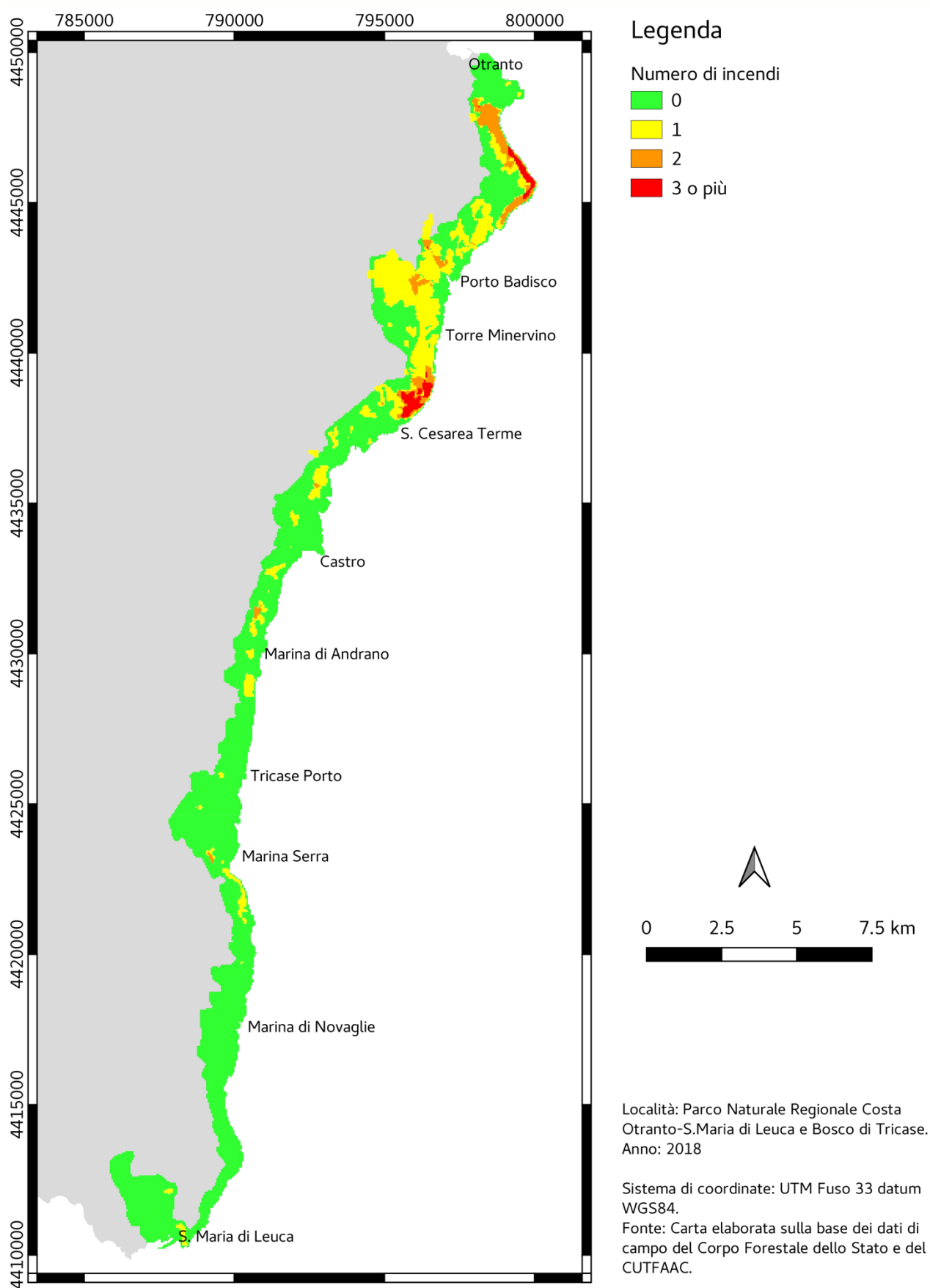


Figura 59 - Superficie incendiata per anno e numero di incendi nel periodo 2009-2016.

c24: Grotte/biodiversità - Variazione pressioni antropiche sulla chiroterofauna

Nel 2012 è stata condotta dall'Ente parco un'indagine conoscitiva dei flussi turistici relativi alle grotte costiere di maggiore attrattività al fine di fornire dati utili per l'individuazione di impatti antropici alla diffusione delle colonie di chiroteri in grotta.

I risultati descrivono la relazione tra il sistema grotte all'interno di un'area naturale protetta e l'attrattività turistica dell'area. Le grotte rappresentano un importante bene da tutelare per la conservazione degli aspetti naturalistici e la loro importanza dal punto di vista paleontologico, paleoclimatico, archeologico e culturale. L'alto valore paesaggistico e scenico delle grotte costiere ne fa il fiore all'occhiello dell'attrattività turistica dell'area, in grado di generare piccole e medie economie locali.

Sono stati rilevati 24 operatori locali che svolgono attività di escursionismo con barca a motore lungo la costa e che trasportano complessivamente circa 158.000 turisti ogni anno. Il costo dei biglietti varia da un minimo di 20 euro a un massimo di 45 euro e gli introiti lordi annui vanno da 1.816.900 euro ai 2.500.000 euro. La maggior densità di operatori si registra a Leuca, seguita da Castro e Otranto.

È stata anche formulata una scheda di rilevamento per comprendere il tipo di servizio erogato (in base alla struttura dell'azienda) e la quantità del flusso turistico che accede alle bellezze naturali del parco. La scheda di rilevamento ha permesso di avere informazioni sulla struttura dell'azienda, la quantità del flusso turistico e le proposte per il Parco per migliorare ed incentivare la fruizione eco-compatibile in barca.

Sono stati intervistati 24 operatori che organizzano escursioni in barca nel periodo che va dal 14 al 23 di agosto 2012. La maggioranza degli operatori (9) si concentra nella zona di Leuca, seguita da Castro (6) e Otranto (4). I turisti che svolgono escursioni in barca presso le grotte del Parco sono in totale 158.000, trasportati da circa 66 imbarcazioni. Gli operatori intervistati hanno suggerito una serie di interventi per migliorare e incentivare la fruizione eco-compatibile delle grotte in barca. Tra questi interventi ci sono la creazione di corridoi con boe per avvicinarsi alle zattere e alle grotte, la creazione di un servizio di taxi tra i vari porti, l'aumento delle possibilità di ancoraggio sotto costa, la creazione di una mappa costiera per le imbarcazioni a noleggio, la formazione per le guide di bordo, la pulizia delle spiagge e l'eliminazione delle boe pericolose dalla baia delle Orte.

Gli operatori, tuttavia, si sono mostrati poco collaborativi e evasivi nelle risposte riguardanti il numero di visitatori trasportati durante l'anno e le informazioni riguardanti il costo della manutenzione delle imbarcazioni. Probabilmente, questa reticenza è dovuta alla preoccupazione di compromettere gli introiti derivanti dal godimento di tale bene.

c25: Grotte - Regolamento per la fruizione

È nota l'esistenza di un regolamento comunale che disciplina l'uso turistico della Grotta della Zinzulusa. Tuttavia, le informazioni attualmente a disposizione non consentono di valutare l'efficacia di tale regolamento né l'esistenza di altri regolamenti per la fruizione delle grotte nell'area del parco e delle zone annesse.

Conclusioni sugli effetti significativi del Piano del Parco sul contesto territoriale di influenza

La Valutazione Ambientale Strategica del Piano del Parco del “PNR Otranto Santa Maria di Leuca e Bosco di Tricase”, intende valutare gli effetti della disciplina e del quadro di interventi proposto dal Piano, sull’insieme di fattori ambientali che caratterizzano il sistema territoriale del Parco. Il sistema di monitoraggio ambientale ha permesso di definire essenzialmente due scenari: quello ex ante, che corrisponde all’evoluzione storica del territorio che ha condotto allo scenario attuale tenendo conto della disciplina del territorio fin quanto non sia entrato in vigore il Piano; uno scenario di Piano, che invece tiene conto degli effetti indotti dall’applicazione del Piano. Lo scenario ex ante e quello di piano sono stati rappresentati tramite l’applicazione di indicatori numerici, che possano dare un’espressione confrontabile nel tempo del valore degli effetti del Piano; tuttavia, **non tutti gli indicatori sono popolati di valori attuali poiché non sono state raccolte prima d’ora informazioni utili a tale scopo**; ciononostante, l’efficacia dell’indicatore è quella di rappresentare la variazione dallo scenario ex ante a quello di Piano, e monitorarlo nel tempo, dal momento dell’entrata in vigore del Piano. Essendo il sistema di indicatori del monitoraggio ambientale derivato dalle azioni di Piano, sarà possibile confrontare i valori del singolo indicatore, o congiuntamente di più indicatori, per valutare gli effetti del Piano sul sistema territoriale.

Entrando nello specifico dell’analisi delle proiezioni future degli effetti delle azioni di Piano, si possono fare alcune considerazioni:

Particolare attenzione è stata posta sulle azioni finalizzate al recupero e salvaguardia della funzionalità del sistema costiero e della vegetazione naturale autoctona e alla promozione e riqualificazione delle attività economiche compatibili con le finalità del Piano, al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni residenti.

La presente suddivisione in zone, così come definita dal Piano, non ha seguito ragioni politiche ma di carattere esclusivamente ecologico. Nella dimensione ecologica è stato preso in considerazione tanto l’aspetto ambientale, di salvaguardia degli habitat, tanto quello socio-economico di non imporre ulteriore aggravamento dal punto di vista della vincolistica, e di permettere una fruizione ecocompatibile e la salvaguardia delle attività tradizionali legati alla cultura agricola locale e alla produzione di prodotti alimentari di pregio.

In particolare la scelta di far ricadere gran parte della costa, in zona B, caratterizzata da una prevalenza (circa un terzo) di habitat appartenenti alla categoria dei Pascoli-pseudosteppe, risulta ottimale per il mantenimento di tali ambienti semi-naturali (indicatori c1-c3-c6), che per esistere come tali necessitano di un certo grado di pressione di pascolamento, che sarebbe stata eliminata dedicando a queste aree una zonizzazione di tipo A. A tal proposito, quindi, in sede VAS si è resa necessaria la definizione di indicatori che tengano conto di specifici piani di pascolamento. Tali indicatori potranno fornire nel tempo una preziosa informazione sulla corretta gestione delle attività pastorali, e di conservazione dell’habitat prioritario 6220*, nonché di altri habitat strettamente legati a questa pratica (3170*, 6310 e 9350) per i quali si auspica una stabilità o un incremento del valore attuale di riferimento. Indirettamente, tramite indicatori correlati, si potrà tenere conto anche dei benefici territoriali derivanti da attività antropiche che non sono in contrasto con le finalità istitutive del parco, monitorandone il tipo di conduzione. In particolare, soprattutto nelle zone C e D prevalentemente rappresentate da una matrice agricola, il Piano incoraggia le

attività agro-silvo- pastorali all'interno del parco secondo un modello di gestione sostenibile che abbia nel regolamento della agricoltura biologica il riferimento normativo di base. Ci si attende dunque dagli esiti del monitoraggio di assistere ad un incremento del numero di attività agro-silvo-pastorali, come indicatore del successo degli incentivi del parco, e di arrivare gradualmente al raggiungimento del 100% delle aree agricole condotte secondo il disciplinare biologico. Un risultato di questo tipo darebbe garanzie sull'efficacia del Piano sulla conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali ad essi legati, nonché sul livello di salute umana. Da un'intervista condotta nel 2012 presso le aziende operanti nell'unità di paesaggio “Pascoli Otrantini”, risulta che la maggior parte delle aziende che conduce tanto attività di pascolo che di coltivazione a foraggio, riconosce nel Parco un' interessante ed affidabile alleato nella intermediazione per la presentazione di progetti per l'implementazione di idee imprenditoriali e di sistemazione aziendale, che non entrano in contrasto con le finalità istitutive del parco, e tali da poter beneficiare di un eventuale marchio del Parco. L'ente parco, inoltre, con il suo sistema di disciplina e tutela delle risorse naturali e seminaturali, e tramite le attività culturali e di sensibilizzazione ambientale (Azioni da Ap21 a Ap26), nonché stabilendo un accordo di audit aziendale e rapporto al direttivo del Parco, o tramite intervista diretta di monitoraggio delle attività agronomiche, fornisce l'opportunità ai conduttori agricoli, di conoscere e poter accedere alle premialità previste dagli strumenti finanziari della PAC e/o PSR e altre misure volte alla tutela, valorizzazione e ripristino di attività agrosilvo-pastorali ecocompatibili e tradizionali (indicatore c2).

La **salvaguardia degli habitat** di pseudo steppa, degli ambienti agricoli, nonché degli habitat forestali, dipendono molto anche dalla frequenza e intensità degli incendi. Per una concomitanza di fattori (in particolare l'abbruciamento “non professionale” delle stoppie ed eventi legati al caldo estremo del mese di agosto), negli ultimi anni, gli incendi hanno interessato superfici elevate, soprattutto di aree a destinazione pascoliva e più in generale incolti, con episodi altamente distruttivi e difficilmente controllabili dall'attuale sistema di spegnimento. Grazie al piano godono oggi di un piano antincendio. Gli effetti di tale piano sono monitorati a monte tramite indicatori che individuano le classi di rischio incendio, e successivamente che individuano e valutano le azioni intraprese per la mitigazione del rischio. La previsione del piano del parco di camminamenti e fasce tagliafuoco, nonché una gestione integrata della vegetazione spontanea tramite pascolamento e interventi di miglioramento strutturale, fornirà informazioni sulla corretta gestione di tali ambienti e del connesso rischio per la salute umana.

Dall'analisi della **sensibilità ambientale della costa** risulta che dei 77,2 km di costa, di cui 54,4 km ricadenti in area parco, il 59% della costa complessiva rientra nella classe S1 (37,78) km a bassa sensibilità) e solo il 13% ad elevata sensibilità. Se consideriamo le modalità di fruizione possiamo affermare che l'area costiera è utilizzata prevalentemente per la balneazione e la eventuale sentieristica che trovandosi sull'area costiera ne determina la percorrenza a piedi a fini escursionistici. Il sistema di monitoraggio della VAS monitora l'accessibilità del parco e la sostenibilità degli accessi esistenti e di nuova realizzazione (indicatore c8). Ci si attende che le prescrizioni e le azioni di piano comportino un miglioramento delle condizioni di sicurezza nella fruizione del sistema costiero e ne riqualificano la fruibilità visiva, considerando nuovi accessi al mare che non danneggiano le formazioni naturali. Inoltre, legato all'accessibilità costiera, è connesso un importante aspetto legato al fattore ambientale della “popolazione e salute umana”. la mobilità costiera è un importante aspetto di cui un Piano del Parco dovrebbe occuparsi per garantire alcuni obiettivi di sostenibilità ambientale. Il piano nella sua forma iniziale, manca di tale aspetto, motivo per il quale è importante proporre in questa sede, una proposta di Piano della

mobilità del Parco. Le azioni che verranno implementate saranno monitorabili tramite specifici indicatori presenti nell'attuale Rapporto Ambientale, tra cui:

- l'indicatore c14, che conta il numero di interventi di promozione della mobilità dolce lungo le coste, che possono includere la costruzione di piste ciclabili, la creazione di percorsi pedonali, l'installazione di servizi di bike sharing o l'implementazione di sistemi di trasporto pubblico;
- l'indicatore c19 che calcola l'ampiezza delle aree destinate alla sosta e al parcheggio delle autovetture presenti nell'area parco e nelle zone annesse;
- censimento del numero di interventi di restauro del paesaggio e rafforzamento del sistema ciclo-pedonale;
- etc,...

Oltre, ad una questione di **sicurezza nella fruizione delle coste** rocciose, l'alto valore paesaggistico e scenico delle grotte costiere ne fa il fiore all'occhiello dell'attrattività turistica dell'area, in grado di generare piccole e medie economie locali. Sono stati stimati c.ca 158.000 turisti ogni anno per introiti lordi annui che vanno da 1.816.900 euro ai 2.500.000 euro. Dunque, mediante gli indicatori c10,c12,c 24, ci si attende di poter monitorare il numero visite turistiche/educative con accompagnatore qualificato ovvero iscritto alla società speleologica regionale e/o alla società speleologica italiana e/o ente equipollente estero e/o iscritto a un gruppo speleologico facente parte della società speleologica italiana, come garanzia di sicurezza della fruizione, quanto come indicatore proxy per il calco della remuneratività delle attività di tipo escursionistico lungo la costa e come indicazione del grado di pressione antropica su grotte non ancora sfruttate a livello turistico e che presentano, dunque, un importante habitat (indicatore c11) come quello del 8330 e delle specie annesse (307; 1331; 1305; 1310; 2016 1333; 1304). Un sistema che può contribuire al monitoraggio delle visite alle grotte è la registrazione del numero di fruitori, ad esempio tramite l'installazione di sensori di presenza o l'utilizzo di questionari per i visitatori. Inoltre, potrebbe essere necessario un monitoraggio regolare del numero massimo di persone consentite per l'accesso alle grotte, tenendo conto di eventuali variazioni delle normative locali o nazionali (indicatore c24).

Il parco non vieta le attività di arrampicata libera ma le confina in zone a bassa pericolosità e là dove non sia stata verificata stabilmente la nidificazione di uccelli legati agli ambienti rupestri, di particolare importanza per la salvaguardia della specie A1023 Falco pellegrino. Indirettamente, quindi il monitoraggio del numero di fruitori annuo, censito stagionalmente, fornisce informazioni sulla pressione antropica esercitata su tali habitat e specie, e i censimenti delle popolazioni faunistiche, nonché dello stato di conservazione degli habitat, posso dare informazioni sull'efficacia delle azioni di piano. Per una maggiore sicurezza del raggiungimento di tutti gli obiettivi correlati alla fruizione della costa ed in particolare delle grotte, è importante verificare l'esistenza e l'efficacia della comunicazione di un regolamento che stabilisca le modalità e le condizioni per la fruizione delle grotte (indicatore c25).

Nell'ambito della **fruizione e della conservazione dei valori scenici e paesaggistici** sono numerosi gli interventi che il Piano propone. Dalla conservazione di pascoli, prati, muretti a secco, pietraie, ammassi rocciosi e grotte nell'area geografica del parco e delle zone annesse, gli interventi possono includere la manutenzione, la pulizia, il restauro e la ricostruzione di tali elementi del paesaggio rurale e costiero (indicatore c23). Interventi di valorizzazione e restauro dei paesaggi storici e delle strade poderali e dei muretti a secco (c32), possono avere un impatto positivo sulle risorse naturali del parco e della sua biodiversità. In particolare, si fa riferimento alla creazione di micro-corridoi ecologici e di itinerari ciclo-pedonabili.

Con in monitoraggio e quindi l'aggiornamento periodico della carta dell'**uso del suolo**, e mediante specifici indicatori (c16 e c31) che tengano conto delle attività di recupero, demolizione e

ricostruzione e costruzione ex novo dell'edificato in area parco, l'ente monitora la salvaguardia dei valori storici e ambientali delle aree edificate e del patrimonio architettonico rurale. Per esempio l'indicatore c31 prevede la raccolta dei dati relativi agli interventi di restauro e valorizzazione di manufatti storici, inclusi gli edifici e dei manufatti storici del sistema dell'acquedotto regionale, al fine di preservare i paesaggi storici e promuovere il loro riuso nel contesto dei progetti di itinerari ciclo-pedonali.

Tramite la classificazione del tipo di **consumo di suolo**, ci si aspetta che il piano riesca a tenere sotto controllo le zone che necessitano di ripristino ambientale e regolamentare il loro utilizzo, dal punto di vista della destinazione d'uso e modello architettonico, definendo modalità di demolizione, costruzione restauro e recupero. Il piano prevede di raggiungere le finalità di ridurre il consumo di suolo di tipo irreversibile anche tramite esproprio di aree o beni da acquisire in proprietà pubblica, per gli usi necessari al conseguimento delle finalità istitutive del parco. Ci si aspetta che le azioni di parco dimostrino un effetto positivo sull'entità del consumo di suolo e che si possa arrivare ad un 100% degli edifici esistenti recuperati, valorizzati e fruiti.

Noto quanto scritto, si può concludere che il **Piano del Parco risulta coerente con la normativa e disposizioni pianificatorie sovraordinate, mentre una evidente criticità è non aver previsto una pianificazione della mobilità** interna al Parco e delle zone contigue, pertanto, si propone in sede di VAS un sistema decisionale per l'istruttoria, da parte del Comitato Esecutivo del Parco, di progetti/proposte di parcheggi temporanei a servizio delle attività presenti sul litorale durante la stagione estiva.

BIBLIOGRAFIA

- Beccarisi L., Minonne F. (2017) La vicia di Giacomini. In: La flora in Italia. Sapienza Università Editrice, Roma, p 501.
- Biondi E., Casavecchia S., Beccarisi L., Marchiori S., Medagli P., Zuccarello V. (2010) Le serie di vegetazione della Regione Puglia. In: La Vegetazione d'Italia. Palombi & Partner, Roma, pp 391–409.
- Biondi E., Casavecchia S., Guerra V., Medagli P., Beccarisi L., Zuccarello V. (2004) A contribution towards the knowledge of semideciduous and evergreen woods of Apulia (south-eastern Italy). *Fitosociologia* 41:3–28.
- Blakesley D., Buckley G.P. (2016) *Grassland Restoration and Management*. Pelagic Publishing, UK.
- Commissione Europea (2011) Decisione di Esecuzione della Commissione dell'11 luglio 2011 concernente un formulario informativo sui siti da inserire nella rete Natura 2000. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* 2011/484/UE: 39–70.
- Conti F., Manzi A., Pedrotti F. (1997) *Liste rosse regionali delle piante d'Italia*. Società Botanica Italiana e WWF Italia, Roma.
- Cuckovic Z. (2016) Advanced viewshed analysis: a Quantum GIS plug-in for the analysis of visual landscapes. *Journal of Open Source Software* 1(4):1–3.
- D'Agostino D., Beccarisi L., Camassa M., Febbroriello P. (2015) Microclimate and Microbial Characterization in the Zinzulusa Show Cave (South Italy) After Switching to Led Lighting. *Journal of Cave and Karst Studies* 77:133–144.
- Genovesi P., Angelini P., Bianchi E., Dupré E., Ercole S., Giacanelli V., Ronchi F., Stoch F. (2014) Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA.
- ISPRA/SNPA, 2020. *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*.
- Pausas J.G. (2012) *Incendios forestales: Una visión desde la ecología*. Los Libros de la Catarata, Madrid.
- San Miguel A. (2008) Management of Natura 2000 habitats. 6220 *Pseudo-steppe with grasses and annuals of the Thero-Brachypodietea. European Commission.
- Scoppola A., Spampinato G. (Eds) (2005) *Atlante delle specie a rischio di estinzione (CD-ROM)*. In: Stato delle conoscenze sulla flora vascolare d'Italia. Palombi Editori, Roma.
- Thompson J.D. (2005) *Plant Evolution in the Mediterranean*. Oxford University Press.