



PIANO DI PREVISIONE, PREVENZIONE E LOTTA ATTIVA CONTRO GLI INCENDI BOSCHIVI

Ai sensi dell'art. 8 L. 353/2000

Periodo di validità 2024 - 2028



Relazione tecnica

Progettisti

Studio Verde S.r.l.

sede legale:
Via Luigi Galvani 4 - 47122 Forlì
C.F. e P.I. 01909680405
E-mail: segreteria@studio-verde.it



Dott. For. Pierluigi
Molducci

Collaborazione
dott.ssa Consuelo Zondini

StudioSilva S.r.l.

sede legale:
via Mazzini 9/2 - 40137 Bologna
C.F. e P.I. 02780350365
E-mail: info@studiosilva.it



Dott. For. Mattia Busti

Collaborazione:
Dott. Daniele Vandoni

Committente

Ente Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena

Sede legale e amministrativa
Via Giulio Cesare, 7
07024 La Maddalena - SS
CF e P.IVA 91019760908
Tel. 0789 790211
E-mail: urp@lamaddalenapark.it
PEC: lamaddalenapark@pec.it
<https://www.lamaddalenapark.it/>



OTTOBRE 2024

revisione	data	controllato



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028



1.	INTRODUZIONE	1
2.	RIFERIMENTI NORMATIVI E REFERENTI A.I.B.	3
2.1	Riferimento alla L. 353/2000, alle linee guida del DPC/PCM e allo schema di piano A.I.B. della DPN/MATTM	3
2.2	Estremi delle vigenti leggi regionali di diretto interesse per l'A.I.B.	5
2.3	Referenti A.I.B.: del P.N, dei Carabinieri Forestali, della Regione ed altri eventuali Enti	5
2.4	Elenco di eventuali siti web informativi A.I.B. relativi all'area protetta o regionali	6
2.5	Modalità di redazione della cartografia e metadati	7
-	Fonti dei dati.....	7
-	Struttura del Piano	8
3.	PREVISIONE	11
	STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI	11
3.1	PIANO AIB REGIONALE ED EVENTUALI ACCORDI FRA ENTI INTERESSATI ALL' A.I.B.: REGIONE, VV.FF., P.N	11
3.2	PIANO AIB DEL PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO DELLA MADDALENA (IN SCADENZA)	13
3.3	PIANO DEL PARCO, DECRETI E REGOLAMENTI PERTINENTI IL TERRITORIO DEL PARCO, CON RISALTO A ZONAZIONE, EMERGENZE NATURALISTICHE E OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE CHE INTERAGISCONO CON LA GESTIONE A.I.B.	14
3.3.1	Zonizzazione con diversa valenza naturalistica	14
3.3.2	Emergenze naturalistiche	16
3.3.3	Elenco degli habitat Dir. 92/43/CEE	17
3.3.4	Elenco delle specie in Allegato II Direttiva Habitat	21
3.3.5	Il Piano di Gestione della ZSC ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena"	23
3.3.6	Emergenze vegetazionali	30
3.3.7	Beni ambientali individui	30
3.3.8	Emergenze paesaggistiche	32
3.4	PIANIFICAZIONE E GESTIONE FORESTALE, PRESCRIZIONI ED EVENTUALI DEROGHE ALLE NORME DI GESTIONE FORESTALE VOLTE A FAVORIRE GLI INTERVENTI DI PREVENZIONE A.I.B. 36	
3.5	PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI PASCOLI E DELLA FAUNA SELVATICA	45
3.6	LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA – ZONE DI INTERFACCIA URBANO-FORSTA 47	
	DESCRIZIONE DEL TERRITORIO	49
3.7	MORFOLOGIA, GEOPEDOLOGIA, IDROGEOLOGIA, FRANOSITÀ, EROSIONE SUPERFICIALE ..	49
3.7.1	Morfologia	49
3.7.2	Idrografia	49
3.7.3	Geomorfologia e idrogeologia	49
3.8	ETEROGENEITÀ SPAZIALE IN TERMINI ATTUALI E POTENZIALI: COPERTURA E USO ATTUALE DEL SUOLO	51
3.9	VEGETAZIONE NATURALE E TIPOLOGIA FORESTALE	53
3.9.1	Aspetti vegetazionali	53
3.9.2	Tipologie forestali	55
3.10	DATI CLIMATICI E DATI ANEMOLOGICI	64



3.11 VIABILITÀ E ALTRE INFRASTRUTTURE LINEARI E PUNTUALI UTILI ALLA PIANIFICAZIONE AIB

66

LA ZONIZZAZIONE ATTUALE	69
3.12 CARATTERIZZAZIONE DEGLI EVENTI - ANALISI DEGLI INCENDI PREGRESSI	69
3.12.1 Distribuzione temporale	70
3.12.2 Dati di sintesi	76
3.13 DESCRIZIONE DI REGIME DI INCENDIO (<i>FIRE REGIME</i>) E SEVERITÀ (<i>FIRE SEVERITY</i>)	77
3.14 FATTORI PREDISponentI	79
3.14.1 Clima	79
3.14.2 Morfologia del terreno	80
3.14.3 Copertura del suolo e caratteristiche della vegetazione	81
3.14.4 Indice di previsione del pericolo canadese (<i>Fire Weather Index - FWI</i>)	82
3.14.5 Bollettino regionale di previsione del rischio incendi boschivi	83
3.15 CAUSE DETERMINANTI	84
3.16 CLASSIFICAZIONE DEI CARICHI DI COMBUSTIBILE E MAPPATURA	86
3. ANALISI DEL RISCHIO	88
3.17 LA PERICOLOSITÀ	89
3.17.1 Esposizione del suolo	90
3.17.2 Pendenza	91
3.17.3 Copertura silvo-pastorale	92
3.17.4 Fitoclima	94
3.17.5 Carta degli incendi pregressi	95
3.18 LA GRAVITÀ	96
3.18.1 Carta della copertura silvo-pastorale	96
3.18.2 Zonizzazione dell'area protetta	99
3.18.3 Presenza di ZSC/ZPS	99
3.18.4 Presenza di habitat, specie prioritarie e altre emergenze naturalistiche	99
3.19 IL RISCHIO: ZONIZZAZIONE DI SINTESI	100
3.20 APPROFONDIMENTO DELL'ANALISI DEL RISCHIO	102
3.21 LA PRIORITÀ DI INTERVENTO	104
CARTOGRAFIA	104
4. ZONIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI	105
4.1 SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO MASSIMA ACCETTABILE	105
4.2 ESIGENZE DI PROTEZIONE E TIPOLOGIE D'INTERVENTO NELLE AREE OMOGENEE	106
4.3 DEFINIZIONE DELLA RIDUZIONE ATTESA DI SUPERFICIE MEDIA ANNUA PERCORSA DAL FUOCO (RASMAPP)	106
5. PARTI SPECIALI DEL PIANO	108
5.1 ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	108
5.2 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI	109
5.2.1 Interventi indiretti: informazione (e/o sensibilizzazione) e formazione	110
5.2.2 Interventi diretti: prevenzione selvicolturale	111
5.2.3 Interventi diretti: contenimento della biomassa lungo la viabilità	114
5.2.4 Interventi diretti: viabilità operativa e viali tagliafuoco	115
5.2.5 Interventi diretti: approvvigionamento idrico	116
5.2.6 Interventi diretti: sistemi di avvistamento	117



5.2.7	Interventi diretti: fuoco prescritto	117
5.2.8	Interventi diretti: gestione delle zone di interfaccia urbano-foresta	118
5.2.9	Stima dei costi degli interventi	119
6.	PIANO DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITÀ DI FINANZIAMENTO	121
6.1	PRIORITA', TIPOLOGIE D'INTERVENTO, LOCALIZZAZIONE E COSTI.....	121
6.2	MODALITA' DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI ALLERTAMENTO DEL PIANO AIB REGIONALE	123
6.2.1	Struttura di coordinamento del sistema di lotta A.I.B.	123
6.2.2	Risorse disponibili (personale e mezzi)	123
6.2.3	Sorveglianza e avvistamento	127
6.2.4	Sistemi e procedure di allarme	127
6.2.5	Estinzione, primo intervento su focolai e incendi veri e propri, con descrizione di coordinamento operativo e delle diverse responsabilità	128
6.3	MODALITÀ DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO CON I PIANI COMUNALI DI EMERGENZA (C.S.)	128
	CARTOGRAFIA.....	129
C.16	CARTA DEGLI INTERVENTI.....	129
7.	PARTI SPECIALI DEL PIANO.....	130
7.1	RICOSTITUZIONE BOSCHIVA.....	130
7.2	IL CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO	132
8.	MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO ANNUALI	134
8.1	MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO	134
8.2	MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI RICOSTITUZIONE POST INCENDI REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO	134
8.3	PIANO ANNUALE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITA' DI FINANZIAMENTO (DAL SECONDO ANNO DI VALIDITA' DEL PIANO A.I.B.) E CON RELATIVA SCHEDA TECNICO-ECONOMICA	134
9.	VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEGLI INTERVENTI PREVISTI (SCREENING DI INCIDENZA) ..	135
10.	RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	139



1. INTRODUZIONE

Il presente Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (Piano A.I.B) ha durata quinquennale (2024-2028) ed è aggiornato annualmente qualora emergano necessità/opportunità tese a meglio precisare aspetti connessi con il verificarsi di particolari situazioni che consiglino di adeguare la pianificazione.

Tale strumento di pianificazione è previsto all'art. 8 comma 2 della Legge 21 novembre 2000, n. 353 "*Legge quadro in materia di incendi boschivi*", il quale prevede che per i parchi naturali e le riserve naturali dello Stato sia predisposto un apposito Piano dal Ministro dell'Ambiente d'intesa con le regioni interessate, su proposta degli enti gestori, sentito il Corpo Forestale dello Stato. Il Piano viene redatto seguendo lo "Schema di piano AIB e relativo Manuale per i Parchi Nazionali", aggiornato all'anno 2018 redatto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Il Piano AIB costituisce un'apposita sezione del Piano Regionale di cui al comma 1 dell'articolo 3 della sopra citata legge. Tale Piano Regionale, sottoposto a revisione annuale, deve individuare:

- a) le cause determinanti e i fattori predisponenti l'incendio;
- b) le aree percorse dal fuoco;
- c) le aree a rischio di incendio boschivo con l'indicazione delle tipologie di vegetazione prevalenti;
- d) i periodi a rischio di incendio boschivo;
- e) gli indici di pericolosità fissati su base quantitativa e sinottica;
- f) le azioni determinanti anche solo potenzialmente l'innescò di incendio;
- g) gli interventi per la previsione e la prevenzione degli incendi boschivi;
- h) la consistenza e la localizzazione dei mezzi, degli strumenti e delle risorse umane per la lotta attiva contro gli incendi boschivi;
- i) la consistenza e la localizzazione delle vie di accesso e dei tracciati spartifuoco nonché di adeguate fonti di approvvigionamento idrico;
- a) le operazioni selvicolturali di pulizia e manutenzione del bosco;
- l) le esigenze formative e la relativa programmazione;
- m) le attività informative;
- n) la previsione economico-finanziaria delle attività previste nel Piano stesso.



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

Quindi, il presente Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi del Parco Nazionale de La Maddalena, essendo una sezione del Piano Regionale, si prefigge in linea generale gli stessi obiettivi sopra elencati. Tuttavia, è evidente che esso si deve differenziare per la particolare attenzione posta alle peculiari esigenze di salvaguardia dovute alla presenza di specifiche emergenze naturalistiche per le quali è stata proposta ed istituita l'area protetta.

Qualsiasi attività A.I.B. svolta all'interno dell'area protetta, che sia o meno attuata dall'Ente gestore, deve necessariamente integrarsi col modello organizzativo previsto nel Piano Regionale. La necessità di integrazione è ancora più evidente alla luce del fatto che il presente Piano non è altro che un'apposita sezione del Piano Regionale, secondo quanto previsto dalla Legge Quadro 353/2000.

La conoscenza delle risorse esistenti in funzione A.I.B. e dell'apparato organizzativo che le governa è un presupposto indispensabile, insieme all'analisi del fenomeno degli incendi, per poter prevedere qualsiasi intervento.

Per quanto riguarda la validità temporale del presente Piano, è prevista la revisione sostanziale alla scadenza del periodo di validità che è fissato in cinque anni (fatta salva la periodica revisione annuale prevista per legge).



2. RIFERIMENTI NORMATIVI E REFERENTI A.I.B.

2.1 Riferimento alla L. 353/2000, alle linee guida del DPC/PCM e allo schema di piano A.I.B. della DPN/MATTM

La principale legge nazionale relativa agli incendi boschivi è la n. 353 del 21 novembre 2000 "*Legge-quadro in materia di incendi boschivi*". Gli obiettivi che si sono prefissati con questa norma sono la conservazione e la difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale attraverso le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva con mezzi da terra e aerei, oltre alle attività di formazione, informazione ed educazione ambientale.

In base a questa legge le Regioni provvedono all'approvazione del Piano Regionale, dove saranno inserite tutte le attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi e verranno individuati "le aree a rischio incendio boschivo, rappresentate con apposita cartografia tematica aggiornata, con l'indicazione delle tipologie vegetali prevalenti"; "i periodi a rischio incendio boschivo, con l'indicazione dei dati anemologici e dell'esposizione dei venti"; "le azioni determinanti, anche solo potenzialmente, l'innesco di incendio nelle aree e nei periodi a rischio di incendio boschivo, di cui alle lettere c) e d)" (articolo 3, comma 3 lettere c), d) ed f)).

L'articolo 8, comma 2, stabilisce inoltre che per i Parchi e per le Riserve Naturali dello Stato sia predisposto un apposito Piano dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) di intesa con le Regioni interessate da inserire nel Piano Regionale. Tale piano deve seguire lo "*Schema di Piano AIB per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nei parchi nazionali*", ultimo aggiornamento all'ottobre 2018, redatto dal medesimo ministero, che costituisce la matrice di riferimento per la pianificazione antincendio nelle aree protette.

I principali provvedimenti normativi di livello comunitario e nazionale per la disciplina della materia, nonché i documenti di indirizzo o linee guida di riferimento sono i seguenti:

- Fonti comunitarie:
 - Regolamento CE 1485/2001, modifica al precedente Regolamento CE 2158/1992, relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi;
 - Regolamento CE 2152/2003 relativo al monitoraggio delle foreste e delle interazioni ambientali nella Comunità (Forest Focus)

- Legislazione nazionale e circolari DPN/MATTM:
 - R.D.L. 3267/1923 "*Riordino e riforma della legislazione in materia di boschi e terreni montani*";
 - R.D. 773/1931 "*Testo unico nelle leggi i P.S. in materia di incendi*";
 - Legge n. 424 del 04/08/1984 "*Tutela delle zone di particolare interesse ambientale*" (Legge Galasso);



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

- Legge n. 394 del 06/12/1991 *“Legge quadro sulle aree protette”*;
- Legge n. 353 del 21/11/2000 *“Legge quadro in materia di incendi boschivi”*;
- Legge n. 36 del 06/02/2004 *“Nuovo ordinamento del Corpo Forestale dello Stato”*;
- Accordo Quadro del 16/04/2008 *“Accordo quadro sulla lotta attiva agli incendi boschivi tra Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile e il Corpo Forestale dello Stato”*
- D.P.C.M. del 27/02/2004 *“Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile”*;
- D.P.C.M. del 20/12/2001 *“Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”*;
- Ordinanza P.C.M. n. 3624 del 22/10/2007 *“Delega al servizio per la protezione civile per la redazione e gestione di un apposito catasto per il censimento dei soprassuoli percorsi dal fuoco”*;
- D. Lgs. n. 177 del 19/08/2016 *“Disposizioni in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo forestale dello Stato, ai sensi dell’articolo 8, comma 1, lettera a), della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche”*;
- Direttiva del MATTM del 12/07/2017 per la prevenzione degli incendi boschivi nei Parchi Nazionali e nelle Riserve Naturali Statali;
- D. Lgs. n. 228 del 12/12/2017 *“Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 19 agosto 201, n. 177,, in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo Forestale dello Stato, ai sensi dell’articolo 8, comma 6, della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche”*
- D. Lgs. n. 1 del 02/01/2018 *“Codice della Protezione Civile”*
- DECRETO 12/01/2018 Ministero dell’Interno Servizio antincendio boschivo del Corpo nazionale dei vigili del fuoco. (Articolo 9 del decreto legislativo 19 agosto 2016, n. 177. (18A00351) (GU Serie Generale n.18 del 23-01-2018))
- Circolare DPN/MATTM del 16/03/2018 *“Specifiche pertinenti l’autorizzazione MATTM per interventi post incendi boschivi in aree percorse dal fuoco all’interno di aree protette statali”* (art. 10 della L. 353/2000)
- D. Lgs. n. 34 del 03/04/2018 *“Testo unico in materia di foreste e filiere forestali”*
- Circolare DPN/MATTM del 25/10/2018 *“Pubblicazione ottobre 2018 del nuovo Schema di piano AIB e relativo Manuale per i Parchi Nazionali e del nuovo Schema di piano AIB per Riserve Naturali Statali.”* (Schema di Piano A.I.B. aggiornato all’anno 2018; Manuale per l’applicazione dello “Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali 2018 “)
- Protocollo di intesa per le attività antincendio boschivo a tutela delle aree protette



statali tra il Ministero dell'Ambiente, Arma dei Carabinieri e Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco siglato il 9/07/2018

- Decreto 23 dicembre 2021 del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali: Approvazione della strategia forestale nazionale (G.U. n. 33 del 9 febbraio 2022).

2.2 Estremi delle vigenti leggi regionali di diretto interesse per l'A.I.B.

A livello regionale, la stesura del presente Piano Antincendio per il Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena, ha preso in considerazione le seguenti norme:

- Legge Regionale n. 8 del 27/04/2016 *“Legge forestale della Sardegna”*;
- Legge Regionale n. 2 del 04/02/2016 *“Riordino del sistema delle autonomie locali della Sardegna”*;
- Legge Regionale n. 31 del 13/11/1998 e s.m.i. *“Disciplina del personale regionale e dell'organizzazione degli uffici della Regione”*;
- D.G.R. n.24/29 del 13/07/2023 *“Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. Triennio 2023-2025”*;
- D.G.R. 17/53 del 04/05/2023 *“Prescrizioni di contrasto alle azioni determinanti, anche solo potenzialmente, l'insacco di incendio boschivo ai sensi dell'art. 3, comma 3, della Legge 21 novembre 2000, n. 353 e della legge regionale n. 8 del 27 aprile 2016”*.

2.3 Referenti A.I.B.: del P.N, dei Carabinieri Forestali, della Regione ed altri eventuali Enti

Il Piano Regionale Antincendio stabilisce, ai sensi della Legge Regionale n. 9 del 12/06/2006, che l'attività di spegnimento di un incendio è competenza della Regione e non è delegabile ai comuni e/o alle province.

L'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 22/4 del 04/05/2018, all'articolo 26 *“Personale incaricato della vigilanza”*, stabilisce i soggetti coinvolti nel sistema di osservanza delle disposizioni, oltre che di tutte le leggi e regolamenti in materia di incendi nei boschi e nelle campagne:

- Il Corpo Forestale e di vigilanza ambientale;
- Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- La Polizia di Stato
- L'Arma dei Carabinieri;
- La Guardia di Finanza;
- I Sindaci;
- I Vigili Urbani;
- Le Guardie Campestri;
- Le Compagnie barracellari.



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

ENTE	REFERENTE AIB	RECAPITO
Collaboratore tecnico forestale del Parco Nazionale	dott.ssa Paola Brundu	lamaddalenapark@pec.it p.brundu@lamaddalenapark.org tel. 0789 790217
Comune di La Maddalena	Sindaco Fabio Lai	protocollo@pec.comunelamaddalena.it tel. 0789 790715
Protezione Civile Regionale	Dott. Aldo Derudas	pres.protezione.civile@pec.regione.sardegna.it protezionecivile@regione.sardegna.it tel. 070 6067778
Rappresentante del Corpo Forestale Ambientale e Vigilanza Ambientale – Regione Sardegna (C.F.V.A.) STIR Tempio Pausania	Commissario Sup. Simonetta Brigaglia	cfva.sir.te@pec.regione.sardegna.it cfva.sir.te@regione.sardegna.it Tel. 079 679131
Sala Operativa ripartimentale/COP Tempio Pausania	Sala operativa	cfva.salaoperativate@regione.sardegna.it Tel. 079 4466090
Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco	Comando VF di Sassari Comandante pro tempore Ing. Antonio Giordano Referente AIB, dott. Giovanni Fresu	com.sassari@cert.vigilfuoco.it
Rappresentante del Comando Carabinieri Forestali di Caprera	Cap. Michele Ravaglioli	fca43103@pec.carabinieri.it t_043103.001@carabinieri.it
Rappresentante dell'Agencia Forestale Regionale (FoReSTAS) Servizio Territoriale di Tempio Pausania	dott. Maurizio Barneschi	protocollo.te@forestas.it protocollo.tempio@pec.forestas.it Tel. 079 4466400
Rappresentante dell'Agencia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (ARPAS) Dipartimento Sassari e Gallura	ing. Alessandro Sanna	dipartimento.ss@pec.arpa.sardegna.it dipartimento.ss@arpa.sardegna.it tel. 070 271681

2.4 Elenco di eventuali siti web informativi A.I.B. relativi all'area protetta o regionali

Ai seguenti link è possibile reperire informazioni circa la pianificazione A.I.B. del Parco Nazionale Arcipelago della Maddalena:



- <http://www.lamaddalenapark.it/ente-parco/pianificazione/piano-antincendi-boschivi>
- https://www.regione.sardegna.it/documenti/1_274_20170525123136.pdf
- <https://www.mase.gov.it/pagina/parco-nazionale-dellarcipelago-di-la-maddalena-0>

Sono ovviamente consultabili informazioni e documenti relativamente alla data di redazione del presente documento di Piano.

2.5 Modalità di redazione della cartografia e metadati

Nella redazione di questo strumento, oltre alle direttive generali di cui alla Legge Quadro n. 353/2000, si è tenuto conto delle disposizioni e delle indicazioni contenute nei seguenti documenti:

- Schema di redazione del Piano A.I.B. per i Parchi Nazionali, versione aggiornata all’ottobre 2018;
- Manuale tecnico di pianificazione antincendi boschivi nelle aree protette, redatto nell’ambito del progetto di supporto tecnico-scientifico alla Pianificazione Antincendi Boschivi nei Parchi Nazionali (pubblicato sul sito web del Ministero dell’Ambiente) versione aggiornata al 2018;
- Incendi e Complessità ecosistemica (Blasi C. *et al.*, 2004)
- Piano Comunale di Protezione Civile approvato con D.C.C. n. 56 del 7 settembre 2015.

I fondamentali principi posti alla base della redazione di questo Piano, conformi a quanto previsto nei documenti sopra richiamati, sono i seguenti:

1. sono individuate le priorità prendendo in considerazione non soltanto le valenze ambientali, ma anche gli aspetti antropici;
2. tra le tipologie di intervento previste si assume come obiettivo prioritario quello di evitare piuttosto che contenere gli incendi boschivi;
3. sono privilegiati gli interventi di prevenzione a basso o nullo impatto ambientale.

Nella redazione di questo Piano si è tenuto conto del contenuto del Piano regionale antincendi 2023-2025 Anno 2023. In particolare se ne è tenuto conto in fase di programmazione degli interventi di prevenzione e lotta attiva, poiché necessariamente le azioni proposte devono inquadrarsi nel contesto di quelle previste a livello regionale, o quantomeno non essere in contrasto con esse.

– Fonti dei dati

I dati per la redazione del Piano sono:

- cartografia di base: DBTR su scala regionale 1:10.000;



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

- Modello Digitale di Elevazione del Terreno: DEM passo 10 metri: Tarquini S., I. Isola, M. Favalli, A. Battistini, G. Dotta (2023). TINITALY, a digital elevation model of Italy with a 10 meters cell size (Version 1.1). Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV).
- dati amministrativi e demografici di fonte ISTAT;
- cartografia relativa a studi di settore propedeutici alla redazione del Piano per il Parco: geologia e geomorfologia, idrologia, risorse floristiche e forestali, risorse faunistiche, ambienti insediativi, beni culturali, ecc.;
- cartografia relativa alle elaborazioni effettuate in sede di stesura del Piano per il Parco: carta dell'uso del suolo con approfondimenti sulla vegetazione reale;
- cartografia relativa a studi di settore propedeutici alla redazione del Piano di Gestione del ZSC/ZPS ITB010008 "Arcipelago La Maddalena";
- cartografia acquisita con studi e iniziative successivi alla stesura del Piano e contenuta nei Piani A.I.B. 2013-2017 e 2019-2024;
- rilievo LIDAR effettuato nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tra il 2008 e il 2009.

Allo scopo di evidenziare le problematiche relative agli incendi nell'ambito del Parco Nazionale de La Maddalena, e di acquisire dati sufficientemente rappresentativi della tendenza del fenomeno nell'area, si è fatto riferimento:

- ai dati degli incendi presenti sul portale della Regione Sardegna relativi alla sola superficie del Parco;
- le elaborazioni in merito ai dati meteorologici sono state realizzate su dati forniti da ARPAS Sardegna (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – Dipartimento Meteorologico) per la Stazione di Guardia Vecchia, in particolare:
 - per il periodo *n* 2013 – 2022 riferiti all'accumulo di precipitazioni e giorni piovosi a livello mensile;
 - per il periodo 2020 – 2022 riferiti alle raffiche di vento giornaliere (direzione e m/s);
- i dati sui modelli di combustibile sono stati elaborati a partire dal Piano in scadenza con aggiornamenti relativi all'uso del suolo.

– **Struttura del Piano**

La relazione del Piano è strutturata in capitoli, il cui contenuto è di seguito sintetizzato con riferimento allo Schema di Piano AIB per i Parchi Nazionali versione ottobre 2018.



3 PREVISIONE

ANALISI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

- 3.1 PIANO AIB REGIONALE ED EVENTUALI ACCORDI FRA ENTI INTERESSATI ALL' A.I.B.
- 3.2 PIANO AIB DEL PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO DELLA MADDALENA (IN SCADENZA)
- 3.3 PIANO DEL PARCO, DECRETI E REGOLAMENTI PERTINENTI IL TERRITORIO DEL PARCO, CON RISALTO A ZONAZIONE, EMERGENZE NATURALISTICHE E OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE CHE INTERAGISCONO CON LA GESTIONE A.I.B.
- 3.4 EMERGENZE NATURALISTICHE
- 3.5 PIANIFICAZIONE E GESTIONE FORESTALE, PRESCRIZIONI ED EVENTUALI DEROGHE ALLE NORME DI GESTIONE FORESTALE VOLTE A FAVORIRE GLI INTERVENTI DI PREVENZIONE A.I.B.
- 3.6 PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI PASCOLI E DELLA FAUNA SELVATICA
- 3.7 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA – ZONE DI INTERFACCIA URBANO-RURALE

DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

- 3.8 MORFOLOGIA, GEOPEDOLOGIA, IDROGEOLOGIA, FRANOSITÀ, EROSIONE SUPERFICIALE
 - 3.9 ETEROGENEITÀ SPAZIALE IN TERMINI ATTUALI E POTENZIALI: COPERTURA E USO ATTUALE DEL SUOLO
 - 3.10 VEGETAZIONE NATURALE E TIPOLOGIA FORESTALE
 - 3.11 DATI CLIMATICI E DATI ANEMOLOGICI
 - 3.12 VIABILITÀ E ALTRE INFRASTRUTTURE LINEARI E PUNTUALI UTILI ALLA PIANIFICAZIONE
- AIB LA ZONIZZAZIONE ATTUALE
- 3.13 CARATTERIZZAZIONE DEGLI EVENTI - ANALISI DEGLI INCENDI PREGRESSI
 - 3.14 DESCRIZIONE DI REGIME DI INCENDIO (FIRE REGIME) E SEVERITÀ (FIRE SEVERITY)
 - 3.15 FATTORI PREDISPONENTI
 - 3.16 CAUSE DETERMINANTI
 - 3.17 CLASSIFICAZIONE DEI CARICHI DI COMBUSTIBILE E MAPPATURA

ANALISI DEL RISCHIO

- 3.18 LA PERICOLOSITÀ
- 3.19 LA GRAVITÀ
- 3.20 IL RISCHIO: ZONIZZAZIONE DI SINTESI
- 3.21 APPROFONDIMENTO DELL'ANALISI DEL RISCHIO
- 3.22 LA PRIORITÀ DI INTERVENTO

CARTOGRAFIA 95

- C.1 CARTA COROGRAFICA DEL P.N. CON ZONAZIONE ED EVENTUALI ZSC/ZPS E RNS
- C.2 CARTA DELL'USO DEL SUOLO CON APPROFONDIMENTI SU VEGETAZIONE FORESTALE
- C.3 CARTA DEI TIPI FORESTALI
- C.4 CARTA DELLE EMERGENZE
- C.5 CARTA DEGLI INCENDI PREGRESSI
- C.7 CARTA DELLA GRAVITÀ
- C.9 CARTA DEI MODELLI DI COMBUSTIBILE
- C.10 CARTA DELL'INTENSITÀ LINEARE ATTESA DEL FRONTE DI FIAMMA
- C.11 CARTA DELLA VULNERABILITÀ
- C.12 CARTA DELL'IMPATTO ATTESO
- C.13 CARTA DEI PIANI COMUNALI DI EMERGENZA (ZONE DI INTERFACCIA URBANO RURALE)
- C.14 CARTA DELLE INFRASTRUTTURE AIB
- C.15 CARTA ZONE PRIORITARIE PER L'AIB ("zone rosse")

4. ZONIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI

- 4.1 SUPERFICIE PERCORSA DAL FUOCO MASSIMA ACCETTABILE
- 4.2 ESIGENZE DI PROTEZIONE E TIPOLOGIE D'INTERVENTO NELLE AREE OMOGENEE
- 4.3 DEFINIZIONE DELLA RIDUZIONE ATTESA DI SUPERFICIE MEDIA ANNUA PERCORSA DAL FUOCO (RASMAP)

5. PREVENZIONE

- 5.1 ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI
- 5.2 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

6. PIANO DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITÀ DI FINANZIAMENTO

- 6.1 PRIORITÀ, TIPOLOGIE D'INTERVENTO, LOCALIZZAZIONE E COSTI
- 6.2 MODALITÀ DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI ALLERTAMENTO DEL PIANO AIB REGIONALE
- 6.3 MODALITÀ DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO CON I PIANI COMUNALI DI EMERGENZA (C.S.)

CARTOGRAFIA



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

C.16 CARTA DEGLI INTERVENTI

7. PARTI SPECIALI DEL PIANO

7.1 RICOSTITUZIONE BOSCHIVA

7.2 IL CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO

8. MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO ANNUALI

8.1 MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO

8.2 MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI RICOSTITUZIONE POST INCENDI REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO

8.3 PIANO ANNUALE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITA' DI FINANZIAMENTO (DAL SECONDO ANNO DI VALIDITA' DEL PIANO A.I.B.) E CON RELATIVA SCHEDA TECNICO-ECONOMICA

9. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEGLI INTERVENTI PREVISTI (SCREENING DI INCIDENZA)

Gli elaborati cartografici sono prodotti secondo lo Schema e nel pieno rispetto del Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 32 di attuazione della Direttiva comunitaria INSPIRE.

Ulteriori informazioni cartografiche e statistiche sono disponibili esclusivamente in formato digitale, sia per consentire un adeguato livello di sintesi ai documenti riprodotti in forma cartacea, sia perché le stesse possono essere agevolmente fruite solo ricorrendo a strumenti informatici.



3. PREVISIONE

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE VIGENTI

3.1 PIANO AIB REGIONALE ED EVENTUALI ACCORDI FRA ENTI INTERESSATI ALL' A.I.B.: REGIONE, VV.FF., P.N.

3.1.1 Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025

La Regione Sardegna ha approvato, con Deliberazione n. 24/29 del 13 luglio 2023, il Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi per il triennio 2023-2025, ai sensi dell'articolo 3 della Legge 353/2000.

Come previsto anche dall'articolo 22 della Legge Regionale 8/2016, alla Regione spetta il compito primario di promuovere e favorire tutte le azioni di prevenzione e mitigazione del rischio, con l'obiettivo di ridurre il numero, l'estensione e gli effetti degli incendi boschivi. A tal fine, la Regione si impegna a:

- Sostenere lo studio, la ricerca, l'innovazione e la sperimentazione di sistemi orientati alla previsione ed alla prevenzione degli incendi;
- Promuovere la diffusione di comportamenti sostenibili e responsabili attraverso l'educazione ambientale, la divulgazione di informazioni ed il supporto alla formazione;
- Promuovere, anche attraverso la Scuola regionale del Corpo Forestale e di vigilanza ambientale, la ricerca e la sperimentazione di tecniche operative e modelli organizzativi innovativi per il miglioramento delle tecniche di spegnimento degli incendi, da diffondere attraverso il costante addestramento degli operatori antincendio.

Il Piano Regionale rappresenta quindi un punto di riferimento per la redazione degli strumenti di pianificazione comunale ed intercomunale di protezione civile, finalizzati alla messa in sicurezza della popolazione in caso un incendio minacci gli insediamenti o le infrastrutture presenti sul territorio.

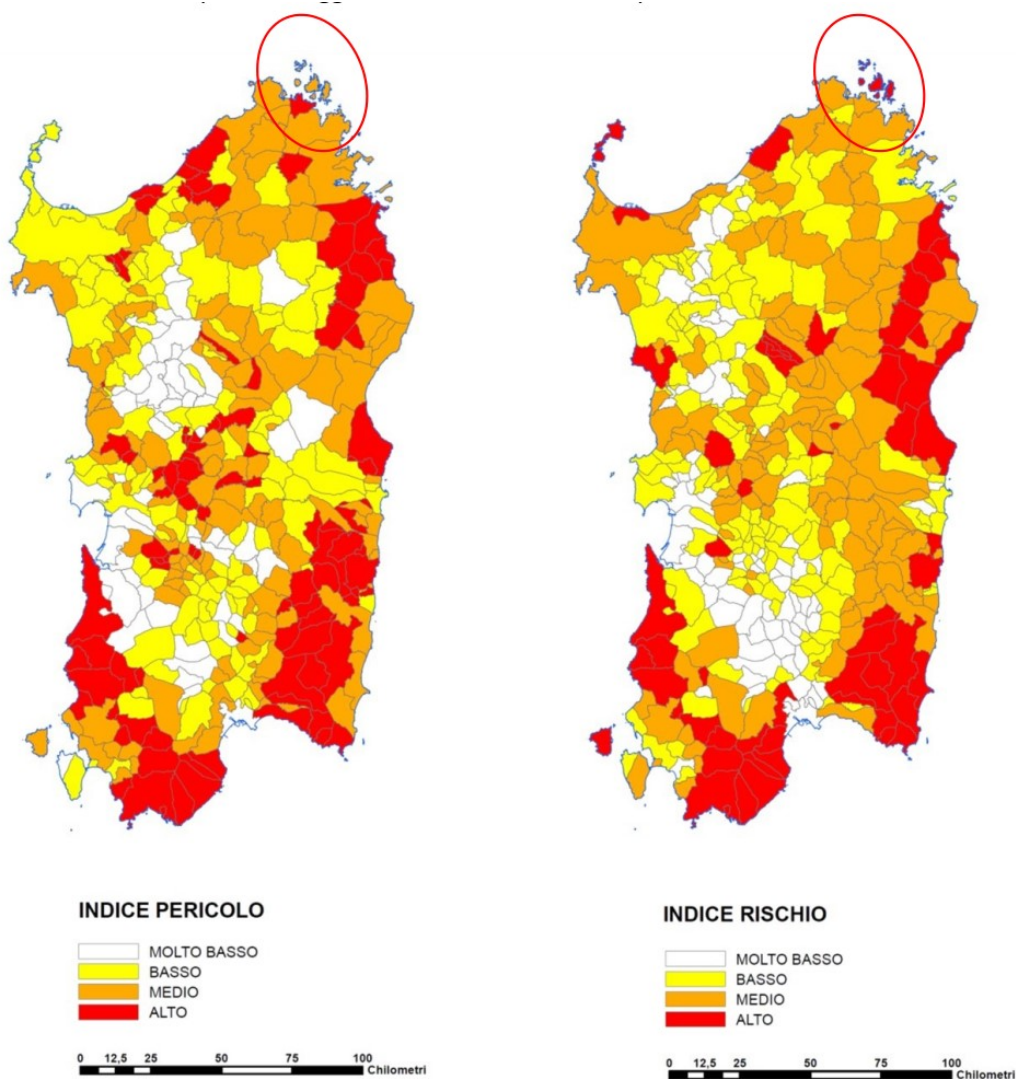
Il Piano Regionale, così come previsto dall'articolo 8, comma 2, della Legge quadro 353/2000, integra al suo interno i Piani Antincendio dei due Parchi Nazionali (Asinara e Arcipelago di La Maddalena), come indicato nell'estratto dal Piano Regionale di seguito riportato:

“ ... Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

La legge quadro sugli incendi boschivi, legge. n. 353/2000, affida alle Regioni i maggiori compiti istituzionali per fronteggiare il fenomeno degli incendi boschivi, per i Parchi nazionali dell'Asinara e dell'Arcipelago di La Maddalena, ai sensi dell'art. 8, comma 2, della L. n. 353/2000, la

programmazione delle attività antincendi, è contenuta in un apposito piano predisposto dal Ministero dell'ambiente, di intesa con la Regione, su proposta degli enti gestori, sentito il Corpo forestale dello Stato; il parere su tali piani, alla luce delle modifiche introdotte dal D.lgs. 177 del 19 agosto 2016, viene espresso sia dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco che dall'Arma dei Carabinieri, sulla base delle rispettive competenze. Per quanto riguarda la lotta attiva, invece, il compito spetta alle Regioni anche nell'ambito delle aree protette statali, avvalendosi delle risorse e dei mezzi disponibili sul territorio ed in particolare del concorso del Corpo Nazionale dei Vigili del fuoco che, ad inizio del 2017, risulta direttamente coinvolto anche in attuazione dell'art. 8 del succitato Decreto n. 177/2016, in sostituzione del Corpo forestale dello Stato. Il piano dei Parchi nazionali costituisce un'apposita sezione del piano regionale. ... ”.

All'interno del Piano AIB regionale, è eseguita una classificazione del pericolo e rischio di ciascun territorio comunale che, per il PN oggetto di Piano, risultano rispettivamente medio e alto.





3.2 PIANO AIB DEL PARCO NAZIONALE ARCIPELAGO DELLA MADDALENA (IN SCADENZA)

Il Piano in scadenza mirava ad incentivare il sistema di previsione e prevenzione degli incendi per la conservazione del patrimonio boschivo, anziché privilegiare la fase emergenziale.

Un importante concetto introdotto è rappresentato dalla “superficie bruciabile ammissibile” (*allowable burn*) individuata annualmente e relativa al sistema di pianificazione antincendio. Tale concetto considera una pianificazione di aree dove deve essere previsto il comportamento del fronte fiamma nelle diverse condizioni predisponenti e confrontato con il comportamento sopportabile dalle formazioni forestali e arbustive. Perciò, dove il transito del fuoco viene ammesso, si definiscono gli interventi in base alla differenza tra il valore del comportamento dell’incendio nelle condizioni più difficili e quello che può essere sopportato senza danni alla vegetazione.

Gli interventi previsti nel Piano in scadenza (il parcheggio di Caprera, il sentiero/pista AIB in località La Trinità sull’isola La Maddalena e l’implementazione della condotta idrica esistente e delle prese d’acqua a Caprera) non risultano, al momento, essere stati realizzati; il Piano AIB in scadenza li individuava come prioritari.

Nel Piano in scadenza era previsto anche l’obiettivo di far assumere ai cittadini ed ai turisti un ruolo attivo nella prevenzione della diffusione degli incendi, attraverso la formazione promossa dall’Ente Parco con corsi, seminari ed esercitazioni. A tal fine l’Ente attivò anche altri sistemi informativi come il bollettino istituzionale “Il Parco Informa” e social networks come Facebook e X (attuale Twitter), il cui impiego andrebbe sempre implementato e potenziato.

Nel corso dell’anno 2023 sono state effettuate verifiche tecniche sulle prese delle condotte d’acqua da parte della Protezione Civile, la cui distribuzione nelle isole di La Maddalena e Caprera è sintetizzata nell’immagine seguente.



Figura 1- Localizzazione delle prese e delle condotte idriche verificate dalla Protezione Civile nel corso del 2023 (Fonte: elaborazione su dati forniti dall'Ente Parco)

Nel corso della verifica svolta nel 2023 diverse prese hanno mostrato una pressione dell'acqua inadeguata, e due di esse, situate nell'isola di Maddalena dispongono di acqua percaduta.

3.3 PIANO DEL PARCO, DECRETI E REGOLAMENTI PERTINENTI IL TERRITORIO DEL PARCO, CON RISALTO A ZONAZIONE, EMERGENZE NATURALISTICHE E OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE CHE INTERAGISCONO CON LA GESTIONE A.I.B.

Il Piano per il Parco ed il Regolamento del Piano in forma di proposta, redatta da StudioSilva Srl con coordinatore Arch. Giovanni Cafiero, sono stati adottati con Delibera del Presidente del Parco n. 6 05/03/2014 e n. 7 13/03/2014; a seguito di osservazioni da parte della Regione Autonoma della Sardegna (RAS) e di interlocuzioni tecnici tra Ente, Progettisti e RAS è stata prodotta una aggiornata proposta di Piano per il Parco in data 29/10/2015 con adozione di prima istanza dell'Ente Parco con Delibera di Consiglio Direttivo n. 21 del 30/10/2015; successivamente il percorso di approvazione ha evidenziato la necessità di un ulteriore processo di confronto coordinato con la pianificazione comunale.

3.3.1 Zonizzazione con diversa valenza naturalistica

Secondo quanto previsto dal comma 2 dell'articolo 12 della Legge 394/1991, l'area del Parco è stata suddivisa in zone omogenee a diverso grado di protezione. Per il Parco Nazionale dell'Arcipelago di



La Maddalena, essendo tuttora in corso l'iter di approvazione della proposta di Piano per il Parco, tali macro-zone terrestri e marine sono indicate nel D.P.R. 17 maggio 1996 "Istituzione dell'ente Parco nazionale dell'Arcipelago de La Maddalena" nell'allegato A "Misure di Salvaguardia".

Le zone terrestri vengono identificate come:

- Ta: di rilevante interesse naturalistico, con limitato o inesistente grado di antropizzazione;
- Tb: di rilevante interesse naturalistico, paesaggistico o storico e maggiore grado di antropizzazione;
- Tc: con accentuato grado di antropizzazione.

Le zone marine vengono identificate come:

- Ma: di rilevante interesse naturalistica nella quale il rapporto tra uomo ed ambiente è limitato;
- Mb: di rilevante interesse naturalistico nella quale il rapporto tra uomo ed ambiente è autorizzato secondo determinate modalità.

Nella tabella seguente è riportata l'estensione della zona terrestre in termini assoluti e percentuali. Si nota come la zona di protezione praticamente integrale (Ta) riguarda il 10,21% della superficie del Parco, circa il 50% è compresa nella Tb, mentre la zona al elevato grado di antropizzazione (Tc) rappresenta circa il 41% del totale.

Zona	Superficie (ha)	Superficie %
Ta	526,28	10,21
Tb	2539,36	49,27
Tc	2088,67	40,52

Tabella 1 - Estensione delle zone terrestri in termini assoluti e percentuali

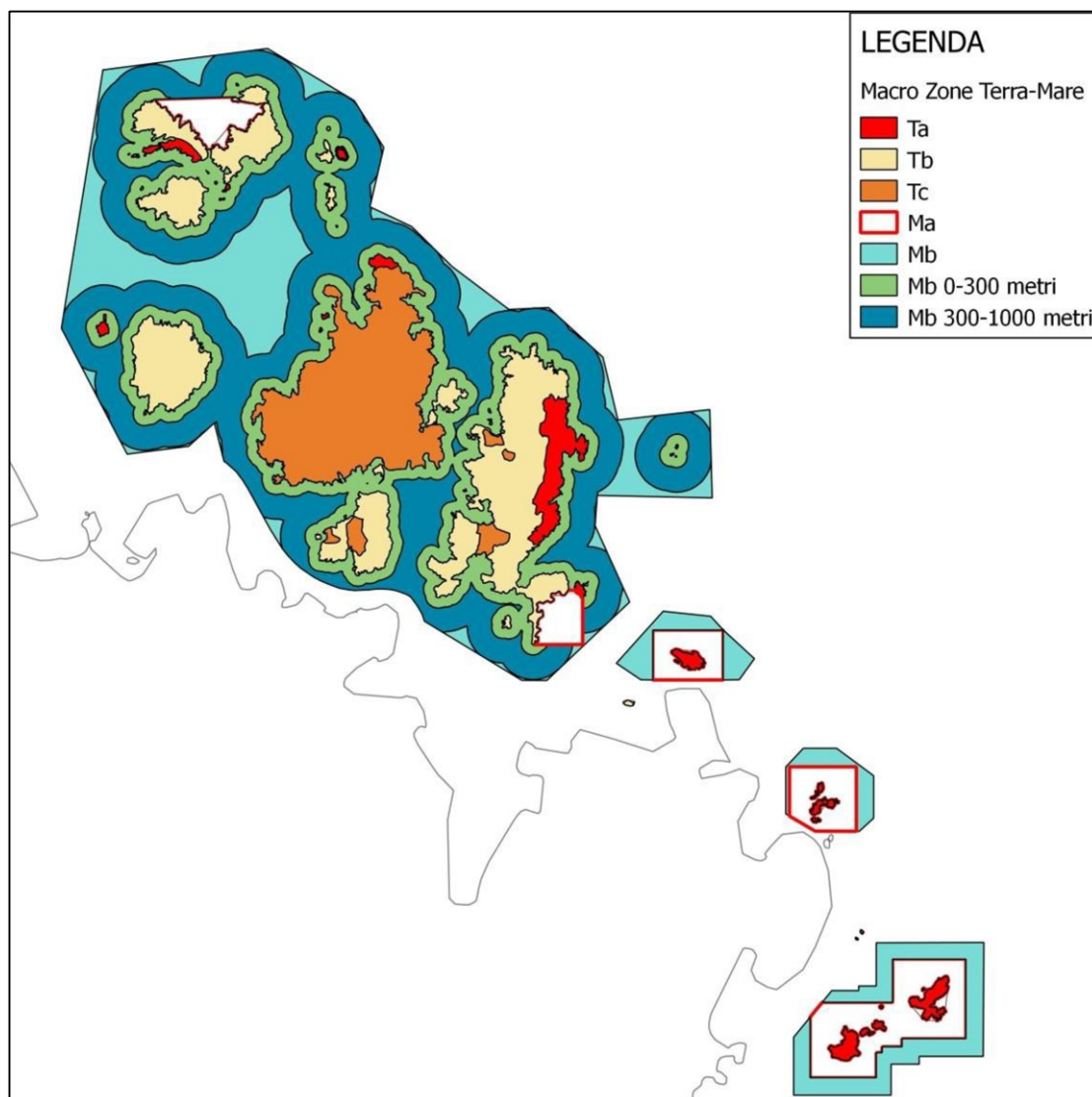


Figura 2 - Zonazione con diversa valenza naturalistica (Fonte: elaborazione su dati forniti dall'Ente Parco).

Come si può vedere anche dalla carta in figura 2, la zona Ta comprende tutte le isole minori (Spargiotto, Bisce, Pecora, Nibani, Camere, Mortorio, Soffi, Isola Piana, ecc.), la fascia orientale di Caprera, l'estrema zona settentrionale dell'isola La Maddalena (Marginetto) e la zona meridionale nell'isola di Razzoli (Cala Lunga).

La zona Tb copre integralmente le isole di Spargi, Budelli e Santa Maria ed in parte le isole di Santo Stefano e, soprattutto, Caprera.

La zona Tc è presente nella maggior parte dell'isola madre ed in maniera più ridotta su Caprera e Santo Stefano.

3.3.2 Emergenze naturalistiche

Fra i principali obiettivi del Parco rientrano la conservazione e la tutela della flora e della vegetazione, mantenendo nel tempo i sistemi ecologici in cui esse sono presenti e si manifestano.



Gli ambienti che, in particolare, vanno salvaguardati sono quelli in cui la vegetazione è costituita da insiemi di specie che rappresentano condizioni di equilibrio o stati dinamici che corrispondono a configurazioni almeno prossime alla naturalità, anche in relazione alla presenza antropica.

La flora dell'arcipelago è costituita, secondo Bocchieri (1996), da 986 entità. Tra le 811 entità che compongono la flora spontanea, abbastanza consistente è il contingente endemico (52 entità) che, unitamente ad altre specie rare o di notevole interesse fitogeografico, contribuiscono ad incrementare il valore naturalistico del Parco; la maggior parte delle entità presenti ricade nella flora tipica degli ambienti termofili litoranei propri delle garighe e delle macchie mediterranee, oltre che dei litorali sabbiosi e rocciosi.

L'importanza faunistica del Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena è nota e documentata da tempo. Nel territorio del Parco sono presenti numerose specie di fauna di rilevanza internazionale e protette dalle Direttive comunitarie "Habitat" (92/43/CEE) e "Uccelli" (2009/147/CE) e/o da Convenzioni internazionali e/o segnalate in Lista Rossa Italiana o Europea. Nel 2022 l'Ente Parco ha finanziato l'edizione di una pubblicazione a carattere divulgativo non scientifico, dal titolo "Piante endemiche dell'Arcipelago di La Maddalena" a cura di Fabio Presutti, nella quale vengono individuate nell'Arcipelago di La Maddalena 44 specie vegetali endemiche.

3.3.3 Elenco degli habitat Dir. 92/43/CEE

All'interno del Parco ricade la Zona Speciale di Conservazione/Zona di Protezione Speciale (ZSC/ZPS) ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena" ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE di cui, nel 2016, è stato redatto il Piano di Gestione.

Con Decreto 11 gennaio 2022 "Designazione di cinque Zone speciali di conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione autonoma della Sardegna." il Ministero della Transizione Ecologica (MiTE), ad oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE), veniva ultimato il percorso di riconoscimento in Zona Speciale di Conservazione del SIC (Sito di Importanza Comunitaria); la designazione è stata preceduta dall'approvazione delle Misure di Conservazione e dei Piani di Gestione con Delibera Consiglio Direttivo n. 31 del 22.11.2016 e s.m.i, Decreto Assessorato Difesa dell'ambiente n. 13112/20 del 22.06.2017, DGR 8/70 del 19.02.2019 con ulteriore successiva deliberazione del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena n. 50 del 31 agosto 2021 di approvazione delle misure di conservazione di cui alla delibera della Giunta regionale della Sardegna n. 8/70 del 19 febbraio 2019. Nella ZSC/ZPS ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena" secondo il Formulario Standard, aggiornamento a dicembre 2022, sono presenti 27 habitat di rilevanza comunitaria di cui 5 di interesse prioritario per la conservazione, per una superficie complessiva di circa 10145 ha considerando habitat marini e terrestri. Nella tabella seguente vengono riportati gli habitat indicando con il codice FS quelli presenti nel Formulario Standard, e quelli non presenti nel Formulario Standard identificati nel Piano di Gestione con il codice PdG.

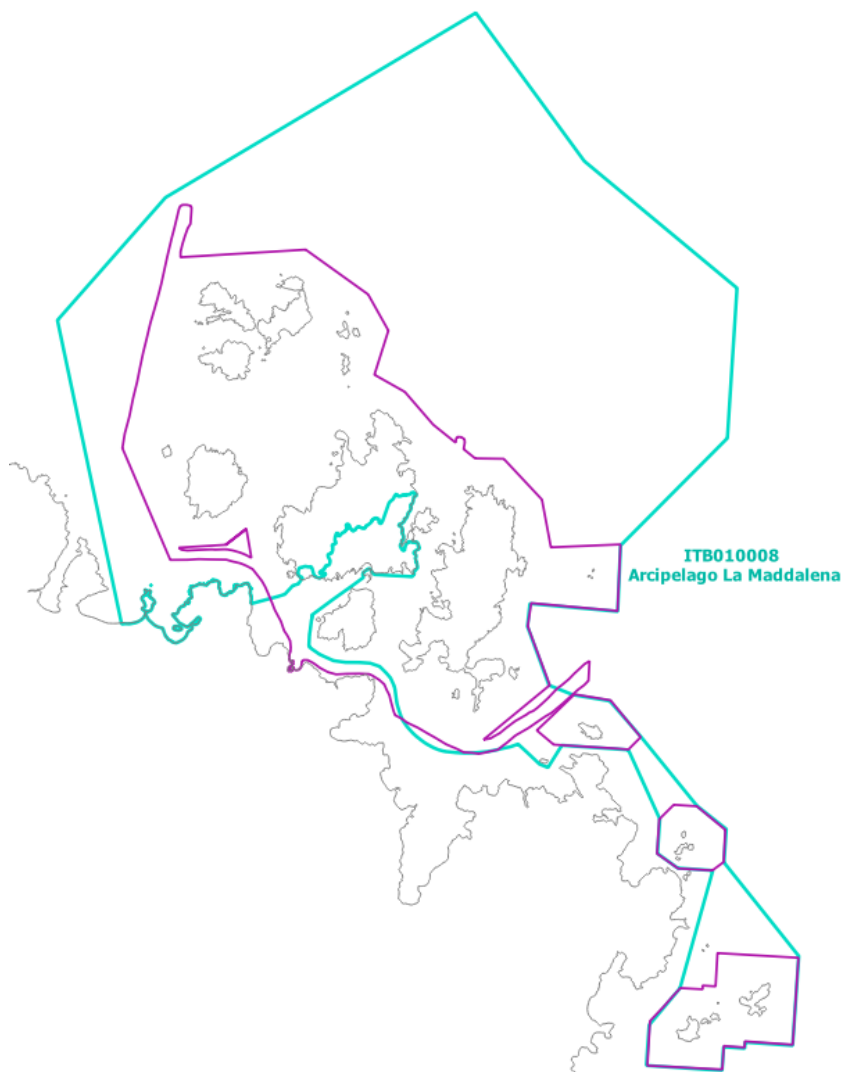


Figura 3- Limite ZSC/ZPS ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena" (in verdino) e confine del Parco (in viola) - elaborazione su dati dell'Ente Parco)

Code	Description	Cover (ha)	Data quality	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	96,4	P	D			
1120*	Prateria di posidonie (Posidonion)	5727	P	A	C	B	A
1150*	Lagune costiere	1,29	G	B	C	B	B

Code	Description	Cover (ha)	Data quality	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
1160	Grandi cale e baie poco profonde	1179,8	G	B	A	B	B
1170	Scogliere	1203	P	A	B	A	A
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	2,8	G	B	C	B	B
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici	276,09	G	A	B	A	A
1310	Vegetazione annua pioniera di <i>Salicornia</i> e altre delle zone fangose e sabbiose	0,01	G	B	C	B	C
1410	Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)	1,08	G	B	C	B	B
1420	Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	0,16	G	B	C	B	B
2110	Dune embrionali mobili	1,01	G	C	C	C	C
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	0,88	G	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	0,19	G	C	C	C	C
2230	Dune con prati dei <i>Malcomietalia</i>	0,55	G	B	C	B	B

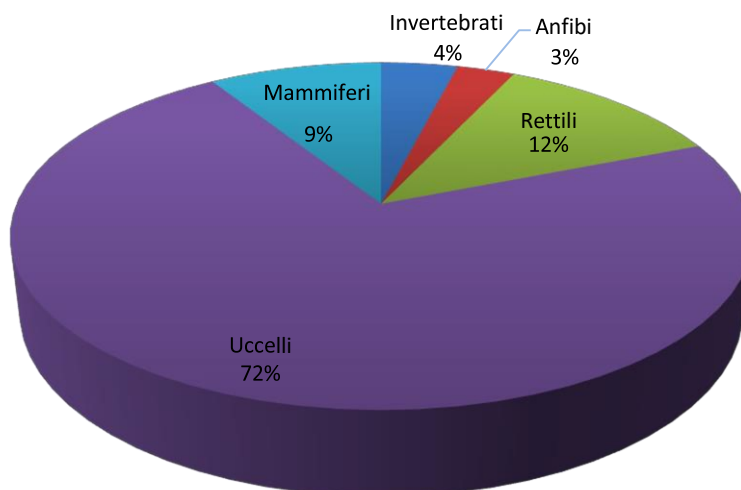
Code	Description	Cover (ha)	Data quality	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.	3,93	G	B	C	B	B
3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con <i>Isoetes</i> spp.	0,025	G	C	C	B	B
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli Isoëto-Nanojuncetea	0,05	G	C	C	B	B
3170*	Stagni temporanei mediterranei	0,14	G	C	C	B	B
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.	466,14	G	A	C	B	B
5320	Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere	21,94	G	A	C	A	A
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici	3,2	G	B	C	B	B
5430	Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion	709,15	G	B	B	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea	288,23	G	B	C	B	B

Code	Description	Cover (ha)	Data quality	Representativity	Relative Surface	Conservation	Global
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)	0,25	G	B	C	C	C
9320	Foreste di Olea e Ceratonia	81,55	G	B	C	B	B
9340	Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia	12,08	G	C	C	C	C
9540	Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	68,58	G	B	C	B	B

Tabella 2 - Habitat dell'All. I Direttiva Habitat 92/43: Percentuale di copertura dell'Habitat – Valore di copertura in percentuale dell'habitat calcolato sulla superficie del singolo sito; Rappresentatività – Grado di rappresentatività del tipo di habitat natura

3.3.4 Elenco delle specie in Allegato II Direttiva Habitat

Nell'Arcipelago si trovano circa 122 specie faunistiche in gran parte stanziali, ma anche sporadiche o migratorie, raggruppate come da figura seguente:



Le specie di fauna di interesse comunitario elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e riferibili all'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/EC "presenti nel Formulario Standard sono riportate nella tabella seguente.



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

Group	Code	Scientific name	Common name	Priority
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin pescatore europeo	
B	A111	<i>Alectoris barbara</i>	Pernice sarda	
F	1103	<i>Alosa fallax</i>	Cheppia	
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>	Airone rosso	
B	A222	<i>Asio flammeus</i>	Gufo di palude	
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>	Moretta tabaccata	
B	A243	<i>Calandrella brachydactyla</i>	Calandrella	
B	A010	<i>Calonectris diomedea</i>	Berta maggiore	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	
B	A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Succiacapre	
R	1224	<i>Caretta caretta</i>	Tartaruga marina comune	
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>	Mignattino piombato	
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>	Mignattino	
B	A031	<i>Ciconia ciconia</i>	Cicogna bianca	
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>	Falco di palude	
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>	Albanella reale	
B	A084	<i>Circus pygargus</i>	Albanella minore	
B	A231	<i>Coracias garrulus</i>	Ghiandaia marina europea	
A	1190	<i>Discoglossus sardus</i>	Discoglosso sardo	
B	A027	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>	Garzetta	
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>	Testuggine palustre europea	
R	6137	<i>Euleptes europaea</i>	Tarantolino o Fillodattilo	
B	A100	<i>Falco eleonora</i>	Falco della Regina	X
B	A095	<i>Falco naumanni</i>	Grillaio	X
B	A103	<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>	Falco cuculo	
B	A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Balia dal collare	
B	A131	<i>Himantopus himantopus</i>	Cavaliere d'Italia	
B	A014	<i>Hydrobates pelagicus</i>	Uccello delle tempeste	
B	A338	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	
B	A181	<i>Larus audouinii</i>	Gabbiano corso	X
B	A180	<i>Larus genei</i>	Gabbiano roseo	
B	A176	<i>Larus melanocephalus</i>	Gabbiano corallino	
P	1643	<i>Limonium strictissimum</i>	Limonio compattissimo	
B	A073	<i>Milvus migrans</i>	Nibbio bruno	
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Nitticora	
I	1055	<i>Papilio hospiton</i>	Macaone sardo-corso	
B	A072	<i>Pernis apivorus</i>	Falco pecchiaiolo	
B	A392	<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>	Marangone dal ciuffo	
B	A464	<i>Puffinus yelkouan</i>	Berta minore	
M	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Ferro di cavallo maggiore	
P	1465	<i>Silene velutina</i>	Silene vellutata	
B	A195	<i>Sterna albifrons</i>	Fratichello	



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

Group	Code	Scientific name	Common name	Priority
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	
B	A191	<i>Sterna sandvicensis</i>	Beccapesci	
B	A301	<i>Sylvia sarda</i>	Magnanina sarda	
B	A302	<i>Sylvia undata</i>	Magnanina	
R	1217	<i>Testudo hermanni</i>	Testuggine di terra	
R	1218	<i>Testudo marginata</i>	Tartaruga sarda	
M	1349	<i>Tursiops truncatus</i>	Tursiope	

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

Il Formulário Standard indica la presenza di due specie vegetali di interesse comunitario (All. II Dir. 92/43/CEE): 1643 *Limonium strictissimum*; 1465 *Silene velutina*.

3.3.5 Il Piano di Gestione della ZSC ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena"

Il Piano di Gestione (PdG) della ZSC ITB010008 "Arcipelago di La Maddalena" è stato redatto nel 2016 ad opera di C.RI.TER.I.A. Srl ed è stato approvato dalla Regione Sardegna, con Decreto Assessorato Difesa dell'ambiente n. 13112/20 del 22 giugno 2017.

Il Piano è strutturato in due parti: la parte di Studio Generale (o di Quadro Conoscitivo) articolata nella caratterizzazione e descrizione qualitativa e quantitativa, comprensiva della sintesi dei fattori di pressione e degli impatti, in merito agli aspetti territoriali, abiotici, biotici, agro-forestali, socio-economici, urbanistici e programmatici, paesaggistici; la parte di Quadro di Gestione (parte gestionale) articolata in tre componenti: sintesi degli effetti di impatto individuati nello Studio Generale; individuazione di obiettivi e strategia gestionale; organizzazione gestionale.

Tipi di Habitat di All. I Dir 92/43/CEE presenti nel sito secondo il Piano di

Gestione 1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua

marina 1120* Praterie di posidonie (*Posidonium oceanicae*)*

1150* Lagune costiere

1160 Grandi cale e baie poco profonde

1170 Scogliere

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine

1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici

1310 Vegetazione annua pioniera di *Salicornia* e altre delle zone fangose e sabbiose

1410 Pascoli inondatai mediterranei (*Juncetalia maritimi*)

1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornietea fruticosi*)

2110 Dune mobili embrionali

2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")

2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*

2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*

2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua



2250* Dune costiere con *Juniperus* spp.

2270* Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster* (non presente nel Formulario Standard)

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei Littorelletea uniflorae e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*

6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*

92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (non presente nel Formulario Standard)
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)
9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*

9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Riguardo agli habitat di tipo arbustivo o forestale si riporta di seguito lo stato di conservazione descritto nel Piano di Gestione.

2250 Dune costiere con Juniperus spp.*

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia l'habitat risente del fenomeno dei tagli forestali, della minaccia apportata dagli incendi boschivi, della frammentazione indotta dal calpestio e dal passaggio con mezzi motorizzati, della diffusione di specie floristiche aliene e dell'abbandono di rifiuti.

2270 Dune con foreste di Pinus pinea e/o Pinus pinaster*

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso, in virtù della limitata estensione dello stesso e di criticità riconducibili alla gestione forestale non adeguata alle esigenze ecologiche dell'habitat che si manifestano con l'insorgenza di fitopatie.

5210 Matorral arborescenti di Juniperus spp.

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si sono evidenziate talune criticità quali l'insorgenza di fitopatie, frammentazione in seguito a fenomeni di incendio, diffusione di entità floristiche alloctone, presenza di rifiuti abbandonati, frammentazione generata dall'apertura di strade.

5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è ottimo, tuttavia è stato evidenziato come l'eccessiva



frequentazione antropica possa provocare una frammentazione della superficie di tale habitat.

5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono.

5430 Phrygane endemiche dell'Euphorbio-Verbascion

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia si sono evidenziate talune criticità attribuibili alla frammentazione scaturita in seguito a fenomeni di incendio, alla presenza di rifiuti abbandonati e alla evoluzione della vegetazione.

92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso; tale habitat è caratterizzato da formazioni ripariali che nell'area occupano una superficie di circa 1,3 ha.

92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è sconosciuto.

9320 Foreste di Olea e Ceratonia

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono, tuttavia gli incendi forestali, l'abbandono di rifiuti e la presenza di strade rappresentano la causa primaria della frammentazione locale di tale habitat.

9340 Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è basso. Le formazioni boschive di leccio risultano nei siti, in nuclei, particolarmente frammentate a contatto con rimboschimenti di conifere. In alcune aree occupate dalla pineta dell'Isola Caprera si osserva la presenza di elementi arborei e arbustivi tipici delle cenosi a leccio, le quali rappresentano la vegetazione potenziale dell'area. Talvolta i nuclei forestali, sebbene assai ridotti presentano comunque una condizione strutturale abbastanza completa.

9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Lo stato di conservazione dell'habitat nel sito è buono. Nel sito occupa vaste porzioni che si attestano su estensioni prossime ai 70 ha.

Uccelli elencati nell'Articolo 4 della Direttiva 2009/147/CE segnalati nel Piano di Gestione

A229 *Alcedo atthis*; A111 *Alectoris barbara*; A029 *Ardea purpurea*; A222 *Asio flammeus*; A060 *Aythya nyroca*; A243 *Calandrella brachydactyla*; A010 *Calonectris diomedea*; A224 *Caprimulgus europaeus*; A031 *Ciconia ciconia*; A081 *Circus aeruginosus*; A082 *Circus cyaneus*; A196 *Chlidonias hybridus*; A197 *Chlidonias niger*; A084 *Circus pygargus*; A231 *Coracias garrulus*; A027 *Egretta alba*; A026 *Egretta garzetta*; A100* *Falco eleonora*; A095* *Falco naumanni*; A103 *Falco peregrinus*; A097



Falco vespertinus; A321 *Ficedula albicollis*; A131 *Himantopus himantopus*; A014 *Hydrobates pelagicus*; A338 *Lanius collurio*; A181* *Larus audouinii*; A180 *Larus genei*; A176 *Larus melanocephalus*; A073 *Milvus migrans*; A023 *Nycticorax nycticorax*; A072 *Pernis apivorus*; A392 *Phalacrocorax aristotelis desmarestii*; A464 *Puffinus yelkouan*; A195 *Sterna albifrons*; A193 *Sterna hirundo*; A191 *Sterna sandvicensis*; A301 *Sylvia sarda*; A302 *Sylvia undata*.

Mammiferi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1310 *Miniopterus schreibersii*; 1316 *Myotis capaccinii*; 1349 *Tursiops truncatus*; 1304 *Rhinolophus ferrumequinum*; 1303 *Rhinolophus hipposideros*.

Anfibi elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1190 *Discoglossus sardus*.

Rettili elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1224* *Caretta caretta*; 1220 *Emys orbicularis*; 6137 *Euleptes europaea*; 1217 *Testudo hermanni*; 1218 *Testudo marginata*.

Pesci elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1103 *Alosa fallax*.

Invertebrati elencati nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1055 *Papilio hospiton*.

Piante elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE segnalati nel Piano di Gestione

1643* *Limonium strictissimum*; 1465* *Silene velutina*.

Altre specie importanti di flora e fauna (A anfibi; B uccelli; I invertebrati; M mammiferi; P piante; R rettili) segnalati nel Piano di Gestione

B A059 *Aythya ferina*; M 2621 *Balaenoptera physalus*; P *Baldellia ranunculoides*; P *Bellium bellidioides*; P *Borago pygmaea*; P *Brimeura fastigiata*; I *Bryaxis difficilis*; P *Bryonia marmorata*; A 1201 *Bufo viridis*; P *Bupthalmum inuloides*; B A087 *Buteo buteo*; B A145 *Calidris minuta*; I *Carabus genei*; B A366 *Carduelis cannabina*; B A669 *Carduelis corsicana*; P *Carduus cephalanthus*; P *Carduus fasciculiflorus*; I 1008 *Centrostephanus longispinus*; R 1274 *Chalcides ocellatus*; B A136 *Charadrius dubius*; P *Colchicum corsicum*; P *Colchicum verlaqueae*; B A206 *Columbia livia*; I 1001 *Corallium rubrum*; B A350 *Corvus corax*; B A615 *Corvus cornix*; B A347 *Corvus monedula*; B A113 *Coturnix coturnix*; P *Crocus minimus*; P *Cymbalaria aequitriloba* ssp. *aequitriloba*; P *Delphinium pictum*; P *Dipsacus ferox*; I *Ectobius ichnusae*; I *Ectobius sardus*; B A269 *Erithacus rubecula*; P *Erodium corsicum*; I *Euchorthippus sardous*; P *Euphorbia pithyusa* ssp. *cupanii*; B A096 *Falco tinnunculus*; I *Faronus insularis*; P *Ferula arrigonii*; B A322 *Ficedula hypoleuca*; P *Filago tyrrhenica*; B A125 *Fulica*

atra; B A153 *Gallinago gallinago*; B A123 *Gallinula chloropus*; P *Genista corsica*; P *Helichrysum microphyllum* ssp. *tyrrhenicum*; P *Helicodicerus muscivorus*; I *Heteromeira laticrobs*; R 5670 *Hierophis viridiflavus*; P *Hornungia revelierei*; A 1204 *Hyla sarda*; M 5365 *Hypsugo savii*; B A341 *Lanius senator*; B A459 *Larus cachinnans*; B A179 *Larus ridibundus*; I *Lasiommata paramegera*; I *Lasiommata tigelius*; I *Lightiella magadalenina*; P *Limonium acutifolium*; P *Limonium contortirameum*; P *Limonium cunicularium*; P *Ludwigia palustris*; I *Lycaeides corsica*; P *Mentha requienii* ssp. *requienii*; P *Mentha suaveolens* ssp. *insularis*; P *Mercurialis corsica*; B A230 *Merops apiaster*; B A281 *Monticola solitarius*; B A016 *Morus bassanus*; B A319 *Muscicapa striata*; F *Mustelus asterias*; P *Nananthea perpusilla*; P *Narcissus tazetta* ssp. *aureus*; P *Neotinea maculata*; I *Netocia sardea*; I *Nisorhynchus costatus*; B A160 *Numenius arquata*; P *Oenanthe lisae*; P *Ophioglossum lusitanicum*; P *Ophrys bombyliflora*; P *Orchis coriophora*; P *Ornithogalum corsicum*; P *Orobanche crinita*; P *Orobanche rigens*; I *Otiorhynchus cesaraccioi*; B A214 *Otus scops*; I *Pamphagus sardeus*; P *Pancratium illyricum*; I *Paracentrotus lividus*; B A355 *Passer hispaniolensis*; I 1012 *Patella ferruginea*; I *Peryphus lafertei*; B A391 *Phalacrocorax carbo sinensis*; B A273 *Phoenicurus ochruros*; B A274 *Phoenicurus phoenicurus*; I *Phyllodromica sardea*; B A315 *Phylloscopus collybita*; B A314 *Phylloscopus sibilatrix*; B A316 *Phylloscopus trochilus*; I 1028 *Pinna nobilis*; M 2016 *Pipistrellus kuhlii*; M 1309 *Pipistrellus pipistrellus*; R 1250 *Podarcis siculus*; R 1246 *Podarcis tiliguerta*; P *Ptilostemon casabonae*; B A266 *Prunella modularis*; P *Ranunculus cordiger* ssp. *diffusus*; I *Rhacocleis corsicana*; I *Rhacocleis minerva*; P *Romulea requienii*; P *Romulea revelierei*; B A275 *Saxicola rubetra*; B A276 *Saxicola torquata*; B A155 *Scolopax rusticola*; P *Scrophularia ramosissima*; P *Scrophularia trifoliata*; I 1090 *Scyllarides latus*; F *Scyliorhinus canicula*; F *Scyliorhinus stellaris*; P *Serapias lingua*; P *Serapias nurrica*; P *Silene succulenta* ssp. *corsica*; B A311 *Sylvia atricapilla*; B A310 *Sylvia borin*; B A309 *Sylvia communis*; P *Solenopsis laurentia*; P *Spergularia macrorhiza*; P *Stachys corsica*; P *Stachys glutinosa*; B A210 *Streptopelia turtur*; B A305 *Sylvia melanocephala*; B A004 *Tachybaptus ruficollis*; M 1333 *Tadarida teniotis*; B A048 *Tadorna tadorna*; I *Thorectes sardous*; I *Trimum amplipenne*; B A165 *Tringa ochropus*; B A162 *Tringa totanus*; I *Trox cribrum*; B A286 *Turdus iliacus*; B A283 *Turdus merula*; B A285 *Turdus philomelos*; I *Tychobythinus dentimanus*; I *Tychobythinus myrmido*; I *Tyrrhenoleuctra zavattarii*; B A213 *Tyto alba*; B A232 *Upupa epops*; P *Urginea fugax*; P *Urtica atrovirens*; P *Verbascum conocarpum* ssp. *conocarpum*; P *Vinca difformis* ssp. *sardoa*.

Principali pressioni e minacce su habitat di interesse comunitario

Tra le tipologie di pressioni e minacce il fenomeno degli incendi rappresenta il fattore che maggiormente incide sugli habitat arbustivi e boschivi, tra cui in particolare 5210 Matorral arboreescenti di *Juniperus* spp., 5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*, 9320 Foreste di *Olea* e *Ceratoniae*, 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* e 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp.

La diffusione di flora aliena è un fattore di pressione che grava sulla gamma degli habitat psammofili 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp., 2110 Dune mobili embrionali, 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche"), 2210 Dune fisse del litorale



del *Crucianellion maritimae*, 2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia* e anche sull'habitat 5210 Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*.

L'evoluzione della vegetazione in atto in alcune aree, in cenosi arbustive basse e medio-alte e in formazioni arborescenti è causa di contrazione dell'habitat 5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion* e dell'habitat di prateria 6220* Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*.

Obiettivi e strategia gestionale

L'obiettivo generale su cui è incentrato il Piano di Gestione del sito "ITB010008 Arcipelago La Maddalena" definisce una strategia gestionale incentrata sulla "Tutela, recupero e qualificazione del sistema ecologico del sito, coerentemente con gli indirizzi del Progetto Natura 2000 e la valorizzazione ecologica delle risorse ambientali del territorio".

Tale obiettivo generale è da perseguirsi attraverso una serie di obiettivi specifici di seguito elencati:

Obiettivo specifico 1 – Conservazione degli habitat dunali (2270*, 2250*, 2110, 2120, 2210, 2230, 2240) con azioni finalizzate alla diminuzione della frammentazione, all'incremento della superficie e all'incremento della qualità dell'habitat (2110).

Obiettivo 2 – Conservazione degli habitat marini e lagunari miglioramento generale (miglioramento dello stato qualitativo degli habitat 1110, 1150*, 1160, 1170 e 1120*).

Obiettivo 3 – Conservazione degli habitat sensibili nel sito (3130, 1210, 1240; misure di mitigazione contro la pressione esercitata dall'eccessivo carico di ungulati selvatici quali i cinghiali).

Obiettivo 4 – Conservazione degli habitat forestali (azioni per limitare il degrado degli habitat forestali, incrementare la superficie degli habitat 9320 e 9340, diminuire la frammentazione dell'habitat 9340).

Obiettivo 5 – Conservazione degli habitat delle lande e delle macchie (azioni per limitare il degrado dell'habitat 5210; diminuire la frammentazione degli habitat 5210, 5320, 5430; incrementare la superficie dell'habitat 5210).

Obiettivo 6 – Conservazione degli habitat steppici prioritari (azioni per limitare il degrado, diminuire la frammentazione e incrementare la rappresentatività dell'habitat 6220*).

Obiettivo 7 – Conservazione degli habitat alofili (azioni per limitare il degrado di tutti gli habitat alofili, migliorare la qualità dell'habitat 1420, diminuire la frammentazione degli habitat 1410, 1420, 1310, mantenere l'habitat 1410).

In riferimento all'Obiettivo 4 (Conservazione degli habitat forestali) viene specificato l'importanza negativa del fenomeno degli incendi: "... *Gli incendi, ma anche la presenza di rifiuti urbani abbandonati, strade e elementi arborei alloctoni utilizzati per rimboschimenti (Eucalyptus sp., Pinus sp.) sono la causa primaria di frammentazione e destrutturazione degli habitat forestali presenti nel sito. I risultati attesi nel Piano vengono perseguiti tramite azioni preventive contro il rischio di incendio e tramite campagne di monitoraggio al fine di incrementare le conoscenze relative agli habitat forestali comunitari e prevedere eventuali criticità a carico degli habitat forestali come nel*



caso delle piantumazioni di specie floristiche alloctone nel settore interessato dall'ex Club Med nell'isola di Caprera che potenzialmente rappresentano una minaccia. ..."

Similmente per l'Obiettivo 5 (Conservazione degli habitat delle lande e delle macchie) "*... Gli habitat arbustivi presenti nel sito sono soggetti ad effetti di destrutturazione su vasta scala come quelli causati da incendi, fitopatie ed evoluzione della vegetazione; l'abbandono di rifiuti e la presenza di strade inoltre rappresentano un motivo di frammentazione della superficie degli habitat sensibili, così come la gestione forestale e pre-forestale non adeguata alle esigenze ecologiche. ..."*, e per l'Obiettivo 6 (Conservazione degli habitat steppici prioritari) "*... Incendi, evoluzione della vegetazione e diffusione di specie floristiche alloctone sono la causa principale di degrado dell'habitat prioritario 6220*. Azioni quali la prevenzione degli incendi tramite campagne informative e attività di monitoraggio e ricerca sono finalizzate all'incremento della rappresentatività di tale habitat limitandone il degrado. ..."*

Conseguentemente viene prevista una importante azione di gestione, tra gli interventi attivi (IA), facente esplicito riferimento alle tematiche legate agli incendi e al Piano AIB (nel caso specifico al Piano AIB precedente la presente revisione): "*... IA01 Attuazione di interventi per la difesa e prevenzione degli incendi boschivi (Rif.: Piano Anti Incendi Boschivi - AIB 2013-2017) ..."*

Riguardo i sistemi forestali il PdG prevede una specifica azione per la pianificazione di dettaglio, come intervento attivo: IA08 Realizzazione di un Piano di Gestione Forestale.

Inoltre è rilevante per tutti gli habitat, con attinenza anche alla prevenzione del rischio incendio, tra i Programmi Didattici l'azione PD01 Campagna di sensibilizzazione sulla rilevanza conservazionistica e sulle esigenze di tutela di habitat e specie comunitari.

Per le specie vegetali di interesse comunitario il Piano di Gestione del sito "ITB010008 Arcipelago La Maddalena" definisce tra gli obiettivi specifici del piano il seguente:

"... Obiettivo 9 – Conservazione delle specie floristiche sensibili

*All'interno dell'area SIC vegetano due entità floristiche inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat, e quindi meritevoli di forme speciali di conservazione. Il *Limonium strictissimum* e la *Silene velutina* subiscono una serie di pressioni legate allo sfruttamento turistico ed edilizio del settore litoraneo dell'area, vedendo una contrazione della propria estensione in termini di superfici. Anche il diffondersi di entità floristiche alloctone e la presenza di consistenti colonie di Ratto nero rappresentano una forma di degrado nei confronti di tali specie sensibili. L'obiettivo di Piano è perseguito tramite l'attuazione di monitoraggi specifici e tramite la regolamentazione delle attività all'interno del perimetro del SIC/ZPS.*

Risultato atteso

*Incremento numerico della specie *Limonium strictissimum**

*Incremento numerico della specie *Silene velutina**

*Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di *Limonium strictissimum**

*Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di *Silene velutina* ..."*

3.3.6 Emergenze vegetazionali

Nel quadro conoscitivo della proposta di Piano del Parco vengono indicati diversi tipi vegetazionali di particolare interesse biogeografico da sottoporre a conservazione attiva, per alcuni dei quali viene indicata la necessità di una attenzione particolare e di una strategia gestionale inerente la salvaguardia delle zone umide:

- Vegetazione effimera delle pozze temporanee (*Romuleo requienii-Bellidetum bellidiodis*, *Romuleo requienii-Colchicetum corsicae*, *Isoetetum durieui*, *Isoeto istrici-Montietum amporitanae*, *Elatinetum macropodae*, *Apio crassipi-isoetetum tiguliana*, *Exaculo pusilli-Lythretum portulae*)
- Vegetazione elofitica semisommersa (*Alismo lanceolatae-Gratioletum officinalis*);
- Vegetazione delle praterie xerofile perenni (*Scillo autumnalis-Bellidetum sylvestris*);
- Vegetazione di macchia (*Rubo ulmifolii-Myrtetum communis*);
- Vegetazione forestale igrofila (*Myrto communis-Salicetum atrocineriae*).

Viene inoltre indicata una serie di habitat di interesse comunitario da sottoporre a conservazione attiva, tra i quali:

- 1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. endemici;
- 5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.;
- 5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere;
- 5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici;
- 5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*;
- 6220 *Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;
- 9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*;

L'habitat 1240 (vegetazione casmofitica e/o comofitica) necessitava di controllo della vegetazione alloctona (*Carpobrotus acinaciformis*).

Gli habitat 5210, 5320, 5330, 5430 e 9320 caratterizzati da vegetazione di macchia e gariga sono da monitorare con continuità.

L'habitat 6220* (vegetazione di prateria) richiede monitoraggio e per la buona conservazione un prelievo periodico della biomassa prodotta, attraverso operazioni di sfalcio e/o di decespugliamento.

Per l'habitat 9320 (vegetazione forestale di sclerofille sempreverdi) gli eventuali interventi saranno orientati al sostegno delle dinamiche evolutive dei popolamenti.

3.3.7 Beni ambientali individuali

Le specie vegetali di interesse conservazionistico sono numerose per la presenza di molti endemismi.

Il Formulario Standard indica la presenza di due specie vegetali di interesse comunitario (All. II Dir.



92/43/CEE): 1643 *Limonium strictissimum*; 1465 *Silene velutina*.

Il Piano di Gestione del sito "ITB010008 Arcipelago La Maddalena" definisce tra gli obiettivi specifici del piano il seguente:

"... Obiettivo 9 – Conservazione delle specie floristiche sensibili

All'interno dell'area SIC vegetano due entità floristiche inserite nell'Allegato II della Direttiva Habitat, e quindi meritevoli di forme speciali di conservazione. Il *Limonium strictissimum* e la *Silene velutina* subiscono una serie di pressioni legate allo sfruttamento turistico ed edilizio del settore litoraneo dell'area, vedendo una contrazione della propria estensione in termini di superfici. Anche il diffondersi di entità floristiche alloctone e la presenza di consistenti colonie di Ratto nero rappresentano una forma di degrado nei confronti di tali specie sensibili. L'obiettivo di Piano è perseguito tramite l'attuazione di monitoraggi specifici e tramite la regolamentazione delle attività all'interno del perimetro del SIC/ZPS.

Risultato atteso

Incremento numerico della specie *Limonium strictissimum*

Incremento numerico della specie *Silene velutina*

Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di *Limonium strictissimum*

Diminuzione della frammentazione dei popolamenti di *Silene velutina* ...".

Il Formulario Standard indica numerose specie nell'elenco di altre specie importanti (3.3 Other important species of flora and fauna) che di seguito si riportano: *Allium parciflorum* (P), *Anas platyrhynchos* (B), *Anthyllis barba-jovis* (P), *Apium crassipes* (P), *Archaeolacerta bedriagae* (R), *Arenaria balearica* (P), *Aristolochia rotunda ssp. insularis* (P), *Armeria pungens* (P), *Artemisia gallica ssp. densiflora* (P), *Arum pictum* (P), *Baldellia ranunculoides* (P), *Bellium bellidioides* (P), *Borago pygmaea* (P), *Brimeura fastigiata* (P), *Bryonia marmorata* (P), *Bufotes viridis* Complex (A), *Bupthalmum inuloides* (P), *Carduus cephalanthus* (P), *Carduus fasciculiflorus* (P), *Colchicum verlaqueae* (P), *Crocus minimus* (P), *Cymbalaria aequitriloba ssp. aequitriloba* (P), *Delphinium pictum* (P), *Dipsacus ferox* (P), *Erodium corsicum* (P), *Euphorbia pithyusa ssp. cupanii* (P), *Ferula arrigonii* (P), *Filago tyrrhenic* (P), *Gallinago gallinago* (B), *Genista corsica* (P), *Helichrysum microphyllum ssp. tyrrhenicum* (P), *Helicodiceros muscivora* (P), *Hierophis viridiflavus* (R), *Hornungia revelierei* (P), *Hyla sarda* (A), *Limonium acutifolium* (P), *Limonium contortirameum* (P), *Limonium cunicularium* (P), *Ludwigia palustris* (P), *Mentha requienii ssp. requienii* (P), *Mentha suaveolens ssp. insularis* (P), *Mercurialis corsica* (P), *Morus bassanus* (B), *Nananthea perpusilla* (P), *Numenius arquata* (B), *Oenanthe lisae* (P), *Ophioglossum lusitanicum* (P), *Ornithogalum corsicum* (P), *Orobanche crinita* (P), *Orobanche rigens* (P), *Pancratium illyricum* (P), *Paracentrantus lividus* (I), *Patella ferruginea* (I), *Pinna nobilis* (I), *Podarcis tiliguerta* (R), *Ptilostemon casabonae* (P), *Ranunculus cordiger ssp. diffusus* (P), *Romulea requienii* (P), *Romulea revelierei* (P), *Scolopax rusticola* (B), *Scrophularia ramosissima* (P), *Scrophularia trifoliata* (P), *Silene succulenta ssp. corsica* (P), *Solenopsis laurentia* (P), *Spergularia macrorhiza* (P), *Stachys corsica* (P), *Stachys glutinosa* (P), *Streptopelia turtur* (B), *Sylvia melanocephala* (B), *Tringa totanus* (B), *Turdus iliacus* (B), *Turdus merula* (B), *Turdus philomelos* (B),



Urginea fugax (P), *Urtica atrovirens (P)*, *Verbascum conocarpum ssp. conocarpum (P)*, *Vinca difformis ssp. sardoa (P)*.

Presso il Compendio Garibaldino di Caprera è presente un *Pinus pinea* monumentale registrato nell'Elenco Nazionale degli Alberi Monumentali d'Italia ai sensi della Legge n. 10/2013 e del Decreto 23 ottobre 2014 (elenco di cui al Decreto dipartimentale MASAF prot. n. 5450 del 19/12/2017, pubblicato in G.U. del 12/02/2018). La pianta ha un diametro di circa 2,6 m per un'altezza di 10 m.

3.3.8 Emergenze paesaggistiche

L'Arcipelago di La Maddalena è sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi della Legge 1497/1939 come ricompreso all'interno del D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii.

Tale vincolo sull'Arcipelago è stato istituito con Decreto Ministeriale 12 maggio 1966 e riguarda quasi tutta l'estensione del suo territorio, ponendo sotto tutela tutte le isole ed isolotti dell'Arcipelago ad eccezione di Spargiotto e Spargiottello, Monaci, Nibani, Le Rocche, Mortorietto e Poveri.

Ai sensi del Piano Paesaggistico Regionale, sono Aree tutelate quale Bene paesaggistico ambientale - ex art. 143 D.Lgs 42/04 e successive modifiche, in ottemperanza alle L.R. 45/89 'Norme per l'uso e la tutela del territorio regionale' e successive modifiche e L.R. 8/04 'Norme urgenti di provvisoria salvaguardia per la pianificazione paesaggistica e la tutela del territorio regionale':

1. Alberi monumentali
2. Fascia costiera fino a 300 metri dalla linea di battigia ex art. 142 D.Lgs 42/04
3. Sistemi costieri
 - Scogli e piccole isole
 - Sistemi a baie e promontori
 - Campi dunari e spiagge
4. Zone umide costiere ed interne, laghi naturali, invasi artificiali e territori contermini compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati Laghi naturali, invasi artificiali, stagni e lagune
5. Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna e sistemi fluviali, ripariali
 - Corsi d'acqua naturali iscritti negli elenchi di cui al RD 1775/33 e relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m
 - Corsi d'acqua naturali non iscritti negli elenchi di cui al RD 1775/33 e relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m
 - Fascia di profondità 150 metri

Gli ambiti sottoposti a vincolo di integrale conservazione dei singoli caratteri naturalistici, storico-



morfologici e dei rispettivi insiemi, secondo l'art. 12 del PPR, sono:

- f) le isole minori della Sardegna, con esclusione di quelle indicate alla lettera g) del successivo comma;
- g) le spiagge, i compendi sabbiosi, i lidi in genere e le immediate adiacenze funzionalmente connesse alla tutela del bene principale.

Il successivo comma 2 precisa che sono esclusi da tale vincolo:

- a) i Comuni i cui centri abitati, così come storicamente sviluppatasi e come individuati dai rispettivi strumenti urbanistici vigenti, siano contermini al mare e ai fiumi; tali Comuni possono pertanto individuare, nei rispettivi PUC e solo nelle aree contermini ai centri abitati, anche entro la fascia dei 300 metri dal mare e dai fiumi, zone C, D, G e H, e dettare norme le zone A e B, nel rispetto delle prescrizioni del d. ass. 2266/ U del 1983;
- g) le isole di [...] La Maddalena e S. Stefano nelle quali il vincolo di inedificabilità si riferisce alle aree comprese nella fascia di 150 metri dalla linea di battigia fermi restando gli interventi di cui alla precedente lettera a) del presente comma.

Infine il PPR disciplina la salvaguardia e la valorizzazione dei territori costieri, in attuazione alla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 maggio 2002, relativa all'attuazione della "Gestione integrata delle zone costiere" (GIZC) in Europa (2002/413/CE) e del "Mediterranean Action Plan" (MAP), elaborato nell'ambito della Convenzione di Barcellona.

Il PPR individua e tutela nell'Arcipelago di La Maddalena quattro beni dichiarati immobili ed aree di notevole interesse pubblico: La Dogana e Villa Barra Caracciolo (Maddalena), la Casa Bianca e la Tomba di Garibaldi (Compendio Garibaldi, Caprera).

I beni sottoposti a vincolo architettonico in base all'art. 136 del D.Lgs 42/04 rientrano tra i beni definiti dall'articolo di legge:

- a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;
- b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
- d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

Il PPR individua per le Aree caratterizzate da insediamenti storici quale Bene paesaggistico ex art. 142 D.Lgs 42/04 il Centro di Antica e Prima formazione del centro urbano di La Maddalena.

Tra le Aree caratterizzate da edifici e manufatti di valenza storico culturale, il PPR individua una serie di elementi di Architetture militari storiche fino alla II Guerra Mondiale.



Individua inoltre tre Porti storici quali beni identitari tutelati ai sensi degli artt. 54, 55 e 56 delle NTA del PPR.

L'elenco dei beni classificati come Beni Paesaggistici ex art. 136 D.Lgs 42/04 ss.mm.ii. dal PPR è il seguente:

Vincolo architettonico: Tomba di Garibaldi, Casa di Garibaldi, Villa Barra Caracciolo, Dogana

Beni Identitari ex artt. 6 e 9 NTA PPR Rete infrastrutturale storica: Porti storici - Porto Palma, Porto Lungo, Porto di Cala Scaviccio.

Beni Paesaggistici ex art. 143 D.Lgs 42/04 e ss.mm.ii.

Aree caratterizzate da insediamenti storici - Centro di Antica e Prima Formazione

Architetture militari storiche sino alla II Guerra Mondiale – Fortificazioni: Opera Guardia Vecchia Forte San Vittore, Batteria Carlotta, Opera Trinità Fortificazioni, Opera Punta Villa, Opera Punta Testiccioli, Batteria Spalmatore, Opera Guardia del Turco, Marginetto, Forte San Giorgio, Opera Guardia del Moro, Batteria Punta dello Zuccherò, Opera Punta Rossa, Batteria del Greco, Batteria Punta Coda, Opera Poggio Rasu, Opera Poggio Rasu Inferiore, Opera Arbuticci (Opera Garibaldi), Batteria Messa del Cervo, Forte Sant'Andrea, Forte Carlo Felice, Opera Guardia Punta Tegge, Opera Nido d'Aquila, Opera Colmi, Batteria Cala Corsara, Batteria Guardia Preposti, Batteria Zanotto, Batteria Petragliaccio, Batteria Candeo, Stazione segnali Punta Teialone, Fotoelettrica e stazione di vedetta Cala Portese: Torri: Torre Guardia Vecchia, Torre di Santo Stefano.

Il patrimonio storico culturale del parco dell'Arcipelago della Maddalena è definito da tutti quegli elementi, sedimentati nell'evoluzione storica delle comunità locali, che ne hanno determinato la strutturazione del paesaggio antropico: dai primi insediamenti romani fino ai sistemi difensivi delle fortificazioni, dalle prime attività produttive agli usi e costumi consolidati nella tradizione locale della contemporaneità. Gli elementi di rilevanza evidenziati nel Piano del Parco vengono di seguito sinteticamente illustrati.

Il Centro di Antica e Prima formazione del centro urbano di La Maddalena, costituito dalla città sabauda di nuova fondazione che si struttura tra il 1773 e il 1782, nata come “discesa a mare” del primo nucleo abitato sorto all'interno dell'isola e fortificato da un presidio militare sabaudò già dal 1767.

Le Fortificazioni e le Aree Militari costituiscono una componente consistente e diffusa, che testimonia la stratificazione dei diversi sistemi di rafforzamento militare dell'Arcipelago succedutisi in tre fasi a partire dall'occupazione sabauda delle isole, in ragione delle diverse necessità difensive (dal 1767 al 1806-1809; dopo il 1887; tra la prima e la seconda guerra mondiale).

La Dogana e Villa Barra Caracciolo sono edifici situati sull'isola del La Maddalena. Costituiscono Beni paesaggistici ex art. 136 D.Lgs 42/04 e sono sottoposti a vincolo architettonico. La dogana è un edificio di epoca fascista, situato dietro il Municipio, in via Giordano Bruno, ed è di



proprietà demaniale. Villa Barra Caracciolo è la vecchia Villa Bianca (verso Moneta), di proprietà privata.

Il Compendio Garibaldino è un Museo storico nel quale sono presenti diversi edifici di modeste dimensioni, realizzati tra il 1856 e il 1860. Tra questi la Casa Bianca e la Tomba di Garibaldi sono Bene Paesaggistico ex art. 136 D.Lgs 42/04 con Vincolo Architettonico.

Le architetture religiose

Le architetture religiose dell'Arcipelago sono costituite da edifici e manufatti (chiese, cappelle e cimiteri) strettamente relazionati alla presenza degli insediamenti tuttora esistenti, di cui costituiscono importanti punti di consolidamento.

Beni Identitari per la comunità locale

Sono quegli elementi del patrimonio culturale, la cui riconoscibilità è data dal fatto di appartenere ad un insieme più complesso di beni e la cui consistenza territoriale non si esaurisce in contesti locali dell'Arcipelago, ma che comunque ne rappresentano l'identità culturale: le Raccolte Museali; le aree estrattive e gli edifici minerari; le architetture specialistiche civili storiche e le rappresentazioni iconiche e aniconiche; la rete infrastrutturale storica.

Elementi dell'agricoltura storica

I segni di trame agricole e manufatti rurali costituiscono la testimonianza dell'attività agro-pastorale esercitata intorno alla seconda metà del 1800. Possono essere considerati beni di interesse storico-culturale, rappresentativi del paesaggio agrario storico, e assimilabili alla categoria dei beni identitari.

L'azienda agricola di Garibaldi e l'azienda agricola Serra, costituiscono degli "inserti" di paesaggio rurale in un contesto naturalistico; quale testimonianza di un'attività antropica storicamente "sofferta", da sempre ostacolata da un suolo granitico non adatto alla coltivazione.

Bellezze naturali di eccezionale interesse

Nell'ambito del Piano del Parco sono stati individuati elementi di "bellezza naturale" in base a criteri percettivo-emozionale e estetico-percettivo; ne è derivato un elenco di luoghi e toponimi da considerarsi quali "bellezze naturali di eccezionale interesse", e di seguito riportati.

Isola Caprera: Punta Rossa, Cala Coticcio, Cala Brigantina con la zona retrostante, Cala Portese, Cala Andreani e la spiaggia del relitto, Cala Caprarese con la zona retrostante, Cala Garibaldi, Cala Napoletana, Cala Serena (Cala Puzzinosa), Punta Fico, Petrajaccio, Le scogliere di Candeo.

Isola La Maddalena: Monti d'a Rena, Abbatoggia e Isuleddu di Abbatoggia, Bassa Trinita, Cala d'Inferno, Cala Francese, Spalmatore, Testa del Polpo (Capocchia d'u purpu), Marginetto, L'Arpaia, Cala Lunga.

Isola Budelli: La Spiaggia Rosa, La Spiaggia del Cavaliere, Cala di Trana.



Isole Razzoli e Santa Maria: Cala Lunga di Razzoli, Passo degli Asinelli e Porto Madonna, Passo del Topo, La Presa e Capicciolu, Lo stagno di Santa Maria, Le calette nei pressi di Missogghiu a Santa Maria.

Isola Spargi: Cala Bonifazzinca, Cala Connari, Cala Corsara, Cala Granara, Cala Grano, Cala d'a Rena bianca (Cala Ciaccaru), Spargiotto fioritura delle giunchiglie

Isola Mortorio: intera isola nel suo insieme.

3.4 PIANIFICAZIONE E GESTIONE FORESTALE, PRESCRIZIONI ED EVENTUALI DEROGHE ALLE NORME DI GESTIONE FORESTALE VOLTE A FAVORIRE GLI INTERVENTI DI PREVENZIONE A.I.B.

Non sono stati redatti Piani di gestione Forestale nel contesto del territorio del Parco e l'Ente Parco potrà predisporre uno strumento di pianificazione per la gestione forestale una volta ultimato l'iter di approvazione del Piano per il Parco.

L'isola di Caprera è interessata da un cantiere gestito dall'Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. per interventi forestali legati alla prevenzione dagli incendi (pulizia bordo strada, tagli fitosanitari).

Nel corso del 2018 è stato effettuato un intervento su circa 2 ettari di taglio fitosanitario sul ginepreto di Budelli con abbruciamento dei materiali di risulta.

È in vigore dal 2019 una convenzione tra Ente Parco e Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. comprendente un programma di interventi triennale per l'Isola di Caprera; il programma allegato alla convenzione prevede le seguenti azioni:

- 1) interventi nelle pinete ad uso ricreativo (Pineta cavalla Marsala, Pineta Grande di Stagnali, Pineta I Mille, nuclei di pineta presenti lungo la viabilità asfaltata principale) con diradamenti, spalcatore e sramature, sfolli/diradamenti a favore della rinnovazione ove presente;
- 2) interventi lungo la viabilità per una fascia di 10 m su entrambi i lati della carreggiata, con taglio delle piante morte o deperienti a rischio di caduta, e potature dei rami secchi;
- 3) indagini di stabilità degli alberi nelle aree sopraccitate secondo la metodologia operativa del V.T.A. (Visual Tree Assessment) e in osservanza a quanto indicato dal "Protocollo ISA sulla Valutazione della Stabilità degli Alberi le cui risultanze serviranno come base di intervento prioritaria nei futuri interventi selvicolturali.

Da diversi anni è in atto una collaborazione tra Ente Parco e Università degli Studi di Sassari per analizzare le cause del deperimento delle leccete e definire opportune strategie di lotta.

Nell'ambito dei finanziamenti del Ministero dell'Ambiente nel programma di "Interventi finalizzati alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici da parte degli Enti parco nazionali di cui alla Legge quadro 6 dicembre 1991, n. 394 e s.m. Programma "Parchi per il clima" - Annualità 2020" l'Ente Parco ha proposto e ottenuto l'approvazione per una scheda progettuale per gli interventi di prevenzione selvicolturale ai fini AIB; l'importo complessivo dell'intervento è pari 133.000 euro. Nel 2021 è stato affidato il servizio di redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica/progetto preliminare, del progetto esecutivo e coordinamento della sicurezza in fase di



progettazione degli "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCLI2020) per un importo complessivo pari a euro € 7.261,35.

Sempre nell'anno 2021 è stato effettuato lo spostamento una recinzione, in loc. Pian delle Spugne nell'isola di Caprera; la recinzione è stata realizzata nell'ambito del Progetto Parchi per Kyoto allo scopo di difendere i nuovi impianti dall'azione dei cinghiali; si era infatti palesata l'esigenza di allontanare di pochi metri la recinzione dal bordo del sentiero in quanto creava difficoltà al passaggio di alcuni mezzi AIB in dotazione alla protezione civile.

Nel 2022 è stato approvato il Progetto preliminare e nel 2023 il Progetto esecutivo denominato "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCLI2020).

L'obiettivo generale del progetto, redatto da D.R.E.AM. ITALIA Soc. Coop. Agr. For., è rappresentato dalla mitigazione del rischio incendi attraverso interventi finalizzati ai seguenti obiettivi di dettaglio:

- ridurre il carico di combustibile presente, attraverso diradamenti e rimozione della necromassa;
- ridurre la produzione futura di necromassa, da parte delle formazioni a leccio, prevedendo una serie di interventi fitosanitari finalizzati al ripristino di migliori condizioni vegetative dei popolamenti;
- interrompere la continuità orizzontale e verticale delle chiome con interventi di diradamento e ripulitura dalla vegetazione arbustiva.

Il progetto prevede interventi sulle leccete e su pino domestici, singoli o a gruppi presenti all'interno delle leccete e lungo la viabilità principale.

Nelle leccete sono state valutate le condizioni fitosanitarie e selezionate le piante da abbattere in quanto morte o eccessivamente deperienti e compromesse o attaccate in modo grave solo nella porzione aerea da *Diplodia* e con ceppaia probabilmente recuperabile;

Viste le condizioni dei soprassuoli e gli obiettivi del progetto, in bosco è stata eseguita la stima diretta del prelievo, valutando sul posto lo stato fitosanitario dei soggetti e le piante da abbattere poiché morte o ritenute eccessivamente deperienti, quindi moribonde, o attaccate in modo grave solo nella porzione aerea da *Diplodia* e, quindi, con ceppaia probabilmente recuperabile.

*"... In totale, si prevede di abbattere 2.023 piante di leccio, fra soggetti singoli e polloni, pari a circa il 43% del totale rilevato, con un prelievo pari a 157,46 m³ di legname, corrispondenti al 46,8% della provvigione e a circa 1.575 quintali. Gli abbattimenti delle piante che mostrano attacchi fungini con solo interessamento della parte aerea (*Diplodia*), dovranno essere eseguiti con il metodo della succisione, o tramarratura, consistente nel taglio al di sotto del colletto in modo da stimolare la facoltà di riproduzione agamica. ..."* (K. Begliomini, D.R.E.AM. ITALIA, 2022).

Riguardo al pino domestico il progetto prevede di intervenire sia sulle piante che esercitano una forte concorrenza con il leccio sia sui soggetti in condizioni fitosanitarie non ottimali, cercando nel contempo di interrompere la continuità delle chiome, soprattutto lungo la viabilità. Ove sono stati previsti energici interventi sul leccio si è evitato di prevedere interventi incisivi sul piano dominante di pino domestico al fine di non scoprire troppo il suolo, sia per favorire il riscoppio del leccio sia per non innescare processi erosivi.



“... In totale, si prevede di abbattere n.51 piante di pino, pari a circa il 30% del totale rilevato, con un prelievo pari a 95,24 m³ di legname, corrispondenti al 33% della provvigione e a circa 950 quintali. Si prevede, inoltre, di provvedere alla potatura di n.16 piante di grosse dimensioni, poiché eccessivamente ramosi e localizzate in aree fruite. ...” (K. Begliomini, D.R.E.AM. ITALIA, 2022).

Gli interventi sulle leccete sono tesi al miglioramento dello stato fitosanitario dei popolamenti in quanto, a seguito dell'allontanamento o della distruzione del materiale legnoso infetto, si conseguirà sia una riduzione della carica infettiva complessiva sia la stimolazione di ricacci potenzialmente vigorosi dalle ceppaie ancora vitali da piante colpite da Diplodia e tagliate con il metodo della succisione. A integrazione di tali operazioni è prevista l'esecuzione di interventi fitosanitari di prevenzione, contenimento e cura delle patologie fungine mediante l'apporto di agenti biologici e prodotti chimici.

“... I prodotti utilizzabili sono detti “elicitori” poiché in grado di stimolare l'induzione di resistenza delle piante trattate (con produzione di fitoalessine), nel caso particolare alle infezioni fungine. L'agente biologico di cui si prevede l'utilizzo è il fungo Trichoderma (asperellum e gamsii) per la sua azione antagonista e competitiva sulle patologie fungine che colpiscono gli apparati radicali e il colletto delle piante (F. J. Ruiz-Gómez and C. Miguel-Rojas: Antagonistic Potential of Native Trichoderma spp. against Phytophthora cinnamomi in the Control of Holm Oak Decline in Dehesas Ecosystems - Forests 2021), inducendo la pianta a innalzare le proprie difese naturali. L'interazione di Trichoderma con la pianta permette anche una promozione della crescita, attraverso l'aumento della biodisponibilità di nutrienti e la stimolazione dello sviluppo radicale. In base alle esperienze dell'Università di Sassari, si prevede l'utilizzo di fosfonato (ex fosfito) di potassio. Il fosfonato di potassio è un ammendante che, oltre a essere attivo nei confronti degli oomiceti, in particolare contro le specie di Phytophthora, agisce anche come induttore di resistenza attivando nella pianta meccanismi che ostacolano lo sviluppo delle infezioni. Inoltre, si prevede anche l'utilizzo di prodotti a base di fosetil alluminio, in quanto dotato di una più spiccata attività fungicida a livello sistemico e attivo contro la Phytophthora. ...” (K. Begliomini, D.R.E.AM. ITALIA, 2022).

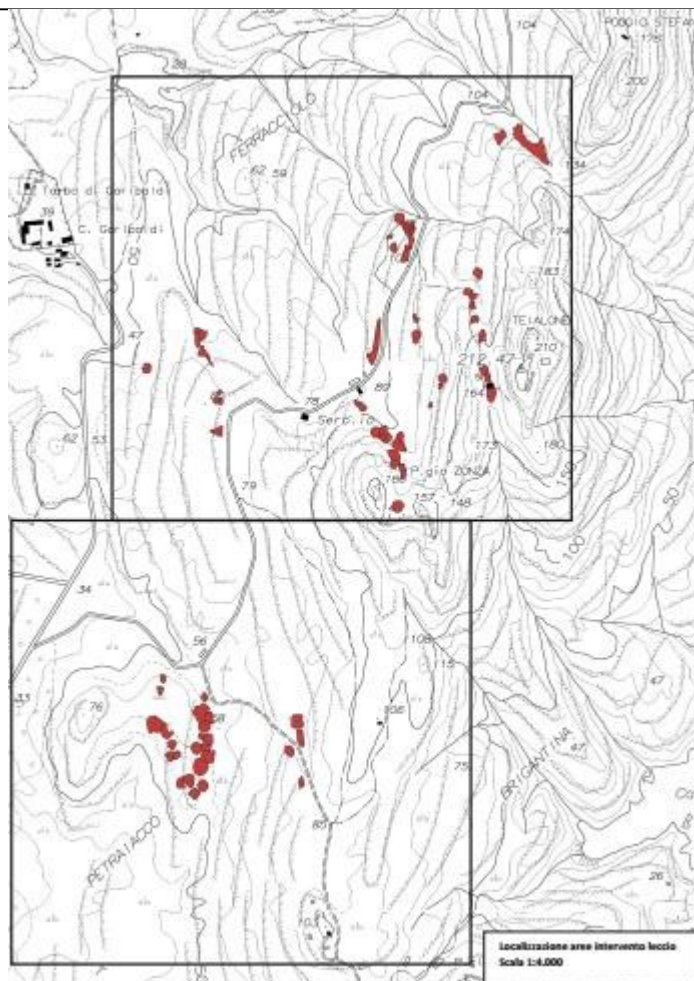


Figura 4 - Progetto "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCL12020); aree intervento leccio

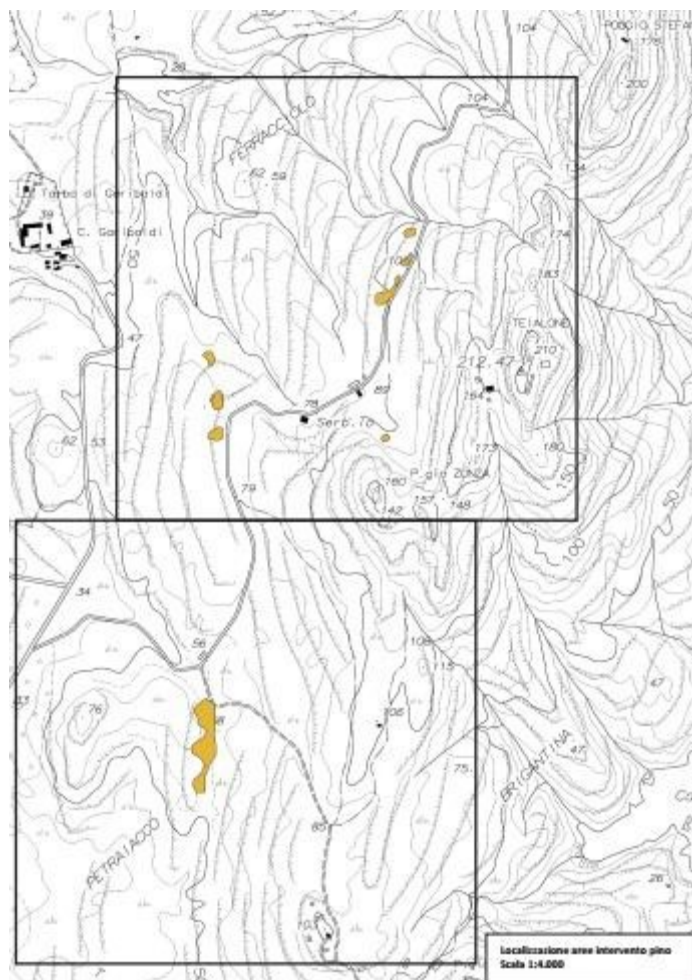


Figura 5 - Progetto "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCLI2020); aree intervento pino domestico

Nel settembre 2023 l'Ente Parco si è dotato di uno studio propedeutico sui soprassuoli a prevalenza di pino domestico dell'isola di Caprera nel contesto di una prospettiva di pianificazione forestale integrata in grado di considerare il territorio nel suo insieme ponderando le interazioni tra le diverse componenti ambientali. L'indagine, condotta dalla Società Elighes S.r.l., è incentrata sull'analisi conoscitiva delle pinete e sulla definizione di indirizzi e azioni selvicolturali volti alla riqualificazione e al recupero funzionale di questi sistemi.

La superficie di pinete indagata ammonta complessivamente a circa 85 ettari e gli esiti dell'indagine hanno consentito di formulare una serie di considerazioni che descrivono e caratterizzano questi sistemi forestali:

- a) le pinete presenti nell'isola di Caprera assumono una forte valenza paesaggistica e storico-culturale, in ragione del valore identitario che assumono per il territorio dell'arcipelago e della Sardegna più in generale;
- b) tali formazioni sono sistemi secondari tendenzialmente semplificati e poco funzionali sotto il profilo ecologico;

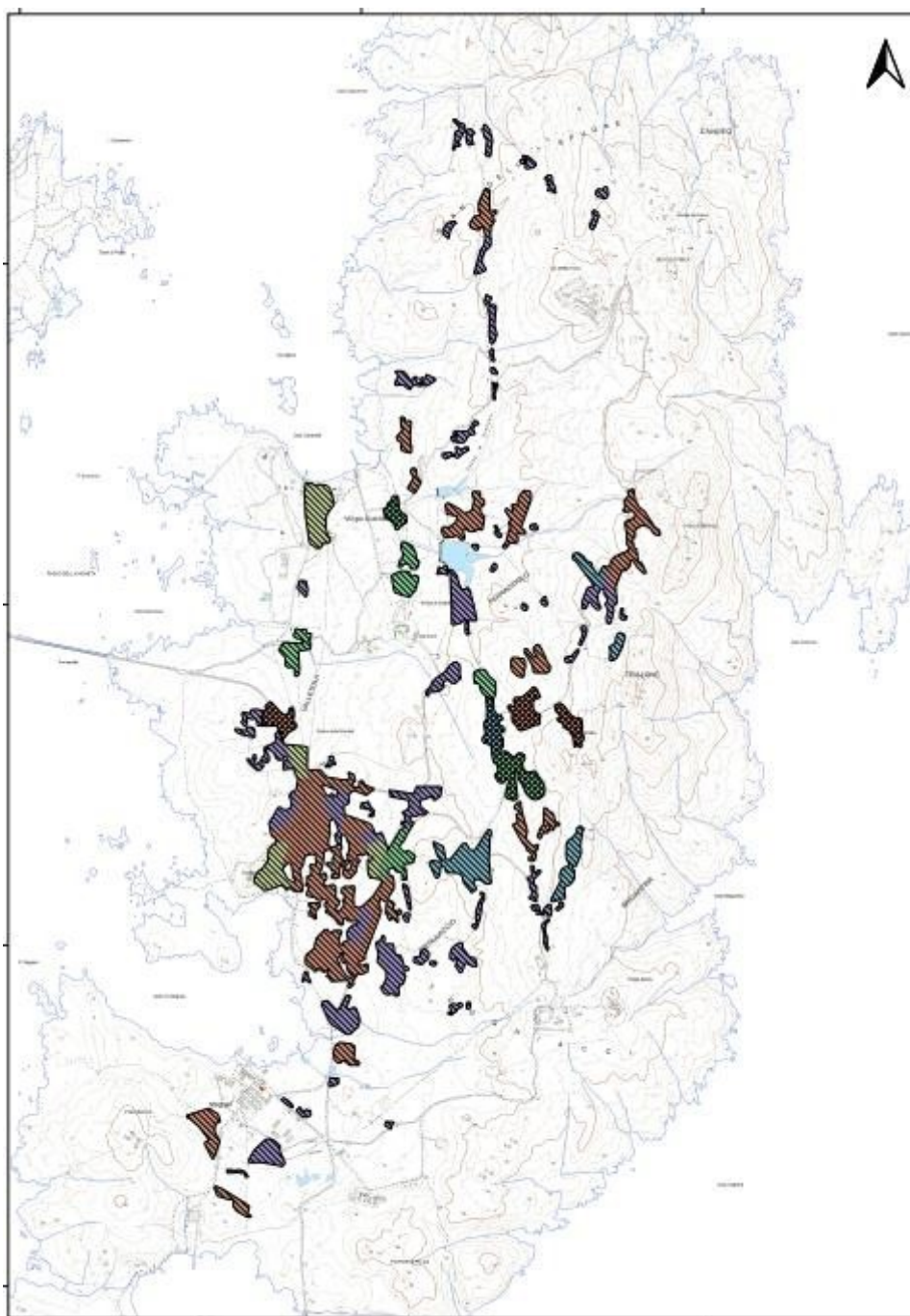
- c) per la forte valenza protettiva, paesaggistica e storico-culturale riconosciuta a questi sistemi, la loro conservazione attiva non può prescindere da interventi selvicolturali, variamente articolati, per aumentare il grado di complessità strutturale e compositiva e di conseguenza la funzionalità;
- d) le formazioni esaminate sono comunque caratterizzate da situazioni diversificate, dove a zone in cui il bosco presenta strutture semplificate monoplane e composizione monospecifica si alternano situazioni con struttura irregolare dove i pini entrano in consociazione con le specie autoctone sia nello strato arboreo che in quello arbustivo;
- e) la diversificazione strutturale e compositiva è a sua volta legata alla presenza di diverse tipologie stazionali, dove localmente la conifera può trovare condizioni idonee per rinnovarsi naturalmente, soprattutto in presenza di grosse piante portaseme del vecchio ciclo o dove i processi di rinnovazione sono stati innescati dopo il passaggio del fuoco;
- f) attualmente le pinete dell'isola di Caprera, oltre alla funzione protettiva originaria, hanno acquisito una forte valenza turistico-ricreativa, in ragione del notevole flusso turistico presente nell'isola, soprattutto durante la stagione estiva.

Lo studio ha consentito di analizzare e caratterizzare i principali fenomeni di degrado in atto sulle pinete di Caprera:

- “... a) Il coleottero scoltide *Tomicus destruens* rappresenta una delle principali minacce per le pinete di Caprera. La presenza di nuclei di piante morte in piedi o schiantate testimonia gli effetti degli attacchi dell'insetto avvenuti nel corso degli anni. ... In generale, i disseccamenti sono molto localizzati e riguardano singoli o pochi individui, anche se sono state censite situazioni in cui la presenza di piante morte in piedi o a terra riguarda aree di estensione più rilevante. ...
- b) Le problematiche fitosanitarie di maggior rilievo riguardano tuttavia il leccio, in tutte le forme, fasi di sviluppo e contesti in cui esso si trovi, senza nessuna eccezione per le consociazioni col pino. Gli agenti patogeni afferiscono ai generi *Phytophthora* e *Diplodia*, causa rispettivamente di necrosi dell'apparato radicale e di cancri nel fusto con caratteristico settore necrotico a forma di “V” visibile in sezione trasversale e conseguenti disseccamenti nelle porzioni distali. ...
- c) Le pinete attrezzate per scopi turistico-ricreativi rappresentano una tra le situazioni più vulnerabili. La pressione turistica non regolamentata contribuisce infatti ad aumentare il grado di semplificazione del sistema forestale. L'assenza di uno strato arbustivo, la notevole compattazione del suolo, la frequente scopertura e danneggiamento degli apparati radicali costituiscono gli indicatori più evidenti.
- d) In alcuni casi, meno rappresentativi per la verità, si possono osservare tratti di soprassuoli che presentano un grado di semplificazione strutturale e compositiva superiore alla media. Si tratta di soprassuoli con densità elevate, struttura tendenzialmente monoplane priva di sottobosco, scarso turnover della sostanza organica da cui consegue la presenza di eccessivi accumuli di lettiera indecomposta.

Lo studio ha identificato le tipologie colturali riportate nella seguente tabella.

Tipologia colturale	Superficie (ha)	%
Pinete stratificate su macchia evoluta preforestale	36,5	43%
Pinete rade/isolate/lineari	24,9	29%
Formazioni irregolari o a struttura pluriplana	9,0	11%
Pinete stratificate su lecceta	7,7	9%
Pinete attrezzate	6,8	8%
Totale	84,9	100%



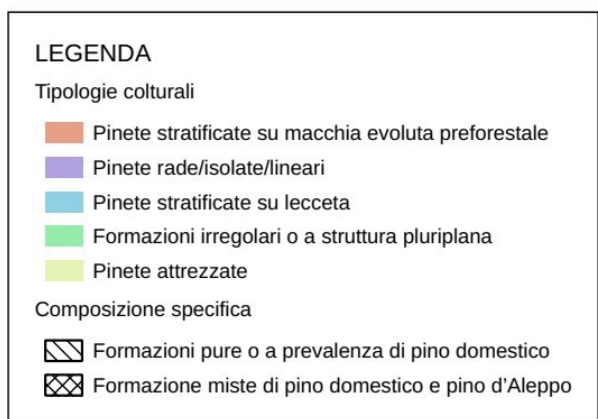


Figura 6 - “Analisi sullo stato delle pinete di Caprera finalizzato all'individuazione degli interventi di miglioramento boschivo delle stesse”; Carta delle tipologie colturali (ELIGHES S.r.l)

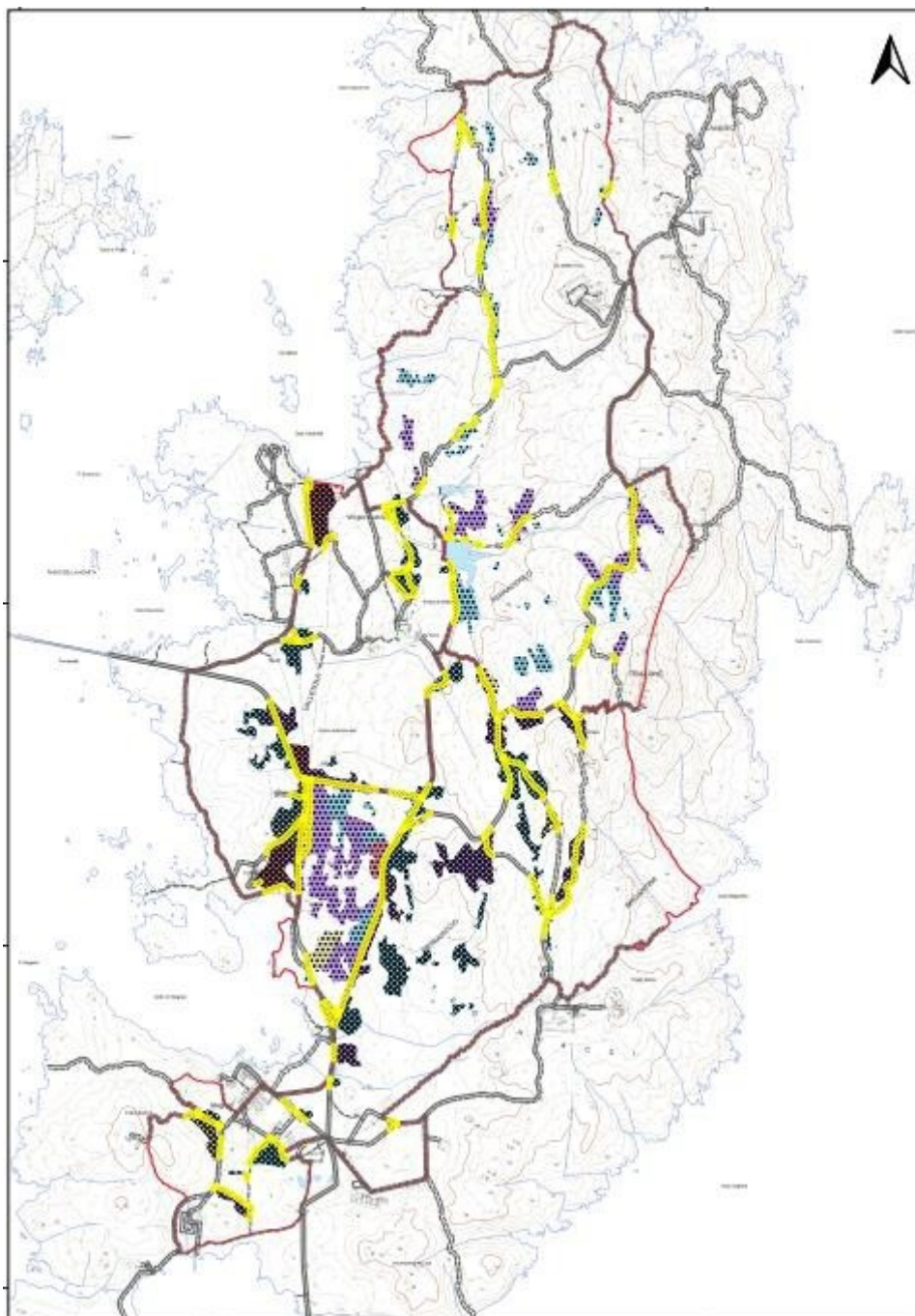
Riguardo agli aspetti gestionali lo studio evidenzia le seguenti considerazioni:

“... La forte eterogeneità dei sistemi a prevalenza di pino presenti nell’isola, combinata alla quantità e qualità di servizi ecosistemici da essi erogati, richiede il ricorso a forme di trattamento non inquadrabili negli schemi semplificati della selvicoltura classica. L’adozione dei cosiddetti tagli modulari costituisce il modello colturale di riferimento attraverso il quale si prevede la realizzazione di interventi che, in funzione dell’età e delle reazioni del popolamento ai singoli eventi, variano sulla base del monitoraggio dei processi evolutivi nel tempo e nello spazio allo scopo di migliorare la complessità e funzionalità del sistema, promuovendo i processi di rinaturalizzazione e di rinnovazione naturale del pino (Ciancio, 1991).

In ragione del fatto che i sistemi esaminati sono destinati ad evolvere verso strutture profondamente diverse da quelle attuali, si ritiene indispensabile evidenziare l’importanza di pianificare “artificialmente” la conservazione della valenza paesaggistico-culturale con la realizzazione di nuovi impianti in aree da individuare mediante un opportuno strumento di pianificazione forestale. ...” (ELIGHES S.r.l., 2023).

In ragione di ciò nell’indagine vengono proposti alcuni ambiti gestionali e relativi i moduli colturali, ciascuno descritto da criteri e modalità di intervento, di seguito sintetizzati.

Codice modulo	Descrizione modulo
1	Supporto ai processi di rinaturalizzazione
2	Supporto ai processi di rinnovazione del pino
3	Avviamento a maggiore complessità
4	Gestione delle formazioni contigue alla viabilità
5	Impianto nuove pinete
6	Gestione dei combustibili forestali
7	Evoluzione naturale guidata
8	Controllo delle popolazioni di fitofagi
9	Bosco parco



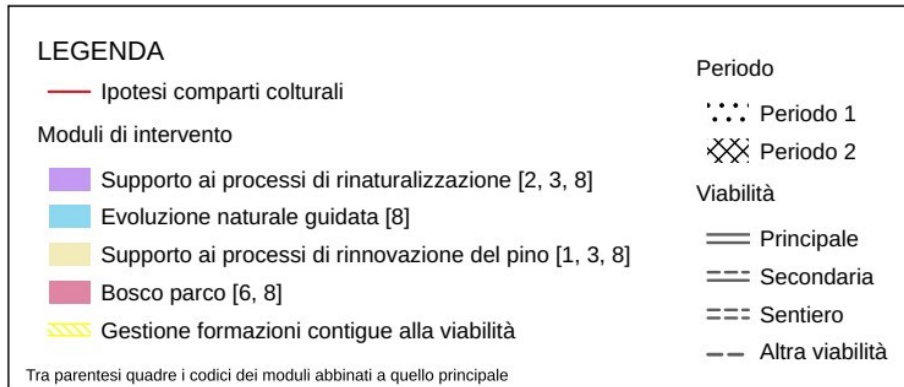


Figura 7 - “Analisi sullo stato delle pinete di Caprera finalizzato all'individuazione degli interventi di miglioramento boschivo delle stesse”; Carta degli interventi (ELIGHES S.r.l)

Per la realizzazione degli interventi lo studio propone una organica pianificazione spazio temporale che deve procedere secondo uno schema che prevede di:

- a) stabilire due periodi da valutare in relazione alle capacità economiche e operative del gestore (ad es. due annualità o due bienni);
- b) definire quattro comparti di grandi dimensioni con confini sempre attestati sulla viabilità e simile composizione in termini di tipologie colturali di pinete presenti;
- c) impostare una gestione pianificata basata sulla “cura” di due comparti alla volta per ogni periodo facendo riferimento al sistema modulare proposto.

Oltre alla componente prettamente forestale lo studio comprende una parte speciale dedicata alla valutazione di stabilità degli alberi tramite il metodo VTA (Visual Tree Assessment).

La valutazione della stabilità ha riguardato le pinete di Stagnali, I Mille e Cavalla Marsala, tradizionalmente utilizzate per finalità ricreative specialmente durante la stagione primaverile-estiva.

3.5 PIANIFICAZIONE E GESTIONE DEI PASCOLI E DELLA FAUNA SELVATICA

Il paesaggio vegetale sul territorio del Parco è stato nel percorso storico fortemente influenzato dalle attività di pascolo estensivo svoltesi già a partire dal XVII secolo e presenti in forma significativa fino al recente passato. L’esercizio del pascolo allo stato brado nel tempo ha contribuito a creare uno stato di degrado generale delle formazioni forestali originarie già fortemente condizionate nel loro sviluppo dal fattore vento, che determina il tipico aspetto “pettinato” della macchia.

Attualmente l’esercizio del pascolo connesso ad attività zootecniche di aziende agricole risulta estremamente ridotto; risulta attiva a Caprera una azienda agricola con attività zootecnica e pastorale.

L’Arcipelago de La Maddalena ospita una fauna di straordinario interesse conservazionistico, di interesse nazionale, comunitario, e internazionale; la proposta di Piano per il Parco individua la necessità potenziare e/o realizzare opportune strategie di gestione, incentrate su tematiche o obiettivi di seguito sommariamente descritti.



Garantire il monitoraggio

Tramite un costante aggiornamento delle conoscenze riguardo la distribuzione, lo stato di conservazione, la presenza di criticità, in relazione alle specie di maggiore interesse faunistico, con particolare riferimento a quelle inserite negli allegati II e IV della Direttiva Habitat (92/43/CEE) e nell'allegato I della Direttiva Uccelli (79/409/CEE e 2009/147/CEE), con particolare riferimento alle specie nidificanti nell'Arcipelago.

La dotazione di un "Programma di Monitoraggio" dovrà incentrarsi sulle indicazioni di monitoraggio contenute nel Piano di Gestione del sito "ITB010008 Arcipelago La Maddalena" che prevede le seguenti azioni: MR01 Monitoraggio degli habitat marini; MR02 Monitoraggio degli habitat terrestri; MR03 Monitoraggio dei chiroterteri; MR04 Monitoraggio della fauna marina; MR05 Monitoraggio della specie *Larus audouinii*; MR06 Monitoraggio della specie *Limonium strictissimum*; MR07 Monitoraggio della specie *Papilio hospiton*; MR08 Monitoraggio della specie *Silene velutina*; MR09 Monitoraggio dell'avifauna; MR10 Monitoraggio dell'erpetofauna; MR11 Monitoraggio dell'evoluzione dei popolamenti alloctoni e/o invasivi di specie floristiche e faunistiche; MR12 Monitoraggio dell'habitat prioritario 1150*; MR13 Monitoraggio dell'habitat prioritario 1120*; MR14 Monitoraggio dei pozzi e delle captazioni idriche; MR15 Censimento degli scarichi in corrispondenza delle zone umide e definizione di misure regolamentari.

Colmare le lacune conoscitive

Necessità di uno studio faunistico-ecologico di campo sulla chiroterrofauna e sulla microteriofauna terrestre dell'Arcipelago.

Approfondimenti sulle comunità di Passeriformi nidificanti nei diversi ambienti e nelle diverse isole del Parco, con particolare riferimento all'individuazione dell'ecologia ed alla quantificazione delle coppie nidificanti di Magnanina (*Sylvia undata*) e Magnanina sarda (*Sylviasarda*).

Gestione delle problematiche relative alle specie alloctone

Ratto nero - Rappresenta una seria minaccia per le popolazioni indigene di uccelli marini, compromettendone il successo riproduttivo a causa dell'attiva predazione su uova e nidiacei, in alcuni casi anche su individui adulti. Questa predazione esercitata sulle colonie delle berte da parte del Ratto nero può costituire un fattore fondamentale nel condizionare il successo riproduttivo della specie. La misura necessaria per contrastare l'impatto dei ratti nelle isole è rappresentata dalla loro eradicazione.

Cinghiale - Il cinghiale e i suoi ibridi presenti nel territorio del Parco sono di origine alloctona introdotti in vario modo in passato per scopi venatori. Le problematiche sono connesse agli impatti sugli ecosistemi naturali, tra cui le azioni di "rooting" a danno del sottobosco e del suolo (Caprera), e a disagi sanitari in quanto portatori di parassiti (zecche).

Dopo aver ricevuto il nulla osta dalla Regione Sardegna, il Piano operativo per l'eliminazione dei cinghiali è stato definitivamente approvato dal Consiglio Direttivo del Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena nell'agosto del 2021. Le attività sono coordinate dall'Ente Parco in collaborazione con altri enti.



L'Ente Parco ha ratificato, con Delibera n.5 del 1° marzo 2022, l'Atto di Disposizione Urgente del Presidente della Regione n. 4 del 30/11/2021 relativo al "Piano di eradicazione degli ibridi di cinghiale".

3.6 LA PIANIFICAZIONE COMUNALE DI EMERGENZA – ZONE DI INTERFACCIA URBANO-RURALE¹

Le zone di interfaccia urbano-rurale sono fasce di interconnessione tra il sistema antropico e le aree forestali, naturali o rurali, dove i due sistemi coesistono ed interagiscono.

Sono zone particolarmente sensibili al rischio incendio in quanto il bosco può diventare un veicolo per le fiamme che potrebbero danneggiare gli insediamenti civili e, viceversa, le attività umane rendono elevata la probabilità che dall'urbanizzato si possano diffondere fuochi verso la vegetazione.

Come prevede l'articolo 10 della Legge 353/2000, in attuazione dell'OPCM 3606 e 3624 e ribadito dal documento della Presidenza del Consiglio "*Raccomandazioni per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, di interfaccia e ai rischi conseguenti*", la pianificazione antincendio relativa a queste aree è argomento di competenza della Protezione Civile.

Il Comune de La Maddalena, che rientra nella Unione dei Comuni della Gallura, è dotato del Piano di Emergenza di Protezione Civile per quanto riguarda il rischio incendi di interfaccia urbano-rurale, in cui sono previsti quelli che possono essere gli scenari attesi ed i modelli di intervento da attuare. Il modello di intervento assegna compiti e responsabilità e riporta il complesso delle procedure per la realizzazione del costante scambio di informazioni tra il sistema centrale e periferico di Protezione Civile, così da consentire un utilizzo razionale delle risorse.

Il Piano predispone i percorsi di viabilità di emergenza ed i cancelli per le forze dell'ordine, per garantire la sicurezza delle aree esposte al rischio.

Nel caso del comune de La Maddalena il Piano di Emergenza di Protezione Civile ipotizza le tre tipologie più frequenti di incendio nella fascia di interfaccia urbano-rurale, facendo riferimento alla caratterizzazione del territorio operata nella provincia della Gallura dal Servizio Nazionale di Protezione Civile in collaborazione con Regione Sardegna:

1. **Interfaccia classica:** dove sono presenti numerose strutture vicino alla vegetazione combustibile;
2. **Interfaccia mista:** dove sono presenti molte strutture isolate e sparse circondate da vegetazione combustibile;
3. **Interfaccia occlusa:** dove le zone di vegetazione combustibile sono circondate da abitazioni e strutture.

La tavola C13 "Carta dei Piani Comunali di Emergenza (zone di interfaccia urbano-rurale)" individua tre fasce perimetrali attorno al territorio urbanizzato, senza sottovalutare le attività attrattive.

La prima fascia, così come stabilito nel manuale ministeriale, è a 50 metri dall'edificato e in essa si trovano diverse spiagge ed attività ricreative, nonché una struttura ricettiva. Sono le situazioni più

¹ Viene definita interfaccia urbano-foresta nello "Schema di Piano A.I.B. per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nei parchi nazionali (Art. 8 comma 2 della legge 21 novembre 2000, n. 353),2018; corrisponde a interfaccia urbano-rurale secondo L. n. 353 del 21/11/2000 e D.L. n. 120 del 08/09/2021.



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

a rischio per la loro posizione e, soprattutto, per la loro funzione di aggregazione dei fruitori.

La seconda fascia è situata a 100 metri dall'edificato e vede al suo interno una spiaggia (sull'isola de La Maddalena) ed un parcheggio (sull'isola di Caprera). In questo caso la funzione aggregativa è minore.

La terza fascia perimetrale si trova a 200 metri dal territorio urbanizzato e, oltre a diverse spiagge, al suo interno ricadono dei luoghi di attrazione turistica, come per esempio le fortificazioni site sull'isola di Caprera: proprio per questo motivo è stata inserita questa fascia.

Il comune di La Maddalena, all'interno del suo Piano di Emergenza di Protezione Civile, include la procedura operativa in caso di rischio incendio boschivo e di interfaccia, ossia l'organizzazione delle varie fasi di intervento in caso di focolaio, oltre ad individuare le diverse competenze.

In caso di incendio nelle zone di interfaccia urbano-rurale, è il Sindaco che dispone l'allertamento dei residenti e la loro eventuale evacuazione e la regolazione degli accessi, nonché l'allontanamento progressivo dei frequentatori nelle aree interessate dal fuoco, anche via mare. Per fare ciò è necessario utilizzare quanti più sistemi di comunicazione possibile (radio, social network, tv, app).

In caso di evacuazione, il Primo Cittadino ha il compito anche di occuparsi dell'ordine pubblico, istituendo i presidi degli incroci stradali nell'area interessata in modo da lasciare la rete viaria libera per i mezzi di soccorso.



DESCRIZIONE DEL TERRITORIO

3.7 MORFOLOGIA, GEOPEDOLOGIA, IDROGEOLOGIA, FRANOSITÀ, EROSIONE SUPERFICIALE

3.7.1 Morfologia

L'Arcipelago de La Maddalena è costituito da una sessantina di isole, isolotti e scogli di natura granitica e scistosa, modellate da vento e correnti. Le isole sono vicine e separate da canali marini con bassi fondali. Il granito è dominante e presenta rilievi irregolari con versanti e vette articolate in grandi blocchi emergenti, divisi da incavi creati dal dilatamento delle fratture ad opera delle acque superficiali, prevalentemente di origine atmosferica.

3.7.2 Idrografia

La rete idrografica dell'Arcipelago de La Maddalena si presenta differente da isola ad isola, in funzione della morfologia, della litologia e dell'attività antropica imposta. Quasi tutte le isole maggiori dotate di un rilievo significativo hanno almeno alcune aste fluviali rilevanti.

Nell'isola madre i corsi d'acqua si trovano nel versante orientale: il Fosso Vena Lunga, il Fosso Zanioli e il Fosso Valle Gambino, il cui corso è sbarrato da una diga in località Puzzone. La Diga Puzzone, con una capienza di circa 550.000 mc di acqua, svolge la funzione di bacino di accumulo delle acque provenienti dall'acquedotto del Fiume Liscia, che la raggiungono attraverso un sistema di condotte sottomarine dall'isola di Sardegna, e delle acque meteoriche. I restanti rii hanno carattere torrentizio e stagionale. Nell'isola di Caprera si localizzano due bacini idrografici sul lato occidentale: il Fosso Stefano e il Fosso Ferrante, anch'essi sbarrati, rispettivamente, dalle dighe Stefano e Ferrante, che raccolgono solo acque naturali.

L'arcipelago non presenta propriamente laghi, si trovano solo alcuni piccoli specchi d'acqua, di solito quasi a livello del mare. Tra i più importanti ci sono gli specchi d'acqua di Monti d'a Rena, di Stagnali, della Spiaggia del Relitto e di Cala Caprarese.

Sono presenti anche numerose cisterne militari in tutto l'arcipelago, costruite per l'approvvigionamento idrico delle antiche fortificazioni militari. Alcune di queste sono alimentate da grondaie: l'acqua viene raccolta sui tetti degli edifici e convogliata mediante canalette sotterranee ai filtri per poi arrivare al deposito. Altre sono alimentate da acqua sorgiva filtrata dalla roccia e attraverso griglie di raccolta collegate a canalette interrate o scoperte che portano l'acqua dalle zone alte ai piazzali della fortificazione.

3.7.3 Geomorfologia e idrogeologia

La Maddalena è l'isola maggiore dell'Arcipelago (20,12 Km² per 43 km di costa) ed è costituita di granitite, ossia di una varietà di granito contenente abbondante plagioclasio, con l'eccezione del vasto promontorio settentrionale di Punta Marginetto, formato da graniti porfirici con filoni basici. Nell'entroterra meridionale si incontrano filoni acidi nella zona di Porto Lungo, alla base della penisola di Punta Abbatoggia, mentre filoni di quarzo si riscontrano nel settore sudoccidentale dell'isola. L'isola si presenta aspra, con la vetta a sud di Guardia Vecchia (152 m s.l.m.) e rilievi a



ponente (Il Puntiglione, 143 m s.l.m.), a nord ovest (Punta dei Colmi, 122 m s.l.m.), a nord est (La Trinità, 125 m s.l.m.) ed ad est (Punta della Villa, 108 m s.l.m.). Le cale si distribuiscono lungo tutto il litorale, con la profonda valle sommersa di Cala Peticchia e le Cale Spalmatore e Longa ad est, il vasto golfo dello Strangolato a nord, le Cale Maggiore, Inferno e Francese ad ovest e le Cale Nido d'Aquila, Gavetta, di Chiesa, Camiciotto e Camicia a sud.

L'isola di Caprera, seconda nell'Arcipelago per estensione, ma prima per sviluppo costiero (15,75 Km² per 45,5 km di costa) è caratterizzata da un litorale frastagliato e ricco di cale, tra le quali le più rilevanti sono il Golfo di Stagnali nel lato sud occidentale, il Porto Palma a sud e Cala Portese nella costa sud orientale. L'orografia, determinata dall'impalcatura di granitite che sfuma ad est ed a sud ovest nei graniti porfirici, con filoni basici di quarzo sul Monte Arbuticci (132 m s.l.m.) a nord, presenta una dorsale di rilievi ad est con andamento nord-sud e con le vette di Becco di Vela (160 m s.l.m.), Poggio Stefano (198 m s.l.m.), Teialone (la più alta dell'Arcipelago, 212 m s.l.m.), Poggio Rasu (101 m s.l.m.) e punta Porto Palma (68 m s.l.m.). Sul lato occidentale prevalgono gli avvallamenti invasi, in parte, dal mare, come Cala Garibaldi, Stagnali e Porto Palma.

Spargi, ed il suo isolotto Spargiotto, terza per estensione (4,21 Km² per 13 km di costa) è la più occidentale dell'Arcipelago. È caratterizzata prevalentemente da granitite con alcuni lembi di graniti porfirici e rari filoni basici e di quarzo. Il rilievo presenta un terrazzo centrale con tre punte: Banditi (126 m s.l.m.), Padulu (116 m s.l.m.) ed il terzo senza nome (117 m s.l.m.). Nel settore sud occidentale si trova il rilievo di Punta Becchi (110 m s.l.m.); mentre nel lato sud si colloca la vetta più alta dell'isola, il complesso di Guardia Preposti (155 m s.l.m.). Nell'area nord orientale trovano spazio scarni suoli alluvionali che permettono una modesta agricoltura, anche in rapporto alle sorgenti esistenti. Le cale si concentrano nei settori nord e sud ovest dell'isola.

Santo Stefano (3,06 Km² per 11,6 km di costa) presenta un'unica, profondissima, insenatura, la Cala Villamarina delimitata dal promontorio occidentale di Punta San Giorgio. Isola granitica anch'essa, è caratterizzata da un rilievo aspro al centro con il Monte Zuccherò (100 m s.l.m.) e, da nord a sud, le alture di Poggio Tondo (81 m s.l.m.) e Guardia Moro (91 m s.l.m.).

Le tre isole più settentrionali dell'Arcipelago, Razzoli, Budelli e Santa Maria con relativi isolotti e scogli, costituiscono lo smembramento, avvenuto intorno al 3000/2000 a.C., di un complesso insulare unitario, formatosi all'atto di trasgressione Flandriana nel 6000/3000 a.C., come le corse Ratino, Lavezzi e Cavallo. Queste tre isole, di dimensioni simili, sono formate dall'impalcatura di graniti porfirici, con filoni di quarzo e, minimamente, con filoni basici. Solo Santa Maria presenta, nella parte centrale, granitite, mentre nella zona centro settentrionale (e attigui isolotti) prevale il complesso di gneiss e micascisti. Rilievi massicci e compatto si trovano nell'isola di Budelli (Monte Budello, 87 m s.l.m.), e di Razzoli (Monte Cappello, 65 m s.l.m.; Colle del Faro di Razzoli, 49 m s.l.m.); mentre Santa Maria presenta degradante dalla Punta Guardia del Turco (49 m s.l.m.) verso la cala sud orientale.

I restanti isolotti che formano l'Arcipelago de La Maddalena sono per lo più graniti, scogli e falesie emerse.



I litotipi maggiormente diffusi nelle isole conferiscono al suolo una permeabilità media, per fratturazione, nelle porzioni di roccia poco alterate e per porosità nelle facies maggiormente interessate da fenomeni di arenizzazione.

L'esigua presenza di manifestazioni sorgentizie è uno dei principali elementi che porta ad ipotizzare una modesta circolazione di acque sotterranee, provocata da più causa: dalle caratteristiche idrauliche delle rocce granitoidi, dalle ridotte dimensioni dei bacini idrografici superficiali e dalla discontinuità ed irregolarità delle precipitazioni atmosferiche. In sostanza la dominanza di roccia affiorante e la presenza di suoli costipati riduce la capacità di infiltrazione delle acque nel terreno a vantaggio di un ruscellamento di superficie.

L'unica vera unità idrogeologica significativa delle isole è costituita dai graniti fratturati che vede la presenza di una falda freatica caratterizzata da circolazione per frattura, guidata dalle grandi strutture filoniane.

3.8 ETEROGENEITÀ SPAZIALE IN TERMINI ATTUALI E POTENZIALI: COPERTURA E USO ATTUALE DEL SUOLO

La carta dell'uso del suolo è stata costruita con il sistema di classificazione omogeneo europeo Corine Land Cover (CLC), un progetto nato per il rilevamento ed il monitoraggio delle caratteristiche di copertura ed uso del territorio, e raggruppa le superfici per tipologia di utilizzo del suolo attraverso un codice numerico che può arrivare ad un dettaglio di cinque livelli.

All'interno del Parco Nazionale "Arcipelago de La Maddalena" soltanto l'isola madre presenta circa poco più del 10% del territorio urbanizzato, con un tessuto residenziale compatto corrispondente al centro comunale La Maddalena e sono pochissime le altre isole (Santa Maria, Santo Stefano e Caprera) in cui sono diffusi nuclei residenziali radi e sparsi. Tra questi sono presenti anche centri a carattere prevalentemente non residenziali, ma turistici (per esempio il Santo Stefano Resort sull'omonima isola e la casa di Giuseppe Garibaldi sull'isola di Caprera).

La popolazione residente è situata nelle zone tB e tC. Da sottolineare è la vocazione turistica complessiva dell'arcipelago che durante la stagione estiva vede quasi raddoppiare i residenti.

La natura granitico-scistosa dell'arcipelago non permette la diffusione di centri agricoli rilevanti, tanto che sono poco meno di 10 gli ettari di terreno coltivati tra tutte le isole, presenti in corrispondenza dei nuclei abitati. Diversi isolotti altro non sono che pareti rocciose e/o falesie, così come molte zone costiere, classificate in zona tA.

Circa l'80% del territorio dell'Arcipelago è coperto da aree a vegetazione rada, gariga e macchia mediterranea alta e bassa: questo anche per il clima e la geomorfologia che presentano le isole che non favorisce l'insorgenza di centri agricoli. *"... L'assenza di usi agricolo-produttivi con valenza economica di rilievo è determinata dalle forti limitazioni del territorio in esame, quali ad esempio la diffusa rocciosità e la scarsa profondità dei suoli, oltre alla relativa difficoltà di approvvigionamenti idrici per gli usi agricoli intensivi. [...]"* (Piano di Gestione della ZSC "Arcipelago La Maddalena ITB010008", CRITERIA Srl).



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

Corine Land Cover (CLC)	area ha	%
1.1.1 - Zone residenziali a tessuto continuo	279,0961	5,45
1.1.2 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	171,0636	3,34
1.2.1 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	14,6716	0,29
1.2.2.1 - Reti stradali e spazi accessori	2,1833	0,04
1.2.3 - Aree portuali	56,4394	1,10
1.3.1 - Aree estrattive	17,5601	0,34
1.3.2 - Discariche	0,9534	0,02
1.3.3 - Cantieri	0,8085	0,02
1.3.4 - Terreni artefatti e abbandonati	20,0123	0,39
1.4.2 - Aree ricreative e sportive	7,5749	0,15
1.4.3 - Cimiteri	1,8523	0,04
2.2.3 - Oliveti	0,7440	0,01
2.4.3 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	6,4651	0,13
3.1.1.1 - Boschi di latifoglie	3,3625	0,07
3.1.1.2.1 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc.	16,7152	0,33
3.1.1.2.2 - Sugherete	0,5321	0,01
3.1.2.1 - Boschi di conifere	109,6566	2,14
3.1.3.1 - Boschi misti a prevalenza di latifoglie	9,0382	0,18
3.2.1 - Aree a pascolo naturale e praterie	44,2596	0,86
3.2.2.2 - Formazioni di ripa non arboree	2,7082	0,05
3.2.3.1 - Macchia alta	2050,796	40,0
	6	4
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	883,7739	17,2
		6
3.3.1 - Spiagge, dune e sabbie	14,7753	0,29
3.3.2 - Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	186,9962	3,65
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	1191,409	23,2
	2	6
4.1.1 - Paludi interne	4,6830	0,09
4.2.1 - Paludi salmastre	11,9399	0,23
5.1.2 - Bacini d'acqua	11,6807	0,23

Il paesaggio vegetale risulta fortemente condizionato da un insieme di fattori fisici e climatici come il vento, l'aridità, l'insolazione, l'altitudine e la distanza dalla terraferma, cui si somma per interazioni con il substrato geologico i caratteri di scarsità e povertà dei suoli.

I tipi della macchia mediterranea (alta e bassa) e la gariga, come sopra accennato, costituiscono la presenza vegetazionale principale fortemente caratterizzante le isole dell'Arcipelago.

Le cenosi propriamente forestali in contesto di vegetazione naturale sono rappresentate principalmente da formazioni di querce sclerofille sempreverdi di leccio (*Quercus ilex*) (isola di Caprera) e di sughera (*Quercus suber*) (La Maddalena, Santo Stefano). Soprassuoli forestali



consistenti sono inoltre rappresentati dalle pinete di pino domestico (*Pinus pinea*) originatesi da impianti antropici, caratterizzate da strutture coetaneiformi.

L'evoluzione e lo sviluppo verso formazioni propriamente forestali risulta decisamente condizionato dal fattore vento.

La distribuzione e la diversificata estensione dei tipi vegetazionali (cfr. § 3.10.1) determina un paesaggio descrivibile come fortemente caratterizzato dalle macchie di sclerofille sempreverdi e soprattutto dalle garighe, che sfumano nella vegetazione casmofitica discontinua sui rocciai granitici. In un quadro sintetico semplificato il ginepro, il corbezzolo, la fillirea, il lentisco, il mirto, le eriche, la calicotome, i cisti, l'euforbia arborea e la ginestra corsica sono le specie più rappresentate e caratterizzanti il paesaggio vegetale.

Le forme del paesaggio agrario sono principalmente connesse all'attività zootecnica, in forma estensiva allo stato brado, mentre sono storicamente ridotte, per limitazioni territoriali ed ecologiche, e all'attualità estremamente rare attività propriamente agricole (foraggere, oliveti). In attesa dell'elaborazione dei dati a livello comunale ISTAT del 7° Censimento dell'Agricoltura, il 6° Censimento dell'Agricoltura (2010) riportava solo 3 aziende agricole attive nel Comune di La Maddalena, tutte con attività zootecnica. All'attualità è attiva a Caprera una azienda agricola con attività zootecnica e pastorale.

3.9 VEGETAZIONE NATURALE E TIPOLOGIA FORESTALE

3.9.1 Aspetti vegetazionali

I tipi vegetazionali caratterizzanti il paesaggio dell'arcipelago vengono di seguito sommariamente descritti.

Vegetazione di macchia

Comprende le formazioni arbustive sempreverdi riferibili dal punto di vista fitosociologico all'ordine *Pistacio-Rhamnetalia alaterni*. Le formazioni fisionomicamente più evolute sono caratterizzate da *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*, in forme di macchie e boscaglie, diversamente riferibili all'*Oleo-Juniperetum turbinatae* per i tipi più termofili e xerofili (es. Caprera, Santa Maria) e all'*Erico-Juniperetum turbinatae* nei tipi meno termofili (La Maddalena, Caprera sopra Cala Corsara, Spargi). Macchie ad erica (*Erica arborea*) e corbezzolo (*Arbutus unedo*), con costante presenza di abbondante fillirea (*Phillyrea angustifolia*), si riscontrano in stazioni con presenza di suolo umifero, inquadrabili nell'associazione (*Erica arborea-Arbutetum unedonis*) (es. Spargi). Macchie ad erica (*Erica arborea*, *E. scoparia*) sostituiscono il ginepreto con erica in condizioni successionali post incendio (es. Caprera); mentre sono caratteristici di colonizzazioni successive in stazioni percorse da eventi di incendio gli arbusteti a lentisco (*Pistacia lentiscus*), ginestra (Calicotome villosa = *Cytisus infestus*) e fillirea (*Phillyrea angustifolia*) (*Pistacio lentisci-Calicotometum villosae*). Completano i tipi della macchia gli arbusteti a *Rubus ulmifolius* e *Myrtus communis* su suoli umidi (*Rubus ulmifolii-Myrtetum communis*) e a euforbia arborea (*Euphorbia dendroides*) (*Asparago albi-Euphorbietum dendroidis*).



Vegetazione forestale

Vegetazione arborea sempreverde riferibile all'ordine *Quercetalia ilicis*.

La lecceta, che rappresenta il principale tipo della vegetazione potenziale di gran parte delle due principali isole dell'arcipelago, a causa dei ripetuti incendi, dei tagli e dei rimboschimenti a conifere, è oggi ridotta a piccoli lembi. I nuclei principali si rinvergono nell'isola di Caprera sul versante meridionale del Monte Tejalone a 120- 160 m di quota, nell'entroterra di Cala Serena e nell'isola di La Maddalena sul versante nord-orientale in località Guardia Vecchia. Questi boschi sono inquadrabili nell'associazione *Prasio majoris-Quercetum ilicis*, alla quale sono riferibili le leccete del termomediterraneo e del mesomediterraneo inferiore della Sardegna (Bacchetta et al., 2004). In particolare esse vengono riferite alla subassociazione termofila *phillyreetosum angustifoliae*, dei substrati metamorfici e granitici della Sardegna settentrionale che si sviluppa a quote comprese tra 20 e 160 m. Piccoli lembi di bosco di sughera, disetaneiformi, sono presenti a La Maddalena in località Guardia Vecchia e nell'isola di Santo Stefano, inquadrabili nel Galio scabri-*Quercetum suberis*, cui vengono riferite le sugherete acidofile presenti sui graniti e le metamorfiti della Sardegna tra i 200 e i 500 m. Circoscritte formazioni boschive di oleastro (*Olea europaea* var. *sylvestris*) sui graniti di La Maddalena e di Caprera costituiscono lo stadio maturo della serie edafoigrofila inquadrabili nell'associazione *Myrto communis-Oleetum sylvestris*.

Vegetazione forestale igrofila

Comprende formazioni di tipo pioniero ripariale o di tipo palustre o ripariale con caratteri di stabilità. Il primo tipo è descritto da comunità microboschive e arbustive a dominanza di *Tamarix* sp. pl, riferibili alla classe *Nerio-Tamaricetea*, con formazioni a *Tamarix africana* o a *Vitex agnus-castus*. Il secondo tipo è descritto da formazioni boschive, decidue che si sviluppano nelle parti interne del letto dei corsi d'acqua e che rimangono allagate per lunghi periodi di tempo. Vengono riferite alla classe *Querco-Fagetea* e comprendono: piccoli lembi di boschi lineari a pioppo bianco (*Populus alba*), con pioppo nero (*P. nigra*), rovo (*Rubus ulmifolius*) e agnocasto (*Vitex agnus-castus*), inquadrabili nell'associazione *Populetum albae*; saliceti a salice di Gallura (*Salix atro cinerea*) riferiti all'associazione *Myrto communis-Salicetum atrocinereae*.

Vegetazione alofila

Vegetazione dei suoli limoso-argillosi, retrodunali, inondati per periodi anche brevi da acque salmastre o salate. Comprende comunità annuali e perenni (emicriptofitica *Juncetea maritimi*; camefitica *Salicornietea fruticosae*).

Vegetazione delle coste sabbiose

Le coste sabbiose hanno nell'arcipelago uno sviluppo limitato. La vegetazione della parte emersa della spiaggia è caratterizzata da una successione catenale di comunità che si susseguono dalla battigia sino alle zone più stabili del retroduna lungo fasce parallele alla linea di battigia secondo lo schema proposto da Géhu & Biondi (1994b). L'articolazione comprende: comunità terofitiche alonitrofile, annuali, che colonizzano la prima fascia di spiaggia emersa; comunità geofitiche ed emicriptofitiche, perenni, per lo più di piante rizomatose specializzate della classe *Ammophiletea*; comunità camefitiche rappresentate dalle garighe primarie che si sviluppano sul versante



continentale delle dune mobili, su sabbie stabili e compatte e sulle dune fisse con un sottile strato di humus; comunità terofitiche xerofile nelle radure della duna e nelle sabbie retrodunali placcate su roccia, della classe Helianthemetea, in particolare dell'ordine Malcomietalia.

Vegetazione delle coste rocciose

Le coste rocciose, prevalentemente di natura granitica, ospitano diversi tipi di vegetazione pioniera fortemente diversificati in relazione alle caratteristiche granulometriche del substrato, all'apporto di nitrati e alla quantità di aerosol marino che le raggiunge: comunità casmofitiche e comofitiche aeroaline, della classe Crithmo-Staticetea, nelle fessure o nei terrazzi delle falesie raggiunti dall'aerosol marino, in presenza di piccoli depositi di suolo; comunità camefitiche subalofile, nella zona di contatto tra la vegetazione alofila costiera e quella di macchia, riferita all'ordine Helichrysetalia italici della classe Helichryso-Crucianelletea; comunità terofitiche aeroaline, della classe Saginetea maritimae, di piante di piccola taglia sui terrazzi delle falesie.

Vegetazione comofitica e casmocomofitica

Comunità delle fessure delle rocce, dei tafoni e dei microterrazzi con sottili depositi di suolo, riferibile alla classe Anomodonto-Polypodieta e diffusa soprattutto a La Maddalena e Caprera.

Pratelli annuali

Comunità pioniera primaverili o di inizio estate dominate da specie annuali non nitrofile riferibile alla classe Helianthemetea guttati, distribuite in maniera frammentaria e discontinua

Praterie perenni

Vegetazione erbacea perenne che comprende anche cenosi emicriptofitiche nitrofile: comunità di praterie xerofile riferibili alla classe Artemisietea vulgaris o alla classe Lygeo-Stipetea, con buona diffusione sul territorio dell'arcipelago; comunità di praterie igrofile, nei margini delle pozze e dei canali e delle depressioni umide, con falda idrica superficiale e acque stagnanti variamente persistenti, della classe Molinio-Arrhenatheretea.

Vegetazione camefitica e nanofanerofitica

Vegetazione suffruticosa silicicola e aridofila costituita prevalentemente da Cistaceae e Labiatae, riferibile alla classe Cisto-Lavanduletea; garighe a pulvini a Genista corsica e Stachys glutinosa molto diffuse nelle aree battute dal vento e con rocce affioranti; garighe a Cistus monspeliensis, che si originano in seguito agli incendi nelle varianti a Euphorbia dendroides e a Calicotome villosa.

3.9.2 Tipologie forestali

Boschi di leccio

Come già descritto sulla vegetazione forestale i boschi di leccio sono diffusi su una superficie ridotta, in lembi anche con significato residuale a causa dei ripetuti incendi, dei tagli passati e della sostituzione con rimboschimenti a conifere; coincidono con l'habitat di interesse comunitario (Dir. 92/43/CEE All. I) 9340 – Foreste di Quercus ilex e Quercus rotundifolia la cui superficie complessiva è di circa 12,08 ha. I nuclei principali si rinvengono nell'isola di Caprera, sul versante meridionale del Monte Tejalone a 120-160 m di quota e nell'isola di La Maddalena, sul versante nord-orientale in località Guardia Vecchia. Spesso i lembi di lecceta si trovano tra grossi blocchi granitici, la cui



presenza ne ha favorito la conservazione, preservandoli dal fuoco e dal taglio. È proprio in queste situazioni che sono presenti i nuclei meglio strutturati che si sviluppano su substrati con humus scuro ed abbondante lettiera. Per l'isola di Caprera era indicata la presenza di altri due nuclei consistenti di lecceta (Desole, 1960), localizzati a Stagnali e sul Monte Arbuticci ed ora non più presenti.

Sono riconducibili alla forma di governo del ceduo matricinato, strutturalmente e fisionomicamente invecchiato, o alla fustaia transitoria; le strutture sono coetaneiformi e monoplane.

Le leccete dell'isola di Caprera sono state colpite da funghi patogeni appartenenti al genere *Diplodia*; in particolare le piante di leccio da *D. corticola* e quelle di corbezzolo da *D. scrobiculata*.

Alcune di queste specie fungine sono state associate alla sindrome del cosiddetto "deperimento" delle querce e dei pini in vari paesi del bacino del Mediterraneo.

Attraverso una Convenzione di Ricerca con l'Università degli Studi di Sassari (Dipartimento di Agraria, Sezione di patologia vegetale ed entomologia) l'Ente Parco ha avviato attività di monitoraggio, nonché di supporto tecnico ad interventi di bonifica, finalizzate alla conoscenza e al contrasto di fitopatogeni.

Riguardo alla lecceta sono state svolte attività di bonifica sanitaria indirizzate a sperimentare l'efficacia di mezzi di lotta nei confronti dei principali patogeni associati ai fenomeni di deperimento che interessano i popolamenti di leccio di Caprera. In particolare sono state avviate due prove di lotta di breve-medio termine volte, la prima a ridurre il potenziale di inoculo del fungo *Diplodia corticola*, agente di "cancri" e disseccamenti della chioma, attraverso il taglio selettivo e la bruciatura tempestiva di piante deperenti o già morte; la seconda a contrastare le infezioni di *Phytophthora* spp. in un'area pilota appositamente recintata, mediante trattamenti con prodotti a base di fosfito di potassio, somministrati sia per aspersione al terreno in prossimità delle piante infette, sia per via endoterapica direttamente nel fusto delle piante.



Figura 8 - Lecceta a Caprera nella zona del Monte Tejalone



Figura 9 - Essudati nerastri e cancri alla base del fusto di pianta di leccio

Boschi di sughera

Si trovano in diverse stazioni riconducibili principalmente all'azione antropica su piccole aree delle isole di La Maddalena e Santo Stefano.

La presenza della sughera a Caprera si origina per inserimenti della specie all'interno di rimboschimenti di leccio.

La presenza di un folto nucleo di sughere spontanee alla Villa è giustificata, secondo alcuni studiosi, dagli itinerari degli uccelli migratori: questi nelle loro rotte dall'Africa all'Europa settentrionale e viceversa, sfruttano il ponte costituito da Corsica e Sardegna e, in parte, quelle dell'arcipelago; si spiegherebbe così il fatto che queste piante sono localizzate solo in un'estremità di La Maddalena, dove gli uccelli in arrivo si sono posati depositando semi inghiottiti in altre zone.

Boschi e boscaglie ad olivastro

Sono descrivibili in formazioni termofile nel sottotipo a netta prevalenza di olivastro e nel sottotipo miste con olivastro. Le comunità a netta prevalenza di olivastro sono presenti in forma di piccole stazioni relittuali a spiccata igrofilia, a Caprera e a La Maddalena, con fisionomia di boscaglie a struttura irregolare e densità elevata, su una superficie complessiva di alcuni ettari.

Le comunità miste con fisionomia di macchia bassa, si presentano con olivastro variamente presente, cui si accompagnano, in modalità e densità diverse, lentisco, mirto, calicotome, fillirea, oltre ad altre specie derivanti dalla degradazione degli oleastreti stessi.

Nell'insieme le formazioni ad olivastro sono diffuse soprattutto sulle isole maggiori su una superficie complessiva di circa 80 ha.



Figura 10 - Boscaglia ad olivastro a Caprera



Figura 11 - Bosaglia ad olivastro a Caprera

Boschi e boscaglie a ginepro

Sono formazioni a prevalenza di ginepro fenicio (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*) con fisionomia e struttura di macchia bassa o mediamente sviluppata, a distribuzione frequentemente discontinua, anche a causa di incendi pregressi. Al ginepro si accompagnano lentisco, fillirea, calicotome e cisti, con piano erbaceo è costituito da specie annuali a sviluppo invernale-primaverile. Secondo Camarda (2009) “dei ginepreti simili alle abetine descritti dal Gennari per l’isola di Caprera nel secolo scorso, non rimangono tracce significative”, mentre sono in parte assimilabili a tali formazioni i ginepreti presenti nelle isole di Spargi e Santa Maria, nonché quelli del parco di Villa Webber (La Maddalena), dove si osservano esemplari di 4-6 metri di altezza.

Pur evidenziando una lenta ripresa nelle aree recentemente percorse da incendi, dato che la rinnovazione avviene solo per via gamica, il ginepro appare come la specie che, nonostante il lento accrescimento, presenta maggiori possibilità di affermazione nelle aree più degradate. La superficie di diffusione della specie, anche in forma basso arbustiva, è quindi molto estesa. In parte queste superfici, per circa 466 ha, coincidono con l’habitat di interesse comunitario (Dir. 92/43/CEE All. I) 5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp, descritto da macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a formazioni vegetali arborescenti a dominanza di ginepro; subordinatamente sono inquadrabili nell’habitat 2250* Dune costiere con *Juniperus* spp. riconosciuto presente su poco meno di 4 ha.

Attraverso una Convenzione di Ricerca con l’Università degli Studi di Sassari (Dipartimento di Agraria, Sezione di patologia vegetale ed entomologia) l’Ente Parco ha avviato attività di monitoraggio fitosanitario sul ginepro fenicio e sul lentisco (*Pistacia lentiscus*).

Le indagini sono state effettuate nelle isole di Budelli, Caprera, Le Camere, Mortorio, Santa Maria, Santo Stefano e Spargi. In ciascuna di queste isole, inizialmente è stato effettuato un accurato monitoraggio fitosanitario delle aree boschive con l'intento di individuare zone con piante di ginepro fenicio e/o di lentisco deperienti o già disseccate. Successivamente, nelle zone individuate, al fine di accertare la natura e l'incidenza dei casi patologici, è stata allestita un'area di saggio circolare di 10 m di diametro, almeno una per ciascuna isola. In ciascuna area è stato rilevato il numero di piante di ginepro e/o di lentisco e valutato il loro stato sanitario, ponendo particolare attenzione alla presenza di sintomi specifici: cancri, necrosi, essudati, disseccamenti su fusto e rami e necrosi/essudati a livello del colletto. Le sintomatologie risultarono riconducibili a colonie fungine appartenenti alla famiglia delle Botryosphaeriaceae (*Diplodia africana*, *Diplodia olivorum*, *Neofusicoccum cryptoaustrale*, *Neofusicoccum luteum*) e al genere *Phytophthora*.



Figura 12: Boscaglia a ginepro fenicio a La Maddalena

Macchia evoluta e preforestale

Il tipo include: le comunità miste di corbezzolo, erica e fillirea, con leccio; formazioni a prevalenza di erica arborea; popolamenti a prevalenza di calicotome.

Le comunità miste (corbezzolo, erica, fillirea, con leccio eventuale in subordine) sono macchie alte e/o basse, di origine secondaria, presenti su una superficie complessiva di circa 400 ha a Spargi, Caprera e La Maddalena, nelle aree di compluvio, spesso frammiste ad erica scoparia e mirto; macchie alte di corbezzolo in ottimo stato di conservazione sono presenti su suoli profondi e freschi, soprattutto a Spargi e a Santo Stefano, spesso associate all'erica arborea.

Le formazioni a prevalenza di erica arborea sono macchie alte a densità elevata, in cui si inserisce il mirto, e occupano una superficie complessiva di poco meno di 20 ha.

Le formazioni a prevalenza di calicotome sono macchie basse, con ampio significato di successione secondaria post incendio, largamente diffuse a Spargi, S. Maria e Caprera; sono diffuse su una superficie complessiva di circa 250 ha.



Figura 12 - Macchia mista a Caprera

Macchie e garighe termofile e/o xerofile

Comprendono i tipi delle macchie a prevalenza di mirto e lentisco, a prevalenza di cisti, a prevalenza di euforbia arborea.

Le formazioni di mirto e lentisco sono macchie basse, ad alta densità, che si sviluppano su suoli idromorfi e/o profondi ed in particolare nelle tasche di terra che si formano tra gli anfratti dei graniti; occupano una superficie complessiva di alcuni ettari.

Nelle comunità a prevalenza di cisti prevale decisamente *Cistus monspeliensis*, accompagnato di frequente da *Lavandula stoechas*, in formazioni di macchia bassa e garighe che rappresentano stadi dinamici connessi alla serie evolutiva tendente alla lecceta o ai ginepreti; sono distribuite su tutte le isole maggiori su una superficie complessiva di circa 300 ha.

Le macchie a prevalenza di euforbia arborea, spesso associata a lentisco, ginepro fenicio e fillirea, costituiscono l'aspetto più termofilo della macchia mediterranea o delle sue fasi di degrado; distribuite nei versanti soleggiati, aridi e rocciosi occupano una superficie di circa 30 ha.

Boschi edafoigrofili

Sono rappresentati dai populeti a pioppo bianco, in nuclei di boscaiglie a prevalenza di pioppo bianco e nero, con struttura irregolare, di probabile origine antropica, insediate su aree umide a Santo Stefano e a La Maddalena (es. a Spalmatore), spesso in prossimità di antichi orti, molto rimaneggiati dal punto di vista floristico.

Boscaiglie edafoigrofile

Sono rappresentate dai saliceti e dai tamariceti.

I saliceti a salice di Gallura hanno fisionomia di boscaiglie a struttura irregolare e densità colma, limitate alla parte terminale del corso d'acqua che porta dal bacino grande di Caprera a Cala



Garibaldi e di quello che sfocia a Cala di Vela Marina, a S. Stefano, occupano una superficie di circa 2 ha.

I tamariceti a *Tamarix africana* sono presenti in maniera frammentaria; quelli meglio conservati sono a Cala Garibaldi con fisionomia di boscaglie a struttura e densità irregolari; complessivamente occupano 0,7 ha di superficie.

Rimboschimenti di specie autoctone

Descrivibili in due forme: popolamenti puri di conifere mediterranee e popolamenti misti di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi.

La tipologia dei boschi di conifere si origina da una importante opera di rimboschimento realizzata a partire dal 1906 sulle isole dell'arcipelago con l'impiego di pino domestico e pino d'Aleppo, che, soprattutto sull'isola di Caprera, si affermò e sviluppò fino ai disastrosi incendi degli anni 1990 che distrussero gran parte di queste pinete. Attualmente permangono in maniera significativa a Caprera, mentre a La Maddalena si riscontrano lembi residui o individui isolati e sparsi. La struttura è quella della fustaia coetanea o coetaneiforme a densità elevata per carenza di esecuzione dei diradamenti o per esecuzioni localizzate ma di debole intensità; gli individui presentano chiome rade e compresse, fusti ramosi e bi-triforcati. Nel parco di Villa Webber sono presenti anche fustaie di pino domestico e pino d'Aleppo con struttura disetaneiforme dovuta sia dalla presenza di strati ben distinti del soprassuolo accessorio di sclerofille sempreverdi (leccio, corbezzolo, ginepro fenicio ecc.) sia da una disetaneità per gruppi delle conifere. Il sottobosco è costituito da sclerofille sempreverdi quali leccio, lentisco, olivastro, ginepro fenicio, mirto, alaterno, filliree, cisto, corbezzolo, erica; è assente o scarso nelle zone a maggior frequentazione turistico-ricreativa. Complessivamente sono estese su circa 110 ha.

Le formazioni miste di conifere mediterranee e latifoglie sempreverdi è descritta da fustaie mature a struttura biplana di pino domestico con un piano dominato di leccio, su circa 9 ha in località Petraraccio a Caprera.



Figura 13 - Fustaia di pino domestico, rada e in passato diradata (Caprera)

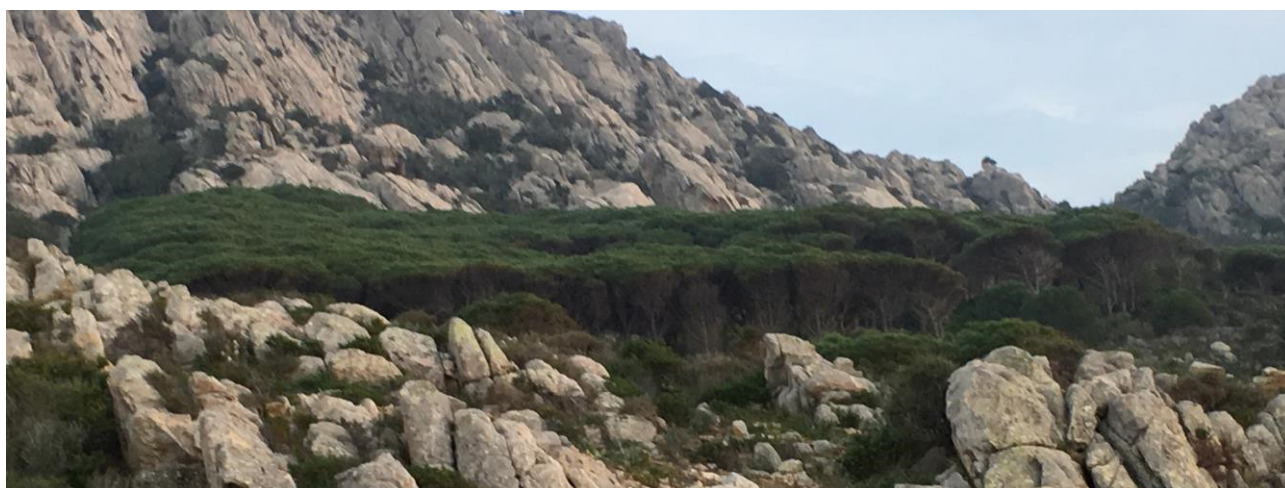


Figura 14 - Fustaia di pino domestico (Caprera)

Piantagioni di specie non autoctone ed esotiche

Si tratta di rimboschimenti di eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*) in fustaia monoplana nei pressi del Club Med (Caprera), su una superficie di circa 1,6 ha e di acacie (*Acacia cyanophylla*) in piccoli nuclei a La Maddalena e Caprera frammisti a cisteti e macchia bassa estesi su una superficie complessiva di circa 6 ettari.



3.10 DATI CLIMATICI E DATI ANEMOLOGICI

La Sardegna presenta un clima di tipo mediterraneo, con inverni miti ed estati molto calde e secche rese maggiormente sopportabili dalla costante ventilazione. Le precipitazioni si concentrano principalmente nei mesi autunnali e invernali.

L'Arcipelago de La Maddalena, per la sua posizione e morfologia, viene influenzato in maniera marcata dagli effetti del mare e presenta scarsa piovosità. L'esposizione ai flussi occidentali porta aria umida e una forte ventilazione.

Il clima svolge un ruolo importante relativamente agli incendi, soprattutto attraverso due parametri: l'umidità dell'aria (e quindi del combustibile) e la temperatura. In effetti è impossibile non notare che le zone dove si sviluppa il maggior numero di incendi sono quelle soggette a lunghi periodi siccitosi. Le precipitazioni atmosferiche influenzano direttamente il comportamento del fuoco, in primis perché apportano umidità al combustibile impendendone l'essiccazione e rendendolo quindi meno incendiabile e, inoltre, attraverso la loro distribuzione temporale: anche se poco intense, possono abbassare notevolmente il rischio se diffuse in modo uniforme.

Sul parametro dell'umidità influisce anche l'azione del vento e la temperatura dell'aria che agiscono sia in maniera diretta che indiretta sul riscaldamento del combustibile (e sulla sua essiccazione), sull'umidità ambientale e su quella del suolo e sui processi di evapotraspirazione. Per di più il vento permette la propagazione a maggiore velocità del fronte fiamma, la allunga permettendole di raggiungere nuova vegetazione e trasporti elementi infuocati che possono innescare nuovi focolai. Allo stesso tempo può anche fungere da inibitore del fuoco: il vento, per esempio, può spegnere un incendio con forti raffiche; oppure, se freddo, può abbassare la temperatura del combustibile così da non fargli raggiungere la temperatura per un'eventuale accensione; oppure può spirare in direzione opposta all'acclività; può orientare le fiamme verso zone prive di combustibile.

I dati presentati fanno riferimento alla stazione idro-pluviometrica della rete fiduciaria di Protezione Civile situata sull'isola de La Maddalena.

Nome	Gestione	Latitudine	Longitudine	UTM Est	UTM Nord	Quota s.l.m.
LA MADDALENA	ARPAS (Rete fiduciaria di Protezione Civile)	41°13'22" N	9°23'57" E	533551,08	4563742,39	159 m

Tabella 3 - Stazione di Guardia Vecchia (dati ARPAS)



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Anno
Precipitazioni (mm)	83,9	80,2	78,9	38,4	39,8	16	4,7	6,2	39,6	76,5	95,8	40,7	600,7
Giorni piovosi	15,7	14,8	12,7	9,5	7,3	4,1	1,9	2,4	6,9	11,8	15,2	12,2	114,5

Tabella 4 - Rielaborazione su dati ARPAS, periodo di riferimento 01/2009 – 12/2018

	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Set.	Ott.	Nov.	Dic.	Anno
Precipitazioni medie (mm)	68	64,8	66,4	44,4	42,7	11,3	5,6	11,6	42,1	66,1	121,6	52,8	597,4
Giorni piovosi	7,7	8,2	8,2	4,9	4,5	1,8	1	1,2	4,3	5,4	11	7,1	65,3

Tabella 5 - Rielaborazione su dati ARPAS, periodo di riferimento 01/2013 - 12/2022

Le due tabelle sopra riportano una rielaborazione dei dati relativi alle precipitazioni di ARPAS Sardegna (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente – Dipartimento Meteorologico), Stazione di Guardia Vecchia riferiti a due decenni differenti.

Si evince da entrambe che il periodo dell'anno in cui si verificano maggiori precipitazioni corrisponde all'autunno-inverno. Emerge anche che, il periodo a maggior rischio incendi, ossia durante la stagione estiva, sia anche quello che vede meno piogge e meno giorni piovosi.

Spicca la differenza del numero di giorni piovosi annuale quasi dimezzati rispetto all'accumulo medio sostanzialmente mantenuto.

	Temperatura minima (media)	Temperatura massima (media)
	[°C]	[°C]
Gennaio	4	17
Febbraio	3,98	17,9
Marzo	4,8	20,8
Aprile	6,6	22,9
Maggio	10,4	26,5
Giugno	14,9	31,9
Luglio	18,4	35,3
Agosto	18,3	35,3
Settembre	14,9	31
Ottobre	12,2	26,9
Novembre	6,99	22,8
Dicembre	5,7	18,8

Tabella 6 - Rielaborazione su dati ARPAS, periodo di riferimento 01/2013 – 12/2022

La tabella 4 evidenzia come febbraio sia il mese con la temperatura minima media più bassa, mentre agosto presenta la media più alta.

Da segnalare che la rielaborazione considera la decade 2013-2022: dal 2014 la temperatura media dell’area mediterranea si è incrementata costantemente, facendo sì che quest’ultimo periodo si possa classificare come il decennio più caldo da quando esistono le registrazioni.

Un altro fattore caratterizzante dell’Arcipelago è il vento, in particolare da Ovest e Sud-Ovest: circa il 48% sul totale del vento istantaneo e quasi il 52% sul totale delle raffiche giornaliere.

	NE	E	SE	S	SO	O	NO	N	Vento variabile o calma di vento
$V < 1,5$ [m/s]	0,26%	0,34%	0,49%	0,50%	0,23%	0,23%	0,26%	0,19%	0,85%
$1,6 \leq V < 5$ [m/s]	4,49%	5,14%	3,49%	3,73%	7,96%	4,39%	4,06%	3,06%	
$5,1 \leq V < 11$ [m/s]	3,45%	5,51%	1,48%	2,50%	15,65%	8,32%	2,44%	5,02%	
$11,1 \leq V < 17$ [m/s]	0,12%	0,83%	0,14%	0,41%	6,23%	3,68%	0,65%	1,69%	
$17,1 \leq V < 22$ [m/s]	0,01%	0,01%	0,01%	0,03%	0,73%	0,70%	0,15%	0,28%	
$22,1 \leq V$ [m/s]	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,09%	0,13%	0,02%	0,03%	

Tabella 7 - Distribuzione empirica del vento istantaneo. Stazione Guardia Vecchia. (Fonte: dati ARPAS 29/06/2020 – 31/12/2022).

3.11 VIABILITÀ E ALTRE INFRASTRUTTURE LINEARI E PUNTUALI UTILI ALLA PIANIFICAZIONE AIB

La rete stradale principale che si articola all’interno del Parco Nazionale Arcipelago di La Maddalena interessa principalmente l’entroterra e si sviluppa da centro comunale verso le frazioni, a loro volta collegate dalla rete stradale secondaria. Il transito stradale rende più vulnerabile il bosco, in quanto molti incendi si innescano in prossimità del ciglio della carreggiata causati da errati comportamenti umani.

La viabilità è prevalentemente di classificazione comunale e sull’Isola principale hanno sede le uniche 3 strade provinciali presenti all’interno del Parco:

- SP 53: dall’incrocio con la SP 114 nei pressi di Punta Nera, attraversa l’isola internamente verso Sualeddu per poi incontrare la SP 91 nelle vicinanze della spiaggia di Cala Spalmatore;
- SP 91: da Cala Mangiavolpe sale verso Nord fino alla spiaggia di Cala Lunga per poi dirigersi a Ovest fino al Porto di Cala Capo Ferrari e poi scendere a Sud fino alla spiaggia Bassa Trinità;



- SP 114: dall'incrocio con la SP 53 nei pressi di Punta Nera, si dirige verso Ovest per attraversare l'area di Cala Francese e poi tornare verso il centro comunale fino all'intersezione con la medesima provinciale 53 a Guardia Vecchia.

Sull'Isola di Caprera è presente una discreta rete di strade comunali, così anche a Santo Stefano e, in maniera meno rilevante, a Santa Maria. Sulle restanti Isole si possono constatare solamente sentieri.

La viabilità esistente è stata classificata in tre macrocategorie: viabilità principale, viabilità secondaria, sentieri (cfr. Tav. C14).

La viabilità principale si intende formata da strade a fondo artificiale percorribili da autocarri oltre che da autovetture normali (Autobotti, Pick Up, Unimog); in termini di viabilità forestale sono riconducibili alle Strade forestali di primo livello in base al Decreto MIPAAF Interministeriale n.563765 del 28 ottobre 2021 (Art. 6 comma 2, Cap.3.4 e Tabella 3.4.2). La viabilità principale caratterizza principalmente l'isola capoluogo, ed in minor misura Caprera, mentre risulta praticamente assente nelle restanti isole, con eccezione di S. Stefano per tratti di estensione molto ridotti.

La viabilità secondaria si intende formata da strade trattorabili o carrarecce e da piste trattorabili; in termini di viabilità forestale sono riconducibili alle Strade forestali di secondo livello e alle Piste in base al Decreto MIPAAF Interministeriale n.563765 del 28 ottobre 2021 (Art. 6 comma 2, Cap.3.4 e Tabella 3.4.2). Le carrarecce o strade trattorabili, per definizione dotate di fondo migliorato e di opere di regimazione idraulica (cunette, tombini, tagliacque ecc.), si presentano in generale con le dotazioni citate presenti in forma parziale e/o in stato manutentivo lacunoso; si tratta comunque in generale di tracciati in gran parte transitabili con mezzo fuoristrada (Pick Up) e/o trattore e con autoveicoli ordinari in particolare in stagioni con fondo asciutto. Le piste trattorabili, a fondo non migliorato, sono percorribili con mezzo fuoristrada (Pick Up) e/o trattore, spesso ordinariamente transitabili anche con mezzo ordinario in particolare in stagioni con fondo asciutto. Una rete diffusa di viabilità secondaria consente l'accesso ad aree interne e alle zone di spiaggia delle isole di La Maddalena, Caprera e S. Stefano.

I sentieri (o mulattiere) sono i tracciati a fondo naturale che permettono il transito esclusivamente pedonale e/o con animali da soma.

I tracciati sono riportati in cartografia nella Tavola C14.

Sul territorio del Parco sono presenti altre infrastrutture legate alla risorsa idrica quali condotte e prese antincendio e altre risorse idriche (laghetti e bacini) (cfr. Tav. C14) disponibili anche per attività AIB quali ad esempio il ricarica idrico di autobotti e il prelievo di acqua tramite elicottero.

Sull'isola madre si trova la diga di Puzzone, un vaso con capacità di oltre 500.000 m³ di acqua, alimentato attraverso la condotta idrica sottomarina proveniente dall'isola di Sardegna. Lo sbarramento, ora dismesso, veniva utilizzato per l'approvvigionamento idrico dei residenti e, allo



stato attuale, è ancora collegato alla rete di condutture che percorre le due isole di La Maddalena e Caprera.

Nell'isola di Caprera si localizzano due bacini idrografici sul lato occidentale: il Fosso Stefano e il Fosso Ferrante, anch'essi sbarrati, rispettivamente, dalle dighe Stefano e Ferrante, che raccolgono solo acque naturali.

Il sistema di rete idrica antincendio colloca una serie di prese nell'isola madre e nell'isola di Caprera (cfr. Tav C14).

La verifica di funzionalità delle prese idriche esistenti effettuata nel 2023 (AVPC La Maddalena) evidenzia i risultati riportati nelle tabelle seguenti che contengono anche la serie storica delle verifiche annuali.

ISOLA DI CAPRERA								
Caratteristiche prese	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Funzionanti senza la necessaria pressione nominale	7	8	8	8	7	7	5	8
Non adeguate / non funzionanti / distrutte	4	4	5	5	6	6	8	
Assenza di acqua / acqua per caduta	2	1	0	0	0	0		

Tabella 8 – Funzionalità prese idriche, Isola di Caprera

ISOLA DI LA MADDALENA								
Caratteristiche prese	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Funzionanti senza la necessaria pressione nominale	6	11	8	3	5	7	6	8
Non adeguate / non funzionanti / distrutte	4	4	7	6	6	8	9	
Assenza di acqua / acqua per caduta	6	1	1	7	5	1	1	2

Tabella 9 – Funzionalità prese idriche, Isola di La Maddalena

LA ZONIZZAZIONE ATTUALE

3.12 CARATTERIZZAZIONE DEGLI EVENTI - ANALISI DEGLI INCENDI PREGRESSI

Visto e considerato che nel quinquennio 2019-2023 si sono verificati 5 incendi, che hanno peraltro interessato una minima superficie, l'analisi statistica degli incendi è stata effettuata sulla base dei dati degli eventi che si sono verificati dal 2014 al 2023, così da avere una base statistica più ampia; sono stati analizzati i dati forniti dal Corpo Forestale Ambientale e Vigilanza Ambientale – Regione Sardegna (C.F.V.A.) in formato *shape file* (poligonale e, per gli inneschi, puntuale). L'analisi statistica include i principi di incendio aventi superficie inferiore a 1000 mq per i quali è disponibile, a livello regionale, il solo dato puntuale.

Pertanto il periodo di 10 anni ($n = 2014-2023$) si ritiene sufficientemente rappresentativo del fenomeno degli incendi boschivi nel PN La Maddalena.

Complessivamente gli eventi rilevati che ricadono all'interno del perimetro dell'area protetta nel periodo 2014-2023 sono 16, di cui circa il 56% (9 segnalazioni) è rappresentato da eventi registrati come principio di incendio.

L'analisi è stata condotta considerando sia gli incendi che hanno interessato aree boscate, sia quelli esterni a tali aree, ricadenti in ambito silvo pastorale. Tali ultime aree non possono infatti essere trascurate poiché, secondo la definizione data nell'art. 2 della Legge Quadro 353/2000, *“per incendio boschivo si intende un fuoco con suscettività a espandersi su aree boscate, cespugliate o arborate, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree”*.

Di seguito si riportano i dati di sintesi degli eventi per l'analisi statistica condotta.

Data insorgenza	Area boschiva danneggiata (compresa macchia) ha	Altre aree danneggiate ha	Superficie totale ha	Principio di incendio
07/06/2014	0			X
11/06/2014	0			X
05/07/2014	0			X
28/08/2014	0,01			
19/08/2015	0			X
11/09/2015	0			X
02/09/2016	6,68			
17/09/2017	1,26			
23/07/2018	0			X
24/07/2018	0,27			
24/07/2018	0			X
25/07/2019	0,16			
06/08/2020	0			X

Data insorgenza	Area boschiva danneggiata (compresa macchia) ha	Altre aree danneggiate ha	Superficie totale ha	Principio di incendio
27/08/2020	0,02			
23/07/2021	0			X
08/07/2022	0,13			
Totale	8,53			

Tabella 10 - Eventi verificati nel PN La Maddalena nel periodo storico di riferimento (2014-2023)

Nel decennio preso in considerazione sono state interessate da incendio solo superfici a bosco (che comprendono anche la macchia mediterranea).

Del totale della superficie interessata, pari a circa 8,53 ettari in 10 anni, il 78 % è legato a un singolo evento, del 2016, che ha riguardato l'Isola Giardinelli. L'incidenza degli incendi boschivi sul totale della superficie (a terra) del Parco, è dello 0,17%, (nel piano in scadenza era lo 0,22%).

Confrontando i dati di superficie percorsa nel decennio analizzato (2014-2023) con quanto avvenuto nel periodo precedente (2009-2018), quando sono stati percorsi 11,2 ha di superficie silvo-pastorale (per lo più macchia mediterranea), è possibile constatare un ridimensionamento del fenomeno (-24%).

Così come osservato nel Piano 2018--2023, l'Isola maggiormente interessata dal fenomeno degli incendi boschivi è l'Isola di La Maddalena.

3.12.1 Distribuzione temporale

Andamento annuale

Dal grafico riportato in figura seguente emerge che il 78% della superficie percorsa è dovuta a un solo incendio, avvenuto nell'anno 2016.

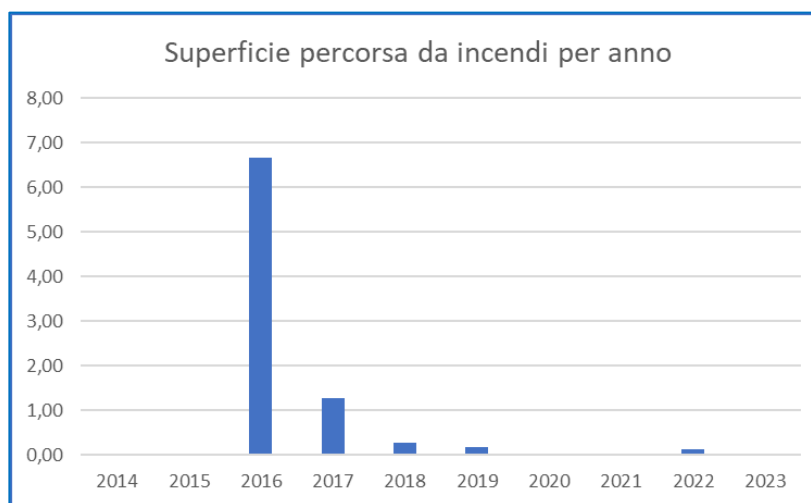


Figura 15 - Andamento annuale delle superfici percorse

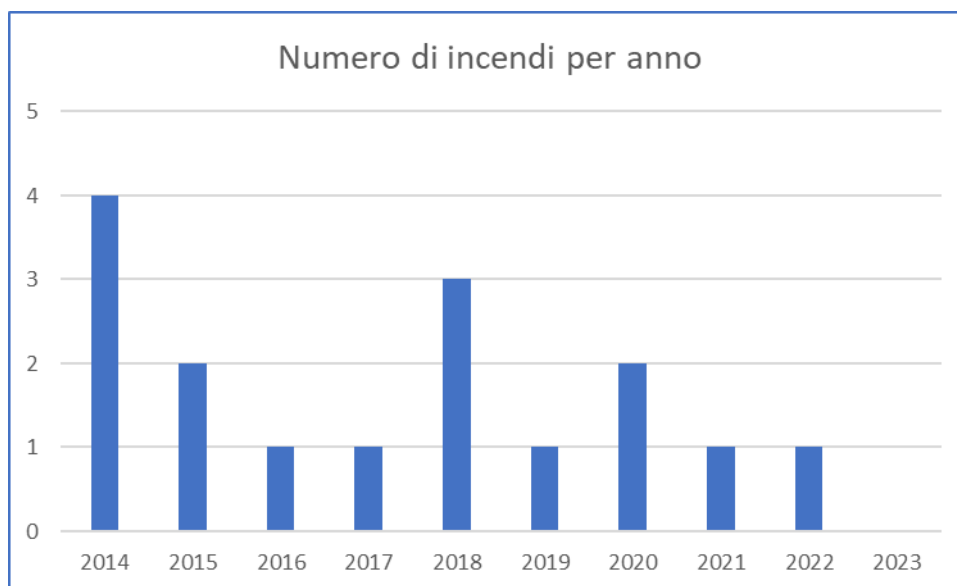


Figura 16 - Numero degli incendi per anno

Dai dati sopra riportati è possibile rilevare il dato della superficie media a incendio, pari a 0,53 ha.

Al fine di ottenere le frequenze assolute e relative per classi di superficie percorsa, la serie storica è stata analizzata aggregando i dati secondo classi di superficie individuate in tabella seguente.

Classi di superficie	N. incendi dal 2014 al 2023	% Frequenza	Superfici percorse (ha)	Superfici e
				per classe %
fino a 0,5	14	87,50%	0,59	6,88%
da 0,5 a 1	0	0,00%		
da 1 a 2	1	6,25%	1,26	14,78%
da 2 a 5	0	0,00%		
da 5 a 10	1	6,25%	6,68	78,34%
	16	100,00%	8,53	100,00%

Tabella 11 - Frequenza del numero di incendi e superfici percorse per classi di superfici

Al dato della frequenza per classi di superfici, si aggiunge, inoltre, che soltanto il 31% degli incendi ha interessato superfici superiori a 1.000 mq e comunque l'87% degli incendi interessa superfici inferiori a 5.000 mq. Alcune classi di superficie, si evidenzia, non sono interessate da incendi.

Si riportano di seguito i dati delle superfici percorse per singolo anno, ripartite per superfici boscate.

Anno	Superficie boscata (include la macchia mediterranea) (ha)	Superficie boscata (incluso la macchia mediterranea) %	Superficie di altre aree danneggiate (ha)	Superficie di altre aree danneggiate %	Totale percorso annuo
2014	0,01	100,00%	0	0,00%	0,01
2015	0	100,00%	0	-	0
2016	6,68	100,00%	0	-	6,68
2017	1,26	100,00%	0	-	1,26
2018	0,27	100,00%	0	-	0,27
2019	0,16	100,00%	0		0,160752
2020	0,02	100,00%	0		0,02
2021	0	100,00%	0		0
2022	0,13	100,00%	0		0,126181
2022	0	100,00%	0		0
Totale complessivo	8,527		0	0	8,527
Media	0,853		0		0,853
Mediana	0,11		0		0,11

Tabella 12 - Superfici percorse annue e ripartizione in superfici boscate

Andamento mensile

La stagionalità estiva del fenomeno (periodo di riferimento 2014-2023) è messa in risalto dai dati riportati in tabella. Il fenomeno manca totalmente nel resto dell'anno.

Stagione	Mese	Superficie totale	Superficie boscata (incluso macchia)	N. incendi/mese	Superficie media mensile
		(ha)	(ha)		(ha)
invernale	Gennaio				
invernale	Febbraio				
invernale	Marzo				
invernale	Aprile				
estiva	Maggio				
estiva	Giugno	0	0	2	0
estiva	Luglio	0,56	0,56	7	0,080
estiva	Agosto	0,03	0,03	4	0,008
estiva	Settembre	7,94	7,94	3	2,647
estiva	Ottobre				
invernale	Novembre				
invernale	Dicembre				

Tabella 13 - Superficie e numero di incendi ripartiti per stagione

Dall'analisi di distribuzione dei dati riportati in tabella, emerge che il 93% della superficie complessiva percorsa è legata a fenomeni che sono avvenuti nel mese di settembre, quando si è verificato il 19% degli eventi in termini numerici: gran parte della superficie interessata nel mese di settembre è legata all'incendio del 2016 nell'Isola Giardinelli.

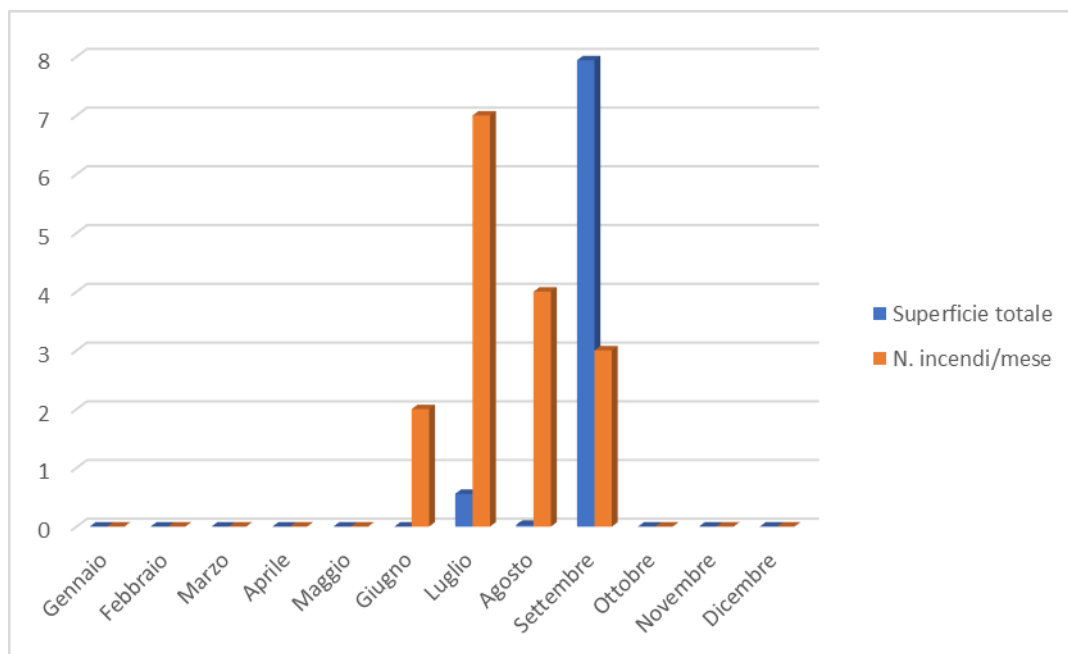


Figura 17 - Frequenza percentuale mensile della superficie totale (ha) e del numero incendi.

Distribuzione nei giorni della settimana

Con riferimento ai giorni della settimana, giovedì e venerdì presentano un maggior numero di incendi, mentre venerdì presenta le più elevate superfici totali e medie.

	N incendi	Superficie totale ha	Superficie media ha
lunedì	1	0	0,00
martedì	2	0,27	0,14
mercoledì	2	0	0,00
giovedì	4	0,19	0,05
venerdì	4	6,81	1,70
sabato	2	0	0,00
domenica	1	1,26	1,26
Totale	16	8,53	

Tabella 14 - Distribuzione degli eventi fra i giorni della settimana.

Per illustrarne la distribuzione, si riportano i dati percentuali nei seguenti grafici.

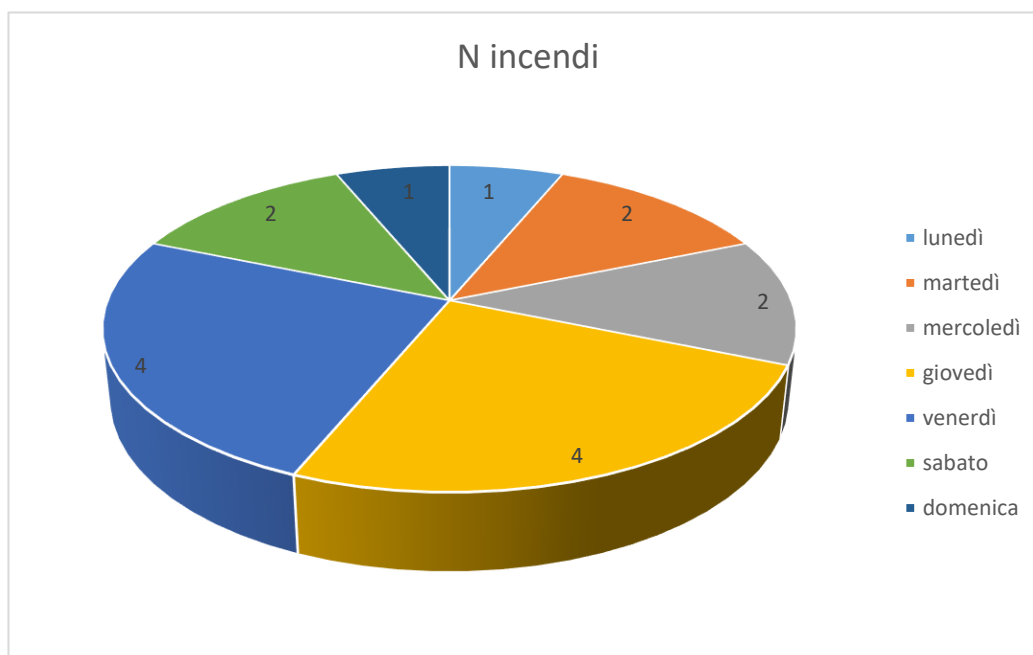


Figura 18 - Frequenza degli incendi nei giorni della settimana

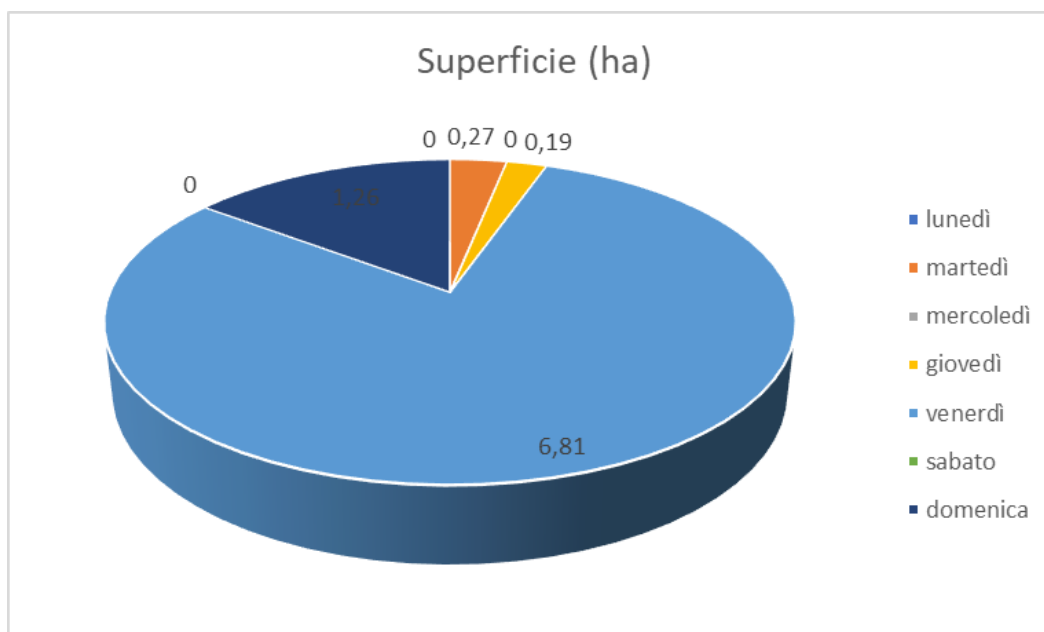


Figura 19 - Ripartizione delle superfici nei giorni della settimana

Andamento orario

A seguire è riportato un grafico riepilogativo dell'andamento orario degli incendi, in termini di frequenza e superfici percorse (le fasce orarie sono state approssimate all'ora e, ad esempio, la

fascia oraria delle 15 comprende gli eventi fra le 14.31 e le 15.30) rispetto all'ora di avvistamento. L'analisi manca delle informazioni relative al 2018 e al 2022.

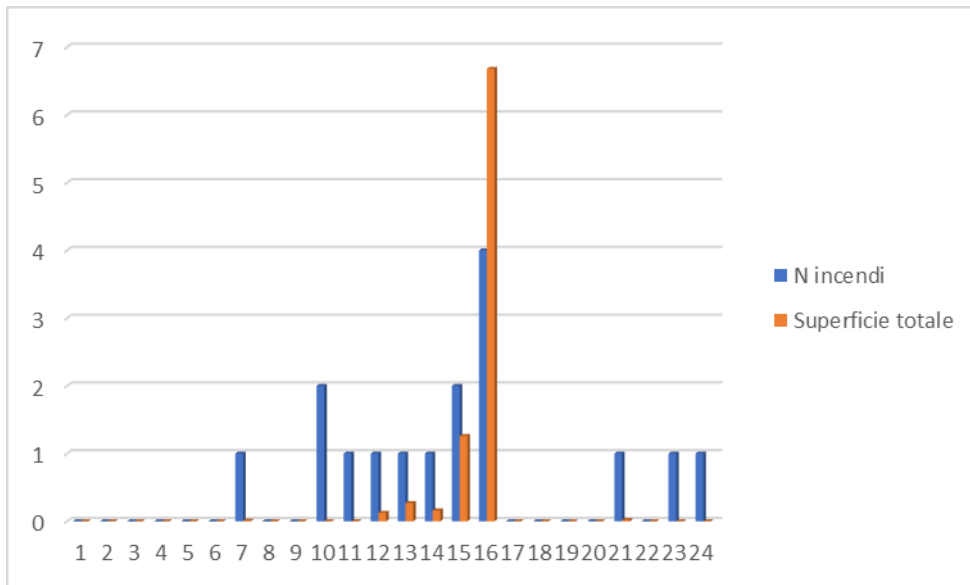


Figura 20 - Frequenza percentuale oraria del numero di incendi e superfici percorse (Fonte ns. elaborazione su dati Protezione Civile)

Dall'analisi del tempo che intercorre tra il momento di avvistamento e l'ora di fine intervento è possibile conoscere i tempi medi di intervento ripartiti per fascia oraria di avvistamento incendio.

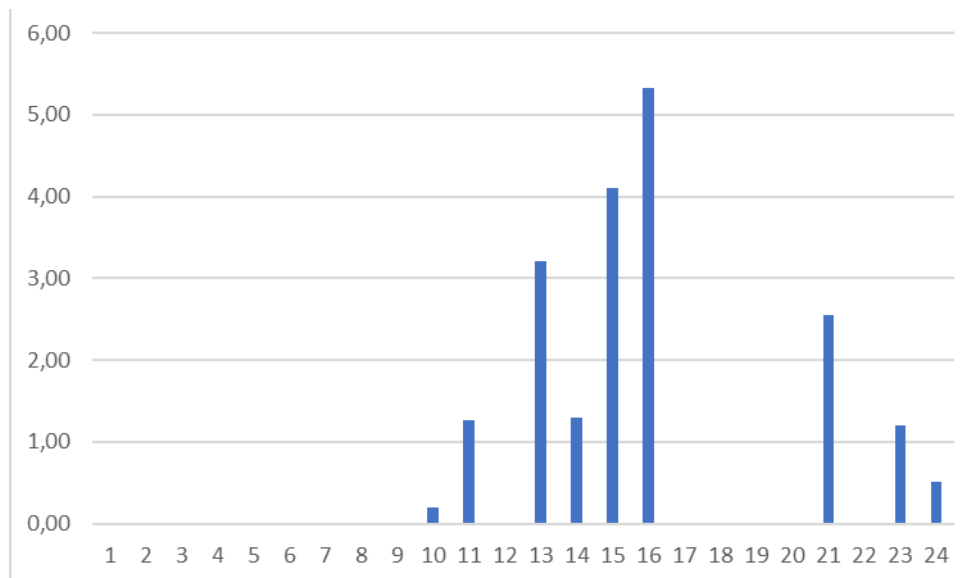


Figura 21 - Tempi medi di intervento per ora di avvistamento incendio (Fonte ns. elaborazione su dati Protezione Civile)

Determinazione dell'incendio critico

Per la caratterizzazione del profilo pirologico del territorio si prende in considerazione l'incendio critico, ossia il valore corrispondente al rapido accrescimento della curva cumulativa delle superfici

percorse dal fuoco.

Come richiesto dal Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018". si riporta la distribuzione cumulativa delle superfici percorse dagli incendi boschivi nel PN La Maddalena: in considerazione della disponibilità dei dati degli eventi avvenuti nella serie storica di riferimento in termini di superfici, il valore di incendio critico dedotto è pari a circa 1,5 ettaro.

Per quanto l'elaborazione risponda alla definizione di incendio critico, non è possibile parlare in termini assoluti di incendi di "grande superficie" ma sicuramente il dato è indicativo degli eventi difficilmente controllabili dalla struttura antincendi in quanto superiore alla media.

Nel Parco, quindi, nel periodo della serie storica considerata, quasi la totalità degli eventi ha interessato superfici inferiori all'incendio critico e la corrispondente superficie percorsa dal fuoco è risultata pari al 75% del totale.

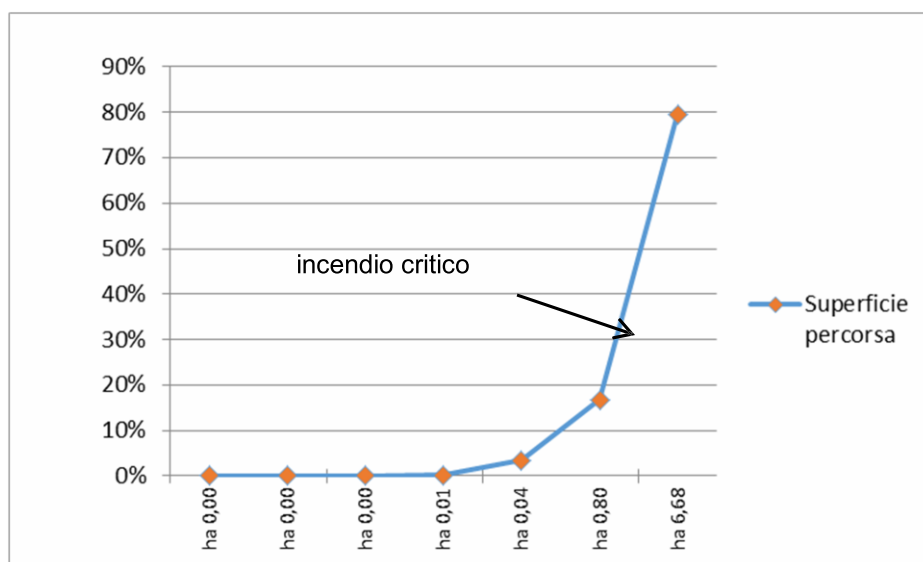


Figura 22 - Distribuzione cumulativa delle superfici percorse dagli incendi boschivi nel PN La Maddalena

3.12.2 Dati di sintesi

Di seguito si riportano i dati di sintesi relativi alla serie storica analizzata 2014-2023, frutto dell'analisi in precedenza riportata.

DATI DI SINTESI SERIE STORICA DI RIFERIMENTO (2014-2023)	
Superficie Totale protetta (ha)	5.134 ettari di superficie terrestre
Numero Incendi Boschivi medio annuo	1,6
Superficie percorsa media annua non boscata (ha)	0
Superficie percorsa media annua boscata (ha)	0,85
Superficie percorsa mediana annua non boscata (ha)	0
Superficie percorsa mediana annua boscata (ha)	0,11
Superficie percorsa Tot media annua (ha)	0,85
Superficie percorsa Tot mediana annua (ha)	0,11
Incidenza % (sup. incendi/sup. protetta)	0,17
Superficie media incendio (ha)	0,53

Tabella 15 - Dati di sintesi serie storica di riferimento (2014-2023)

3.13 DESCRIZIONE DI REGIME DI INCENDIO (*FIRE REGIME*) E SEVERITÀ (*FIRE SEVERITY*)

La descrizione del regime di incendio considera la cronologia e la caratterizzazione degli incendi e l'incidenza sul territorio silvo-pastorale. Si riportano di seguito le principali considerazioni a partire dalla caratterizzazione degli eventi riportata al paragrafo precedente.

La serie storica di riferimento impiegata per l'analisi (2014-2023) mostra una ridimensione del fenomeno (-24%) rispetto al periodo precedente. Inoltre, soltanto il 31% degli incendi ha interessato superfici superiori a 1.000 mq e comunque l'88% degli incendi interessa superfici inferiori a 5.000 mq. Alcune classi di superficie, si evidenzia, non sono interessate da incendi.

A livello di estensione, il valore di Superficie percorsa media annua (ha) è pari a 0,85 ha, valore che si discosta dal corrispondente valore mediano pari a 0,11 ha, a causa dell'evento del 2016 precedentemente citato sull'Isola Giardinelli.

Dall'analisi della serie storica degli incendi si deduce inoltre una distribuzione netta degli eventi nella stagione estiva: il 93% della superficie complessiva percorsa è legata a fenomeni che sono avvenuti nel mese di settembre, quando si sono verificati il 19% degli eventi in termini numerici.

Il valore dell'incendio critico, come risultante dall'analisi cumulativa, è di 1 ettaro.

La Severità è invece l'espressione degli effetti ecologici di un incendio: indica il disturbo e il cambiamento di immediato effetto (già durante l'incendio) e quello a lungo termine, provocato nell'ecosistema. La severità è spesso legata all'intensità del fronte di fiamma e dipende da:

- altezza di scottatura della chioma;
- altezza di scottatura del fusto;
- tempo di residenza,
- potenza dell'orizzonte organico consumato.

Queste informazioni emergono dall'analisi storica del comportamento dell'incendio e/o, in fase previsionale, dalla vulnerabilità della copertura. Con riferimento al comportamento, non è stato attualmente possibile eseguire un'analisi di sintesi relativa agli eventi che si sono verificati nel periodo di riferimento. Per questo scopo si riportano le seguenti indicazioni operative per la raccolta dei dati sopra indicati tratto dal Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018".



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

SCHEDA OPERATIVA DEGLI EFFETTI DELL'INCENDIO

ID incendio _____ Località _____

Data __/__/____ Rilevatore _____

Tipo di formazione (V livello Corine) _____

DATI STAZIONALI		
Pendenza % _____	Esposizione (°N) _____	Quota media (m s.l.m.) _____

INTERVENTI RECENTI (>5 anni)				
Gestione combustibili	Manuale <input type="checkbox"/>	Meccanica <input type="checkbox"/>	Fuoco prescritto <input type="checkbox"/>	Data __/__/____
Selvicoltura	Taglio di maturità <input type="checkbox"/>	Spalcatura <input type="checkbox"/>	Diradamento <input type="checkbox"/>	Data __/__/____
Pascolo	S <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/>	Bovino <input type="checkbox"/>	Ovino <input type="checkbox"/>	Caprino <input type="checkbox"/>

DATI METEO (alla data dell'incendio)				
Nuvolosità	<10% <input type="checkbox"/> - 10-50% <input type="checkbox"/> - (60-90%) <input type="checkbox"/> - (>90%) <input type="checkbox"/>	Nebbia <input type="checkbox"/>	Pioggia <input type="checkbox"/>	Neve <input type="checkbox"/>
Temperatura aria _____°C	Umidità relativa, _____%			
Direzione vento	N <input type="checkbox"/> - NE <input type="checkbox"/> - E <input type="checkbox"/> - SE <input type="checkbox"/> - S <input type="checkbox"/> - SW <input type="checkbox"/> - W <input type="checkbox"/> - NW <input type="checkbox"/> - Variabile <input type="checkbox"/>			
Velocità vento _____ (Beaufort <input type="checkbox"/> , km/h <input type="checkbox"/> , m/sec <input type="checkbox"/>)				

EFFETTI DELL'INCENDIO		
Strato	Effetti a breve termine (fino a 2-3 settimane dopo l'incendio)	Effetto a medio termine (dopo la 1ª stagione vegetativa)
Alberi	Scottatura della chioma in % sul totale dello strato 0% <input type="checkbox"/> , <25% <input type="checkbox"/> , 26-50% <input type="checkbox"/> , 51-75% <input type="checkbox"/> , >75% <input type="checkbox"/>	Mortalità _____ % di alberi fino a _____ cm.
	Altezza di scottatura chioma _____ m Altezza annerimento tronco: min. _____, max. _____ m.	Rigenerazione S <input type="checkbox"/> , N <input type="checkbox"/> .
Arbusti	Area percorsa (% sul totale dello strato) 0% <input type="checkbox"/> , <25% <input type="checkbox"/> , 26-50% <input type="checkbox"/> , 51-75% <input type="checkbox"/> , >75% <input type="checkbox"/>	Chiome morte _____ %
	Chioma scottata _____ % Diametro minimo combusto _____ mm	Riccaccio <input type="checkbox"/> Germinazione di semi <input type="checkbox"/>
Erbe	Area percorsa (% sul totale dello strato) 0% <input type="checkbox"/> , <25% <input type="checkbox"/> , 26-50% <input type="checkbox"/> , 51-75% <input type="checkbox"/> , >75% <input type="checkbox"/>	Composizione specifica
Lettiera	Area percorsa (% sul totale dello strato) 0% <input type="checkbox"/> , <25% <input type="checkbox"/> , 26-50% <input type="checkbox"/> , 51-75% <input type="checkbox"/> , >75% <input type="checkbox"/>	Esposizione del suolo minerale _____ %
	Riduzione dello spessore cm: _____ L ⁷ , _____ F ⁸ , _____ H ⁹ o %: _____ L, _____ F, _____ H	Segni di erosione S <input type="checkbox"/> , N <input type="checkbox"/> .
Necromassa	Area percorsa (% sul totale dello strato) 0% <input type="checkbox"/> , <25% <input type="checkbox"/> , 26-50% <input type="checkbox"/> , 51-75% <input type="checkbox"/> , >75% <input type="checkbox"/>	Riduzione: ridotta <input type="checkbox"/> , moderata <input type="checkbox"/> , elevata <input type="checkbox"/> .

Da Regione Piemonte Piano AIB 2015 – 2019, parzialmente modificato

⁷ L: lettiera costituita da residui vegetali (prevalentemente foglie intere o poco frammentate) la cui forma è ancora chiaramente riconoscibile.

⁸ F: orizzonte frammentato, situato sotto L, costituito da frammenti di foglie e di residui legnosi, misti a quantità variabili di componente umica.

⁹ H: humus orizzonte situato sotto F corrispondente ad uno stadio avanzato di trasformazione della sostanza organica.

3.14 FATTORI PREDISPONENTI

I fattori predisponenti costituiscono l'insieme di variabili che con azione combinata consentono il verificarsi delle potenziali condizioni per lo sviluppo del fuoco: sono riconducibili alle variabili meteorologiche e topografiche e alle caratteristiche della biomassa bruciabile presente negli ambienti naturali. I fattori predisponenti l'incendio boschivo sono:

- condizioni meteorologiche, inclusa l'intensità e la direzione del vento;
- topografia, con pendenza ed esposizione dei versanti;
- vegetazione.

Di seguito si analizzano i fattori predisponenti l'incendio boschivo e si illustrano l'impiego dell'Indice di previsione del pericolo canadese (*Fire Weather Index - FWI*) e del Bollettino di rischio incendi del Centro Funzionale Decentrato (CFD) della Regione Sardegna.

3.14.1 Clima

Gli elementi del clima che hanno maggior influenza sugli incendi boschivi sono l'umidità, il vento, e la temperatura.

L'umidità atmosferica condiziona la quantità di acqua presente nel combustibile vegetale, modificando, quindi, l'infiammabilità dello stesso.

Il vento riduce l'umidità dell'aria e contribuisce a fornire un apporto addizionale di ossigeno, direziona la fiamma verso nuovo combustibile e può diventare vettore, con il trasporto di materiale acceso, di nuovi focolai di incendio. Le caratteristiche del vento più rilevanti in relazione agli incendi sono la direzione e la velocità. La direzione determina la forma che l'incendio assume nello spazio; la velocità ne condiziona invece la rapidità di propagazione.

La temperatura del combustibile e quella dell'aria sono fattori determinanti per l'accensione e la propagazione dell'incendio, influenzando direttamente sul tempo di infiammabilità dei materiali di combustione.

Si riportano di seguito i dati di intensità e direzione del vento inerenti agli eventi del periodo 2014-2023. L'evento di maggiori dimensioni del 2016 è avvenuto in condizione di vento moderata, in direzione NW.

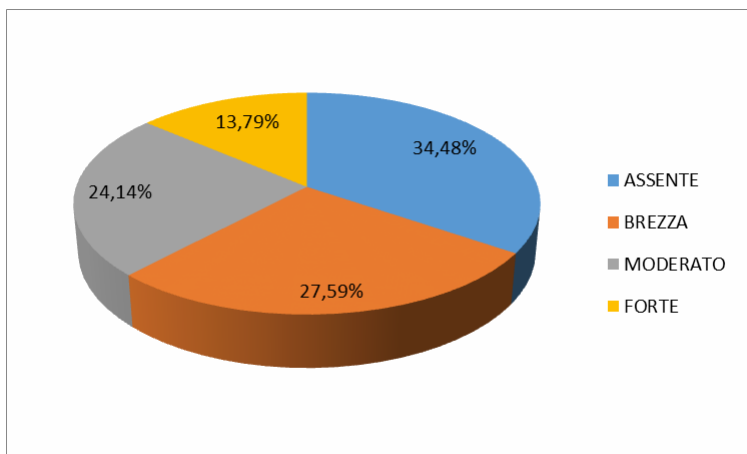


Figura 23 - Forza del vento negli eventi del periodo storico 07/2014-12/2023 (Fonte ns. elaborazione su dati Protezione Civile).

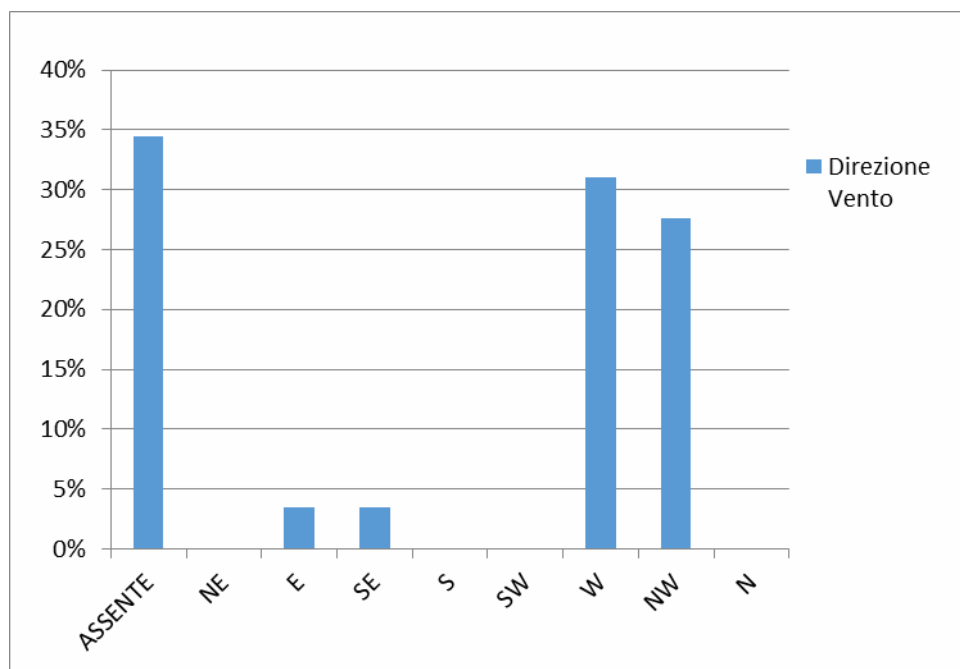


Figura 24 - Direzione del vento negli eventi del periodo storico 07/2014-12/2023 (Fonte ns. elaborazione su dati Protezione Civile)

3.14.2 Morfologia del terreno

La morfologia del terreno agisce sulla dinamica degli incendi soprattutto attraverso la pendenza e l'esposizione.

La pendenza favorisce la propagazione del fuoco verso le zone più alte attraverso il preriscaldamento della vegetazione posta a monte del fronte di fiamma. In prossimità di un crinale il fronte del fuoco generalmente si arresta per il fenomeno della convezione che richiama aria in senso opposto dall'altro versante.

L'esposizione influenza l'irraggiamento solare e quindi la temperatura e l'umidità. Generalmente le condizioni che incidono in maniera maggiormente favorevole alla propagazione degli incendi si riscontrano nelle esposizioni a sud-ovest.

L'analisi statistica nel regime di incendio del Parco La Maddalena non consente di fare correlazioni con i parametri di esposizione e pendenza.

3.14.3 Copertura del suolo e caratteristiche della vegetazione

Le caratteristiche della vegetazione influiscono in maniera determinante sull'innesco del fuoco (infiammabilità) e sulla velocità di combustione:

- l'infiammabilità è strettamente correlata alle dimensioni del materiale legnoso e in particolare al rapporto superficie-volume, in quanto materiali più piccoli si riscaldano prima e raggiungono in minor tempo la temperatura di accensione;
- la velocità di combustione, invece, è determinata dal peso specifico, dalla struttura e dalle dimensioni del materiale vegetale, dall'umidità, dalla presenza di oli essenziali o resine, ecc...

Con riferimento alla serie storica in esame, la ripartizione degli eventi per copertura del suolo interessa prevalentemente la superficie della macchia mediterranea rispetto a quella boschiva.

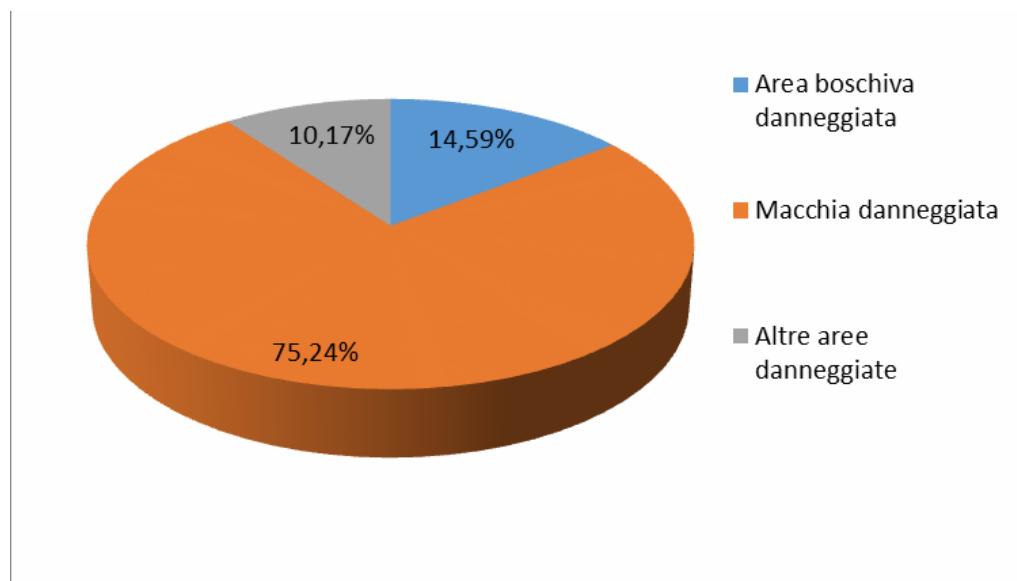


Figura 25 - Frequenza dell'uso del suolo interessata dagli incendi nel periodo storico 2009-2018

Con riferimento alla vegetazione, i valori dell'indice di superficie percorsa dal fuoco di ciascuna sottocategoria forestale (ISPF), ottenuta utilizzando la banca dati delle aree percorse da incendio nel periodo di riferimento 2013-2022 e incrociandola con la carta silvo – pastorale del Parco, consente di conoscere la suscettività all'incendio relativamente elevata della sottocategoria stessa.



L'indice è dato da

$$ISPF = \frac{SCP/SBTP}{STC/SBT}$$

dove:

- SCP = superficie percorsa dal fuoco nell'ambito della sottocategoria forestale
- SBTP = superficie boscata totale percorsa dal fuoco
- STC = superficie occupata dalla sottocategoria forestale
- SBT = superficie boscata totale.

Per una data sottocategoria forestale valori di ISPF maggiori di 1 rappresentano una frequenza di superficie incendiata più che proporzionale rispetto alla medesima categoria sul territorio e quindi manifestano una suscettività all'incendio relativamente elevata.

Nel caso in esame, in assenza di informazioni più dettagliate e per le superfici interessate di ridotte dimensioni, si valuta il coefficiente per categoria e non sottocategoria di uso del suolo, accorpando le informazioni per bosco e macchia, escludendo dalla superficie boscata totale la superficie dei cespuglieti.

	superficie percorsa dal fuoco nell'ambito della categoria forestale	superficie boscata percorsa dal fuoco	superficie occupata dalla categoria forestale	superficie boscata totale	ISPF
bosco	0,03	8,53	175,18	3.252,77	0,07
macchia	8,5	8,53	3.077,60	3.252,77	1,05

Tabella 16 - Valori di coefficiente ISPF per categoria forestale

3.14.4 Indice di previsione del pericolo canadese (*Fire Weather Index - FWI*)

La previsione del pericolo (elaborata giornalmente) intesa come probabilità che si verifichino incendi nel territorio in un preciso giorno permette di modulare le attività di prevenzione e di adeguare le risorse AIB abbassando la soglia di attenzione e contenendo i costi per l'AIB nei periodi meno critici. Il Fire Weather Index (FWI) è un modello di rischio incendi proveniente dal Canadian Forest Fire Weather Index System (Van Wagner CE, Pickett TL, 1987) e in Canada viene usato da circa 30 anni. Il FWI parte dal presupposto che la probabilità di innesco dipenda strettamente dallo stato di idratazione dei combustibili vegetali morti, che dipende, a sua volta, dall'andamento climatico. In generale, le variabili utilizzate sono: temperatura, umidità dell'aria, precipitazioni, velocità del vento. Il FWI comprende 6 componenti: tre relative all'umidità del combustibile e tre relative al comportamento del fuoco.

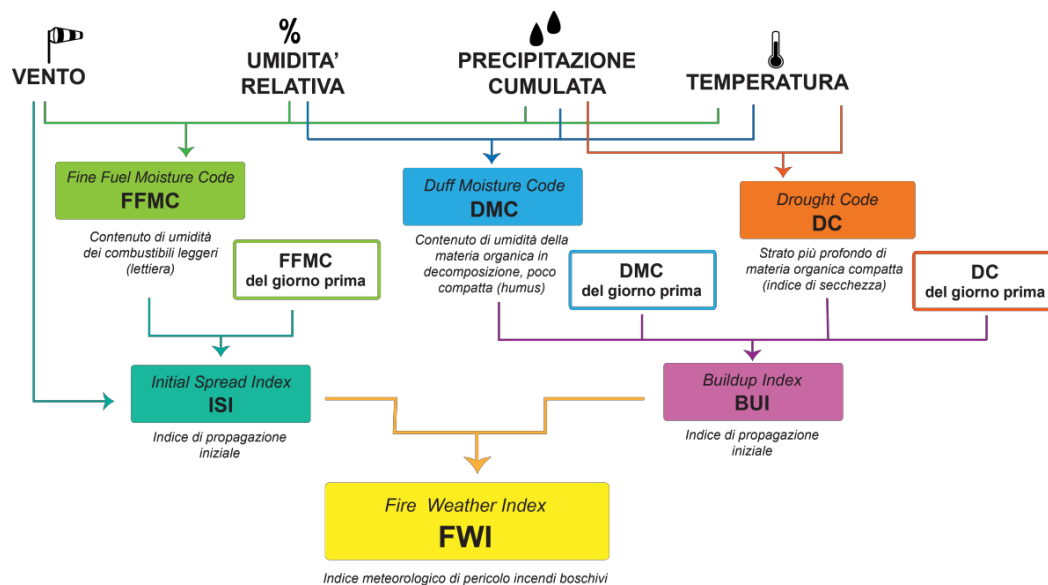


Figura 26 - Indice meteorologico di pericolo di incendi boschivi (Fonte: ArpaPiemonte)

Le indicazioni per l'area del Parco possono essere tratte dal servizio nazionale RISICO del Dipartimento Protezione Civile e sovranazionale - *European Forest Fire Information System (EFFIS)* realizzato dal *Joint Research Centre (JRC)* della Commissione Europea (<http://forest.jrc.ec.europa.eu/effis/>).

3.14.5 Bollettino regionale di previsione del rischio incendi boschivi

Il Centro Funzionale Decentrato (CFD) per il rischio incendio della Regione Sardegna riveste un importante ruolo nell'ambito delle attività previsionali (Prescrizioni Regionali Antincendi 2023-2025 – aggiornamento 2023 della Regione Sardegna – D.G.R. n. 17/53 del 4 maggio 2023). Per l'intero "periodo di elevato pericolo di incendio boschivo", ordinariamente dal 1° giugno al 31 ottobre, il CFD provvede all'emissione del Bollettino di previsione di pericolo di incendio alle ore 14:00, che definisce in maniera biunivoca una fase operativa regionale minima al raggiungimento di una specifica pericolosità in una determinata zona territoriale della Sardegna.

L'attività di previsione, ma più in generale il sistema di allertamento, si avvale delle previsioni delle condizioni di pericolosità dei possibili incendi boschivi e dei conseguenti scenari di rischio non solo in aree boscate e rurali, ma anche periurbane. La previsione è rappresentata giornalmente nel Bollettino di previsione di pericolo di incendio, che indica la suscettività all'innesco degli incendi boschivi sul territorio della Sardegna su un arco temporale utile per le successive 24 ore, basandosi sull'interpretazione dei dati forniti da tre modelli previsionali, che tengono conto delle variabili meteorologiche temperatura, vento e umidità nel contesto regionale.

Il Bollettino (<http://www.sardegnaambiente.it/protezionecivile/centrofunzionaledecentrato/>) fornisce per 25 zone di allerta per rischio incendi, ritenute significativamente affini e omogenee, quattro livelli di pericolosità (bassa - media - alta - estrema).



Il PN La Maddalena si colloca in zona D, che si estende anche in Gallura.

PERICOLOSITA' BASSA - CODICE VERDE
le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se tempestivamente affrontato, può essere contrastato con il solo dispiegamento delle forze ordinariamente schierate a terra.
PERICOLOSITA' MEDIA - CODICE GIALLO
le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se tempestivamente affrontato, può essere contrastato con il dispiegamento di forze ordinarie di terra eventualmente integrato dall'impiego di mezzi aerei "leggeri" della Regione.
PERICOLOSITA' ALTA - CODICE ARANCIONE
le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se non tempestivamente affrontato, può raggiungere dimensioni tali da renderlo difficilmente contrastabile con le forze ordinarie, ancorché rinforzate, potendosi rendere necessario il concorso della flotta statale.
PERICOLOSITA' ESTREMA - CODICE ROSSO
le condizioni sono tali che, ad innesco avvenuto, l'evento, se non tempestivamente affrontato, si propaga rapidamente raggiungendo grandi dimensioni nonostante il concorso della forza aerea statale alla flotta aerea regionale.
FASI OPERATIVE REGIONALI
Le attività di carattere preventivo da mettere in atto in ciascuna fase operativa sono disciplinate nel PRAI 2017 - 2019, aggiornamento 2018, approvato con DGR 26/1 del 24 maggio 2018

Questo consente all'apparato AIB di individuare la più idonea localizzazione e predisposizione del personale e dei mezzi necessari per fronteggiare al meglio gli incendi boschivi.

3.15 CAUSE DETERMINANTI

Gli elementi necessari per lo sviluppo e la propagazione degli incendi sono quelli rappresentati nel cosiddetto "triangolo del fuoco", cioè il combustibile (es. paglia, legno, ecc.), il comburente (l'ossigeno) e la temperatura di combustione. Mentre i primi due elementi sono sempre disponibili, la temperatura necessaria all'accensione è presente solo in determinate condizioni.

Le cause naturali di incendio possono essere attribuite o alla concentrazione di raggi solari attraverso una goccia di resina o di rugiada (evento quanto mai improbabile e mai verificato direttamente) o all'accensione provocata da fulmini in assenza di pioggia (fenomeno non raro che, comunque, non sembra essere causa rilevante di danni). Tutti gli altri fenomeni vanno attribuiti direttamente all'uomo, dividendo la casistica in episodi accidentali, colposi e dolosi.

L'analisi sulle cause degli incendi all'interno del Parco è stata condotta nel periodo 2013-2022, impiegando i dati disponibili ed effettuando una classificazione in quattro categorie di origine:

- indefinita;
- dolosa (ricerca di profitto, protesta, turbe mentali, fuochi pastorali, ecc.);
- colposa (mozziconi di sigaretta, attività agricole, attività ricreative, ecc.);
- naturale (fulmini, ecc.).

Rispetto a quanto desumibile dal database fornito dalla Protezione Civile, su quasi il 50% degli incendi, corrispondenti al 4% di superficie percorsa, la causa non è definita; la superficie percorsa è interamente boschiva e/o di macchia. Il 38% degli incendi ha natura dolosa (vedi figura seguente), e ad essi sono attribuibili il 18% delle superfici percorse; anche in questi casi la superficie percorsa è interamente boschiva e/o di macchia. Il numero di incendi di natura colposa è di molto inferiore (rispetto a quelli di natura dolosa), ed è pari al 12% del totale, corrispondente al 78% della superficie percorsa (il grande incendio del 2016 ha infatti origine colposa); anche in questi casi la superficie percorsa è interamente boschiva e/o di macchia.. Incendi per cause naturali non se ne sono verificati.

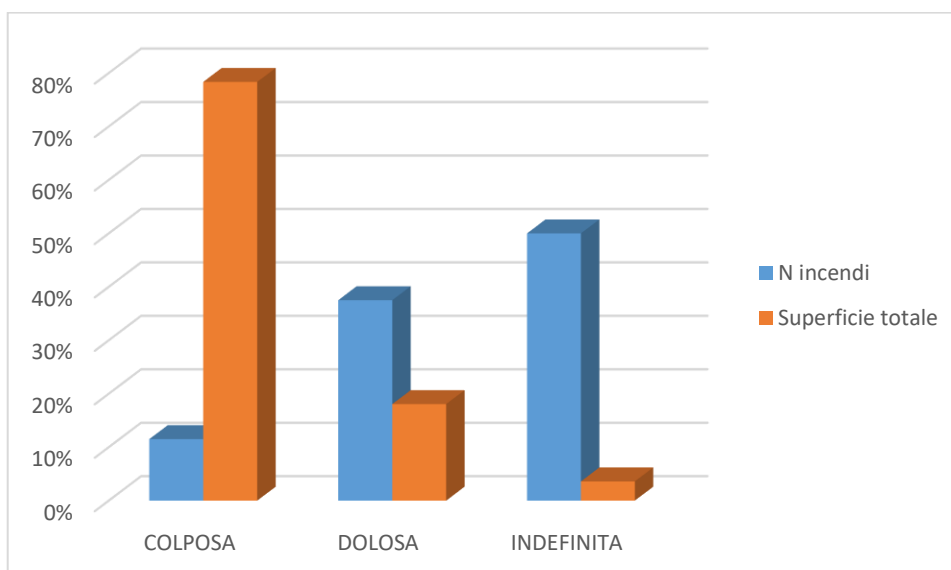


Figura 27 - Ripartizione percentuale del numero di incendi e superficie percorsa per causa di incendio boschivo nel periodo storico 2013-2022 (Fonte ns. elaborazione su dati Protezione Civile).

Dai dati disponibili, rappresentati nella “Tavola C5 – Incendi progressi”, si evince che la maggior parte degli inneschi e degli incendi hanno interessato l’Isola di La Maddalena partendo dalle zone di interfaccia e/o dalla rete viaria.

3.16 CLASSIFICAZIONE DEI CARICHI DI COMBUSTIBILE E MAPPATURA

Affinché un incendio forestale si verifichi è necessario che siano disponibili: il combustibile (biomassa), il comburente (l'ossigeno) e una fonte di energia che dia inizio alla combustione. È pertanto rilevante conoscere la distribuzione dei vari modelli di combustibile (ovvero della quantità e tipologia della biomassa) presenti nelle varie zone dell'area protetta.

In fase di redazione del presente Piano si è proceduto a verificare la classificazione del territorio del Parco in modelli di combustibile. Si ritiene di confermare quindi i contenuti riportati nel Piano AIB 2019-2023 ai quali si rimanda per ulteriori approfondimenti rispetto a quanto di seguito richiamato. In riferimento ai 13 modelli di Rothermel, nel territorio del Parco sono stati individuati i 7 modelli, di seguito indicati in tabella.

La percentuale di territorio sul quale sono estesi è riportata nella sopra citata tabella, dove si osserva la prevalenza dei modelli 4 e 5, mentre sono assenti i modelli legati alla gestione attiva del territorio forestale ossia connessi alla presenza di residui di utilizzazioni forestali.

Modello	Tipologia di combustibile	Quantità di combustibile (ton/ha)	Estensione (%)	Superfici (ha)
<i>PRATERIE</i>				
1	Il pascolo, quasi completamente secco, presenta struttura fine, con altezza generalmente inferiore al ginocchio. La vegetazione è essenzialmente erbacea, annuale o perenne, con presenza di scarso cespugliame. La propagazione del fuoco è determinata dal combustibile erbaceo fine, secco o quasi secco. La continuità orizzontale è uniforme. Praterie naturali e savane sono incluse in questo modello, distese di erbe della tundra e combinazioni di pascoli e cespuglieti ove prevale la componente erbacea. Anche i campi a stoppie possono essere inclusi in questo modello.	1÷2	1,48%	66,93
2	Mod. 2: Pascolo in genere con cespugliame disperso o sotto copertura arborea rada. Da 1/3 a 2/3 della superficie possono essere occupati dalla vegetazione arborea o arbustiva. Al pascolo come combustibile si associa il fogliame dello strato superiore. Il combustibile erbaceo secco rappresenta però l'elemento propagatore del fuoco.	5÷10	0,33%	14,70
<i>ARBUSTETI</i>				
4	Cespugliame o giovani piantagioni molto dense di circa 2 metri di altezza con notevole carico di combustibile morto. Alla base può trovarsi uno spesso strato di fogliame e residui con altezza fino ad 1 metro. Il fuoco si propaga attraverso le	25÷35	47,50%	2147,79

	chiome dei cespugli che formano uno strato pressoché continuo consumando materiale fino vivo e morto. Può essere presente anche uno spesso strato di fogliame secco che rende difficili le operazioni di estinzione.			
5	Cespuglieti giovani di altezza non superiore a 1 m. Il materiale combustibile è costituito per lo più da materiale verde caratterizzato da scarsa presenza di composti volatili. La continuità orizzontale è pressoché uniforme. Arbusteti d'invasione o macchie residuali possono essere esempi di questo modello.	5÷8	33,40%	1510,38
6	Il modello è rappresentativo di aree cespugliate con caratteristiche intermedie per carico, altezza e natura del combustibile, di quelle descritte per i modelli 4 e 5. I combustibili vivi sono assenti o dispersi: l'altezza media dei cespugli è compresa tra 0,6 e 1,2 metri. Possono essere inclusi in questo modello praterie aperte con cespugli od anche i residui delle utilizzazioni dei boschi di latifogli con fogliame secco al suolo.	10÷15	14,25%	644,43
LETTIERE DI BOSCHI				
8	Il combustibile è formato da lettiera indecomposta di conifere a foglia corta (fino a 5 cm) o di latifoglie compattate. Abbondante presenza di rametti frammisti alla lettiera, i cespugli sono pressoché assenti. Sono rappresentati in questo modello i boschi densi di conifere (abeti, pini a foglia corta, douglasia) o di latifoglie come il faggio. Il fuoco, che si propaga attraverso la lettiera, è generalmente superficiale con fiamme basse, soltanto dove trova accumuli di combustibile può dare luogo ad alte fiammate.	10÷12	0,63%	28,56
9	Il combustibile è rappresentato da fogliame di latifoglie a foglia caduca scarsamente compattato o da aghi di pino. Tipici di questo modello sono i cedui di castagno e le pinete di pini mediterranei. L'incendio si propaga attraverso il fogliame superficiale più velocemente che nel modello 8, con maggiore lunghezza di fiamme. Accumuli di materiale morto possono dar luogo ad incendi di chioma od alla creazione di focolai secondari.	7÷9	2,42%	109,33

Tabella 17 - Modelli di combustibile.

La distribuzione di tali modelli nell'area protetta è rappresentata nella Carta dei Modelli di Combustibile C9 costruita sovrapponendo il rilievo LIDAR del MATTM allo strato informativo rasterizzato relativo ai modelli di combustibile. Come già accennato, il rilievo ministeriale è stato svolto oltre 15 anni fa, pertanto si è ritenuto più opportuno utilizzare come dato rappresentante la vegetazione lo shapefile aggiornato al 2016 del Piano di Gestione della ZSC.

3. ANALISI DEL RISCHIO

L'analisi del rischio di incendio boschivo fa riferimento a quanto espresso dalla comunità scientifica nell'ambito dei progetti di ricerca europei SPREAD (Forest Fire Spread Prevention and Mitigation, EU FPV, 2002-2004) ed EUFIRELAB (Euro-Mediterranean Wildland Fire laboratory; A wall-less laboratory for Wildland Fire Sciences and Technologies in the Euro-Mediterranean Region, EU FPV, 2002-2006); (Blanchi et al., 2003), recepito dallo Schema di Piano AIB nei Parchi Nazionali (2018).

Il rischio di incendio boschivo si è inteso come unione ponderata di due componenti presenti su un determinato territorio:

- la pericolosità, che esprime la probabilità che si verifichi un incendio unitamente alla difficoltà di estinzione dello stesso;
- la gravità, che esprime le conseguenze che derivano agli ecosistemi naturali e alle infrastrutture in seguito al passaggio del fuoco.

L'esemplificazione del processo di elaborazione della Carta del rischio è illustrato nello schema seguente, tratto dal Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018".

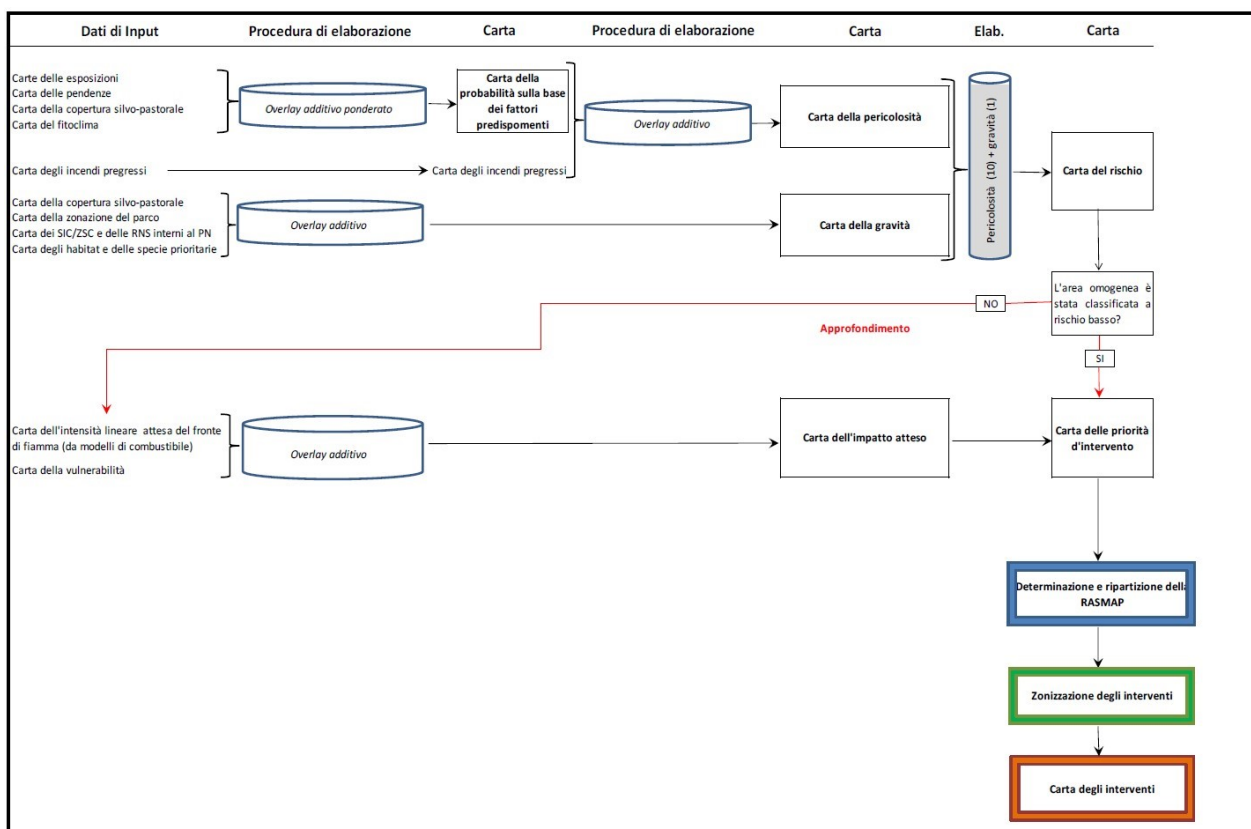


Figura 28 - Schema logico – sequenziale per la redazione della Carta del rischio (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

Le carte della pericolosità, della gravità e del rischio, allegate alla presente relazione, sostituiscono in toto le cartografie allegata al Piano AIB 2019-2023.

Si specifica che, sulla base delle indicazioni contenute nel Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018" è stata elaborata la seguente cartografia di sintesi del rischio (come successivamente spiegato, si tratta di una semplice rappresentazione visiva per classi):

- Carta del rischio a valenza locale, ottenuta impiegando la "Carta della pericolosità a valenza locale";
- Carta del rischio a valenza nazionale, ottenuta impiegando la "Carta della pericolosità a valenza nazionale".

3.17 LA PERICOLOSITÀ

Il "profilo di pericolosità" del territorio del Parco è relazionato all'insorgenza, alla propagazione e alla difficoltà di estinzione degli incendi ed è riferito all'area elementare (intesa come pixel) di dimensioni minime di 5 m; la pericolosità è definita in funzione dei seguenti fattori ambientali:

- carta della probabilità di incendio sulla base dei fattori predisponenti, ottenuta dall'applicazione di indici di pericolosità ai seguenti fattori
 - esposizione del suolo E
 - pendenza P
 - copertura silvo-pastorale UdS
 - fitoclima C

e applicando il seguente algoritmo:

$$0.40 \times C + 0.30 \times UdS + 0.15 \times E + 0.15 \times P$$

- carta degli incendi pregressi. Sulla base dei poligoni delle aree percorse dal fuoco, per la serie storica di 10 anni con disponibilità di tali dati cartografici (nel caso in esame 2013-2022), si evidenzia il livello di "frequenza incendi" che comprende anche l'incidenza incendi sull'unità di superficie considerata (in questo caso riferito a un pixel di cella 10x10).

La Carta della pericolosità (C6, allegata al presente Piano) è di due tipi: a valenza nazionale e a scala locale, ottenute dall'*overlay* delle due carte indicate con differente ripartizione in classi dell'indice secondo quanto di seguito descritto:

[Carta della probabilità sulla base dei fattori predisponenti] X [Carta degli incendi pregressi]

Per la carta della pericolosità a scala locale (Tavola C6b), il valore massimo riscontrato risulta pari a 80. Perciò la ripartizione in classi di pericolosità è attribuita come da tabella seguente.

Indice	Classe di pericolosità	Punteggio pericolosità a scala locale
1	Bassa	$30 \leq 40$
2	Medio-Bassa	$> 40 \text{ e } \leq 50$
3	Media	$> 50 \text{ e } \leq 60$
4	Medio-Alta	$> 60 \text{ e } \leq 70$
5	Alta	$> 70 \text{ e } \leq 80$

Tabella 18 - Classi di pericolosità a scala locale

Per la carta della pericolosità a scala nazionale (Tavola C6a), il punteggio derivante dalla somma viene, quindi, segmentato nelle seguenti 5 classi di pericolosità.

Indice	Classe di pericolosità	Punteggio pericolosità a scala nazionale
1	Bassa	0-20
2	Medio-Bassa	20-40
3	Media	40-60
4	Medio-Alta	60-80
5	Alta	80-100

Tabella 19 - Classi di pericolosità a scala nazionale (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

Per la consultazione della distribuzione della pericolosità a scala locale e nazionale sul territorio si rimanda alla Carta della pericolosità a scala locale (C.6a) e nazionale (C.6b).

3.17.1 Esposizione del suolo

I valori di indice di pericolosità associati all'esposizione e impiegati per la redazione della Carta della pericolosità sono riportati nella tabella seguente.

Classe (gradi di esposizione)	Indice di pericolosità
NORD (0 – 22.5 e 337.5 – 360)	0
NORDEST (22.5 – 67.5)	20
EST (67.5 – 112.5)	40
SUDEST (112.5 – 157.5)	70
SUD (157.5 202.5)	100
SUDOVEST (202.5 – 247.5)	75
OVEST (247.5 – 292.5)	50
NORDOVEST (292.5 – 337.5)	25

Tabella 20 - Indice di pericolosità associato all'esposizione (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

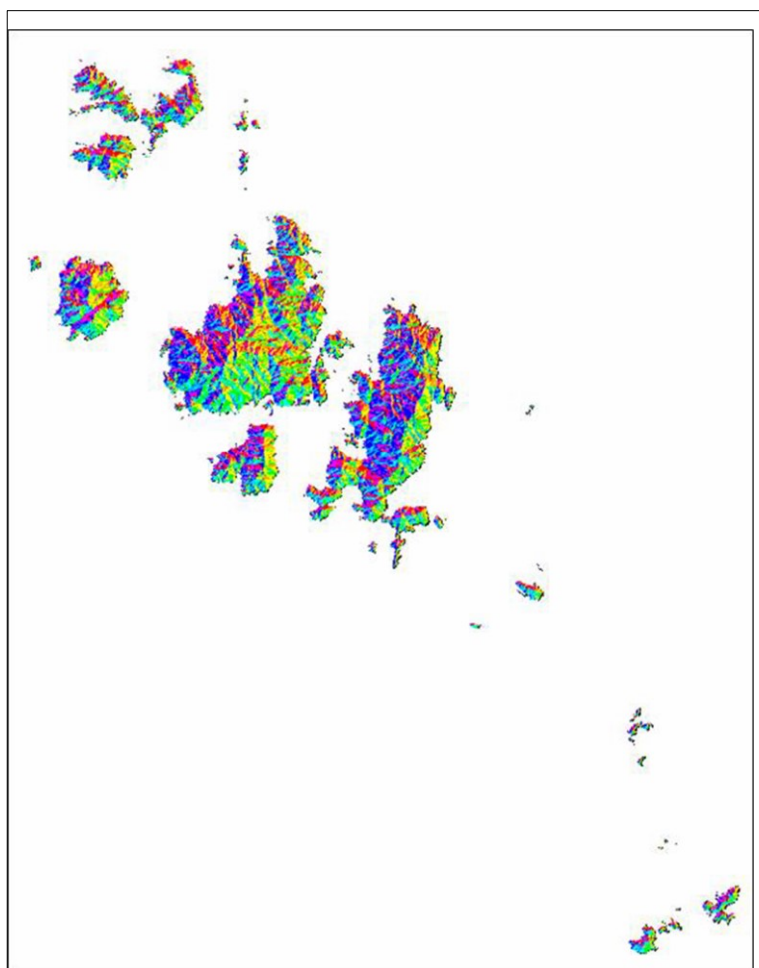
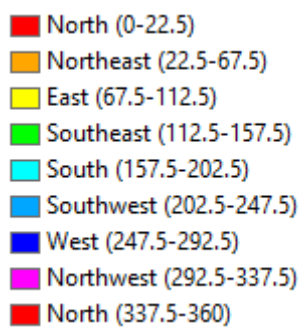


Figura 29 - Carta della Pendenza (elaborazione su DEM)

3.17.2 Pendenza

I valori di indice di pericolosità associati alla pendenza, impiegati per la redazione della Carta della pericolosità, sono riportati nella tabella seguente.

Inclinazione (%)	Indice di pericolosità
tra 0 e 8	5
tra 8 e 10	10
tra 11 e 15	20
tra 16 e 22	60
maggiore di 22%	100

Tabella 21 - Indice di pericolosità associato alla pendenza (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

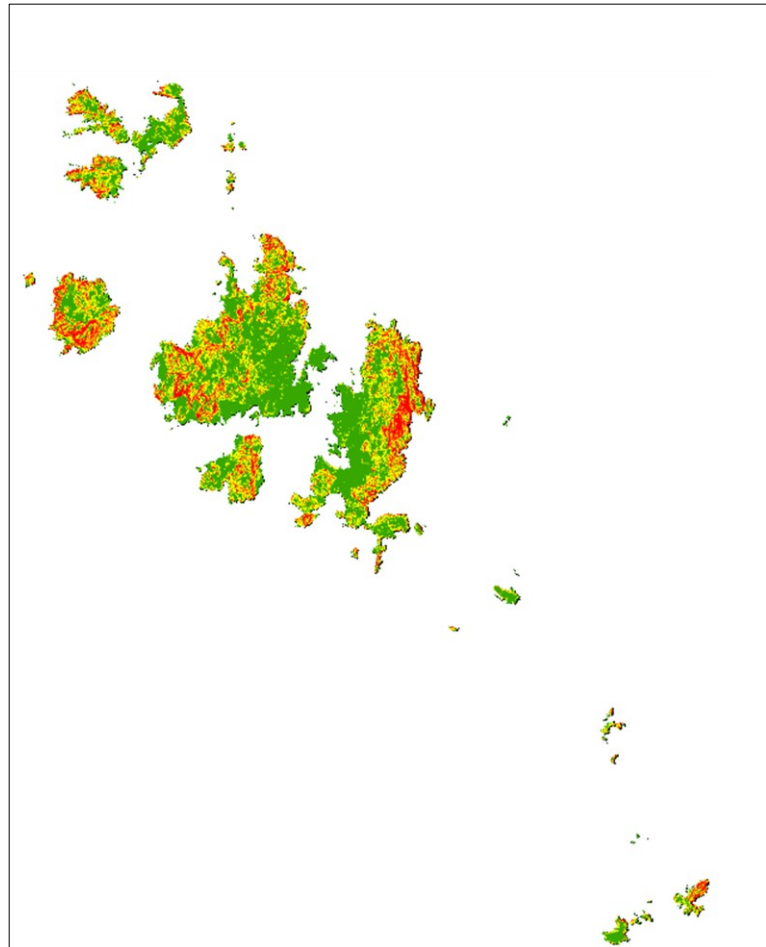
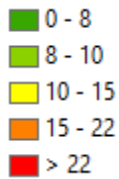


Figura 30 - Carta dell'Esposizione (elaborazione su DEM)

3.17.3 Copertura silvo-pastorale

La carta è derivata dalla carta della copertura silvo-pastorale, che comprende tutti gli usi del suolo percorribili da incendio boschivo. A ogni classe silvo-pastorale di uso del suolo, suddivisa in gradi di copertura arborea, è stato attribuito un indice di pericolosità (da 0 a 100), ponderato per poligono di copertura a livello locale, che ha tenuto conto delle caratteristiche pirologiche che determinano il comportamento del fuoco durante un incendio. Di seguito si elencano gli indici attribuiti in fase di elaborazione a partire da quanto previsto Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018". La fonte dati di uso del suolo impiegata è rappresentata dal Piano di Gestione della ZSC ITB010008 "Arcipelago La Maddalena".

Affinché ogni pixel di tutto il territorio dell'area protetta abbia una corrispondente categoria e sottocategoria con relativo indice di probabilità di incendio è attribuito un indice di pericolosità sulla base della copertura verificata con ortofoto satellitari; l'indice di pericolosità è attribuito anche alle categorie "territori modellati artificialmente" e ai "territori agricoli".



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

In tabella seguente si riportano le informazioni relative agli indici attribuiti per categoria di uso del suolo.

CORINE LAND COVER (CLC)	Categoria	Sottocategoria	Ind peric	Superficie	
				area ha	area %
1. Superfici artificiali	Territori modellati artificialmente		0	572,2154	11,17%
2.2.3 - Oliveti	Territori agricoli	Oliveti	25	0,7440	0,01%
2.4.3 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	Territori agricoli	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	25	6,4651	0,13%
3.1.1.1 - Boschi di latifoglie	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	100	3,3625	0,07%
3.1.1.2.1 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc.	Altri boschi caducifogli	Altre formazioni caducifoglie	11	16,2692	0,32%
3.1.1.2.1 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc.	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	100	0,4460	0,01%
3.1.1.2.2 - Sugherete	Sugherete	Sugherete mediterranee	38	0,5321	0,01%
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Piantagioni di conifere	Piantagioni di conifere indigene	11	8,3980	0,16%
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Piantagioni di conifere	Piantagioni di conifere indigene	38	5,4822	0,11%
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Pinete di pini mediterranei	Pinete a Pinus pinea	11	47,3987	0,92%
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Pinete di pini mediterranei	Pinete a Pinus pinea	38	48,3777	0,94%
3.1.3.1 - Boschi misti a prevalenza di latifoglie	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	100	9,0382	0,18%
3.2.1 - Aree a pascolo naturale e praterie	Praterie mediterranee	Steppe ad Ampelodesma o a Sparto	100	21,2319	0,41%
3.2.1 - Aree a pascolo naturale e praterie	\		100	23,0277	0,45%
3.2.2.2 - Formazioni di ripa non arboree	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	100	0,6861	0,01%
3.2.2.2 - Formazioni di ripa non arboree	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	100	2,0221	0,04%
3.2.3.1 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Formazione a ginepri sul litorale	22	232,5077	4,54%
3.2.3.1 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Formazione a ginepri sul litorale	100	1375,8137	26,85%
3.2.3.1 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	100	442,4752	8,63%



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	100	0,2441	0,00%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Cisteti	38	18,6734	0,36%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Cisteti	100	277,3419	5,41%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia a lentisco	38	74,2920	1,45%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia a lentisco	100	177,9717	3,47%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	38	91,7941	1,79%
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	100	243,4568	4,75%
3.3.1 - Spiagge, dune e sabbie	Praterie mediterranee		100	2,8614	0,06%
3.3.1 - Spiagge, dune e sabbie	Zone aperte con vegetazione rada o assente	Spiagge, dune e sabbie	0	14,7753	0,29%
3.3.2 - Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	Zone aperte con vegetazione rada o assente	Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	0	186,9962	3,65%
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	38	394,4587	7,70%
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	100	779,8081	15,22%
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	Zone aperte con vegetazione rada o assente		0	17,1424	0,33%
4.1.1 - Paludi interne	Boschi igrofili	Altre formazioni forestali in ambienti umidi	11	4,6830	0,09%
4.2.1 - Paludi salmastre	Boschi igrofili	Altre formazioni forestali in ambienti umidi	11	0,2870	0,01%
4.2.1 - Paludi salmastre	Zone umide marittime	Paludi salmastre	0	11,6529	0,23%
5.1.2 - Bacini d'acqua	Acque continentali	Bacini d'acqua	0	11,6807	0,23%

Tabella 22 - Indice di pericolosità associato all'uso del suolo e vegetazione (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018" e ns. elaborazione).

3.17.4 Fitoclima

Il PN La Maddalena si colloca nella fascia climatica del mediterraneo oceanico-semicontinentale del medio e basso Adriatico dello Ionio e delle isole maggiori, con discreta presenza anche nelle regioni del medio e alto Tirreno. Il fitoclima è mesomediterraneo/termomediterraneo secco-subumido, a cui è attribuito l'Indice di pericolosità 100.

3.17.5 Carta degli incendi pregressi

La carta degli incendi pregressi viene elaborata a partire dai dati delle aree percorse dal fuoco relative al decennio 2013-2022. Il dato di partenza, vettoriale, è stato successivamente trasformato in formato RASTER secondo le modalità descritte di seguito. Per la redazione di questa carta è stato sovrapposto alla carta delle aree percorse dal fuoco un reticolo a maglie quadrate di 10 m di lato e, secondo il “criterio di presenza” (che considera anche la “ripercordanza” al fine di tenere conto delle aree percorse da incendio 1 o più volte), assegnato ad ogni cella un “coefficiente di ponderazione” (pari all’unità sommata a un “coefficiente di correzione” caratterizzante il pixel) secondo quanto segue:

- $1/(1+3/n)$: se la cella non è stata interessata da incendi nel periodo considerato (pari al coefficiente di ponderazione di 0,77);
- $(1+1/n)/(1+3/n)$: se la cella è stata interessata soltanto da 1 incendio nel periodo considerato (pari al coefficiente di ponderazione 0,85);
- $(1+2/n)/(1+3/n)$: se la cella è stata interessata da 2 incendi (considerando anche quelli sovrapposti, ripercordanza) (pari al coefficiente di ponderazione 0,92);
- $(1+3/n)/(1+3/n)$: se la cella è stata interessata da 3 o più incendi (considerando anche quelli sovrapposti, ripercordanza) (pari al coefficiente di ponderazione 1);

in cui n è il numero di anni precedenti alla redazione del piano per i quali si dispone dei dati cartografici relativi agli incendi.

Di seguito si propone un esempio grafico:

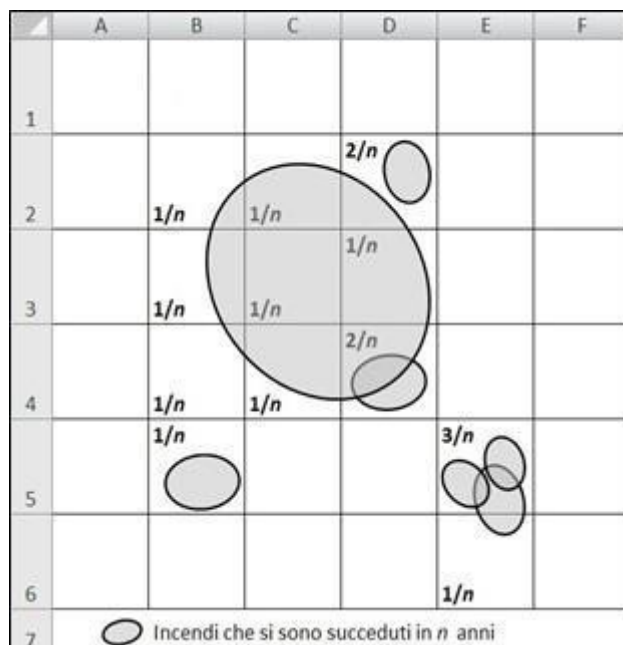


Figura 31 - Attribuzione dei coefficienti di correzione alla griglia (Fonte: Manuale per l’applicazione dello “Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018”)

3.18 LA GRAVITÀ

La gravità esprime il danno subito dall'ecosistema naturale che gli incendi boschivi causano al sistema ambientale colpito nella sua complessità strutturale e funzionale. La carta è frutto della somma dell'applicazione di indici di gravità ai seguenti fattori a cui è assegnato un uguale peso:

- copertura silvo-pastorale;
- zonizzazione dell'area protetta;
- presenza di SIC/ZSC interne al PN;
- presenza di habitat, specie prioritarie e altre emergenze naturalistiche cartograficamente documentate.

La metodologia seguita per la redazione della Carta della gravità consiste nella classificazione della gravità del singolo pixel attraverso una semplice addizione, assegnando un uguale peso al contributo delle diverse componenti.

Il punteggio derivante dalla somma viene, quindi, segmentato nelle seguenti 5 classi.

Indice	Classe di gravità	Punteggio di gravità
1	Bassa	0-20
2	Medio-Bassa	21-40
3	Media	41-60
4	Medio-Alta	61-80
5	Alta	81-100

Tabella 23 - Classi di gravità (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018").

Per la consultazione della distribuzione della pericolosità a scala locale e nazionale sul territorio si rimanda alla Carta della gravità C7.

3.18.1 Carta della copertura silvo-pastorale

Utilizzando la copertura del suolo in formato shape file del Piano di Gestione della ZSC ITB010008 "Arcipelago La Maddalena", a ogni singola categoria di uso del suolo è stato assegnato un indice di gravità, variabile da 5 a 25. Di seguito si elencano gli indici attribuiti a ciascun poligono in fase di elaborazione a partire da quanto previsto Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018".

In tabella seguenti si riportano i valori attribuiti, incluso anche le zone extra silvo-pastorali.

Uso del suolo	Categoria	Sottocategoria	Indice gravità	Superficie	
				ha	%
111 - Zone residenziali a tessuto continuo	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio urbano	0	262,45	5,15%
1111 - Tessuto residenziale compatto e denso	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio urbano	0	3,48	0,07%
1112 - Tessuto residenziale rado	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	34,80	0,68%
112 - Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	60,83	1,19%
1121 - Tessuto discontinuo (extraurbano)	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	50,16	0,98%
1122 - Tessuto agro-residenziale sparso e fabbricati rurali a carattere tipicamente agricolo o rurale	Territori modellati artificialmente	Insedimenti rurali	0	19,80	0,39%
121 - Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	Territori modellati artificialmente	Aree industriali	0	6,52	0,13%
1211 - Insediamenti industriali/artigianali e commerciali, con spazi annessi	Territori modellati artificialmente	Aree industriali	0	0,03	0,00%
1212 - Insediamento di grandi impianti di servizi	Territori modellati artificialmente	Aree industriali	0	2,78	0,05%
1221 - Reti stradali e spazi accessori	Territori modellati artificialmente	Infrastrutture stradali	0	0,05	0,00%
123 - Aree portuali	Territori modellati artificialmente	Aree portuali	0	40,65	0,80%
131 - Aree estrattive	Territori modellati artificialmente	Aree estrattive	0	12,71	0,25%
132 - Discariche	Territori modellati artificialmente	Discariche	0	0,91	0,02%
133 - Cantieri	Territori modellati artificialmente	Aree portuali	0	6,11	0,12%
133 - Cantieri	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	0,83	0,02%
142 - Aree ricreative e sportive	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio urbano	0	1,15	0,02%
1421 - Campeggi, aree sportive e parchi di divertimento	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	24,66	0,48%
1422 - Aree archeologiche	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	6,82	0,13%
143 - Cimiteri	Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio extraurbano	0	1,76	0,03%
2111 - Seminativi in aree non irrigue	Territori agricoli	Seminativi	0	8,82	0,17%
2112 - Prati artificiali	Territori agricoli	Seminativi	0	12,77	0,25%
242 - Sistemi colturali e particellari complessi	Territori agricoli	Sistemi colturali e particellari complessi	0	9,34	0,18%
243 - Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	Territori agricoli	aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presen*	0	14,98	0,29%



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

Uso del suolo	Categoria	Sottocategoria	Indice gravità	Superficie	
				ha	%
244 - Aree agroforestali	Territori agricoli	Aree agroforestali	0	10,11	0,20%
3111 - Boschi di latifoglie	Leccete	Boscaglia di leccio	20	6,75	0,13%
31121 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc. anche in formazioni miste	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	20	0,87	0,02%
31122 - Sugherete (popolamenti puri di querce da sughera con copertura >25% con evidenti cure colturali)	Sugherete	Sugherete mediterranee	10	6,32	0,12%
3121 - Boschi di conifere	Pinete di pini mediterranei	Pinete a Pinus pinea	25	4,78	0,09%
3121 - Bosco di conifere	Pinete di pini mediterranei	Pinete a Pinus pinea	25	107,52	2,11%
313 - Boschi misti di latifoglie e conifere	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	15	47,61	0,93%
321 - Aree a pascolo naturale	Praterie mediterranee		5	1,20	0,02%
321 - Aree a pascolo naturale e praterie	Praterie mediterranee		5	14,13	0,28%
3221 - Cespuglieti e arbusteti	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	15	65,79	1,29%
3231 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	10	563,03	11,05%
3232 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	10	2513,31	49,35%
3241 - Aree a ricononizzazione naturale	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	15	6,02	0,12%
3242 - Aree a ricononizzazione artificiale	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	15	7,17	0,14%
331 - Spiagge, dune e sabbie			0	0,25	0,00%
3311 - Spiagge di ampiezza superiore a 25 m			0	3,52	0,07%
3313 - Aree dunali coperte da vegetazione di ampiezza superiore a 25m	Macchia, arbusteti mediterranei	Formazione a ginepri sul litorale	25	6,07	0,12%
332 - Pareti rocciose e falesie	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	15	370,46	7,27%
332 - Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti			0	0,15	0,00%
333 - Aree con vegetazione rada	Praterie mediterranee		5	7,17	0,14%
333 - Aree con vegetazione rada > 5% e < 40%	Praterie mediterranee	Steppe ad Ampelodesma o a Sparto	5	754,25	14,81%
411 - Paludi interne	Boschi igrofilii	Altre formazioni forestali in ambienti umidi	15	4,04	0,08%
512 - Bacini d'acqua			0	6,70	0,13%
5122 - Bacini naturali			0	1,75	0,03%
5211 - Lagune, laghi e stagni costieri a produzione ittica naturale			0	1,95	0,04%
		totale		5093,33	100,00%

Tabella 24 - Indice di gravità associato all'uso del suolo e vegetazione (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

3.18.2 Zonizzazione dell'area protetta

La caratterizzazione delle diverse aree del Parco è avvenuta secondo i seguenti indici di gravità variabili da 1 a 3, in cui il valore 3 corrisponde alla gravità più elevata, alla zonizzazione vigente.

Zona	Indice di gravità
A	20
B	15
C	10

Tabella 25 - Indice di gravità associato alla zonazione del Parco (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

3.18.3 Presenza di ZSC/ZPS

Nel Parco è presente l'area ZSC-ZPS ITB010008 "Arcipelago La Maddalena". L'indice di gravità attribuito è pari a 10, corrispondente alla presenza di un Sito della Rete Natura 2000.

3.18.4 Presenza di habitat, specie prioritarie e altre emergenze naturalistiche

L'elaborazione ha fatto riferimento alla presenza di emergenze floristiche e carta degli habitat contenuti nel Piano di Gestione del ZSC ITB010008 "Arcipelago La Maddalena" con approfondimenti sulla vegetazione contenute del Piano del Parco. Il dato di partenza, vettoriale, è stato successivamente trasformato in formato RASTER con pixel di 40 m di lato:

Gli habitat individuati nel Parco (prioritari e non prioritari) e la presenza di emergenze naturalistiche con specie prioritarie da quantificare permettono di assegnare gli indici di gravità variabili da 5 a 25 (25 corrisponde alla gravità più elevata) secondo la tabella.

	Specie prioritarie		
	Nessuna specie prioritaria	Specie prioritarie da 0 a 5	Specie prioritarie > 5
Habitat prioritari	15	20	25
Habitat non prioritari	10	15	20
Non habitat	5	10	15

Tabella 26 - Indici di gravità in funzione degli habitat di specie prioritarie (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di Piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

Nel caso in esame, quindi, si è considerata la presenza dei seguenti habitat prioritari:

- 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 2250* - Dune costiere con *Juniperus spp.*
- 2270*: Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*
- 92A0 : Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

3.19 IL RISCHIO: ZONIZZAZIONE DI SINTESI

La zonizzazione di sintesi della carta del rischio è frutto della combinazione della carta della pericolosità e della gravità realizzate come ai par. 3.17 e 3.18 ed è stata ottenuta con una funzione di *overlay* ponderato per sovrapposizione di dati raster. La classe di rischio (rappresentata con valori crescenti: 1, 2 e 3, corrispondenti rispettivamente ai colori verde, giallo, rosso) si ottiene applicando la matrice di Tabella 22, attribuendo un peso diverso, rispettivamente, alla pericolosità (10) e alla gravità (1).

La carta così ottenuta potrà essere riclassificata in 3 classi di rischio.

Seguendo quindi un percorso parallelo, è stata elaborata la carta del rischio a valenza nazionale e locale, ottenuta dall’*overlay* ponderato della carta della gravità e, rispettivamente, carta della pericolosità a valenza nazionale e a valenza locale, facendo quindi riferimento alla seguente ripartizione.

			Pericolosità				
			Bassa	Medio - Bassa	Media	Medio - Alta	Alta
			10	20	30	40	50
Gravità	Bassa	1	11	21	31	41	51
	Medio - Bassa	2	12	22	32	42	52
	Media	3	13	23	33	43	53
	Medio - Alta	4	14	24	34	44	54
	Alta	5	15	25	35	45	55

Tabella 27 - Matrice per la definizione della classe di rischio nei tre livelli descrittivi (“basso” – “medio” – “alto”) a seconda dei punteggi di pericolosità e di gravità.

L’esito della zonizzazione del rischio a scala locale mette in evidenza la prevalenza di aree a medio e alto rischio, rispettivamente sul oltre l’80% del territorio del Parco (superficie totale riferita alle terre emerse).

Classe di rischio	Superficie	Superficie
	ha	ha
1	613,585	12,05%
2	3414,083	67,06%
3	1063,228	20,88%

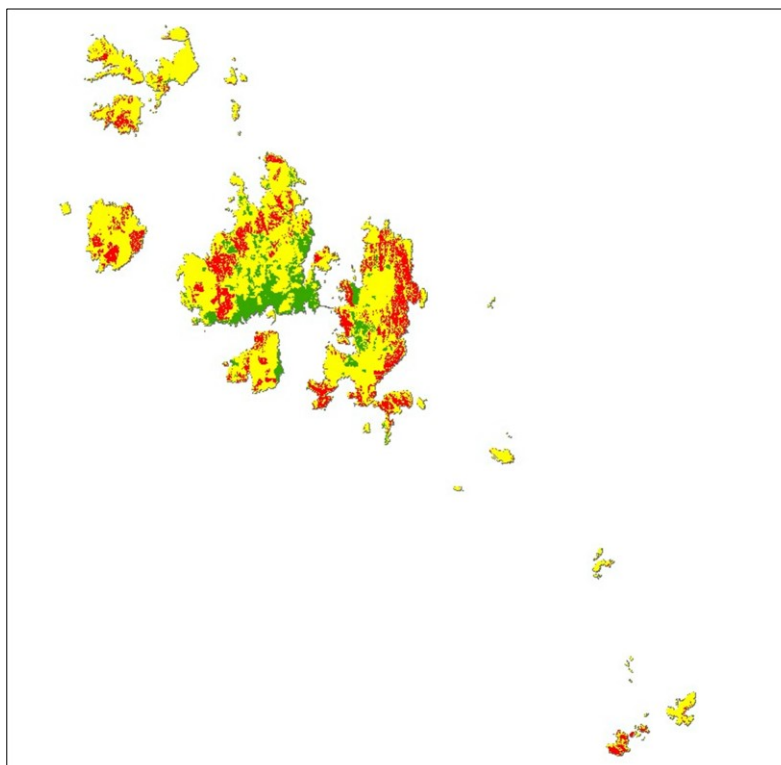


Figura 32 - Distribuzione delle classi di rischio (a valenza locale) sul territorio del PNLM

Con riferimento al rischio con valenza nazionale, la superficie avente rischio medio si riduce fino a circa il 50% del territorio emerso del Parco, mentre la superficie avente rischio alto si attesta a poco meno di 40%.

Classe di rischio	Superficie	
	ha	%
1	463,72	9,11%
2	2651,72	52,09%
3	1975,47	38,80%

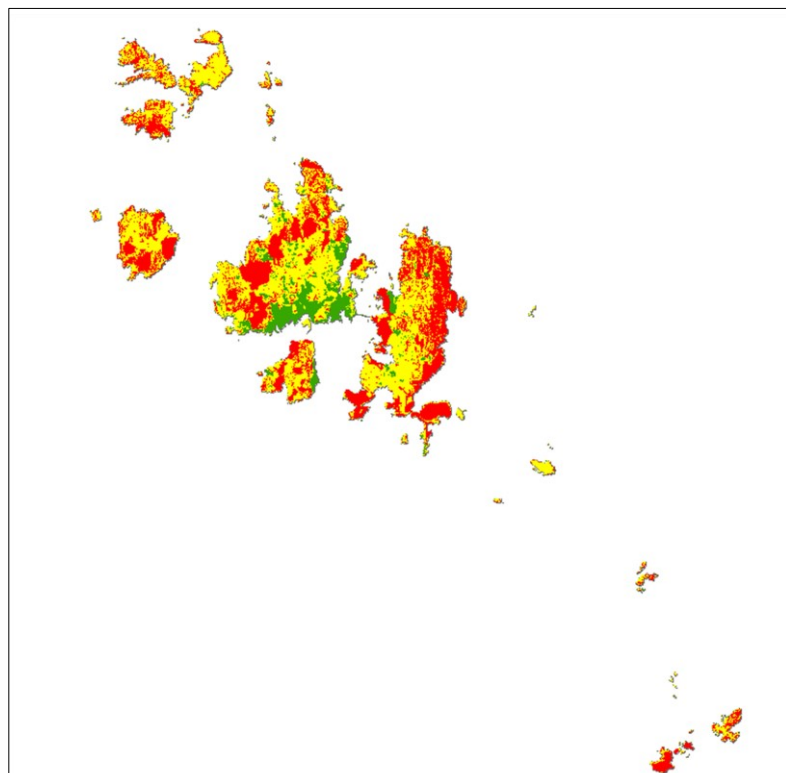


Figura 33 - Distribuzione delle classi di rischio (a valenza nazionale) sul territorio del PNLM



Per la consultazione di dettaglio della distribuzione del rischio a scala locale e nazionale sul territorio si rimanda alla Carta del rischio a scala locale (C.8a) e nazionale C8 (C.8b).

3.20 APPROFONDIMENTO DELL'ANALISI DEL RISCHIO

Come risultante dall'analisi degli incendi pregressi. l'incidenza degli incendi sul territorio del Parco è relativamente contenuta: l'incidenza degli incendi boschivi sul totale della superficie (sul territorio emerso) del Parco, è dello 0,17%, pari a circa 0,20% se riferito alle sole superfici interessate da vegetazione naturale (escluse quindi le lagune costiere, i bacini d'acqua, le paludi salmastre, le rocce nude). Inoltre, del totale della superficie interessata da incendio, pari a quasi 8,5 ettari in 10 anni, il 78 % è legato a un singolo evento.

L'analisi del rischio riportata al paragrafo precedente porta a ulteriori approfondimenti in merito all'impatto degli incendi boschivi.

Lo schema logico riportato all'inizio del capitolo dell'analisi del rischio (Figura 28) mostra infatti che per l'area omogenea, come risultante dall'analisi del rischio, rappresentata dalla zona B del Parco (Caprera, Giardinelli e Santo Stefano), sono presenti aree a rischio alto (sia con riferimento alla carta del rischio con valenza locale sia con valenza nazionale). La pianificazione AIB quindi è stata completata con ulteriori elaborazioni fino a giungere alla carta dell'impatto atteso e alla carta delle priorità di intervento.

Per la redazione della carta dell'impatto atteso è stato necessario procedere con l'*overlay* additivo dei seguenti raster:

$$[intensità\ lineare\ del\ fronte\ di\ fiamma] + [vulnerabilità]$$

Per la redazione della Carta dell'Intensità lineare del fronte di fiamma è stata impiegata la carta dei modelli di combustibile. Dai modelli di combustibile, infatti, attraverso l'impiego del programma FlamMap, è stato ottenuto un modello di propagazione e comportamento specifico del fuoco.

Il programma FlamMap (<https://www.firelab.org/project/flammap>) simula la propagazione degli incendi boschivi producendo come output le principali variabili di comportamento del fuoco quali velocità di propagazione, intensità lineare, altezza di fiamma ecc., consentendone altresì la spazializzazione.

Le variabili di input sono costituite dalla vegetazione combustibile descritta dalla carta dei modelli di combustibile, dal modello digitale di elevazione del terreno (DEM) e da uno scenario meteorologico che serve soprattutto per definire il contenuto di umidità dei combustibili fini (inferiori agli 8 cm di diametro), fattore che influenza notevolmente innesco e diffusione. In allegato si riporta la tavola C11 in cui è rappresentata una stima dell'intensità lineare attesa del fronte di fiamma (quantità di calore emanata nell'unità di tempo per unità lineare di fronte di fiamma, espressa in kW/m) su tutta l'area



oggetto di Piano.

Per la redazione della carta della vulnerabilità, che esprime la resistenza e la resilienza dei popolamenti al passaggio del fuoco, è stato attribuito un indice di vulnerabilità alle classi silvo - pastorali dell'uso del suolo, ottenuto dalla tabella ministeriale di riferimento nel Manuale, in cui la resistenza è stata valutata con punteggi compresi da 1 (minore) a 3 (maggiore) in base agli adattamenti delle singole specie al fuoco.

CLC - CORINE LAND COVER	cat_elab	subc_elab	Ind Vuln
3.1.1.1 - Boschi di latifoglie	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	2
3.1.1.2.1 - Pioppeti, saliceti, eucalitteti ecc.	Altri boschi caducifogli	Altre formazioni caducifoglie	2
3.1.1.2.2 - Sugherete	Sugherete	Sugherete mediterranee	1
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Pinete di pini mediterranei	Pinete a Pinus pinea	3
3.1.2.1 - Boschi di conifere	Piantagioni di conifere	Piantagioni di conifere indigene	2
3.1.3.1 - Boschi misti a prevalenza di latifoglie	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	2
3.2.1 - Aree a pascolo naturale e praterie	Praterie mediterranee		2
3.2.2.2 - Formazioni di ripa non arboree	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	1
3.2.2.2 - Formazioni di ripa non arboree	Altri boschi di latifoglie	Boscaglie termomediterranee	2
3.2.3.1 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Formazione a ginepri sul litorale	3
3.2.3.1 - Macchia alta	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	1
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Cisteti	2
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia a lentisco	2
3.2.3.2 - Macchia bassa e garighe	Macchia, arbusteti mediterranei	Altri arbusteti sempreverdi	2
3.3.1 - Spiagge, dune e sabbie	Praterie mediterranee		2
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	Macchia, arbusteti mediterranei	Macchia litorale	1
3.3.3 - Aree con vegetazione rada	Praterie mediterranee		2
4.1.1 - Paludi interne	Boschi igrofilii	Altre formazioni forestali in ambienti umidi	1
4.2.1 - Paludi salmastre	Praterie mediterranee		2

Tabella 28 - Indici di vulnerabilità attribuiti

I due singoli strati informativi (Carta dell'intensità lineare e Carta della vulnerabilità) sono stati convertiti in formato raster per l'overlay additivo: mediante la sovrapposizione gli indici dei singoli pixel sono sommati per la produzione della Carta dell'impatto atteso secondo la seguente matrice, sempre proposta dal Manuale per la pianificazione AIB nei Parchi nazionali.

2	3	4	5	6
3	4	5	6	7
4	5	6	7	8

Figura 34 - matrice dei punteggi per l'attribuzione della classe di impatto

La carta così ottenuta è stata riclassificata in 3 classi di impatto secondo la seguente tabella:

Punteggio di impatto	Indice	Classe di impatto
2-3	1	Basso
4-5	2	Medio
6-8	3	Alto

Figura 35 - Classificazione dell'impatto

3.21 LA PRIORITÀ DI INTERVENTO

In considerazione del contesto di intervento, vegetazionale e antropico, e delle risultanze delle analisi condotte in merito all'impatto atteso, si ritiene strategico intervenire in aree a maggiore rischio collocate nelle isole Caprera e La Maddalena, agendo in particolar modo nelle aree di interfaccia urbano-rurale e nelle aree di maggiore fruizioneturistica.

Sulla base delle considerazioni meglio dettagliate al paragrafo successivo, l'area prioritaria di intervento è risultata essere l'intera Isola di Caprera.

CARTOGRAFIA

C1 Carta corografica del P.N. con zonazione e ZSC/ZPS C2 Carta dell'uso del suolo – Caprera

C2 Carta dell'uso del suolo - Maddalena C3 Carta dei tipi forestali

C4 Carta delle emergenze

C5 Carta degli incendi pregressi

C6.1 Carta della pericolosità a valenza locale

C6.2 Carta della pericolosità a valenza nazionale

C7 Carta della gravità

C8.1 Carta del rischio a valenza locale

C8.2 Carta del rischio a valenza nazionale

C9 Carta dei modelli di combustibile

C10 Carta dell'intensità lineare attesa del fronte di fiamma

C11 Carta della vulnerabilità

C12 Carta dell'impatto atteso

C13 Carta dei piani comunali di emergenza (zone di interfaccia urbano rurale)

C14 Carta delle infrastrutture AIB

C15 Carta delle zone prioritarie per l'AIB ("ZONE ROSSE")



4. ZONIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Nel rispetto dello Schema di Piano per la redazione dei Piani AIB per i PN 2018, la totalità delle azioni previste è predisposta in funzione della “*Riduzione Attesa di Superficie Media Annuale Percorsa dal fuoco*” (RASMAP) e della riduzione del numero di eventi.

Tale obiettivo prioritario nel PN verrà raggiunto intervenendo principalmente sulla prevenzione.

Le principali azioni strategiche che si intendono realizzare con il presente Piano A.I.B. 2024-2028 sono:

- miglioramento e sviluppo delle attività di divulgazione e di informazione dei *stakeholders* coinvolti nella prevenzione;
- interventi a favore delle infrastrutture per l’approvvigionamento idrico;
- interventi di prevenzione diretta sulla componente vegetazionale (manutenzione lungo la viabilità).

Per il calcolo della RASMAP è necessario analizzare il regime di incendio nel contesto territoriale del Parco e nel periodo storico di riferimento, come di seguito illustrato.

4.1 SUPERFICIE PERCORSATA DAL FUOCO MASSIMA ACCETTABILE

A partire dalla conoscenza del regime di incendio, è stato determinato il valore di *Superficie percorsa dal fuoco massima accettabile annua (Sma)*: tale valore è dato dalla differenza tra la *Superficie media annua percorsa dal fuoco (Spma)*, come risultante dall’analisi statistica eseguita per il periodo storico di riferimento 2013-2022, pari a 11,24 ha, e la superficie percorsa non ammissibile del contesto stesso.

La superficie percorsa non ammissibile nel Piano in esame corrisponde al totale della superficie interessata dagli incendi a cui sono sottratti i valori dei seguenti eventi:

- sono al di fuori delle zone A e B del Parco;
- non interessano habitat “prioritari” definiti dai piani dei ZSC/ZPS;
- hanno una superficie inferiore ad 1 ettaro se boscati;
- hanno una superficie inferiore a 2 ettari se non boscati.

La *Superficie percorsa dal fuoco massima accettabile (Sma)* risulta pari a 4,56 ha.

	<i>Superficie percorsa media annua Spma (valore riferito a 10 anni) (ha)</i>	<i>Superficie percorsa dal fuoco massima accettabile (valore riferito a 10 anni) (Sma)</i>	<i>Superficie percorsa non ammissibile annua (valore riferito a 10 anni) (ha)</i>
Intero PNA	11,24	4,56	6,68

Tabella 29 - Valori di Spma e Sma calcolati

In considerazione della consistenza del fenomeno a livello locale, la RASMAP di Piano si considera pari alla Superficie percorsa non ammissibile annua di 6,68 ha, che si concentra nella zona B del Parco.

4.2 ESIGENZE DI PROTEZIONE E TIPOLOGIE D'INTERVENTO NELLE AREE OMOGENEE

Nella delimitazione delle aree omogenee di intervento, in cui eseguire interventi in maniera prioritaria, si è tenuto conto delle esigenze di protezione derivanti dalla zonizzazione dell'area protetta e della vulnerabilità della vegetazione, intesa come resistenza e resilienza dei popolamenti al passaggio del fuoco.

Dall'analisi del fenomeno a livello locale e dall'incontro con i principali *stakeholders*, è emersa la necessità di intervenire con la prevenzione, a favore di una riduzione del numero di eventi che si verificano sostanzialmente in aree di interfaccia urbano-foresta, e a favore delle infrastrutture idriche, a supporto della lotta attiva.

Ai fini del presente Piano, l'area omogenea di intervento è rappresentata dalla zona B del Parco per le seguenti Isole: Caprera, Giardinelli e Santo Stefano. Sulla base delle considerazioni sopra riportate, l'area prioritaria di intervento è risultata essere l'intera isola di Caprera.

4.3 DEFINIZIONE DELLA RIDUZIONE ATTESA DI SUPERFICIE MEDIA ANNUA PERCORSO DAL FUOCO (RASMAP)

La superficie relativa ad ogni singolo intervento per ottenere la RASMAP voluta viene calcolata applicando dei specifici coefficienti contenuti in una tabella del Manuale tecnico (pag. 62) e che qui di seguito riportiamo.

Tipo di intervento	Unità di misura	RASMAP/ha
Viabilità (nuova)	Km	0,2
Viale tagliafuoco A.V. (nuovo)	Km	0,8
Rifornimento idrico 20-40 m ³ alimentato	mc	0,5
Piazzola H (con rif. idrico. e viabilità)	mc	1



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

Tipo di intervento	Unità di misura	RASMAP/ha
Utilizzazioni forestali	ha	0,3
Selvicoltura preventiva (diradamento; spalatura)	ha	0,8
Decespugliamento/ripuliture	ha	0,6
Fuoco prescritto	ha	1

Tabella 30 - Valori di RASMAP per intervento preventivo (Fonte: Manuale per l'applicazione dello "Schema di piano A.I.B. nei Parchi Nazionali - 2018")

5. PARTI SPECIALI DEL PIANO

5.1 ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Come già accennato nei paragrafi precedenti, dalle elaborazioni cartografiche realizzate è possibile individuare nel territorio del Parco l'area omogenea di intervento.

Per la quantificazione degli interventi da eseguirsi sono stati applicati (Tabella 25) i valori di RASMAP per intervento preventivo come illustrato in Tabella 26.

Si può quindi prevedere che il raggiungimento degli obiettivi di RASMAP di Piano potrà presumibilmente avvenire ed, anzi, sarà superata mediante le seguenti modalità di intervento nelle relative aree considerate. Si ricorda che il valore di RASMAP = Superficie percorsa media annua dell'ambito Zona B del Parco in Caprera, Giardinelli e Santo Stefano Spma è pari a 6,68 (ha).

Si specifica che per alcune tipologie di intervento i valori di RASMAP raggiungibili non sono quantificabili.

Ambito di intervento	Interventi previsti dal Piano (indicazione delle modalità di intervento per categorie di uso del suolo del singolo ambito)	RASMAP ha	RASMAP intervento
Zona B del Parco in Caprera	Contenimento della biomassa lungo la viabilità principale	0,6	34,5
	Riqualificazione sentieri a strada trattorabile con realizzazione di viale tagliafuoco attivo verde	0,8	7,0
	Realizzazione di n. 2 prese d'acqua	0,5	1,0
	Localizzazione Vasche Panda		
	Rispristino prese d'acqua		
	Selvicoltura preventiva nelle aree di interfaccia urbano-foresta	0,8	10,0
Zona C del Parco ne La Maddalena	Riqualificazione sentieri a strada trattorabile con realizzazione di viale tagliafuoco attivo verde (Trinita)	0,8	1,5
	Realizzazione del Delfino Park nell'isola Maddalena		
	Selvicoltura preventiva nelle aree di interfaccia urbano-foresta	0,8	5,6

Tabella 31 - Interventi finalizzati al raggiungimento della RASMAP

5.2 TIPOLOGIA DEGLI INTERVENTI

	Strategia	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
Obiettivo generale	Conservazione e difesa dagli incendi del patrimonio boschivo nazionale come previsto dalla "Legge-quadro in materia di incendi boschivi" (21 novembre 2000, n. 353)	Riduzione dell'insorgenza e dell'impatto nelle aree di interfaccia.	Statistiche ufficiali del MATTM	La difesa del patrimonio forestale e naturale dagli incendi boschivi nelle aree Parco continua ad essere una priorità nazionale
Obiettivo specifico	Contenimento incendi al di sotto della soglia di incendio critico e nelle aree di interfaccia	Incidenza della superficie percorsa	Schede A.I.B; poligoni degli incendi boschivi	Disponibilità finanziarie adeguate; Coordinamento tra Enti gestori
Risultati attesi	Abbassamento del Rischio d'Incendio nelle aree prioritarie di intervento	Diminuzione della superficie classificata ad alto rischio di incendio. Numero di persone che partecipano a corsi di educazione ambientale A.I.B.	Cartografie Registri	Organizzazione amministrativa e strutturale efficiente; disponibilità a collaborare da parte di tutti i soggetti coinvolti nelle strutture AIB.
Attività	Decespugliamenti/sfalci Informazione Punti di approvvigionamento Interventi selvicolturali nelle aree di interfaccia Viabilità operativa e tagliafuoco	Km di viabilità mantenuta Associazioni partecipanti Numero località in cui è posizionata la vasca e numero di nuove prese idriche ha di aree interessate da interventi di prevenzione km di viabilità riqualificata	Attestazione di regolare esecuzione intervento Registro dei partecipanti al corso Progetto e certificato di regolare esecuzione Attestazione di regolare esecuzione intervento Attestazione di regolare esecuzione intervento	Fondi propri Disponibilità finanziarie adeguate Disponibilità finanziarie adeguate Disponibilità finanziarie adeguate Disponibilità finanziarie adeguate


 Parco Nazionale dell’Arcipelago di La Maddalena Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi Periodo di validità 2024 - 2028				
	Strategia	Indicatori	Fonti di verifica	Condizioni
Vincoli e precondizioni				Rispetto delle Misure di conservazione previste dal Parco e dal Piano di Gestione RN2000; Stabilità climatica (le condizioni meteorologiche previste per il periodo di validità del piano non si discostano significativamente da quelle del periodo di analisi preso in esame come riferimento)

Tabella 32 – Tipologia degli interventi

5.2.1 Interventi indiretti: informazione (e/o sensibilizzazione) e formazione

La prevenzione indiretta relativamente al rischio incendi boschivi , comprende l’insieme delle attività di informazione, divulgazione e formazione nei confronti della popolazione. È rivolta, in generale, ai residenti, ma anche ai turisti e agli operatori del settore AIB e al mondo giovanile in ambito scolastico e/o associazionistico.

Come riportato nel precedente Piano AIB in aggiornamento, l’Ente Parco dovrà promuovere corsi, seminari ed esercitazioni con l’obiettivo di preparare le persone soprattutto sulle tematiche relative alla prevenzione. Obiettivo delle attività deve essere quello di far diventare i cittadini e i turisti i principali sostenitori della prevenzione nei confronti della diffusione degli incendi.

L’educazione ambientale ed i comportamenti da tenere all’interno di un’area protetta sono tra gli obiettivi di conoscenza principali per gli utenti: conoscere il problema “fuoco” può essere di grande aiuto per evitare che esso si trasformi in un pericolo. L’Ente Parco ha attivo al suo interno una struttura di formazione, il Centro di Educazione Ambientale (CEA), a Caprera, le cui finalità educative includono quella di preparare le persone sulle tematiche relative alla prevenzione.

Per il rischio incendi il comune de La Maddalena ha pubblicato una brochure con i comportamenti da tenere ed i numeri da chiamare in caso di avvistamento.

Queste finalità e azioni particolari si inseriscono in coerenza nel sistema regionale, l’attività formativa è chiaramente esplicitata nel Piano Regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi 2023-2025 ed è rivolta in modo specifico al personale addetto e impegnato a diverso titolo nelle attività antincendio: “[...] *Nell’ambito delle attività formative in materia di antincendi boschivi, inoltre, specifici corsi formativi e di addestramento sono rivolti a tutte le Organizzazioni di volontariato e ai Gruppi comunali iscritti nell’Elenco Regionale del volontariato*



di protezione civile per la categoria Antincendio, nonché a tutti gli operatori delle compagnie barracellari della Sardegna, al fine di consentire ai volontari impegnati nelle attività di previsione, prevenzione e di lotta attiva contro gli incendi boschivi l'acquisizione di conoscenze specialistiche e tecnico operative nonché l'acquisizione di specifiche competenze finalizzate alla gestione del ruolo e al miglioramento delle capacità organizzative, oltre che garantire gli interventi degli operatori in sicurezza. L'Agenzia Forestas nell'ambito delle sue competenze e d'intesa con il CFVA provvede alla formazione e all'addestramento del proprio personale impegnato nella Campagna A.I.B. La D.G. della Protezione Civile, il CFVA, l'Agenzia Forestas e la Direzione Regionale del C.N.VV.F. si attiveranno per concordare interventi congiunti in materia di formazione del personale adibito ad attività antincendi boschivi, sia per quanto attiene le attività da espletare nelle diverse sale operative (SOUP e COP). Dal 2013, il CFVA, su richiesta della Direzione generale della Protezione Civile, eroga la formazione di base agli operatori delle Organizzazioni di volontariato e, su richiesta dell'Assessorato degli Enti Locali, ai Barracelli. Il programma è concordato con la Direzione generale della Protezione Civile. A partire dal 2015 la medesima formazione è erogata agli appartenenti alle Forze armate dei poligoni militari della Sardegna. Lo scopo dell'attività è di contenere i costi del servizio di formazione e di favorire l'integrazione delle componenti che partecipano a vario titolo allo spegnimento degli incendi. La formazione, nelle passate stagioni, è stata erogata ad oltre 1.300 operatori del Volontariato di protezione civile operante nella categoria Antincendio ed ha visto la partecipazione di numerosi nuovi e giovani soci operativi delle Organizzazioni di volontariato. 135 / 139 Tale attività formativa, negli ultimi anni, è stata erogata a tutte le compagnie barracelli presenti nel territorio regionale. Per la campagna antincendi 2023, si stanno completando le attività formative a beneficio degli appartenenti alle Compagnie barracellari e degli operatori delle Associazioni di volontariato [...]”.

Per la realizzazione delle soprammenzionate azioni di informazione e formazione (corsi, seminari, esercitazioni) nel quinquennio di validità del piano viene prevista una spesa totale pari e € 22.000 (IVA e spese generali comprese).

5.2.2 Interventi diretti: prevenzione selvicolturale

A differenza dagli interventi in contesto prettamente forestale, in cui la gestione del combustibile non può prescindere da una logica di gestione e miglioramento degli ecosistemi forestali, nelle zone di interfaccia urbano-foresta la salvaguardia dei beni e delle persone può richiedere anche interventi drastici di modificazione delle strutture, delle densità e delle composizioni specifiche dei soprassuoli (Fernandes 2013).

Si tratta di interventi selvicolturali di carattere preventivo ai fini AIB che si prefiggono diverse finalità frequentemente compresenti:

- creazione di discontinuità nella composizione specifica evitando superfici monospecifiche troppo ampie;
- favorire la creazione di un mosaico di tessere di bosco a differente livello d'infiammabilità che rallenti il fuoco nella sua avanzata;



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

- modifiche della struttura verticale della vegetazione, finalizzate a regolare la distribuzione nello spazio dei diversi tipi di combustibile;
- ridurre il carico di combustibile;
- interrompere la continuità tra gli strati erbacei, arbustivi ed arborei;
- ridurre il carico di materiale ad alta infiammabilità (es. legno morto; specie resinose);
- gestire le zone di contatto tra vegetazione e strutture e infrastrutture (margini stradali, sterpaglie, aree incolte, ecc.).

La pianificazione degli interventi deve inoltre fondarsi su una ricerca della ottimizzazione delle superfici di intervento in maniera tale che la minima superficie trattata consenta di ottenere il massimo risultato.

Come massimo risultato è da intendersi, oltre al perseguimento delle finalità sopradescritte, quello di modificare le caratteristiche di un eventuale incendio sulle aree di intervento, affinché gli interventi di lotta attiva siano maggiormente efficaci.

In questa ottica sono state identificate le aree di interfaccia urbano-foresta e le zone a rischio elevato.

Il contesto in cui si opera con la selvicoltura preventiva è definito comunque dalla consapevolezza che gli interventi selvicolturali possono limitare e abbattere la potenza energetica del fronte di fiamma e la sua velocità, nonché ridurre il rischio di innesco, ma non eliminare del tutto il pericolo.

Come ricordato nel paragrafo relativo alla pianificazione forestale è in vigore dal 2019 una convenzione tra Ente Parco e Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. comprendente un programma di interventi triennale per l'Isola di Caprera. Si tratta principalmente di tagli fitosanitari a bordo strada, sottopiantagioni e potature, condotti secondo i principi della selvicoltura sistemica e volti alla tutela ed alla conservazione della biodiversità dell'isola. Gli interventi vengono effettuati soprattutto nelle tre pinete principali la cui funzione più rilevante da diversi anni è quella ricreativa (Pineta Cavalla Marsala, Pineta I Mille, Pineta Stagnali) e riguardano diradamenti e potature.

Nel 2023 il Progetto esecutivo denominato "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCLI2020). L'obiettivo generale del progetto, redatto da D.R.E.AM. ITALIA Soc. Coop. Agr. For., è rappresentato dalla mitigazione del rischio incendi attraverso interventi specifici per ridurre il carico di combustibile presente, ridurre la produzione futura di necromassa, interrompere la continuità orizzontale e verticale delle chiome. Gli interventi riguardano formazioni di leccio e pino domestici, singoli o a gruppi, presenti all'interno delle leccete e lungo la viabilità principale. È previsto l'appalto dei lavori nel corso del 2024.

Gli interventi di cui alla convenzione tra Ente Parco e Agenzia Fo.Re.S.T.A.S. e quelli previsti dal progetto PNCLI2020 sopradescritto vengono recepiti come parte integrante del presente Piano.



Spalcature e potature

Intervento associato a quello di diradamento e interessa sostanzialmente le fustaie di pino domestico o gli individui di pino domestico nei popolamenti misti con leccio e/o con latifoglie della macchia. Con le spalcature vengono eliminati i rami bassi del fusto, vivi e morti, ripartiti sul fusto secondo la conformazione, l'età e lo stato vegetativo del soprassuolo. L'intervento consente di ridurre il materiale secco su piante di conifere di specie ad alta infiammabilità e di creare o accentuare la discontinuità tra suolo o piano erbaceo e/o arbustivo e chioma degli individui arborei.

La ramaglia di risulta andrà completamente asportata o eventualmente cippata in loco con distribuzione omogenea sul terreno del materiale macinato.

Diradamenti

Interessa popolamenti di pino domestico e di leccio, e, in accezione particolare, tratti di boscaglia ad olivastro. Si tratta di interventi selvicolturali di tipo selettivo in generale ordinariamente previsti in soprassuoli di fustaia da seme o di fustaia transitoria con lo scopo di migliorare e consolidare la struttura del soprassuolo, selezionare il popolamento di avvenire (individui in condizioni vegetative e sviluppo e conformazione migliori) e favorire lo sviluppo e l'accrescimento diametrico e in altezza dei soggetti rilasciati. Tra i criteri selettivi si considera rilevante l'aspetto fitosanitario principalmente caratterizzato dalla eliminazione delle piante secche e/o seccaginoso e/o deperienti ai fini di eliminare il carico di materiale legnoso secco altamente infiammabile, in particolare nei boschi di conifere. Nella fattispecie dei boschi di leccio l'aspetto fitosanitario riguarda l'eliminazione degli individui con infezioni *Diplodia corticola* e/o *Phytophthora* spp. con successiva distruzione del materiale legnoso contaminato tramite bruciatura del materiale di risulta.

Nelle pinete coetanee o coetaneiformi, quasi sempre coincidenti con quelle a maggior fruizione turistica e ricreativa, il diradamento sarà di tipo basso e di intensità moderata. Nelle situazioni con strutture più articolate o in aree di margine, in cui sono presenti, o potenzialmente innescabili, processi di insediamento di rinnovazione di leccio e/o altre latifoglie, l'intervento sarà da modularsi tratto per tratto in funzione delle caratteristiche dei singoli popolamenti e potrà essere di tipo misto, alto e basso, e di intensità variabile da moderata a localmente forte. Il materiale legnoso con diametri superiori ai 5 cm andrà completamente asportato; quello di dimensioni inferiori e la ramaglia andrà asportato o eventualmente cippato in loco con distribuzione omogenea sul terreno del materiale macinato.

5.2.3 Interventi diretti: contenimento della biomassa lungo la viabilità

Si tratta di un intervento che agisce su fasce laterali ad un tracciato stradale, principale o secondario, in maniera differenziata in ragione delle tipologie vegetazionali forestali presenti. La riduzione del combustibile lungo la viabilità agisce nel senso della riduzione dei rischi di innesco e al contempo, ove il soprassuolo è di tipo propriamente forestale (es. pinete e leccete), va a costituire degli assi lineari assimilabili a dei viali parafuoco. Si prevede di intervenire in questa ottica in una fascia di almeno 10 m in orizzontale ai lati dei tracciati viari. Se il tracciato di viabilità considerato è in buono stato di transitabilità, ha già le caratteristiche di idoneità al transito dei mezzi AIB, dotazione di opere di regimazione idrica (cunette, tombini, ecc.) e di aree di manovra o piazzole di scambio, collegato anche con innesti intermedi ad altri assi viari con le medesime caratteristiche minime di transitabilità si può parlare di infrastruttura assimilabile al viale parafuoco.

La riduzione della biomassa combustibile nelle fasce laterali avviene in seguito ad interventi di eliminazione periodica della vegetazione (es. sfalci e decespugliamenti) o per riduzione della densità della vegetazione arbustiva e arborea: sfalci sulla componente erbacea e asportazione della risulta; taglio e rimozione della componente arbustiva; diradamento di forte intensità sulle formazioni di conifere; diradamento selettivo sulle formazioni di latifoglie; asportazione di materiale secco a terra o in piedi. Nelle formazioni di boscaglia o di macchia l'intervento riguarda l'asportazione del materiale secco e la riduzione della densità a partire dai polloni o rami sottoposti o chiaramente soggetti a divenire seccaginosi.

La convezione sopra citata in essere tra l'Ente Parco e FORESTAS prevede interventi lungo la viabilità principale nell'isola di Caprera. In particolare questi interventi riguarderanno l'eliminazione della necromassa lungo la strada e il taglio delle piante in fase di deperimento a rischio caduta sulla carreggiata valutandole in base alla loro altezza ed al rischio di invasione della rete viabile in caso di crollo. Tutte le piante saranno sottoposte a rimonda del secco.

Similmente il Progetto esecutivo denominato "Interventi selvicolturali di prevenzione degli incendi boschivi - Comune Di La Maddalena" (PNCLI2020) prevede alcuni interventi su lecci e/o pini domestici a ridosso della viabilità.

Tali interventi vengono recepiti come parte integrante del presente Piano.

Lungo la viabilità principale nell'Isola di Caprera, le fasce su cui si interviene con le ripuliture avranno larghezza di 10 m dal ciglio della strada per entrambi i lati.

Il costo complessivo degli interventi previsti su una superficie di 20,5 ha è pari a circa € 45.000,00 (I.V.A. e spese tecniche comprese).



5.2.4 Interventi diretti: viabilità operativa e viali tagliafuoco

All'interno dell'area di studio si sviluppano numerosi tracciati viari con funzionalità di tipo residenziale, turistico e per attività economiche, sociali e anche militari connesse al territorio dell'arcipelago.

Lo sviluppo della viabilità principale, a partire dalla SP 114 e dalle strade comunali asfaltate, caratterizza principalmente l'isola capoluogo, ed in minor misura Caprera, mentre risulta praticamente assente nelle restanti isole, con eccezione di S. Stefano per tratti di estensione molto ridotti. La viabilità principale si intende formata da strade a fondo artificiale percorribili da autocarri oltre che da autovetture normali (Autobotti, Pick Up, Unimog); in termini di viabilità forestale sono riconducibili alle Strade forestali di primo livello in base al Decreto MIPAAF Interministeriale n.563765 del 28 ottobre 2021 (Art. 6 comma 2, Cap.3.4 e Tabella 3.4.2).

Una rete diffusa di viabilità secondaria (carrarecce, strade trattorabili e piste) consente l'accesso ad aree interne e alle zone di spiaggia delle isole di La Maddalena, Caprera e S. Stefano. La viabilità secondaria si intende formata da strade trattorabili o carrarecce e da piste trattorabili; in termini di viabilità forestale sono riconducibili alle Strade forestali di secondo livello e alle Piste in base al Decreto MIPAAF Interministeriale n.563765 del 28 ottobre 2021 (Art. 6 comma 2, Cap.3.4 e Tabella 3.4.2). Le carrarecce o strade trattorabili, per definizione dotate di fondo migliorato e di opere di regimazione idraulica (cunette, tombini, tagliacque ecc.), si presentano in generale con le dotazioni citate presenti in forma parziale e/o in stato manutentivo lacunoso; si tratta comunque in generale di tracciati in gran parte transitabili con mezzo fuoristrada (Pick Up) e/o trattore e con autoveicoli ordinari in particolare in stagioni con fondo asciutto. Le piste trattorabili, a fondo non migliorato, sono percorribili con mezzo fuoristrada (Pick Up) e/o trattore, spesso ordinariamente transitabili anche con mezzo ordinario in particolare in stagioni con fondo asciutto.

E' inoltre presente una rete di sentieristica (sentieri e mulattiere) costituita da tracciati a fondo naturale che permettono il transito esclusivamente pedonale e/o con animali da soma.

L'intera rete riportata in cartografia allegata dovrebbe comunque essere periodicamente monitorata e assoggettata ad interventi di manutenzione ordinaria nell'arco di validità del Piano.

Di interesse strategico è invece la sistemazione di alcuni tracciati, al momento di non agevole o difficile transitabilità, a servizio di zone poco accessibili e funzionali ad attività di prevenzione e spegnimento di eventuali fronti di fiamma.

Un primo tracciato sull'isola di Caprera collega M. Arbuticci (sede del Memoriale Giuseppe Garibaldi) con Cala Garibaldi; da questo si diparte un secondo tracciato in direzione nord verso località Pian delle Spugne.

Per i tracciati sopra descritti si prevedono interventi di riqualificazione a carrareccia o strada trattorabile (larghezza carreggiata fino a metri 3) con adeguamento a viale tagliafuoco attivo verde con controllo della componente arbustiva nella fascia al bordo strada per una fascia di circa 8-9 m



per lato.

Al pari di quanto è stato previsto per l'Isola Caprera, il Piano prevede la realizzazione di tracciato AIB (della stessa tipologia sopra descritta) in loc. Trinita nell'Isola di La Maddalena, utile per ridurre i tempi di intervento e implementare le vie di fuga in un'area con spiagge a elevata frequentazione.

In questa categoria di interventi si inserisce anche la realizzazione di un parcheggio nell'Isola Maddalena, presso la struttura commerciale Delfino, la cui realizzazione è finalizzata al ridimensionamento del parco macchine in arrivo sull'Isola di Caprera e all'attivazione di un servizio di navetta con mezzo elettrico per Caprera stessa.

Il costo complessivo degli interventi previsti (compresa la predisposizione del parcheggio presso la struttura Delfino) è pari a circa € 90.000,00 (I.V.A. e spese tecniche comprese).

5.2.5 Interventi diretti: approvvigionamento idrico

Sull'isola madre si trova la diga di Puzzone, un invaso con capacità di oltre 500.000 m³ di acqua, alimentato attraverso la condotta idrica sottomarina proveniente dall'isola di Sardegna. Lo sbarramento, ora dismesso, veniva utilizzato per l'approvvigionamento idrico dei residenti e, allo stato attuale, è ancora collegato alla rete di condutture che percorre le due isole di La Maddalena e Caprera.

Considerato che il bacino viene ancora alimentato, ma non più utilizzato a fini acquedottistici dal 2013, l'utilizzo dello stesso per scopi antincendio è da considerarsi una buona soluzione per rendere la pressione dell'acqua delle prese AIB presenti sulle isole adeguata a queste finalità.

La verifica di funzionalità delle prese idriche esistenti effettuata nel 2023 (AVPC La Maddalena) evidenzia i risultati riportati nelle tabelle seguenti che contengono anche la serie storica delle verifiche annuali.

ISOLA DI CAPRERA								
Caratteristiche prese	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Funzionanti senza la necessaria pressione nominale	7	8	8	8	7	7	5	8
Non adeguate / non funzionanti / distrutte	4	4	5	5	6	6	8	
Assenza di acqua / acqua per caduta	2	1	0	0	0	0		

Tabella 33 – Funzionalità delle prese idriche; Isola di Caprera.

ISOLA DI LA MADDALENA								
Caratteristiche prese	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Funzionanti senza la necessaria pressione nominale	6	11	8	3	5	7	6	8
Non adeguate / non funzionanti / distrutte	4	4	7	6	6	8	9	
Assenza di acqua / acqua per caduta	6	1	1	7	5	1	1	2

Tabella 34 – Funzionalità delle prese idriche; Isola di La Maddalena

Come indicato nel Piano AIB in scadenza, si conferma la proposta della realizzazione di n. 2 prese d’acqua a sud di Caprera, intervento che potrà realizzarsi anche a seguito dell’attivazione di previsioni urbanistiche legate alla fruibilità turistica.

Nell’ambito della lotta attiva agli incendi boschivi l’Ente Parco ha acquistato due vasche tipo Panda con capacità di 5.000 litri che, al momento, non sono ancora state installate. Nella Tavola C.16 “Carta degli interventi localizzabili” si conferma la proposta contenuta nel Piano in scadenza riguardo 3 siti ipotetici di installazione, individuati in accordo con l’Ente Parco secondo criteri di presenza/assenza di infrastrutture AIB. Il presente Piano prevede la predisposizione dei siti e l’installazione delle due vasche.

Il costo complessivo degli interventi previsti è pari a circa € 70.000,00 (I.V.A. e spese tecniche comprese).

5.2.6 Interventi diretti: sistemi di avvistamento

Il piano AIB regionale prevede che in occasione delle giornate con fase operativa di attenzione rinforzata, in base al bollettino giornaliero di pericolo incendio, la UOC (cioè la Stazione Forestale di La Maddalena) dispone servizi itineranti da svolgere da parte dell’associazione di volontariato e dalla compagnia Barracellare (che fino al 2023 ha firmato il protocollo di collaborazione AIB con la Regione Sardegna).

5.2.7 Interventi diretti: fuoco prescritto

Il “fuoco prescritto” è utilizzato per evitare l’accumulo di combustibile, ma anche per preparare il terreno alla semina o alla piantagione, per il contenimento del sottobosco, per il controllo di alcune malattie, per l’incremento del pascolo e per facilitare l’accessibilità e la fruizione turistica.

Di regola si tratta di bruciare, nei pochi giorni adatti allo scopo, solo una parte della vegetazione arbustiva, cioè gli strati inferiori e la lettiera, lasciando indenni le piante di alto fusto. L’applicazione del fuoco prescritto nell’area parco in questo momento è esclusa.

Molti studi evidenziano aspetti positivi del fuoco prescritto, tuttavia si tratta di una dannosa tecnica molto discussa e di limitata applicazione.

In Italia vi sono sperimentazioni sul fuoco prescritto ma a livello operativo vi è scarsa applicazione,



soprattutto per la ridotta presenza di tipologie forestali in cui sia possibile, utile e conveniente applicare la tecnica senza fare danni all'ambiente. Solo alcune Regioni prevedono nella propria normativa regionale la possibilità di autorizzare applicazioni o sperimentazioni con il fuoco prescritto.

Diffuso negli Stati Uniti d'America e in Australia, lì è divenuto uno strumento di gestione forestale di pinete ed eucalipteti.

Non sono previsti interventi di fuoco prescritto.

5.2.8 Interventi diretti: gestione delle zone di interfaccia urbano-rurale

Con riferimento alla gestione dell'interfaccia urbano-rurale, nel presente Piano si propone di intervenire partendo dalla considerazione che un eventuale incendio che dovesse accadere in alcune aree non si limiterebbe a influenzare soltanto le caratteristiche naturali del sito, generando un'evidente ricaduta negativa sulle potenzialità turistiche, paesaggistiche e ricreative dell'area ma, data la sua posizione, determinerebbe influenze anche sull'abitato che sorge in stretto contatto con il bosco. La presenza dell'interfaccia causa quale conseguenza la possibilità che un incendio che si sviluppi all'intero del bosco possa trasmettersi agli edifici civili circostanti, generando un evento di difficile controllo e con conseguenze di portata ben superiore a quelle di un semplice incendio boschivo. Esiste ovviamente anche la possibilità opposta, cioè che l'interfaccia urbano sia generatore di incendi che si propagano al bosco. Gli interventi di prevenzione attuabili ricadono ovviamente sia sull'ambito naturale, sia su quello urbano. In questo contesto si concretizzano nella direzione delle tecniche selvicolturali. Per quanto riguarda l'ambito urbano e di gestione dell'emergenza, si rimanda alla pianificazione di protezione civile comunale.

Le tecniche selvicolturali di prevenzione mirano a un aumento della capacità di difesa intrinseca del soprassuolo, a ridurre la facilità di progressione del fuoco, e ad agevolare le operazioni di lotta diretta limitando i danni (Leone & Lovreglio 2005).

Vengono evidenziate nella cartografia (Carta C.13) le fasce urbane che potrebbero subire le conseguenze di un eventuale incendio boschivo.

E' quindi possibile individuare delle direttive di intervento e dei suggerimenti per ridurre la gravità degli effetti di un eventuale incendio sui limiti urbani (Fonte: Prevenzione antincendi boschivi in zone di interfaccia urbano foresta, Regione Piemonte 2001):

- riduzione della biomassa bruciabile (rami morti, accumuli di materiale secco ed arbusti eventualmente presenti sotto gli alberi) in prossimità della zona di interfaccia, contenendo in sede di prevenzione selvicolturale l'intensità attesa del fronte di fiamma, che in prossimità delle costruzioni dovrà tendere a zero;
- la prevenzione deve prefiggersi di mantenere un eventuale incendio di chioma ad almeno 50 metri dalle abitazioni;
- opportuna gestione dello spazio difensivo, ossia l'area (lo spazio), compresa tra la struttura e la



vegetazione boschiva limitrofa, che, se opportunamente gestita, può impedire all'incendio di raggiungere l'abitazione medesima in assenza di interventi di estinzione da parte delle squadre antincendio, nonché impedire la propagazione di incendi dall'abitazione alla vegetazione circostante. Lo spazio difensivo è distinto in due fasce concentriche rispetto all'edificio e differentemente gestite:

- una prima fascia di circa 10 metri in cui l'unica vegetazione ammissibile è il prato sfalciato, di altezza non superiore ai 15 cm, riconducibile al modello di combustibile n.1. Questa è la zona più importante, che da sola garantisce buone possibilità di ridurre i danni alla struttura, anche in caso di incendio di chioma;
- la seconda fascia, concentrica alla prima, prevede la riduzione del combustibile vegetale (la sua larghezza può arrivare a 20 m per lato). Lo scopo è l'interruzione della continuità della copertura arrestando il percorso del fuoco verso la casa;
- in presenza di singoli alberi o piante ornamentali eventualmente presenti è necessario effettuare la spalcatura dei rami più bassi fino ad un'altezza pari a 2.5 m, mentre la spaziatura tra le chiome deve essere di almeno 2.5 metri.

Nello spazio difensivo oltre alla rimozione e riduzione della biomassa bruciabile può essere utile la sostituzione delle resinose con le latifoglie, che offrono una maggiore resistenza agli incendi. Lo spazio difensivo deve essere mantenuto sgombero da rifiuti, e in special modo, da rifiuti pericolosi. Con riferimento agli insediamenti civili è opportuno rispettare una distanza tra le singole infrastrutture non inferiore a 10 m.

Nello specifico delle azioni previste dal Piano, sono proposti interventi a carico dei boschi di conifere limitatamente alle aree di interfaccia urbano-foresta presenti nella fascia perimetrale dei 50 m, non contemplati dagli interventi in convenzione con Forestas e consistenti nella eliminazione della necromassa, diradamenti localizzati, spalcatore e contenimento strato arbustivo.

Complessivamente sull'isola di Caprera sono programmati interventi sulla zona di interfaccia (spalcatore, diradamenti, ecc.) per una superficie complessiva pari a circa 8 ettari (con esclusione di quanto di competenza di FORESTAS) mentre sull'isola della Maddalena sono previsti circa 4,4 ettari, per un totale nel quinquennio di validità del presente piano di 12,4 ettari ed una spesa preventivabile di € 85.000 (IVA e spese generali comprese).

5.2.9 Stima dei costi degli interventi

In totale sono previsti interventi per un ammontare complessivo di circa 312.000,00 Euro; tale importo è comprensivo dell'I.V.A. e delle spese tecniche.



Parco Nazionale dell’Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

DESCRIZIONE INTERVENTO		Totale Lordo
5.2.1 Informazione e sensibilizzazione		€ 22.000,00
5.2.3 Contenimento della biomassa lungo la viabilità principale		€ 45.000,00
5.2.4 Viabilità operativa e viali tagliafuoco		€ 90.000,00
- Caprera	€ 44.000,00	
- Maddalena: sentiero Trinita	€ 13.000,00	
- Realizzazione del Delfino Park nell’isola Maddalena	€ 33.000,00	
5.2.5 Approvvigionamento idrico		€ 70.000,00
- Realizzazione di n. 2 prese d'acqua	€ 24.000,00	
- Ripristino funzionale di n. 12 prese d'acqua (5 Caprera; 7 La Maddalena)	€ 34.000,00	
- Predisposizione 3 siti per installazione di vasche tipo Panda (5.000 l)	€ 12.000,00	
5.2.8 Gestione delle zone di interfaccia urbano-foresta Interventi selvicolturali nelle aree di interfaccia (fascia 50 m lungo il perimetro dell'urbano in presenza di boschi di conifere) e in aree forestali di pineta e lecceta: diradamenti localizzati, riduzione della necromassa e spalcatore e interventi fitosanitari.		€ 85.000,00
TOTALE		€ 312.000,00

Tabella 35 – Stima dei costi degli interventi

La sintesi tecnico-economica redatta sul modello del Ministero dell’Ambiente è riportata al capitolo 6.1.

6. PIANO DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITÀ DI FINANZIAMENTO

6.1 PRIORITA', TIPOLOGIE D'INTERVENTO, LOCALIZZAZIONE E COSTI

L'Ente Parco prevede annualmente un apposito capitolo di bilancio denominato "Spese per attività di prevenzione incendi boschivi e manutenzione del territorio" ove vengono destinate le somme per garantire la salvaguardia del territorio del Parco dagli incendi. Al fine di garantire l'attuazione del presente Piano A.I.B. è stata predisposta un'apposita scheda che riporta il consuntivo 2018 e i previsionali di massima 2019 – fine scadenza del Piano A.I.B. (2023).

Le priorità individuate dal Piano, come risultati dall'analisi approfondita del contesto territoriale e dal confronto con gli stakeholders, sono rappresentate da:

- divulgazione e di informazione degli *stakeholders* coinvolti nella prevenzione;
- potenziamento delle infrastrutture per l'approvvigionamento idrico;
- prevenzione diretta sulla componente vegetazionale, in particolare lungo la viabilità principale e nelle aree di interfaccia.



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO A.I.B. - SINTESI TECNICO-ECONOMICA (valori in Euro)

Area protetta:	Parco Nazionale dell'Arcipelago della Maddalena											
INTERVENTI	2023 [CONSUNTIVO]				2024 [PREVISIONALE]				2025-2028 [PREVISIONALE ANNUALE indicativo]			
	COPERTURA FINANZIARIA				COPERTURA FINANZIARIA				COPERTURA FINANZIARIA			
	FONDI PROPRI - RNS)	(PN	ALTRI FONDI (comunitari-regionali-ecc.)	TOTALE	FONDI PROPRI - RNS)	(PN	ALTRI FONDI (comunitari-regionali-ecc.)	TOTALE	FONDI PROPRI - RNS)	(PN	ALTRI FONDI (comunitari-regionali-ecc.)	TOTALE
ATTIVITA' DI PREVISIONE (studi, cartografia)				€ 0,00				€ 0,00				€ 0,00
ATTIVITA' DI PREVENZIONE (interventi selvicolturali, piste forestali, punti d'acqua, etc.)	€ 58.000,00			€ 58.000,00	€ 58.000,00			€ 58.000,00	€ 174.000,00			€ 174.000,00
SISTEMI DI AVVISTAMENTO				€ 0,00				€ 0,00				€ 0,00
ACQUISTO MACCHINE ED ATTREZZATURE				€ 0,00				€ 0,00				€ 0,00
ATTIVITA' FORMATIVA E INFORMATIVA	€ 4.400,00			€ 4.400,00	€ 4.400,00			€ 4.400,00	€ 13.200,00			€ 13.200,00
SORVEGLIANZA AIB (e spegnimento incendi)				€ 0,00				€ 0,00				€ 0,00
INTERVENTI DI RECUPERO AMBIENTALE POST INCENDI				€ 0,00				€ 0,00				€ 0,00
TOTALI	€ 62.400,00		€ 0,00	€ 62.400,00	€ 62.400,00		€ 0,00	€ 62.400,00	€ 187.200,00		€ 0,00	€ 187.200,00
NOTE	<p>Per le colonne in tabella denominate FONDI PROPRI andranno indicate le risorse che l'Ente gestore presume di disporre per il periodo di validità del piano AIB, nell'ottica di una sana programmazione pluriennale delle attività anti incendi boschivi, naturalmente senza che ciò comporti un maggiore aggravio delle spese per la copertura delle quali annualmente vengono richiesti fondi a questa Direzione.</p> <p>Lo stesso dicasi per la relazione di "aggiornamento annuale" non soggetta a DM, da inoltrare alla scrivente amministrazione e alla regione territorialmente interessata, con la quale - in base alle esigenze operative più attuali - si possono adeguare le attività di prevenzione incendi per il corrente anno e quindi le relative spese. LE SPESE INDICATE DEVONO ESSERE ATTINENTI ALLE ATTIVITA' AIB</p>											



6.2 MODALITA' DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO AL SISTEMA DI ALLERTAMENTO DEL PIANO AIB REGIONALE

6.2.1 Struttura di coordinamento del sistema di lotta A.I.B.

La realizzazione di un efficiente sistema di avvistamento sul territorio rappresenta un aspetto particolarmente delicato del Piano AIB. Il corretto funzionamento di tale sistema implica infatti l'attivazione immediata dell'allarme e del successivo spegnimento del focolaio di incendio. Da cui il successo delle operazioni e la validità dello stesso Piano AIB e di quanto in esso codificato.

Il territorio del Parco è inserito nel sistema di lotta A.I.B. della Regione Sardegna, quindi il coordinamento nel territorio regionale è demandato alla Sala Operativa Unica Permanente (SOUP) in capo al Corpo Forestale e di vigilanza ambientale della Sardegna che svolge in toto le attività di coordinamento e di direzione delle operazioni di spegnimento (DOS) di incendi boschivi.

Per l'area del Parco, è competente l'Unità Operativa di Comparto (UOC) de La Maddalena, che coincide con la Stazione del corpo forestale. La UOC coordina l'apparato di lotta attiva rappresentato dalle Organizzazioni di volontariato e dalle compagnie barracellari.

L'UOC ha anche il compito di proporre eventuali ulteriori misure di prevenzione e di lotta ritenute necessarie.

Il coordinamento sugli incendi di interfaccia è competenza del Corpo nazionale dei Vigili del Fuoco.

6.2.2 Risorse disponibili (personale e mezzi)

Di seguito si riporta uno schema semplificato di consistenza, operatività, personale e mezzi disponibili l'attività A.I.B., rimandando alla Tabella 28 per le informazioni sulle autobotti.

Consistenza	Operatività	Dotazioni e mezzi veicolari
C.F.V.A.		
Nuclei di pronto intervento 1 Sottoufficiale 1 Assistente Capo 2 Agenti		Pick Up con modulo blitz da 500 l
V.V.F. Distaccamento La Maddalena		
5 operatori sempre presenti dei quali almeno uno con la qualifica di Capo Squadra	Distaccamento operativo permanente, aperto 365 giorni all'anno, con orario H24	n. 1 autopompa serbatoio con capacità di acqua pari ad almeno 2000 lt. n. 1 ABP con capacità pari ad almeno 4000 lt n. 1 fuoristrada con modulo antincendio pari ad almeno 400 lt



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

Consistenza	Operatività	Dotazioni e mezzi veicolari
Associazione volontari della Protezione Civile		
12 persone (distinguere tra abilitati all'AIB e impiegati nel pattugliamento, vigilanza e vedetta)	Reperibilità H24 con tempi di intervento di norma entro 30 minuti dalla richiesta Durante gli orari di servizio antincendio (solitamente ore 14:00/19:00) il tempo di allertamento è istantaneo	<p><u>MEZZI ANTINCENDIO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuoristrada Land Rover 110 con modulo AIB di capacità 400 litri (proprietà regionale) - Autobotte MAN, dotata di naspo alta pressione, motopompa AIB uscite UNI25, UNI45, UNI70 (proprietà AVPC) - Gommone Asso Prestige 140 hp Johnson lunghezza 7,40m fuoribordo, motopompa AIB (proprietà Ente Parco) <p><u>MEZZI NON DOTATI AIB:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fuoristrada Nissan Navara - Fuoristrada Kia SD 063 - Fuoristrada Nissan King Cab - Quoad:

Tabella 36 - Consistenza del personale e mezzi A.I.B. nel territorio del Parco

Parco nazionale	Tipo autobotte - capacità (lit.)	Quantità tot mezzi (n.)	di cui a trazione 4x4 (n.)	Disponib. (ore al giorno / giorni all'anno)	di cui con pompa autonoma (n.)	Portata complessiva [litri]	di cui in dotazione a: CTA (RCPN / CUFA) (n.)	di cui in dotazione a: Ente parco (n.)	di cui in dotazione a: Regione (n.)	di cui in dotazione a: Vigili del Fuoco (n.)	di cui in dotazione a: assoc. volontari locali (n.)	di cui immatricolati da oltre 10 anni (n.)
LA MADDALENA	> 4.000 lit	3	2	h24	3	15000				3		1
	500-4.000 lit	2	2	h24	2	4500			1		1	2
	< 500 litri	4	4	h24	2	1800			1		3	3
	carribotte											
	totali	9	8	0	7	21300	0	0	2	3	4	6

Tabella 37 - Consistenza dei mezzi A.I.B. della stazione forestale CFVA de La Maddalena



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

Il dettaglio in merito alle dotazioni regionali è riportato in tabella seguente.

Parco nazionale	Tipo autobotte e - capacità (lit.)	Quantità tot mezzi (n.)	di cui a trazione 4x4 (n.)	Disponib. (ore al giorno / giorni all'anno)	di cui con pompa autonoma (n.)	Portata complessiva [litri]	di cui in dotazione a: CTA (RCPN / CUFA) (n.)	di cui in dotazione a: Ente parco (n.)	di cui in dotazione a: Regione (n.)	di cui in dotazione a: Vigili del Fuoco (n.)	di cui in dotazione a: assoc. volontari locali (n.)	di cui immatricolati da oltre 10 anni (n.)
LA MADDALENA	> 4.000 lit								1			
	500-4.000	1	1	24	1	500			(Forests)			1
	< 500 litri	1	1	24	1	400			1			1
	carribotte	0	0	0	0	0						
	totali	2	2	48	2	900	0	0	0	0	0	2

Tabella 38 - Consistenza dei mezzi A.I.B. Regionali (Forests e CFVA)

Infine, si riporta anche la consistenza della Compagnia Barracellare.

	Tipo autobotte - capacità (lit.)	Quantità tot mezzi (n.)	di cui a trazione 4x4 (n.)	Disponib. (ore al giorno / giorni all'anno)	di cui con pompa autonoma (n.)	Portata complessiva [litri]	di cui in dotazione a: CTA (RCPN / CUFA) (n.)	di cui in dotazione a: Ente parco (n.)	di cui in dotazione a: Regione (n.)	di cui in dotazione a: Vigili del Fuoco (n.)	di cui in dotazione a: assoc. volontari locali (n.)	di cui immatricolati da oltre 10 anni (n.)
LA MADDALENA	> 4.000 lit											
	500-4.000 lit											
	< 500 litri	1	1	h24		400					1	
	carribotte											
	totali	1	1	0	0	400	0	0	0	0	1	0

Tabella 39 - Consistenza dei mezzi AIB della Compagnia Barracellare

Si consideri che la vigilanza a mare è svolta dalle Basi logistico operative navali (BLON) di Palau e Olbia che intervengono su incendi soprattutto in caso interessino le isole minori (Mortorio, Soffi, Nibani, Le Biscie e Cappuccini).

Di seguito si riportano il personale e mezzi a disposizione.

Consistenza	Dotazioni e mezzi
BLON di Palau	
2 Sottoufficiali	Motovedetta "Alase" con motopompa barellabile
5 Assistente Capo	Gommone
BLON di Olbia	
1 Sottoufficiale	Motovedetta "S.G.Gualberto" con motopompa barellabile
5 Assistenti Capo	Gommone

Tabella 40 - Consistenza dei mezzi presso le basi logistiche navali di Palau e Olbia



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
 Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
 Periodo di validità 2024 - 2028

Nell'ambito della lotta attiva agli incendi boschivi l'Ente Parco ha acquistato due vasche tipo Panda da 5000 litri che, al momento, non sono ancora state installate. Nella Tavola C.16 "Carta degli interventi localizzabili" vengono proposti 3 siti di installazione esaminati in sede di tavolo tecnico.

Risorse Idriche per lo spegnimento					
Risorsa:	P = pozzo; V = vascone fisso; VM = vascone mobile; LC = laghetto collinare; L = lago; I = Idrante				
Tipologia utilizzabile per:	A = Canadair, Airbus, Elicottero regionale e Autobotti		D = Elicottero regionale		
	B = Airbus, Elicottero regionale e Autobotti		E = Elicottero regionale e Autobotti		
	C = Airbus, Elicottero regionale		G = Autobotti		
STIR	STAZIONE	COMUNE	LOCALITA'	TIPO	RISORSA
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PASSO DI MONETA (ANTE INIZIO PONTE)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	FERRACCILO (ISOLA DI CAPRERA)	C	VM
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	FERRACCILO (ISOLA DI CAPRERA)	C	VM
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	STAGNALI (BANCHINA)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	CONIGLIERA (STRADA CASE BIANCHE)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	TOMBA DELLA MARSALA (PINETA)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	MONETA (PARCHEGGIO DELFINO)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	REGIONE GAMBINO	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	STAGNO TORTO	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	ARPAIA MARGINETTO	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	BASSA TRINITA (CURVA STRADA CHIESA)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	I COLMI	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PORTO PALMA (STRADA ADIACENTE)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	STAGNO TORTO	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	BASSA TRINITA (CHIESA TRINITA)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PETRAIACCIO (PINETA POZZI)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PASSO DI MONETA	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	BASSA TRINITA (RETTILINEO)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	GUARDIA VECCHIA (INCROCIO)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PADULE (STRADA COSTIERA)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	GUARDIA VECCHIA	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	PASSO DI MONETA (RETTILINEO PONTE)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	BASSA TRINITA (INCROCIO)	G	I



Risorse Idriche per lo spegnimento					
Risorsa:	P = pozzo; V = vascone fisso; VM = vascone mobile; LC = laghetto collinare; L = lago; I = Idrante				
Tipologia utilizzabile per:	A = Canadair, Airbus, Elicottero regionale e Autobotti		D = Elicottero regionale		
	B = Airbus, Elicottero regionale e Autobotti		E = Elicottero regionale e Autobotti		
	C = Airbus, Elicottero regionale		G = Autobotti		
STIR	STAZIONE	COMUNE	LOCALITA'	TIPO	RISORSA
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	CROCETTA (INCROCIO PER SPINICCIO)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	DUE MARI	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	CONIGLIERA(BIVIO)	G	I
TEMPIO	LA MADDALENA	LA MADDALENA	BASSA TRINITA (RETTILINEO)	G	I

Tabella 41 - Localizzazione delle risorse idriche per spegnimento (All. 3: Rete dei Punti di avvistamento e risorse idriche - Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi 2023-2025, Regione Autonoma della Sardegna)

6.2.3 Sorveglianza e avvistamento

La sorveglianza costituisce un'attività AIB preventiva, che nel Parco viene svolta con l'impiego dei seguenti gruppi operativi:

- nuclei di pronto intervento del C.F.V.A. (C.T.A.) che, oltre a sorvegliare, reprime l'insorgenza di incendi boschivi;
- VV.FF., squadra di cinque operatori con sede nel territorio comunale di La Maddalena.;
- Associazione volontari della Protezione Civile di La Maddalena, che svolge attività A.I.B. tutto l'anno.

Nel corso della campagna AIB, dalle 14 alle 19, sono previste le seguenti attività di sorveglianza e vigilanza:

- servizio di vedetta fissa e servizio radio con Enti istituzionali e con le squadre dell'Associazione Volontari di Protezione Civile;
- Reperibilità H24 con tempi di intervento di norma entro 30 minuti dalla richiesta;
- Durante gli orari di servizio antincendio (solitamente ore 14:00/19:00) il tempo di allertamento è istantaneo.

Per le attività quindi vengono giornalmente impiegati almeno 6 volontari per turno, che, in caso di intervento particolarmente gravoso o complesso, possono aumentare fino a un massimo di 18 volontari.

6.2.4 Sistemi e procedure di allarme

La segnalazione dell'incendio può arrivare ai numeri di emergenza e di pubblica utilità (115 e 1515) o, nel caso dei volontari/addetti alla vigilanza nel territorio del Parco, all'Unità Operativa di Comparto (U.O.C.) che segnalano l'evento ai livelli superiori provinciali e regionali (COP e SOUP), con cui concordano le modalità di intervento a seconda della gravità della segnalazione.



6.2.5 Estinzione, primo intervento su focolai e incendi veri e propri, con descrizione di coordinamento operativo e delle diverse responsabilità

Il primo intervento sui focolai è eseguito dalle squadre indicate al paragrafo precedente, in fase di sorveglianza o su disposizione della sala operativa provinciale o regionale.

Se l'incendio si espande, date le caratteristiche del territorio, l'intervento aereo diventa fondamentale.

Gli elicotteri regionali provengono dalla base di Vallicciola (OT), mentre a Olbia è presente la Flotta aerea di Stato in assetto A.I.B..

6.3 MODALITÀ DI RECEPIMENTO-COLLEGAMENTO CON I PIANI COMUNALI DI EMERGENZA (C.S.)

Come previsto dalla legge n. 225 del 24 febbraio 1992 "Istituzione del Servizio Nazionale di Protezione Civile", il Sindaco è autorità competente di Protezione Civile presente sul territorio e, come tale, assume la direzione del sistema di allerta, informazione, comunicazione alla popolazione relativo alle situazioni di emergenza (articolo 15).

Il comune di La Maddalena, all'interno del suo Piano di Emergenza di Protezione Civile, include la procedura operativa in caso di rischio incendio boschivo e di interfaccia, ossia l'organizzazione delle varie fasi di intervento in caso di focolaio, oltre ad individuare le diverse competenze.

In caso di incendio nelle zone di interfaccia urbano-foresta, è il Sindaco che dispone l'allertamento dei residenti e la loro eventuale evacuazione. Sempre lui gestirà l'emergenza dal Centro Operativo Comunale (COC) in coordinamento con gli altri enti coinvolti (funzionari del servizio di Protezione Civile, sala operativa del Centro Operativo Misto e Prefettura).

Una volta superata l'emergenza, sempre il Sindaco dispone i sopralluoghi tecnici con lo scopo di verificare l'agibilità degli edifici e delle aree colpite e comunica alla popolazione il cessato allarme e il rientro, se agibili, nelle proprie abitazioni.

L'Ente Parco, nelle zone di interfaccia urbano – foresta e nei periodi di maggiore rischio, può intervenire segnalando al sindaco la necessità di realizzare le seguenti azioni di prevenzione:

- rimozione di parte della vegetazione laddove siano presenti piante che per loro caratteristiche e per vicinanza alle strutture costituiscano un fattore di rischio tale da dovere essere eliminate. In particolare dovranno essere rimosse le piante situate a ridosso delle abitazioni, soprattutto se si tratta di specie sempreverdi o a foglia secca persistente;
- riduzione della biomassa bruciabile, eliminando intere piante o semplicemente parte di esse. Nel caso in cui le piante più vicine alle strutture siano specie sempreverdi è previsto il loro abbattimento, altrimenti possono risultare sufficienti operazioni di potatura e/o spalcatura;
- eliminazione di necromassa e residui di potatura nelle aree di interfaccia.

CARTOGRAFIA

C.16 CARTA DEGLI INTERVENTI

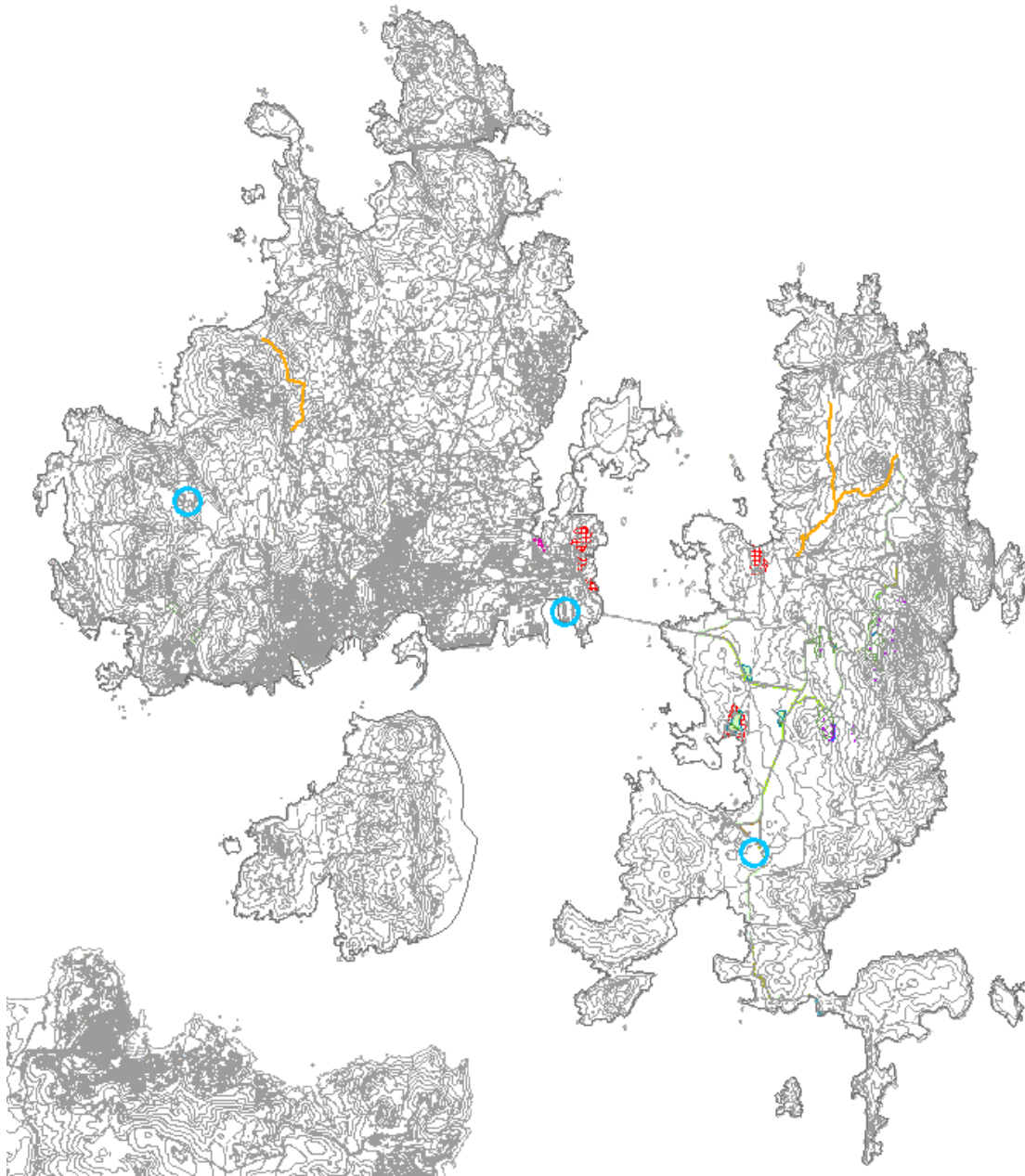


Figura 36 - Stralcio da cartografia degli interventi



7. PARTI SPECIALI DEL PIANO

7.1 RICOSTITUZIONE BOSCHIVA

Dopo il passaggio del fuoco la copertura forestale danneggiata tende ad avviare una ricostituzione spontanea. In taluni casi, però, può essere opportuno intervenire per sostenere e accelerare tale processo. Inoltre, l'intervento può anche avere una valenza di prevenzione in modo da ridurre le probabilità che si verifichino altri incendi, compatibilmente con le primarie esigenze di salvaguardia dell'integrità dell'ecosistema.

Gli ecosistemi mediterranei mostrano una grande capacità di ripresa dopo il disturbo (resilienza), grazie al loro adattamento allo stress idrico e ai suoli tipici delle aree pre-desertiche; ciò costituisce un grande vantaggio anche nei confronti degli incendi e consente di adottare strategie di ricostituzione per via naturale valorizzando i meccanismi naturali di recupero degli ecosistemi, senza forzarne l'evoluzione verso modelli precostituiti. La dinamica evolutiva naturale tenderà a formare un sistema che andrà alla ricerca di nuovi equilibri in relazione con le modificazioni dell'ambiente, evitando interventi che mirino a forzare l'evoluzione del sistema verso una composizione o una struttura predefinita (NOCENTINI, 2002).

Sul piano operativo la ricostituzione per via naturale può seguire due strade:

- il non intervento;
- interventi a sostegno delle dinamiche naturali.

La scelta tra queste due opzioni dipende da una serie di considerazioni relative ai caratteri della stazione e della vegetazione prima del passaggio del fuoco; al tipo e intensità dell'incendio, ai caratteri della superficie interessata dall'incendio, alle condizioni dopo l'incendio, alla presenza di eventuali vincoli derivanti dalla presenza di aree protette, ecc..

Il non intervento consiste nel lasciare, dopo il passaggio del fuoco, alla libera evoluzione il sistema difendendolo e proteggendolo da altri eventi (es. ripetersi di incendi, erosione idrica, danni da ungulati). È necessario monitorare attentamente le dinamiche evolutive che si sviluppano in assenza di interventi antropici. Queste osservazioni consentono di acquisire nuove conoscenze e di verificare la coerenza delle dinamiche evolutive con gli obiettivi della gestione.

Questa scelta è la più indicata nel caso di aree con pendenze accentuate e con suoli che presentano un elevato rischio di erodibilità proprio a seguito di incendi di forte intensità e quando la vegetazione è costituita dalla macchia mediterranea nelle sue diverse fasi di sviluppo, dall'arbusteto alla macchia bassa. Anche nel caso di incendi di bassa intensità e qualora le piante abbiano subito danni contenuti alle chiome, quando la zona interessata dal fuoco si trova all'interno di aree di riserva integrale, oppure l'incendio ha interessato superfici limitate o di forma molto frastagliata, con un rapporto margine/superficie elevato è conveniente lasciar fare alla natura.

In altri casi è opportuno adottare interventi colturali a sostegno delle dinamiche naturali, soprattutto quando risulta necessario favorire l'insediamento e/o lo sviluppo della rinnovazione agamica e/o gamica delle varie specie arboree. In questo caso il recupero per via naturale dei

soprassuoli percorsi dal fuoco può avvenire secondo due modalità, in rapporto alla composizione specifica del soprassuolo e alla forma di governo precedente il passaggio del fuoco: 1) ceduzione, 2) interventi colturali che determinino l'insediamento e l'affermazione del novellame.

La vegetazione tipica delle aree con clima mediterraneo è caratterizzata da specie che hanno una grande capacità di ripresa dopo il disturbo, frutto della lunga selezione naturale avvenuta in questi ambienti. Tali specie posseggono efficaci meccanismi di difesa (cortecce suberose e presenza di gemme epicormiche, che aumentano la possibilità di sopravvivenza degli individui), oppure hanno una grande facilità di rinnovazione per seme dopo il passaggio del fuoco (i pini mediterranei).

L'incendio è, indubbiamente, un fattore che contribuisce fortemente alla degradazione degli ecosistemi forestali e dei relativi suoli. L'aumento del carico di combustibile fine che caratterizza la serie di vegetazione dinamicamente collegata al bosco rende le aree già percorse dal fuoco particolarmente sensibili allo sviluppo di nuovi incendi.

Nel caso delle latifoglie, il passaggio del fuoco può agire come una ceduzione. In generale, il taglio dei polloni morti e, ove necessario, la succisione o la tramarratura sono gli interventi da adottare, a seconda dell'intensità del danno provocato dal passaggio del fuoco, per favorire il ripristino della vitalità delle ceppaie, assecondando l'emissione di polloni proventizi e avventizi.

L'incendio può provocare danni di differente intensità ai singoli polloni/piante. Per questo motivo, al momento di stabilire la tipologia di intervento da adottare, è necessario valutare le possibilità di sopravvivenza dei popolamenti percorsi dal fuoco, in particolare quelli con ceppaie o individui policormici (boscaglia, macchia), in modo da ottimizzare le risorse disponibili, evitando di applicare lo stesso intervento all'intero soprassuolo.

E' necessario quindi in prima istanza una analisi dei danni e degli effetti sulla vegetazione in periodo immediatamente successivo all'evento di passaggio del fuoco e nei primi anni a seguire il monitoraggio dei processi naturali di rigenerazione e di ricostituzione vegetale. In area mediterranea non è infrequente la ricostituzione della copertura vegetale anche con le stesse caratteristiche dei sistemi vegetali distrutti dall'incendio (autosuccessione).

Un percorso di monitoraggio di questo tipo è in corso di svolgimento da parte dell'Ente Parco nella Penisola di Giardinelli a seguito dell'incendio verificatosi nel settembre 2016 con l'impiego del metodo della "Composizione floristica iniziale".

Come criterio generale negli interventi post incendio è sempre utile rilasciare il maggior numero possibile di piante/polloni per favorire la disseminazione e per conservare habitat indispensabili per la fauna, soprattutto gli uccelli, che possono a loro volta favorire la dispersione del seme. In alcuni casi, se non vi sono rischi particolari per l'incolumità, può essere utile lasciare in piedi i gruppi o gli esemplari di maggior sviluppo, anche gravemente compromessi, che possono fornire rifugio per l'avifauna.

Nel caso di formazioni d'alto fusto percorse dall'incendio si può far riferimento a diverse strategie operative in relazione alla o alle specie presenti. Nel caso delle conifere mediterranee che presentano particolari adattamenti all'incendio (pino d'Aleppo, marittimo e domestico) la rinnovazione può essere favorita dallo stesso passaggio del fuoco, che elimina la vegetazione

concorrente. In molti casi, il taglio e/o l'asportazione delle piante morte sono discutibili e possono essere giustificati solo per quanto riguarda l'aspetto paesaggistico.

A volte, infatti, l'eliminazione degli alberi morti per ustione non favorisce la rinnovazione spontanea, che si giova della copertura di piante morte in piedi e risulta più abbondante proprio dove non è stato fatto alcun intervento.

Le azioni colturali da effettuare sono, pertanto, assai delicate. In tutti i casi è necessario procedere con gradualità, sgomberando le piante secche in piedi quando i processi di rinnovazione si sono già affermati.

Non sempre, nella ricostituzione di boschi di conifere percorsi dal fuoco, l'introduzione artificiale delle latifoglie per assicurare la rinnovazione agamica in caso del ripetersi degli incendi, si è dimostrata la soluzione ottimale. Infatti, spesso si è andati incontro a gravi insuccessi poiché molte latifoglie non trovano condizioni ambientali ottimali per l'affermazione su terreni completamente scoperti dopo il passaggio del fuoco, soprattutto nel caso di incendi di forte intensità.

Alcuni criteri devono, comunque, essere tenuti presente quando si passa alle scelte relative all'opportunità o meno di intervenire e ai caratteri dell'intervento:

- differenziare gli interventi nello spazio in relazione alla varietà di situazioni che si riscontrano quasi sempre nei soprassuoli percorsi dal fuoco, soprattutto se di grande superficie;
- differenziare gli interventi nel tempo in relazione alle effettive necessità della rinnovazione delle specie presenti;
- operare sempre con grande cautela nelle eventuali operazioni di abbattimento ed esbosco delle piante secche in modo da non danneggiare il suolo che subito dopo l'incendio risulta molto fragile;
- non intervenire in alcun modo nelle zone particolarmente fragili (pendenze elevate, suoli erodibili, ecc.), soprattutto a seguito di incendi di forte intensità.

7.2 IL CATASTO DELLE AREE PERCORSE DAL FUOCO

È fatto obbligo ai comuni, in virtù del disposto di cui all'art.10 della Legge 353/2000, di provvedere a costituire e aggiornare periodicamente il "Catasto dei soprassuoli percorsi da incendi boschivi".

Con D.L. del 15/05/2012

Come riportato nel *Piano Regionale di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli Incendi Boschivi 2017-2019* (DGR 26/1 del 24.5.2018) le aree percorse da incendio sono rilevate dal CFVA in conformità all'articolo 10, comma 2, della legge n. 353/2000 e della determinazione del Comandante del CFVA n. 809 del 6 maggio 2016. E' previsto anche il rilievo delle aree percorse dal fuoco che abbiano destinazione d'uso o soprassuolo diverso da quello previsto dalla legge n. 353/2000. Tutti i dati degli incendi sono archiviati in fascicoli nel Sistema Fire Cloud. I rilievi delle superfici percorse dagli incendi sono eseguiti con metodi di rilievo a terra, mediante sistema di rilevamento GPS; successivamente vengono riportati su GIS previa validazione attraverso la fotointerpretazione.

I rilievi, validati dal CFVA, sono pubblicati nel Geoportale della Regione Sardegna a disposizione di tutte le Amministrazioni comunali per l'aggiornamento dell'apposito catasto incendi, istituito ai sensi dell'art. 10 della legge n. 353/2000.

Dal sito Geoportale, con l'ausilio de navigatori Sardegna 2D e Sardegna Mappe, i comuni possono prendere visione e conoscenza delle zone boscate e dei pascoli percorsi dal fuoco, soggetti ai vincoli previsti dalla legge 353/2000; i dati sulle superfici percorse dal fuoco sono inoltre scaricabili in formato shapefile.

Da queste perimetrazioni sono scorporati i seminativi e le altre superfici non soggette a vincolo. Per alcuni incendi di grandi dimensioni, si procede alla rilevazione delle superfici percorse dal fuoco oltre che con i metodi tradizionali, anche attraverso il rilievo da immagini satellitari.



8. MONITORAGGIO E AGGIORNAMENTO ANNUALI

8.1 MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO

Rispetto agli interventi programmati nel periodo 2018-2023, non sono stati eseguiti gli interventi di prevenzione in programma.

8.2 MONITORAGGIO DELL'EFFICIENZA DEGLI INTERVENTI DI RICOSTITUZIONE POST INCENDI REALIZZATI E RAPPORTO RISPETTO A QUANTO PROGRAMMATO

Non sono stati realizzati interventi di ricostituzione post-incendio (nel rispetto di quanto programmato).

8.3 PIANO ANNUALE DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE E POSSIBILITA' DI FINANZIAMENTO (DAL SECONDO ANNO DI VALIDITA' DEL PIANO A.I.B.) E CON RELATIVA SCHEDA TECNICO-ECONOMICA

Vedere quanto riportato al par. 6.1.



9. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEGLI INTERVENTI PREVISTI (SCREENING DI INCIDENZA)

Il territorio del Parco Nazionale "Arcipelago di La Maddalena" vede al suo interno anche la presenza del sito ZSC/ZPS della Rete Natura 2000 ITB010008 "Arcipelago La Maddalena" istituito ai sensi della normativa europea 92/43/CEE "Direttiva Habitat" e 2009/147/CE "Direttiva Uccelli". Il sito è dotato di Piano di Gestione approvato nel 2016.

Il presente Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi, revisione del Piano 2019-2023, interessando il territorio dell'area ZSC/ZPS, interferisce su habitat, specie e habitat di specie presenti nel sito e al contempo contiene anche interventi che ricadono sul sito senza essere direttamente connesse alla conservazione di habitat e specie di interesse comunitario.

La linea di interventi antincendio definita nel presente Piano intende coniugare le esigenze di prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi con le esigenze di gestione del ZSC/ZPS e sono stati tenuti in considerazione i seguenti aspetti:

- gli obiettivi di conservazione e le azioni previste nel Piano di Gestione del sito RN200, in particolare Obiettivo 4 (Conservazione degli habitat forestali), Obiettivo 5 (Conservazione degli habitat delle lande e delle macchie), Obiettivo 6 (Conservazione degli habitat steppici prioritari).
- l'obiettivo generale del mantenimento della naturalità del territorio;
- la pressione antropica e turistica concentrata nel periodo dell'anno di massimo rischio;
- gli aspetti di uso competitivo del territorio rispetto all'uso attuale (per esempio edilizio);
- lo scarso o nullo impatto derivato dallo sfruttamento di risorse naturali a fini produttivi agroforestali (es. pascolo);
- grado di rischio incendio generalmente alto nel periodo di maggiore presenza turistica.

Il criterio prioritario di intervento è stato quello della prevenzione e, in modo particolare, nell'ambito del presente Piano sono stati previsti:

1. Interventi indiretti: informazione (e/o sensibilizzazione) e formazione;
2. Interventi diretti: prevenzione selvicolturale e gestione delle zone di interfaccia urbano-foresta;
3. Interventi diretti: contenimento della biomassa lungo la viabilità;
4. Interventi diretti: viabilità operativa e viali tagliafuoco;
5. Interventi diretti: approvvigionamento idrico

1 - Interventi indiretti: informazione (e/o sensibilizzazione) e formazione

Realizzazione di corsi, seminari ed esercitazioni e di progetti di educazione ambientale relativi al tema degli incendi, utilizzando e valorizzando il Centro di Educazione Ambientale (CEA), a Caprera.

2 - Interventi diretti: prevenzione selvicolturale e gestione delle zone di interfaccia urbano-foresta

Spalcature e potature in fustaie di pino domestico o su individui di pino domestico nei popolamenti misti con leccio e/o con latifoglie della macchia. Diradamenti su popolamenti di pino domestico e di leccio anche con carattere fitosanitario. In zone di interfaccia urbano foresta e in popolamenti in aree limitrofe a tracciati di viabilità principale.

3 - Interventi diretti: contenimento della biomassa lungo la viabilità

Si tratta di un intervento che agisce su fasce laterali ad alcuni tracciati stradali sull'isola di Caprera in maniera differenziata in ragione delle tipologie vegetazionali forestali presenti. La riduzione del combustibile lungo la viabilità agisce nel senso della riduzione dei rischi di innesco e al contempo, ove il soprassuolo è di tipo propriamente forestale (es. pinete e leccete), va a costituire degli assi lineari assimilabili a dei viali parafuoco. Si prevede di intervenire in questa ottica in una fascia di almeno 10 m in orizzontale ai lati dei tracciati viari. Sfalci sulla componente erbacea e asportazione della risulta; taglio e rimozione della componente arbustiva; diradamento di media o forte intensità sulle formazioni di conifere; diradamento selettivo sulle formazioni di latifoglie; asportazione di materiale secco a terra o in piedi. Nelle formazioni di boscaglia o di macchia l'intervento riguarda l'asportazione del materiale secco e la riduzione della densità a partire dai polloni o rami sottoposti o chiaramente soggetti a divenire seccaginosi.

4 - Interventi diretti: viabilità operativa e viali tagliafuoco

Sistemazione di alcuni tracciati, al momento di non agevole o difficile transitabilità, a servizio di zone poco accessibili e funzionali ad attività di prevenzione e spegnimento di eventuali fronti di fiamma. Un primo tracciato sull'isola di Caprera collega M. Arbuticci (sede del Memoriale Giuseppe Garibaldi) con Cala Garibaldi; da questo si diparte un secondo tracciato in direzione nord verso località Pian delle Spugne. Un ulteriore tracciato è previsto sull'isola de La Maddalena in loc. Trinita, utile per ridurre i tempi di intervento e implementare le vie di fuga in un'area con spiagge a elevata frequentazione. Si prevedono interventi di riqualificazione a carrareccia o strada trattorabile con adeguamento a viale tagliafuoco attivo verde con controllo della componente arbustiva nella fascia al bordo strada per una fascia di circa 8-9 m per lato.

In questa categoria di interventi si inserisceanche la realizzazione di un parcheggio nell'Isola Maddalena, presso la struttura commerciale Delfino, la cui realizzazione è finalizzata al ridimensionamento del parco macchine in arrivo sull'Isola di Caprera e all'attivazione di un servizio navetta con mezzo elettrico per Caprera stessa.

5 - Interventi diretti: approvvigionamento idrico

Utilizzo del bacino idrico della Diga di Puzzeni per rendere la pressione dell'acqua delle prese AIB presenti sulle isole adeguata alle finalità AIB. Tuttora il bacino è alimentato, ma non più utilizzato a fini acquedottistici dal 2013, e risulta ancora collegato alla rete di condutture che percorre le due isole di La Maddalena e Caprera. Ripristino della piena funzionalità di prese idriche esistenti risultate non funzionanti a seguito della verifica effettuata nel 2023 sulle Isole di Maddalena e Caprera dall'Associazione Volontari Protezione Civile di La Maddalena. Realizzazione di n. 2 prese d'acqua a sud di Caprera a seguito dell'attivazione di previsioni urbanistiche legate alla fruibilità turistica. Predisposizione di 3 siti per l'installazione di 2 vasche tipo Panda con capacità di 5.000 litri in possesso all'Ente Parco, individuati in accordo con il Parco secondo criteri di presenza/assenza di infrastrutture AIB.

In considerazione del contesto di intervento, vegetazionale e antropico, si ritiene strategico intervenire in aree a maggiore rischio collocate nelle isole Caprera e La Maddalena, agendo in particolar modo nelle aree di interfaccia urbano-foresta e nelle aree di maggiore fruizione turistica.

Nelle aree di intervento delle tipologie 2, 3 e 4 sono presenti i seguenti habitat Dir. 92/43/CEE All. I:

- 5210 - Matorral arborescenti di *Juniperus spp.*
- 5430 - Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*
- 6220* - Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
- 92A0 - Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
- 9340 - Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
- 9540 - Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici

Si tratta principalmente di interventi selvicolturali di carattere preventivo ai fini AIB che si prefiggono diverse finalità specifiche comunque da ritenersi coerenti con gli obiettivi di conservazione e le azioni previste nel Piano di Gestione del sito RN2000, in particolare Obiettivo 4 (Conservazione degli habitat forestali), Obiettivo 5 (Conservazione degli habitat delle lande e delle macchie), Obiettivo 6 (Conservazione degli habitat steppici prioritari).

Per gli interventi sulla viabilità operativa si dovrà aver cura di evitare sistemazioni o sterri o altre lavorazioni che possano danneggiare gli habitat immediatamente confinanti con i tracciati di intervento.

Per qualsiasi intervento e in particolare per quelli selvicolturali si dovrà valutare la stagionalità opportuna in relazione alla presenza di habitat di specie e ai periodi di nidificazione e/o riproduzione; ogni intervento inoltre, in fase di progettazione e in fase di cantiere, dovrà essere preceduto da sopralluogo dedicato a valutare la presenza di habitat e/o specie di interesse



Parco Nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena
Piano delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi
Periodo di validità 2024 - 2028

comunitario

Si ritiene che il Piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi possa avere ricadute positive sul sito ZSC/ZPS ITB010008 "Arcipelago La Maddalena" poiché gli interventi sono reputabili coerenti con gli obiettivi di conservazione del sito e del Piano di Gestione in vigore, in particolare se progettati ed eseguiti con le precauzioni in precedenza sommariamente indicate.



10. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Bacciu V., Salis M., Spano D., 2015. *Strumenti e modelli a supporto della pianificazione, prevenzione e difesa dagli incendi boschivi*, Nuova Stampa Color, pp.50-80.
- Bartolucci F., Stinca A., Tinti D. & Conti F., 2014. *I Beni ambientali individuati del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga*. La Flora. pp. 10-19.
- Blasi C. (a cura di), 2001. *Fitoclimatologia d'Italia. Relazione di progetto "Completamento delle conoscenze naturalistiche di base"*. Servizio Conservazione Natura, Ministero Ambiente, Roma.
- Blasi C., Bovio G., Corona P.M., Marchetti M., Maturani A., (a cura di) 2004. *Incendi e complessità ecosistemica. Dalla pianificazione forestale al recupero ambientale*. Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. S.B.I. Roma. pp.353.
- Blasi C., Michetti L., 2005. *Biodiversità e clima*. In: Blasi C., Boitani L., La Posta S., Manes F., Marchetti M. (Eds.), *Stato della Biodiversità in Italia*. pp. 57- 66. Palombi Editore, Roma.
- Biondi E., Ballelli S., Allegrezza M., Taffetani F., Frattaroli A.R., Guitian J., Zuccarello V., 1999. *La vegetazione di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia)*. *Braun-Blanquetia* 16: 53-115.
- Bovio G., Camia A., Marzano R., Pignocchino D., 2001 – *Prevenzione antincendi boschivi in zona di interfaccia urbano foresta*. Dipartimento Agroselviter Università di Torino - Regione Piemonte.
- Bovio G., Corona P.M., Leone V., 2014. *Gestione selvicolturale dei combustibili forestali per la prevenzione degli incendi boschivi*. Compagnia delle Foreste.
- Chuvieco E. and Congalton, R.G., 1989. *Application of remote sensing and geographic information systems to forest fire hazard mapping*, *Rem. Sens. Environ*, 29:147-159.
- Ciancio O., Corona P., Marinelli M., Pettenella D., 2007. *Valutazione dei danni da incendi boschivi*. *Accademia italiana di Scienze forestali*.
- Corona P., Biscaccianti A.B., De Paulis S., Di Santo D., Giuliarelli D., Mattioli W., Portoghesi L., Ravera S., Ferrari B., 2016. *Boschi vetusti del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga*. Compagnia delle Foreste Editore.
- Marchetti M., Bertani M., Scatarzi I., 2004. *Zonizzazione del territorio italiano in funzione del rischio incendio*. In Blasi et al. (eds.) *Incendi e complessità eco sistemica*. Palombi editore. Roma.
- Marangon F., Gottardo E., 1998. *La valutazione monetaria del danno ai boschi del Friuli-Venezia Giulia*. Forum Editrice Universitaria, Udine
- Rothermel, R.C. 1972. *A mathematical model for predicting fire spread in wildland fuels*. Res. Pap. INT-115. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Forest and Range Experiment Station.

GAZZETTA UFFICIALE

DELLA REPUBBLICA ITALIANA



PARTE PRIMA

Roma - Mercoledì, 22 ottobre 2025

SI PUBBLICA TUTTI I
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00186 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85081 - LIBRERIA DELLO STATO
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00198 ROMA

La Gazzetta Ufficiale, Parte Prima, oltre alla Serie Generale, pubblica cinque Serie speciali, ciascuna contraddistinta da autonoma numerazione:

- 1^a Serie speciale: Corte costituzionale (pubblicata il mercoledì)
- 2^a Serie speciale: Unione europea (pubblicata il lunedì e il giovedì)
- 3^a Serie speciale: Regioni (pubblicata il sabato)
- 4^a Serie speciale: Concorsi ed esami (pubblicata il martedì e il venerdì)
- 5^a Serie speciale: Contratti pubblici (pubblicata il lunedì, il mercoledì e il venerdì)

La Gazzetta Ufficiale, Parte Seconda, "Foglio delle inserzioni", è pubblicata il martedì, il giovedì e il sabato

AVVISO ALLE AMMINISTRAZIONI

Al fine di ottimizzare la procedura di pubblicazione degli atti in *Gazzetta Ufficiale*, le Amministrazioni sono pregate di inviare, contemporaneamente e parallelamente alla trasmissione su carta, come da norma, anche copia telematica dei medesimi (in formato word) al seguente indirizzo di posta elettronica certificata: gazzettaufficiale@giustiziacert.it, curando che, nella nota cartacea di trasmissione, siano chiaramente riportati gli estremi dell'invio telematico (mittente, oggetto e data).

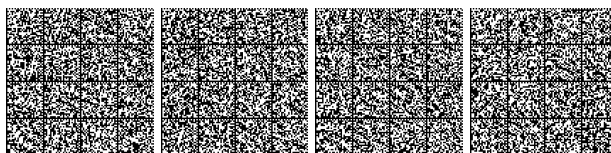
Nel caso non si disponga ancora di PEC, e fino all'adozione della stessa, sarà possibile trasmettere gli atti a: gazzettaufficiale@giustizia.it

SOMMARIO

DECRETI PRESIDENZIALI	
DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 3 ottobre 2025. Scioglimento del consiglio comunale di Cera- no d'Intelvi. (25A05655) Pag. 1	DECRETO 8 ottobre 2025. Sostituzione del commissario liquidatore della «Cooperativa sociale Arkè società cooperativa a r.l. in liquidazione», in Pavia, in liquidazione co- atta amministrativa. (25A05648) Pag. 3
DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI	
Ministero delle imprese e del made in Italy	
DECRETO 1° ottobre 2025. Sostituzione del commissario liquidatore della «AUTO.MA.T - Società cooperativa», in San Fer- dinando di Puglia, in scioglimento. (25A05647) Pag. 2	DECRETO 8 ottobre 2025. Sostituzione del commissario liquidatore della «Ra.Se.Al. società cooperativa in liquidazione», in Santa Maria Capua Vetere, in liquidazione co- atta amministrativa. (25A05673) Pag. 4
	DECRETO 8 ottobre 2025. Sostituzione del commissario liquidatore della «Servizi generali società cooperativa in liquida- zione», in Salerno, in liquidazione coatta ammi- nistrativa. (25A05674) Pag. 5



DECRETO 8 ottobre 2025.		Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di pregabalin, «Lindone». (25A05625)	Pag. 26
Sostituzione del commissario liquidatore della «Scoop società cooperativa» in sigla «Scoop soc. coop.» in liquidazione», in Napoli, in liquidazione coatta amministrativa. (25A05675)			
	Pag. 5	Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di quietiapina fumarato, «Akelya». (25A05626)	Pag. 27
DECRETO 8 ottobre 2025.		Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di desloratadina, «Desloratadina EG Stada». (25A05681)	Pag. 27
Sostituzione del commissario liquidatore della «Serenity 1 società cooperativa sociale di assistenza sanitaria in liquidazione», in Napoli, in liquidazione coatta amministrativa. (25A05676)			
	Pag. 6	Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di ranolazina, «Ranolazina Sandoz». (25A05682)	Pag. 28
Ministero delle infrastrutture e dei trasporti			
DECRETO 16 settembre 2025.		Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di piperacillina e tazobactam, «Piperacillina e Tazobactam Noridem». (25A05683)	Pag. 29
Adozione dello stralcio attuativo del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico. (25A05668)			
	Pag. 7	Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano a base di fluodeossiglucosio (18F) alla data e ora di calibrazione, «Efdege». (25A05685)	Pag. 30
DECRETO 18 settembre 2025.			
Aggiornamenti, relativi all'anno 2025, delle misure unitarie dei canoni per le concessioni demaniali marittime. (25A05669)			Pag. 15
DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ			
Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile			
DELIBERA 23 luglio 2025.		Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2022-2026, del Parco nazionale dell'Asinara. (25A05670)	Pag. 31
Strategia nazionale per le aree interne (SNAI). Definizione delle modalità operative del Piano strategico nazionale delle aree interne. (Delibera n. 31/2025). (25A05667)			
	Pag. 17	Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2023-2025, del Parco nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri e Lagonegrese. (25A05671)	Pag. 31
		Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2024-2028, del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena. (25A05672)	Pag. 31
ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI			
Agenzia italiana del farmaco			
Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Actonel» (25A05579)			Pag. 24
Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Brufen Analgesico» (25A05580)			Pag. 25
Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Norvasc» (25A05581)			Pag. 25
Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di ibuprofene, «Antalgil Dolore e Febbre». (25A05624)			Pag. 26
Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica			
Ministero dell'interno			
		Nomina del commissario straordinario di liquidazione cui affidare la gestione del dissesto finanziario del Comune di Monterosso Almo. (25A05653)	Pag. 31
		Nomina del commissario straordinario di liquidazione cui affidare la gestione del dissesto finanziario del Comune di Prata Sannita. (25A05654)	Pag. 31
Ministero delle imprese e del made in Italy			
		Comunicato relativo al decreto direttoriale 13 ottobre 2025 - Investimenti nel settore della nautica da diporto sostenibile - Elenco delle domande ammesse alle agevolazioni. (25A05680)	Pag. 31



DECRETI PRESIDENZIALI

DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 3 ottobre 2025.

Scioglimento del consiglio comunale di Cerano d'Intelvi.

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Considerato che nelle consultazioni elettorali dell'8 e 9 giugno 2024 sono stati rinnovati gli organi elettivi del Comune di Cerano d'Intelvi (Como);

Considerato altresì che, in data 14 settembre 2025, il sindaco è deceduto;

Ritenuto, pertanto, che, ai sensi dell'art. 53, comma 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ricorrono i presupposti per far luogo allo scioglimento del consiglio comunale;

Visto l'art. 141, comma 1, lettera *b*), n. 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267;

Sulla proposta del Ministro dell'interno, la cui relazione è allegata al presente decreto e ne costituisce parte integrante;

Decreta:

Il consiglio comunale di Cerano d'Intelvi (Como) è sciolto.

Dato a Roma, addì 3 ottobre 2025

MATTARELLA

PIANTEDOSI, *Ministro dell'interno*

ALLEGATO

Al Presidente della Repubblica

Il consiglio comunale di Cerano d'Intelvi (Como) è stato rinnovato a seguito delle consultazioni elettorali dell'8 e 9 giugno 2024, con contestuale elezione del sindaco nella persona della sig.ra Laura Abbate.

Il citato amministratore, in data 14 settembre 2025, è deceduto.

Si è configurata, pertanto, una delle fattispecie previste dall'art. 53, comma 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, in base al quale il decesso del sindaco costituisce presupposto per lo scioglimento del consiglio comunale.

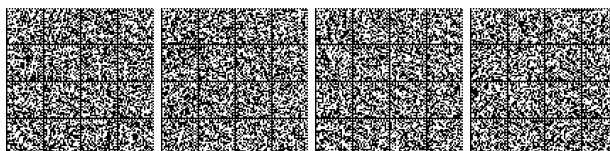
Per quanto esposto si ritiene che, ai sensi dell'art. 141, comma 1, lettera *b*), n. 1, del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267, ricorrono gli estremi per far luogo al proposto scioglimento.

Sottopongo, pertanto, alla firma della S. V. l'unito schema di decreto con il quale si provvede allo scioglimento del consiglio comunale di Cerano d'Intelvi (Como).

Roma, 30 settembre 2025

Il Ministro dell'interno: PIANTEDOSI

25A05655



DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY

DECRETO 1° ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «AUTO.MA.T - Società cooperativa», in San Ferdinando di Puglia, in scioglimento.

IL DIRETTORE GENERALE SERVIZI DI VIGILANZA

Visto l'art. 45, comma 1, della Costituzione;

Visto l'art. 2545-*septiesdecies* del codice civile;

Visto l'art. 1 della legge, n. 400/1975;

Visto il decreto legislativo del 12 gennaio 2019, n. 14 e successive integrazioni e modifiche;

Visto l'art. 28, comma 1, lettera *a*), del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300 e successive modificazioni ed integrazioni (Riforma dell'organizzazione del Governo, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59), che radica nel «Ministero delle imprese e del made in Italy» la funzione di vigilanza ordinaria e straordinaria sulle cooperative;

Visto l'art. 12 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 220;

Visto il decreto 17 gennaio 2007 del Ministro dello sviluppo economico, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 6 aprile 2007, n. 81, concernente la rideterminazione dell'importo minimo di bilancio per la nomina del commissario liquidatore negli scioglimenti per atto d'autorità di società cooperative, ai sensi dell'art. 2545-*septiesdecies* del codice civile;

Visto l'art. 2 del decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri», con il quale il Ministero dello sviluppo economico assume la denominazione di Ministero delle imprese e del made in Italy;

Visti i decreti del Presidente del Consiglio dei ministri del 30 ottobre 2023, n. 173 e n. 174, pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con i quali sono stati adottati, rispettivamente, il «Regolamento di organizzazione degli uffici di diretta collaborazione del Ministro delle imprese e del made in Italy e dell'organismo indipendente di valutazione della *performance*» e il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto ministeriale 10 gennaio 2024, registrato dalla Corte dei conti in data 20 febbraio 2024, al n. 267, con il quale sono stati individuati gli uffici dirigenziali di livello non generale del Ministero delle imprese e del made in Italy;

Visto il decreto ministeriale 11 gennaio 2024, registrato dalla Corte dei conti in data 28 febbraio 2024, al n. 303, recante la graduazione degli uffici dirigenziali di livello non generale di questo Ministero;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri datato 29 dicembre 2023, ammesso alla registrazione della Corte dei conti il 31 gennaio 2024, n. 203, con il quale è stato conferito l'incarico di funzione dirigenziale di livello generale di direttore generale della Direzione generale servizi di vigilanza del Ministero delle imprese e del made in Italy - Dipartimento per i servizi interni, finanziari, territoriali e di vigilanza al dott. Giulio Mario Donato a decorrere dal 1° gennaio 2024;

Visto il decreto direttoriale 27 marzo 2025, ammesso alla registrazione della Corte dei conti in data 9 maggio 2025, n. 713, concernente il conferimento al dott. Antonio Fabio Gioia dell'incarico di direzione della Divisione V «Scioglimenti, gestioni commissariali e altri provvedimenti a effetto sanzionatorio degli enti cooperativi» della Direzione generale servizi di vigilanza del Ministero delle imprese e del made in Italy;

Vista la direttiva del Ministro delle imprese e del made in Italy del 4 febbraio 2025, ammessa alla registrazione della Corte dei conti in data 10 marzo 2025, al n. 224, che introduce nuove norme per la nomina dei commissari liquidatori delle liquidazioni coatte amministrative delle società cooperative nonché di società fiduciarie e società fiduciarie e di revisione e dei relativi comitati di sorveglianza;

Richiamato il proprio decreto direttoriale del 28 marzo 2025 con cui, in attuazione della direttiva suddetta, vengono disciplinate la tenuta e le modalità di iscrizione presso la banca dati dei professionisti e dei soggetti interessati all'attribuzione degli incarichi di commissario liquidatore, governativo e liquidatore degli enti cooperativi e di commissario liquidatore delle società fiduciarie e società fiduciarie e di revisione e delle altre procedure assimilate, nonché tutti i procedimenti di nomina dei professionisti e dei comitati di sorveglianza di competenza del Ministro delle imprese e del made in Italy e della Direzione generale servizi di vigilanza (già Direzione generale per la vigilanza sugli enti cooperativi e sulle società), ivi comprese le nomine relative ai casi di scioglimento per atto dell'autorità ai sensi dell'art. 2545-*septiesdecies* del codice civile, di gestioni commissariali ai sensi dell'art. 2545-*sexiesdecies* del codice civile, di sostituzione dei liquidatori volontari ai sensi dell'art. 2545-*octiesdecies* del codice civile delle società cooperative, nonché quelle relative alle liquidazioni coatte amministrative delle società cooperative e delle società fiduciarie e delle società fiduciarie e di revisione;

Richiamato il decreto ministeriale del 12 febbraio 2009, con cui la società cooperativa «AUTO.MA.T - società cooperativa», con sede in San Ferdinando di Puglia (BT) - codice fiscale 03125260715, veniva posta in scioglimento ai sensi dell'art. 2545-*septiesdecies* del codice civile, con nomina a commissario liquidatore del dott. Angelo Andriulo;



Preso atto delle gravi e reiterate inadempienze al mandato conferito al sopraindicato commissario liquidatore, dott. Angelo Andriulo, compendiate nella nota ministeriale, prot. d'ufficio n. 71807 del 17 aprile 2025, valevole quale comunicazione, ex art. 7 della legge 7 agosto 1990, n. 241, di avvio del procedimento amministrativo di revoca promosso a suo carico;

Ravvisata l'opportunità, sussistendo ragioni attuali di interesse pubblico, di provvedere alla revoca del mandato, conferito con decreto ministeriale del 12 febbraio 2009 al dott. Angelo Andriulo, con contestuale sua sostituzione nella carica liquidatoria;

Considerato che il nominativo del professionista cui affidare l'incarico di commissario liquidatore, avv. Ornella Latartara, è stato individuato in osservanza del decreto direttoriale 28 marzo 2025 - tra un *cluster* di professionisti di medesima fascia - sulla base dei criteri di territorialità, complessità della procedura e di *performance* del professionista;

Preso atto del riscontro positivo fornito dalla citata commissaria liquidatrice (giusta comunicazione inviata tramite PEC del 19 settembre 2025, comprensiva del modulo di accettazione incarico, debitamente compilato, agli atti d'ufficio);

Per le finalità e le motivazioni descritte in premessa che qui si intendono integralmente richiamate;

Decreta:

Art. 1.

L'avv. Ornella Latartara, nata a Fasano (BR) il 16 aprile 1969, codice fiscale LTR RLL 69D56 D508T, domiciliata in Corso Umberto, 18 - 70043 Monopoli (BA), è nominata commissaria liquidatrice della cooperativa «AUTO.MA.T - società cooperativa», con sede in San Ferdinando di Puglia (BT) - codice fiscale 03125260715, sciolta ai sensi dell'art. 2545-*septiesdecies* del codice civile con precedente decreto ministeriale 12 febbraio 2009, in sostituzione del dott. Angelo Andriulo, revocato.

Art. 2.

Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso amministrativo al Tribunale amministrativo regionale ovvero straordinario al Presidente della Repubblica nei termini e presupposti di legge.

Roma, 1° ottobre 2025

Il direttore generale: DONATO

25A05647

DECRETO 8 ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «Cooperativa sociale Arkè società cooperativa a r.l. in liquidazione», in Pavia, in liquidazione coatta amministrativa.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

Visto l'art. 2545-*terdecies* del codice civile;

Visto il Titolo VII, Parte prima, del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, recante «Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155»;

Visto l'art. 390 del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito nella legge 7 agosto 2012, n. 135;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 174, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con il quale è stato adottato il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri»;

Visto il decreto ministeriale del 7 aprile 2025 n. 148/2025, con il quale la società cooperativa «Cooperativa sociale Arkè società cooperativa a r.l. in liquidazione», in breve Cooperativa sociale Arkè in liquidazione», con sede in Pavia (PV) (codice fiscale 01627440181), è stata posta in liquidazione coatta amministrativa e l'avv. Karen Nogherot ne è stata nominata commissario liquidatore;

Vista la nota pervenuta in data 11 aprile 2025, con la quale il citato commissario liquidatore non ha accettato l'incarico conferitole;

Ritenuto necessario provvedere alla sostituzione dell'avv. Karen Nogherot dall'incarico di commissario liquidatore della predetta società cooperativa;

Vista la terna di professionisti che la Confederazione cooperative italiane, associazione nazionale di rappresentanza, assistenza, tutela e revisione del movimento cooperativo, alla quale il sodalizio risulta aderente, ha proposto ai sensi dell'art. 9 della legge 17 luglio 1975, n. 400;

Considerato che dall'istruttoria effettuata dalla Direzione generale servizi di vigilanza sulla terna delle professionalità indicate, i nominativi segnalati risultano presenti nell'elenco di cui al punto 1, lettera a), della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025 e sono collocati nella fascia di valutazione non inferiore a quella assegnata per complessità alla procedura, come disposto dall'art. 4 del decreto direttoriale del 28 marzo 2025;

Considerato che il nominativo del professionista cui affidare l'incarico di commissario liquidatore è stato designato dalla Direzione generale servizi di vigilanza tenuto conto delle tre professionalità indicate, ai sensi dell'art. 9 della legge 17 luglio 1975, n. 400, dall'Associazione nazionale di rappresentanza assistenza, tutela e revisione del movimento cooperativo alla quale il sodalizio risulta aderente, nell'ambito dei professionisti presenti nella banca dati di



cui al punto 1, lettere *a*), *c*) e *d*), della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025, in ottemperanza ai criteri di selezione citati nel punto 1, lettera *f*), della predetta direttiva;

Decreta:

Art. 1.

1. In sostituzione dell'avv. Karen Nogherot, rinunciataria, considerati gli specifici requisiti professionali, come risultanti dal *curriculum vitae*, è nominato commissario liquidatore della società cooperativa «Cooperativa sociale Arkè società cooperativa a r.l. in liquidazione», con sede in Pavia (PV) (codice fiscale 01627440181), l'avv. Tommaso Mandoi, nato a Galatone (LE) il 3 agosto 1954 (codice fiscale MND TMS 54M03 D8630), domiciliato in Piacenza (PC), Via Bellocchio n. 8.

Art. 2.

1. Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

2. Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

3. Il presente provvedimento potrà essere impugnato dinnanzi al competente Tribunale amministrativo regionale, ovvero a mezzo di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ove ne sussistano i presupposti di legge.

Roma, 8 ottobre 2025

Il Ministro: URSO

25A05648

DECRETO 8 ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «Ra.Se.Al. società cooperativa in liquidazione», in Santa Maria Capua Vetere, in liquidazione coatta amministrativa.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

Visto l'art. 2545-*terdecies* del codice civile;

Visto il Titolo VII, Parte prima, del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, recante «Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155»;

Visto l'art. 390 del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito nella legge 7 agosto 2012, n. 135;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 174, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con il quale è stato adottato il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri»;

Visto il decreto ministeriale del 5 marzo 2015, n. 108/2015, con il quale la società cooperativa «Ra. Se.Al. società cooperativa in liquidazione», con sede in Santa Maria Capua Vetere (CE), è stata posta in liquidazione coatta amministrativa e l'avv. Alessandro Izzo ne è stato nominato commissario liquidatore;

Visto il decreto ministeriale del 20 ottobre 2015, n. 527/2015, con il quale l'avv. Lorenzo Mazzeo è stato nominato commissario liquidatore della procedura in argomento, in sostituzione dell'avv. Alessandro Izzo, dimissionario;

Vista la nota pervenuta in data 12 ottobre 2023, con la quale è stato comunicato il decesso del commissario, avvenuto in data 14 agosto 2023;

Ritenuto necessario provvedere alla sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo dall'incarico di commissario liquidatore della predetta società cooperativa;

Considerato che la Direzione generale per i servizi di vigilanza ha designato il nominativo da preporre alla carica di commissario liquidatore della procedura in argomento, mediante consultazione dell'elenco dei professionisti iscritti, di cui al punto 1, lettere *a*), *c*) e *d*), della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025, in osservanza a quanto stabilito dall'art. 2, lettera *a*) e dagli articoli 4 e 5 del decreto direttoriale del 28 marzo 2025;

Decreta:

Art. 1.

1. In sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo, deceduto, considerati gli specifici requisiti professionali, come risultanti dal *curriculum vitae*, è nominato commissario liquidatore della società cooperativa «Ra.Se.Al. società cooperativa in liquidazione», con sede in Santa Maria Capua Vetere (CE), (codice fiscale 02832850610), il dott. Michele Di Caprio, nato ad Aversa (CE) il 4 agosto 1983 (codice fiscale DCPMHL83M04A512Q), domiciliato in Trentola Ducenta (CE), via Romaniello n. 90.

Art. 2.

1. Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

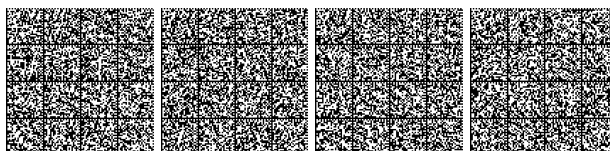
2. Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

3. Il presente provvedimento potrà essere impugnato dinnanzi al competente Tribunale amministrativo regionale, ovvero a mezzo di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ove ne sussistano i presupposti di legge.

Roma, 8 ottobre 2025

Il Ministro: URSO

25A05673



DECRETO 8 ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «Servizi generali società cooperativa in liquidazione», in Salerno, in liquidazione coatta amministrativa.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

Visto l'art. 2545-terdecies del codice civile;

Visto il Titolo VII, Parte prima del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, recante «Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155»;

Visto l'art. 390 del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito nella legge 7 agosto 2012, n. 135;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 174, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con il quale è stato adottato il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri»;

Visto il decreto ministeriale del 1° aprile 2015, n. 137/2015, con il quale la società cooperativa «Servizi generali Società cooperativa in liquidazione», con sede in Salerno (SA) è stata posta in liquidazione coatta amministrativa e l'avv. Lorenzo Mazzeo ne è stato nominato commissario liquidatore;

Vista la nota pervenuta in data 12 ottobre 2023, con la quale è stato comunicato il decesso del commissario, avvenuto in data 14 agosto 2023;

Ritenuto necessario provvedere alla sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo dall'incarico di commissario liquidatore della predetta società cooperativa;

Considerato che la Direzione generale per i servizi di vigilanza ha designato il nominativo da proporre alla carica di commissario liquidatore della procedura in argomento, mediante consultazione dell'elenco dei professionisti iscritti, di cui al punto 1, lettere *a)*, *c)* e *d)* della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025, in osservanza a quanto stabilito dall'art. 2, lettera *a)* e dagli articoli 4 e 5 del decreto direttoriale del 28 marzo 2025;

Decreta:

Art. 1.

1. In sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo, deceduto, considerati gli specifici requisiti professionali, come risultanti dal *curriculum vitae*, è nominata commissario liquidatore della società cooperativa «Servizi generali Società cooperativa in liquidazione», con sede in Salerno (SA) (codice fiscale 04465720656), la dott.ssa Paola Pietrantonio, nata a Benevento (BN) il 9 dicembre 1969 (codice fiscale PTRPLA69T49A783O), ivi domiciliata in via Ruffilli n. 27.

Art. 2.

1. Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

2. Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

3. Il presente provvedimento potrà essere impugnato dinanzi al competente Tribunale amministrativo regionale, ovvero a mezzo di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ove ne sussistano i presupposti di legge.

Roma, 8 ottobre 2025

Il Ministro: URSO

25A05674

DECRETO 8 ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «Scoop società cooperativa» in sigla «Scoop soc. coop.» in liquidazione», in Napoli, in liquidazione coatta amministrativa.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

Visto l'art. 2545-terdecies del codice civile;

Visto il Titolo VII, Parte prima, del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, recante «Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155»;

Visto l'art. 390 del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito nella legge 7 agosto 2012, n. 135;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 174, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con il quale è stato adottato il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri»;

Visto il decreto ministeriale del 18 giugno 2015, n. 338/2015, con il quale la società cooperativa «Scoop società cooperativa» in sigla «Scoop soc. coop.» in liquidazione, con sede in Napoli è stata posta in liquidazione coatta amministrativa e l'avv. Lorenzo Mazzeo ne è stato nominato commissario liquidatore;

Vista la nota pervenuta in data 12 ottobre 2023, con la quale è stato comunicato il decesso del commissario, avvenuto in data 14 agosto 2023;

Ritenuto necessario provvedere alla sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo dall'incarico di commissario liquidatore della predetta società cooperativa;



Considerato che la Direzione generale per i servizi di vigilanza ha designato il nominativo da proporre alla carica di commissario liquidatore della procedura in argomento, mediante consultazione dell'elenco dei professionisti iscritti, di cui al punto 1, lettere *a*), *c*) e *d*), della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025, in osservanza a quanto stabilito dall'art. 2, lettera *a*) e dagli articoli 4 e 5 del decreto direttoriale del 28 marzo 2025;

Decreta:

Art. 1.

1. In sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo, deceduto, considerati gli specifici requisiti professionali, come risultanti dal *curriculum vitae*, è nominato commissario liquidatore della società cooperativa «Scoop società cooperativa» in sigla «Scoop soc. coop.» in liquidazione, con sede in Napoli (codice fiscale 05679401215), il dott. Pietro Matrisciano, nato a Marigliano (NA) il 15 aprile 1961 (codice fiscale MTRPTR61D15E955P), domiciliato in Caserta (CE), viale Vincenzo Cappelletto n. 11.

Art. 2.

1. Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

2. Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

3. Il presente provvedimento potrà essere impugnato dinanzi al competente Tribunale amministrativo regionale, ovvero a mezzo di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ove ne sussistano i presupposti di legge.

Roma, 8 ottobre 2025

Il Ministro: URSO

25A05675

DECRETO 8 ottobre 2025.

Sostituzione del commissario liquidatore della «Serenity 1 società cooperativa sociale di assistenza sanitaria in liquidazione», in Napoli, in liquidazione coatta amministrativa.

IL MINISTRO DELLE IMPRESE
E DEL MADE IN ITALY

Visto l'art. 2545-terdecies codice civile;

Visto il Titolo VII, Parte prima, del decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, recante «Codice della crisi d'impresa e dell'insolvenza in attuazione della legge 19 ottobre 2017, n. 155»;

Visto l'art. 390 del medesimo decreto legislativo;

Visto il decreto-legge 6 luglio 2012, n. 95, convertito nella legge 7 agosto 2012, n. 135;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 174, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana - Serie generale - n. 281 del 1° dicembre 2023, con il quale è stato adottato il «Regolamento di organizzazione del Ministero delle imprese e del made in Italy»;

Visto il decreto-legge 11 novembre 2022, n. 173, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 dicembre 2022, n. 204, recante «Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei Ministeri»;

Visto il decreto ministeriale dell'11 dicembre 2014, n. 550/2014, con il quale la società cooperativa «Serenity 1 società cooperativa sociale di assistenza sanitaria in liquidazione», con sede in Napoli (NA) (codice fiscale 06888790638), è stata posta in liquidazione coatta amministrativa e l'avv. Lorenzo Mazzeo ne è stato nominato commissario liquidatore;

Vista la nota pervenuta in data 12 ottobre 2023, con la quale è stato comunicato il decesso del commissario, avvenuto in data 14 agosto 2023;

Ritenuto necessario provvedere alla sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo dall'incarico di commissario liquidatore della predetta società cooperativa;

Considerato che la Direzione generale per i servizi di vigilanza ha designato il nominativo da proporre alla carica di commissario liquidatore della procedura in argomento, mediante consultazione dell'elenco dei professionisti iscritti, di cui al punto 1, lettere *a*), *c*) e *d*), della direttiva ministeriale del 4 febbraio 2025, in osservanza a quanto stabilito dall'art. 2, lettera *a*) e dagli articoli 4 e 5 del decreto direttoriale del 28 marzo 2025;

Decreta:

Art. 1.

1. In sostituzione dell'avv. Lorenzo Mazzeo, deceduto, considerati gli specifici requisiti professionali, come risultanti dal *curriculum vitae*, è nominato commissario liquidatore della società cooperativa «Serenity 1 società cooperativa sociale di assistenza sanitaria in liquidazione», con sede in Napoli (NA) (codice fiscale 06888790638), il dott. Michele Di Caprio, nato ad Aversa (CE) il 4 agosto 1983 (codice fiscale DCP MHL 83M04 A512Q), domiciliato in Trentola Ducenta (CE), Via Romaniello n. 90.

Art. 2.

1. Al predetto commissario liquidatore spetta il trattamento economico previsto dal decreto del Ministro delle imprese e del made in Italy di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze del 3 novembre 2016, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del 5 dicembre 2016.

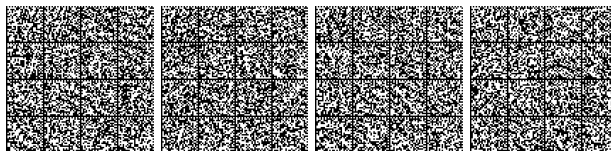
2. Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

3. Il presente provvedimento potrà essere impugnato dinanzi al competente Tribunale amministrativo regionale, ovvero a mezzo di ricorso straordinario al Presidente della Repubblica, ove ne sussistano i presupposti di legge.

Roma, 8 ottobre 2025

Il Ministro: URSO

25A05676



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO 16 settembre 2025.

Adozione dello stralcio attuativo del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico.

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Visto l'art. 1, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, recante «Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018-2020» e, in particolare, il comma 516 e seguenti riguardanti il Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico;

Visto, in particolare, l'art. 1, comma 516, terzo periodo, il quale prevede che «Il Piano nazionale è attuato attraverso successivi stralci che tengono conto dello stato di avanzamento degli interventi e della disponibilità delle risorse economiche, approvati con decreto del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, sentiti i Ministri della transizione ecologica, delle politiche agricole alimentari e forestali, della cultura e dell'economia e delle finanze e l'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente, previa acquisizione dell'intesa in sede di Conferenza unificata.»;

Visto l'art. 1, comma 516-bis, della citata legge 27 dicembre 2017, n. 205, il quale prevede che «con uno o più decreti del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, di concerto con i Ministri della transizione ecologica, delle politiche agricole alimentari e forestali, della cultura e dell'economia e delle finanze, sentita l'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente, previa acquisizione dell'intesa in sede di Conferenza unificata di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sono definiti le modalità e i criteri per la redazione e per l'aggiornamento del Piano nazionale di cui al comma 516 del presente articolo e della sua attuazione per successivi stralci secondo quanto previsto dal medesimo comma, tenuto conto dei piani di gestione delle acque dei bacini idrografici predisposti dalle Autorità di bacino distrettuali, ai sensi del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e in particolare: a) ai fini della definizione del Piano nazionale di cui al comma 516, le modalità con cui le autorità di bacino distrettuali, gli enti di governo dell'ambito e gli altri enti territoriali coinvolti trasferiscono al Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili le informazioni e i documenti necessari alla definizione del Piano medesimo e i relativi criteri di priorità, tenuto anche conto della valutazione della qualità tecnica e della sostenibilità economico-finanziaria effettuata dall'Autorità di regolazione per energia, reti e ambiente per gli interventi proposti da soggetti da essa regolati; b) i criteri per l'assegnazione delle risorse degli stralci, sulla base di indicatori di valutazione degli interventi, nonché le modalità di revoca dei finanziamenti nei casi di inadempienza o di dichiarazioni mendaci; c) le modalità di attuazione e di rendicontazione degli interventi ammessi al finanziamento negli stralci»;

Visto l'art. 1, comma 520 della legge 27 dicembre 2017, n. 205 il quale prevede che «Il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, anche ai fini di quanto previsto dagli articoli 9, 10 e 12 del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, monitora l'andamento dell'attuazione degli interventi del Piano nazionale di cui al comma 516 del presente articolo e assicura il sostegno e le misure di accompagnamento ai soggetti attuatori per la risoluzione di eventuali criticità nella programmazione e nella realizzazione degli interventi»;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, concernente il «Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59» e, in particolare, gli articoli 89, 90 e 91;

Vista la direttiva 23 ottobre 2000 n. 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;

Visto il decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante «Norme in materia ambientale» ed in particolare la Parte terza del medesimo «Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche»;

Vista la direttiva 23 ottobre 2007, n. 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni;

Visto il decreto legislativo 23 febbraio 2010, n. 49, recante «Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni»;

Visto il decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 229 recante «Attuazione dell'art. 30, comma 9, lettere e), f) e g), della legge 31 dicembre 2009, n. 196 in materia di procedure di monitoraggio sullo stato di attuazione delle opere pubbliche, di verifica dell'utilizzo dei finanziamenti nei tempi previsti e costituzione del Fondo opere e del Fondo progetti»;

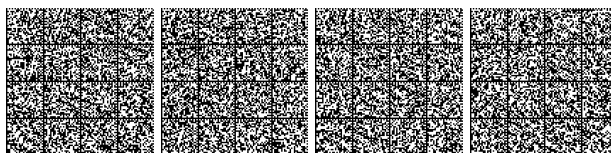
Visto il protocollo d'intesa tra il Ministero dell'economia e delle finanze - Ragioneria generale dello Stato e l'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture - AVCP (ora Autorità nazionale anticorruzione - ANAC) del 2 agosto 2013 e il relativo allegato tecnico del 5 agosto 2014;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 24 febbraio 2015, n. 39, relativo ai criteri per la definizione del costo ambientale e del costo della risorsa per i vari settori d'impiego dell'acqua;

Vista la delibera CIPE 22 dicembre 2017, n. 108 che ha approvato la «Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS)», a cura del Ministero dell'ambiente e della transizione ecologica;

Vista la deliberazione ARERA 917/2017/R/Idr del 27 dicembre 2017, come successivamente integrata dalle deliberazioni 609/2021/R/idr del 21 dicembre 2021, 639/2021/R/idr del 30 dicembre 2021 e 637/2023/R/idr del 28 dicembre 2023, recante la «Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato ovvero di ciascuno dei singoli servizi che lo compongono (RQTI)»;

Visto il regolamento (CE) 18 luglio 2018, n. 2018/1046/UE/EURATOM, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modi-



fica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

Visti il regolamento (CE) 18 giugno 2020 n. 2020/852/UE, di «istituzione di un quadro che favorisce gli investimenti sostenibili» e, in particolare, l'art. 17, che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, «*Do no significant harm*»), nonché la comunicazione della Commissione UE 2021/C58/01 recante «Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza»;

Vista la delibera CIPE 26 novembre 2020, n. 63, in materia di monitoraggio degli investimenti pubblici a mezzo CUP;

Visto il regolamento (CE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241/UE che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

Visto regolamento delegato (UE) 2021/2139 della Commissione, del 4 giugno 2021, che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio fissando i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici o all'adattamento ai cambiamenti climatici e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale;

Visto il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, concernente «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure», convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 9 luglio 2021, recante l'individuazione delle amministrazioni centrali titolari di interventi previsti dal PNRR ai sensi dell'art. 8, comma 1, del citato decreto-legge n. 77 del 2021;

Vista la deliberazione ARERA 639/2021/R/idr del 30 dicembre 2021, recante «Criteri per l'aggiornamento biennale (2022-2023) delle predisposizioni tariffarie del servizio idrico integrato»;

Vista la delibera del Comitato interministeriale per la transizione ecologica (CITE) dell'8 marzo 2022, che approva il Piano per la transizione ecologica di cui all'art. 57-bis, comma 3 e seguenti, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152;

Vista la determina attuativa 1/2022 del 18 marzo 2022 del direttore della Direzione sistemi idrici di ARERA per la «Definizione delle procedure per la raccolta dei dati tecnici e tariffari, nonché degli schemi tipo per la relazione di accompagnamento al programma degli interventi e all'aggiornamento della predisposizione tariffaria per il biennio 2022-2023, ai sensi delle deliberazioni 917/2017/R/idr, 580/2019/r/idr e 639/2021/R/idr»;

Visto il decreto interministeriale del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili e del Ministro della transizione ecologica del 12 ottobre 2022, n. 205, di

adozione del regolamento recante criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi di cui all'art. 114, commi 2, 3 e 4, del decreto legislativo 3 aprile 2006, 152;

Visto il decreto interministeriale del Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili di concerto con il Ministro della transizione ecologica, il Ministro delle politiche agricole, alimentari e forestali, il Ministro della cultura e il Ministro dell'economia e delle finanze, del 25 ottobre 2022, n. 350, di attuazione dell'art. 1, comma 516-bis, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, con il quale sono adottati le modalità e i criteri per la redazione e per l'aggiornamento del «Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico» (di seguito PNIISSI) di cui al comma 516 del medesimo articolo e della sua attuazione per successivi stralci;

Visto, in particolare, l'art. 4 del citato decreto interministeriale 25 ottobre 2022 n. 350;

Visto il decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recante: «Codice dei contratti pubblici», e successive modifiche e integrazioni;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, recante «Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'art. 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici» e successive modificazioni ed integrazioni;

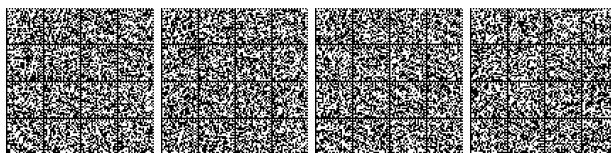
Visto, in particolare, l'art. 19, comma 2, del citato decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, che sancisce il principio di unicità dell'invio, secondo il quale «ciascun dato è fornito una sola volta a un solo sistema informativo, non può essere richiesto da altri sistemi o banche dati, ma è reso disponibile dal sistema informativo ricevente.»;

Visto il regolamento delegato (UE) 2023/2486 della Commissione, del 27 giugno 2023, che integra il regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio e fissa i criteri di vaglio tecnico che consentono di determinare a quali condizioni si possa considerare che un'attività economica contribuisce in modo sostanziale all'uso sostenibile e alla protezione delle acque e delle risorse marine, alla transizione verso un'economia circolare, alla prevenzione e alla riduzione dell'inquinamento o alla protezione e al ripristino della biodiversità e degli ecosistemi e se non arreca un danno significativo a nessun altro obiettivo ambientale, e che modifica il regolamento delegato (UE) 2021/2178 per quanto riguarda la comunicazione al pubblico di informazioni specifiche relative a tali attività economiche;

Vista la delibera CITE n. 1 del 18 settembre 2023 di Approvazione del documento di aggiornamento periodico della Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (SNSvS);

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 30 ottobre 2023, n. 186, concernente il «Regolamento recante la riorganizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti»;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica del 21 dicembre 2023, n. 434, relativo all'approvazione del Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC) e relativi allegati tecnici;



Vista la deliberazione ARERA 639/2023/R/idr del 28 dicembre 2023, recante l'«Approvazione del Metodo tariffario idrico per il quarto periodo regolatorio (MTI-4)», periodo 2024-2029;

Vista la determina attuativa 1/2024 del 26 marzo 2024 del direttore della Direzione tariffe e corrispettivi ambientali di ARERA per la «Definizione delle procedure per la raccolta dei dati tecnici e tariffari, nonché degli schemi tipo per la relazione di accompagnamento al programma degli interventi e alla predisposizione tariffaria per il quarto periodo regolatorio 2024-2029, ai sensi delle deliberazioni 917/2017/R/idr, 637/2023/R/idr e 639/2023/R/idr»;

Visto il decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante «Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137»;

Visto il Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021, come modificato con decisione del Consiglio ECOFIN del 14 maggio 2024;

Vista la misura M2C4 Riforma 4.1 «Semplificazione normativa e rafforzamento della *governance* per la realizzazione di investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico» del PNRR, finalizzata a semplificare e rendere più efficace il quadro giuridico e fornire assistenza, ove necessario, agli organismi responsabili dell'attuazione che non dispongono di capacità sufficienti per effettuare e portare a termine tali investimenti entro i tempi fissati inizialmente. Le principali misure previste per conseguire tali obiettivi sono principalmente: *i*) l'istituzione di uno strumento centrale di finanziamento pubblico per gli investimenti nel settore idrico che unifichi le risorse attualmente disperse; *ii*) la semplificazione delle procedure di comunicazione e monitoraggio degli investimenti finanziati, *iii*) il maggiore coinvolgimento dell'autorità di regolamentazione nella pianificazione degli investimenti da intraprendere e nelle eventuali revisioni del piano;

Vista la *milestone* M2C4-27 «Entrata in vigore della semplificazione normativa per gli interventi nelle infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico» che prevede che «la normativa riveduta debba rafforzare la *governance* e semplificare la realizzazione di investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico. Il nuovo quadro giuridico dovrebbe, come minimo:

- fare del piano nazionale per gli interventi nel settore idrico lo strumento finanziario principale per gli investimenti nel settore idrico;

- consultare e coinvolgere attivamente l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente, in qualsiasi modifica o aggiornamento del piano;

- fornire sostegno e misure di accompagnamento agli organismi esecutivi che non sono in grado di effettuare investimenti relativi agli appalti primari entro i termini previsti;

- semplificare le procedure di rendicontazione e monitoraggio degli investimenti finanziati nel settore idrico»;

Vista la misura M2C4 «Riforma 4.2 Misure per garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati» del PNRR, in capo al Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica;

Vista la *milestone* (M2C4-2) «Entrata in vigore della riforma volta a garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati», che ha previsto la definizione di incentivi per un uso sostenibile dell'acqua in agricoltura, in particolare per sostenere l'uso del sistema comune di gestione delle risorse idriche (SIGRIAN) per usi irrigui collettivi e di autoapprovvigionamento, con decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro della transizione ecologica;

Visto il decreto interministeriale n. 485148 del 30 settembre 2022, del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali di concerto con il Ministro della transizione ecologica, recante disposizioni per la definizione dei criteri per incentivare l'uso sostenibile dell'acqua in agricoltura e per sostenere l'uso del Sistema informativo nazionale per la gestione delle risorse idriche in agricoltura (SIGRIAN) per usi irrigui collettivi e di autoapprovvigionamento, secondo cui per gli enti irrigui che perseguono finalità di interesse collettivo, l'adempimento agli obblighi di quantificazione dei volumi irrigui in SIGRIAN è condizione di ammissibilità per l'accesso ai finanziamenti pubblici per la realizzazione di interventi infrastrutturali irrigui;

Visto il decreto-legge 7 maggio 2024, n. 60, convertito con modificazioni dalla legge 4 luglio 2024, n. 95, recante «Ulteriori disposizioni urgenti in materia di politiche di coesione», e in particolare l'art. 11, commi 5, 6 e 7, il quale prevede, al fine di ridurre i divari territoriali, che debba essere destinato ai territori del Mezzogiorno un importo complessivo delle risorse allocabili non inferiore al 40%;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 ottobre 2024 di adozione del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico;

Considerato che l'intesa raggiunta in sede di Conferenza unificata del 25 luglio 2024 è subordinata all'impegno da parte del Governo, in sede di programmazione degli stralci attuativi, di verificare il livello di progettazione e l'importo indicato nelle proposte di intervento e di correggere eventuali incongruenze che dovessero essere riscontrate, oltre che ad aggiornare l'importo delle opere derivante da variazione dei prezzi;

Visti gli esiti della verifica, come richiesta in sede di Conferenza unificata del 25 luglio 2024, comunicati dalla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche, con nota n. 5133 del 11 marzo 2025;

Visto che, in data 16 maggio 2025, con nota DAR n. 8303 la Regione Abruzzo e la Regione Molise hanno segnalato l'esigenza di modificare, in sede di programmazione, i soggetti attuatori per gli interventi aventi codice PNISSII0000336 e PNISSII0000490;

Considerato che le modifiche derivate dalle verifiche e segnalazioni citate, per taluni interventi, saranno inserite in sede di aggiornamento del PNISSII, ai sensi dell'art. 1, comma 516, secondo periodo della legge n. 205/2017;



Considerato che gli stralci attuativi del PNISSSI, come previsto dall'art. 1, comma 521 della legge 27 dicembre 2017, n. 205, sono finanziati con le risorse disponibili a legislazione vigente, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica;

Viste, in particolare, le risorse assegnate al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche sul capitolo 7281, 2025-2029, a valere delle risorse di cui all'art. 1, commi 523 e 1072, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, all'art. 1, commi 95 e 155, della legge 30 dicembre 2018, n. 145, all'art. 1, comma 292, della legge 30 dicembre 2023, n. 2013, e all'art. 1, comma 533, della legge 30 dicembre 2024, n. 207 per l'importo complessivo di euro 957.062.827,86, così distinti: 78.459.117,61 euro per l'annualità 2025, 137.871.763,40 euro per l'annualità 2026, 478.331.287,28 euro per l'annualità 2027, 222.400.659,57 euro per l'annualità 2028 e 40.000.000,00 euro per l'annualità 2029;

Vista la nota n. 10033 del 21 marzo 2025 del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti con la quale, ai sensi dell'art. 1, comma 516, della citata legge 27 dicembre 2017, n. 205 e successive modifiche e integrazioni, è stata formulata la proposta del primo stralcio del PNISSSI;

Acquisita l'intesa in sede di Conferenza unificata nella seduta del 30 luglio 2025, di cui all'art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281;

Sentite le competenti amministrazioni di cui all'art. 1, comma 516, terzo periodo, della legge 27 dicembre 2017, n. 205 che hanno espresso parere favorevole;

Decreta:

Art. 1.

Ripartizione territoriale delle risorse

1. Ai sensi dell'art. 4, comma 2, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350, il presente stralcio attuativo, nell'assegnazione delle risorse economiche, persegue la sostenibilità dell'uso della risorsa idrica, favorendo l'utilizzo multiplo ed il completamento delle opere e/o degli schemi incompiuti e tiene conto dei seguenti criteri:

- prioritariamente, degli interventi inseriti nelle prime due classi di valutazione di cui all'allegato 1 al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 ottobre 2024;
- del livello di progettazione disponibile al momento della predisposizione dello stralcio;
- del bilanciamento della ripartizione territoriale.

Art. 2.

Adozione dello stralcio attuativo del Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico

1. Al fine di procedere celermente alla programmazione e alla realizzazione degli interventi necessari alla mitigazione dei danni connessi al fenomeno della siccità e per promuovere il potenziamento e l'adeguamento delle

infrastrutture idriche, anche al fine di aumentare la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici e ridurre le dispersioni di risorse idriche, ai sensi dell'art. 1, comma 516, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, in considerazione dello stato di avanzamento degli interventi nonché della disponibilità delle risorse economiche, è approvato uno stralcio del «Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico», composto da n. 75 interventi di cui all'Allegato 1 del presente decreto, per un importo complessivo pari a euro 957.062.827,86.

2. La copertura degli importi finanziati per le progettazioni e per gli interventi di cui al comma 1 del presente articolo è assicurata a valere e nel limite delle risorse di cui alle premesse.

3. Gli interventi ammessi a finanziamento con il presente stralcio limitatamente ad alcuni lotti funzionali restano, per i restanti lotti funzionali, nella pianificazione di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 17 ottobre 2024.

4. Gli interventi ammessi a finanziamento con il presente stralcio limitatamente alla progettazione dovranno essere ripresentati per la richiesta di finanziamento delle successive fasi in occasione dell'aggiornamento della pianificazione di cui all'art. 3, comma 5, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350.

Art. 3.

Modalità di utilizzo delle risorse

1. I soggetti attuatori degli interventi di cui all'Allegato 1 al presente decreto si impegnano, in relazione ai relativi interventi, a raggiungere gli obiettivi nel rispetto dei tempi previsti dai relativi cronoprogrammi.

2. I soggetti attuatori si impegnano, altresì, a rispettare le disposizioni per la gestione, controllo e valutazione, e ad inserire nella documentazione di gara i necessari elementi volti a garantire il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo come previsto dall'art. 17 del regolamento (UE) 2020/852 - sistema di «Tassonomia per la finanza sostenibile» previsto per l'investimento di competenza. A tal fine, i progetti devono essere corredati di verifica ai sensi dell'art. 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero dell'art. 42 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36, e di compatibilità con il principio di «non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali» (DNSH) di cui all'art. 17 del regolamento (UE) 2020/852.

3. I soggetti attuatori attestano, anche tramite il monitoraggio di cui all'art. 5 del presente decreto, che la quota ammissibile a finanziamento con il presente decreto non potrà essere oggetto di altri finanziamenti diversi da quelli di cui al presente stralcio.

4. Le risorse assegnate sono utilizzate esclusivamente per la copertura delle spese ammissibili inerenti all'intervento oggetto di finanziamento riportate nei relativi quadri economici.

5. Il soggetto attuatore, all'atto dell'esecuzione dell'intervento, se del caso, si impegna a produrre la documentazione attestante la garanzia dell'effettiva sussistenza del cofinanziamento.



6. In caso di eventuali maggiori costi, il soggetto attuatore si impegna a garantire la copertura finanziaria dell'intervento di propria competenza.

7. Le risorse assegnate non possono essere destinate alla copertura di oneri risarcitori ovvero derivanti da contenzioso, ad eccezione degli strumenti di risoluzione alternativa del contenzioso, come indicati agli articoli dal 215 al 220 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 e successive modificazioni ed integrazioni.

Art. 4.

Modalità di realizzazione degli interventi

1. Ai sensi dell'art. 4, comma 4, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche, sottoscrive appositi atti convenzionali con i soggetti attuatori degli interventi, previa acquisizione di specifica documentazione e verifica della sussistenza del mantenimento dei requisiti di ammissibilità di cui all'art. 2, commi 5 e 6, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350.

2. Gli atti convenzionali di cui al comma 1 disciplinano condizioni, termini e modalità per la realizzazione degli interventi.

3. In caso di inerzia o di inadempimento degli impegni previsti a carico dei soggetti attuatori con riferimento al presente stralcio del PNISSI, si applica la procedura prevista dall'art. 1, comma 525, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, previa verifica secondo quanto definito dal sistema di gestione e controllo (Si.Ge.Co.), previsto all'art. 5, comma 1, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350.

4. Il soggetto attuatore, di qualunque natura, assume l'esclusiva responsabilità sulla corretta e tempestiva esecuzione degli interventi, sia con riferimento alla fase di progettazione che alla fase di realizzazione, nel rispetto di quanto stabilito dalla normativa vigente.

5. Il collaudo dell'intervento, di qualunque natura, oggetto del finanziamento sarà effettuato ai sensi della legislazione vigente in materia. Il soggetto attuatore comunica l'avvenuta approvazione degli atti di collaudo degli interventi al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche, certificando sotto la propria esclusiva responsabilità che l'intervento è ultimato e collaudato in ogni sua parte, trasmettendo copia conforme del collaudo stesso e del relativo atto di approvazione. Il collaudo delle opere dovrà essere affidato a un rappresentante del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, indicato dalla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche e, per gli interventi in cui sia prevista la nomina di una commissione di collaudo, anche a un rappresentante della struttura regionale o delle province autonome competente in materia di reti e infrastrutture idriche, su richiesta del soggetto attuatore, dotato di adeguata professionalità.

6. Il soggetto attuatore, mediante perizie, potrà disporre, conformemente alla normativa vigente, le variazioni che, in fase esecutiva, si dovessero rendere necessarie per la realizzazione dell'opera, riducendo al minimo le variazioni rispetto al progetto originario finanziato. Ogni

eventuale variante in corso d'opera dovrà essere debitamente autorizzata dal RUP nel rispetto della normativa vigente e trasmessa dal soggetto attuatore alla Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

7. La perizia di variante, approvata dal RUP, dovrà essere trasmessa dal soggetto attuatore alla competente struttura regionale, o della provincia autonoma, al fine di assicurare la conformità degli interventi ai documenti di pianificazione e programmazione in materia idrica.

8. Le economie relative a ciascun intervento restano prioritariamente nella disponibilità dei soggetti attuatori fino al completamento del medesimo intervento, per garantire la copertura di eventuali imprevisti, ferme restando le procedure previste dal presente decreto e quanto previsto dall'art. 106 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ovvero dall'art. 120 del decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 e successive modificazioni ed integrazioni. Le economie accertate a seguito del completamento dell'intervento sono versate all'entrata del bilancio dello Stato per restarne definitivamente acquisite.

9. I soggetti attuatori consentono l'esercizio delle funzioni di controllo, audit e verifica, anche con accesso in loco, e mantengono disponibile la documentazione a supporto secondo quanto previsto dalla normativa europea e nazionale in materia. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti si riserva di effettuare verifiche a campione, anche in loco, sull'attuazione degli interventi e sull'effettivo utilizzo delle risorse di cui all'art. 2 del presente decreto.

10. I soggetti attuatori dovranno consentire l'accesso a tutta la documentazione ed assicurare l'assistenza necessaria per l'espletamento delle suddette verifiche.

11. In caso di violazioni accertate a seguito delle suddette funzioni di controllo il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti procede alla revoca dei finanziamenti, secondo quanto disposto dall'art. 7 del presente decreto. Qualora le risorse risultino già trasferite dal bilancio dello Stato, le stesse sono riversate all'entrata del bilancio dello Stato per restarne definitivamente acquisite.

Art. 5.

Monitoraggio e rendicontazione degli interventi

1. Ai sensi dell'art. 1, comma 524, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, il monitoraggio degli interventi di cui all'Allegato 1 al presente decreto è effettuato attraverso il sistema di monitoraggio delle opere pubbliche della Banca dati delle amministrazioni pubbliche ai sensi del decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 229. Gli interventi sono classificati come «Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico». Ciascun intervento del presente stralcio del PNISSI è identificato dal codice unico di progetto.

2. Il monitoraggio dell'avanzamento degli interventi di cui al precedente comma 1, nonché la rendicontazione delle spese sostenute dai soggetti attuatori, devono essere effettuati seguendo le modalità di implementazione e rendicontazione definite dal sistema di gestione e controllo (Si.Ge.Co.), previsto all'art. 5, comma 1, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350, recante apposita sezione relativa alle modalità di rendicontazione e alle somme rendicontabili.



Art. 6.

Trasferimento delle risorse

1. Ai sensi dell'art. 5, commi 5, 6 e 7, del decreto interministeriale del 25 ottobre 2022, n. 350, le risorse economiche verranno erogate ai soggetti attuatori, compatibilmente con la disponibilità di cassa annuale del capitolo 7281, ovvero con tempistiche dettagliate nella convenzione di finanziamento di cui all'art. 4, comma 1 del presente decreto, come segue:

anticipazione pari al 20% dell'importo assegnato per i singoli interventi, cui il soggetto attuatore potrà accedere solo successivamente all'inserimento e validazione degli interventi e dei relativi cronoprogrammi nel sistema di monitoraggio del Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato di cui all'art. 5 del presente decreto; l'anticipazione può essere richiesta in più soluzioni. Ulteriori anticipazioni, sino alla concorrenza del 30% del finanziamento assentito, possono essere richieste qualora l'intervento sia dotato di progettazione esecutiva approvata;

successivi pagamenti intermedi fino al 75%, ovvero il 65% nel caso di anticipazione pari al 30%, dell'importo assegnato a ciascun intervento; il primo pagamento successivo all'anticipazione si può richiedere qualora il costo realizzato sia almeno pari al 5% dell'importo assegnato ai singoli interventi; i pagamenti successivi possono essere richiesti allorché si realizzi un ulteriore costo, anch'esso almeno pari al 5% dell'importo complessivo assegnato ai singoli interventi. I già menzionati trasferimenti sono disposti a titolo di rimborso delle corrispondenti spese sostenute anche commisurate al costo realizzato;

saldo del 5% per ciascun intervento, a seguito della domanda finale di pagamento, corredata dall'attestato di chiusura degli interventi, cui la richiesta si riferisce, e verificata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche con esito conforme alle attestazioni rese.

2. Il soggetto attuatore, per la richiesta di erogazione di ciascuna rata, successiva all'anticipazione, trasmette la rendicontazione, corredata della documentazione giustificativa di spesa, tra cui titoli di spesa, mandati di pagamento e quietanze. Per la verifica di ammissibilità della spesa, il soggetto attuatore è obbligato a trasmettere, su richiesta del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche, la documentazione ritenuta a ciò necessaria; per tale verifica si fa, comunque, riferimento alla normativa comunitaria e nazionale vigente.

3. La documentazione di spesa prodotta dal soggetto attuatore è conservata anche agli atti presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche.

4. Per le somme oggetto di finanziamento, il soggetto attuatore è obbligato ad utilizzare una codifica contabile adeguata a tutte le transazioni relative a ogni intervento, al fine di facilitare la verifica delle spese e dei flussi finanziari.

Art. 7.

Revoca dei finanziamenti

1. Fermo quanto previsto dall'art. 1, comma 525, della legge 27 dicembre 2017, n. 205, e dall'art. 4, comma 11, del presente decreto, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche dispone la revoca anticipata del finanziamento al verificarsi di almeno uno dei seguenti casi:

a) mancato inserimento nel sistema di monitoraggio dell'intervento finanziato e dei successivi aggiornamenti dell'attuazione procedurale e finanziaria;

b) mancata assunzione della obbligazione giuridicamente vincolante indicata all'interno dei singoli atti convenzionali, di cui all'art. 4, comma 1, del presente decreto, sulla base dei cronoprogrammi dei progetti ammessi a finanziamento e accertata attraverso il sistema di monitoraggio; l'obbligazione giuridicamente vincolante si intende assunta all'atto della stipula del contratto d'appalto principale, ai sensi dell'art. 32, comma 8, del decreto legislativo n. 50/2016, come sostituito dall'art. 18, comma 2, del decreto legislativo n. 36/2023 e successive modificazioni ed integrazioni;

c) mancato adempimento agli obblighi di rendicontazione di cui al precedente art. 5, nei termini indicati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, nonché eventuali incongruenze rilevate nella rendicontazione delle risorse o distorsione delle medesime risorse rispetto alle finalità del Piano;

d) mancato rispetto degli obiettivi di spesa con uno scostamento superiore al 25% della spesa sostenuta rispetto alle previsioni annuali dei fabbisogni finanziari, derivanti da cronoprogrammi e programmi finanziari dei singoli interventi;

e) inadempienza o dichiarazioni mendaci.

2. Nel caso di avvenuta revoca, e fino al 31 dicembre 2026, per le risorse rese disponibili, si provvede ai sensi dell'art. 29, comma 9, del decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 marzo 2022, n. 25.

3. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti si riserva il diritto di chiedere il risarcimento dei danni derivanti da condotte del soggetto attuatore che hanno determinato la revoca del finanziamento.

Art. 8.

Disposizioni finali

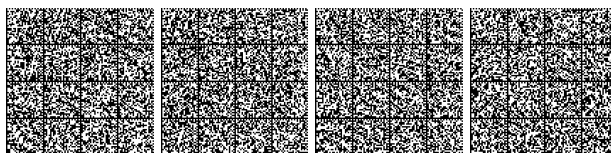
1. Il presente decreto è inviato agli organi di controllo per gli adempimenti di competenza e pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 16 settembre 2025

Il Ministro: SALVINI

Registrato alla Corte dei conti il 10 ottobre 2025

Ufficio di controllo sugli atti del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, reg. n. 2498



ALLEGATO 1
(Art. 2, comma 1; art. 3, comma 1; art. 5, comma 1)

Piano nazionale di interventi infrastrutturali e per la sicurezza nel settore idrico (PNISSI) - Programmazione degli investimenti - Stralcio del PNISSI - Elenco interventi

Table with columns: Codice, n., Regione, Soggetto proponente, Cup, Soggetto attuatore, Titolo intervento, Sistema idrico, Settore d'intervento, Classe proposta, Data ultimazione progettazione idonea per appalto, Data ultimazione procedura di appalto indicata stipula il contratto, Data inizio esecuzione lavori, Data fine esecuzione lavori, Data completamento attività di intervento (colloaudi), Costo intervento, Importo finanziamento stralcio PNISSI. Rows include projects like ERSI - Ente Regionale per il Servizio Idrico Integrato dell'Abruzzo, Consorzio di Bonifica della Basilicata, Consorzio di Bonifica della Calabria, etc.



Codice	n.	Regione	Soggetto proponente	Cup	Soggetto attuatore	Titolo intervento Proposta nuovo stralcio attuativo	Sistema idrico	Settore d'intervento	Classe proposta	Data ultimazione progettazione idonea per appalto	Data ultimazione procedura di appalto inclusa stipula il contratto	Data inizio esecuzione lavori	Data fine esecuzione lavori	Completamento attività di intervento (coltaudo)	Costo intervento	Importo finanziamento stralcio PNIS5
PNIS50000135	31	Lombardia	Regione Lombardia	C64H0000089001	Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorosi	Interventi di adeguamento ed impermeabilizzazione del Canale Adduttore Principale Villorosi da Monza al fiume Adige. Lotta 1 - Stralci 1	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	05/10/2023	31/03/2026	01/04/2026	28/02/2028	28/04/2028	11.848.451,12	11.730.677,04
PNIS50000037	32	Lombardia	Regione Lombardia	G12E1000500005	Consorzio di Bonifica Garda Chiese	Lavori di adeguamento e messa in sicurezza del sistema irriguo "Canale Virgilio". Lavori di adeguamento della centrale di sollevamento del Canale Virgilio "Paradiso" e riconversione irrigua del bacino "Gatti" in Comune di Volta Mantovana	Sistema idrico elementare	Derivazioni	A	26/02/2025	30/09/2025	01/10/2025	31/03/2027	30/06/2027	13.800.000,00	13.716.623,45
PNIS500000070	33	Lombardia	Regione Lombardia	F46G21001050001	Consorzio di Bonifica Navarolo Agro Cremasche Mantovano	Progetto pilota per la regolazione irrigua del Canale Principale Irriguo degli impianti di Isola Pescaroli e di Casalmagliore ai fini della riduzione dei prelievi irrigui	Sistema idrico elementare	Derivazioni	A	31/12/2025	14/07/2026	01/08/2026	01/11/2028	02/01/2029	12.566.000,00	12.566.000,00
PNIS500000527	34	Lombardia	Regione Lombardia	H423H0800010001	Regione Lombardia - Commissario di Governo contro il dissesto idrogeologico (DL 133/2014 convertito in L.164/2014)	Nuove opere di regolazione per la messa in sicurezza del lago d'Iorio	Sistema idrico complesso	Invasi	B	08/06/2025	21/11/2025	24/11/2025	30/11/2026	09/08/2033	97.000.000,00	5.900.000,00
PNIS500000493	35	Marche	Assemblea di Ambito territoriale ottimale n. 1 Marche Nord Pesaro e Urbino	O38B23002120001	Marche Multiservizi S.p.A.	Riqualificazione dorsale acquedottistica per la sicurezza del servizio idrico AATOU Marche nord - Lotti Re-linking - Lotta n. 3 e Re-linking - Lotta n. 1, 4	Sistema idrico complesso	Adduzioni	B	31/03/2026	31/07/2026	01/08/2026	31/10/2029	31/12/2029	22.645.000,00	22.645.000,00
PNIS500000490	36	Molise	Regione Molise	G81D2500040001	ASR Molise Acque	Manutenzioni straordinarie ed efficientamento delle opere esistenti relative allo Schema Acquedottistico "Molano (Acqua)" - Lotta 2 Ripristino della funzionalità delle condotte adduttrici aventi maggiori criticità	Sistema idrico complesso	Acquedotti	B	03/05/2026	28/06/2026	29/06/2026	19/07/2027	19/09/2027	23.983.345,70	23.983.345,70
PNIS500000238	37	Piemonte	Regione Piemonte	O51D2100092001	Associazione Irrigazione Est Sesia	743 - Canale Regina Elena e Diramatore Alto Novarese - Manutenzione straordinaria delle gallerie e di vari tratti di canale per miglioramento della tenuta idraulica, del trasporto della risorsa idrica e del risparmio idrico, nei comuni di Varallo Pombia, Pombia, Marano Ticino, Oleggio, Bellinzago Novarese e Cameri - 2° Lotta (da progr. 1590 a progr. 6774). Stralci 1-2-3-4-5	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	31/12/2026	01/10/2026	30/06/2029	30/09/2029	30/09/2029	40.382.581,38 €	40.382.581,38 €
PNIS500000010	38	Piemonte	Ente di Governo d'Ambito n. 4 Cuneese per i Servizi Idrici	H78B23002130006	Consorzio Gestori Servizi Idrici CO.GE.S.I. srl	Lavori di sostituzione condotte di distribuzione, a servizio della rete intercomunale e relativa distrettualizzazione nei comuni di Cuneo, Borgo San Dalmaso, Vignolo, Cervasca, Bermezzo, Canaglio, Dronero, Centallo, Tavantosa, Boves, Castelletto Stura, Busca, Villar San Costanzo, Costigliole Saluzzo, Roccapovera e Gaiola, realizzazione impianto di filtrazione in località Andorno ed efficientamento serbatoio in località Crocetta	Sistema idrico complesso	Acquedotti	A	30/06/2027	30/06/2027	01/07/2027	30/06/2030	30/09/2030	21.700.000,00	21.700.000,00
PNIS500000281	39	Piemonte	Regione Piemonte	O78B22001550005	Coutenza Canale Carlo Alberto	Progetto di adeguamento e ammodernamento del Canale Carlo Alberto per efficientamento e messa in sicurezza	Sistema idrico complesso	Derivazioni	C	30/07/2025	15/01/2026	16/01/2026	10/07/2027	21/09/2027	7.850.000,00	7.850.000,00
PNIS500000117	40	Puglia	Autorità Idrica Pugliese	E13B21003480005	Acquedotto Pugliese S.p.A.	Delecazione dell'impianto di sollevamento di Manfredonia a servizio del serbatoio di compenso di Coppa Pila, del serbatoio di Monte Sant'Angelo e del serbatoio Alto di San Giovanni Rotondo	Sistema idrico complesso	Acquedotti	B	31/07/2025	29/06/2026	30/06/2026	29/06/2028	26/12/2028	22.668.946,26	22.379.469,80
PNIS500000118	41	Puglia	Autorità Idrica Pugliese	E12D22000110005	Acquedotto Pugliese S.p.A.	Opere integrative dello schema idrico Gargano Nord - Medio-terreno. Nuovo serbatoio di regolazione	Sistema idrico complesso	Acquedotti	B	30/06/2026	18/01/2028	20/01/2028	19/12/2029	17/06/2030	24.000.000,00	23.697.397,77
PNIS500000087	42	Puglia	Regione Puglia	J68B18000660001	Consorzio per la Bonifica della Capitanata	Sbarramento sul Torrente Carapellotto in Località Palazzo d'Acquoli in agro di Ascoli Satriano - SOLO PROGETTAZIONE (PTE)	Sistema idrico complesso	Invasi	A	31/12/2025	-	-	-	-	9.400.000,00	9.400.000,00
PNIS500000100	43	Sardegna	Ente di Governo dell'Ambito della Sardegna	E82B18002190002	Abbanas S.p.A.	Diga Olia - Manutenzione straordinaria sistema tenuta e scarichi	Sistema idrico complesso	Invasi	B	28/02/2026	30/10/2026	01/12/2026	30/06/2028	31/10/2028	16.000.000,00	12.000.000,00
PNIS500000174	44a	Sardegna	Regione Autonoma della Sardegna	G58B25000660001	Consorzio di Bonifica dell'Oriestane	Manutenzione straordinaria del canale adduttore Destra Tirso. Impermeabilizzazione integrale della sezione. Lotta VI Interventi per eliminazione perdite Canale Adduttore Destra Tirso nel tratto Sianmagione - San Vero Miles	Sistema idrico elementare	Adduzioni	B	29/04/2026	27/08/2026	28/08/2026	31/01/2028	31/05/2028	11.500.000,00	11.500.000,00
PNIS500000174	44b	Sardegna	Regione Autonoma della Sardegna	G48B2500030001	Consorzio di Bonifica dell'Oriestane	Manutenzione straordinaria del canale adduttore Destra Tirso. Impermeabilizzazione integrale della sezione. Lotta V Prosecuzione interventi per eliminazione perdite Canale Adduttore Destra Tirso nel tratto San Vero Miles - Impianto Sinis	Sistema idrico elementare	Adduzioni	B	29/04/2026	27/08/2026	28/08/2026	31/01/2028	31/05/2028	11.500.000,00	11.500.000,00
PNIS500000174	44c	Sardegna	Regione Autonoma della Sardegna	G48B2500040001	Consorzio di Bonifica dell'Oriestane	Manutenzione straordinaria del canale adduttore Destra Tirso. Impermeabilizzazione integrale della sezione. Lotta VI Prosecuzione interventi per eliminazione perdite Canale Adduttore Destra Tirso nel tratto San Vero Miles	Sistema idrico elementare	Adduzioni	B	29/04/2026	27/08/2026	28/08/2026	31/01/2028	31/05/2028	11.400.000,00	11.400.000,00
PNIS500000217	45	Sicilia	Regione Siciliana	I09F11001780001	Consorzio di Bonifica 7 Caltagirone	Ristrutturazione della rete irrigua dipendente dal complesso irriguo Dittaino-Ogliastra per l'eliminazione delle perdite ed il recupero della risorsa idrica. Territorio di Mineo e da Castibevio-Favara	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	29/06/2025	27/02/2026	13/04/2026	13/04/2027	11/10/2027	25.000.000,00	25.000.000,00
PNIS500000232	46	Sicilia	Regione Siciliana	G68B23002040001	Consorzio di Bonifica 9 Catania	Sostituzione della condotta metallica su fiume Smeto in località Ponte Barca con la quale vengono consegnati i volumi irrigui alle prese di quota 100 m s.l.m. e 56 m s.l.m. del Consorzio di Bonifica 9 Catania	Sistema idrico complesso	Adduzioni	A	28/02/2026	31/08/2026	01/09/2026	28/02/2028	30/04/2028	23.484.824,32	23.484.824,32
PNIS500000214	47	Sicilia	Regione Siciliana	G38B23001440001	Consorzio di Bonifica 9 Catania	Manutenzione straordinaria del sistema di paratoie dello sbarramento Contrasto sul fiume Smeto per l'alimentazione del sistema irriguo del Consorzio di Bonifica 9 Catania - SOLO PROGETTAZIONE	Sistema idrico complesso	Invasi	A	28/02/2026	-	-	-	-	1.800.000,00	1.800.000,00
PNIS500000213	48	Sicilia	Regione Siciliana	G49E18000010001	Dipartimento Regionale dell'Acqua e dei Rifiuti	Diga Rosamarina - Lavori di adeguamento del sistema di tenuta e drenaggio della diga e il miglioramento delle opere utili alla gestione dell'infrastruttura	Sistema idrico complesso	Invasi	B	-	01/08/2026	01/10/2026	01/10/2028	30/04/2029	30.000.000,00	30.000.000,00
PNIS500000246	49	Sicilia	Regione Siciliana	C3E21000130001	Sicilacqua S.p.A.	Bretella Serbatoio San Leo di Gela - Potabilizzatore di Gela	Sistema idrico complesso	Adduzioni	A	31/05/2025	30/06/2026	31/07/2026	30/06/2027	30/09/2027	11.790.659,99	11.790.659,99
PNIS500000338	50	Toscana	Autorità Idrica Toscana	F58D17000020008	Acque S.p.A.	Interventi di miglioramento della Diga Drovi di Cepparello	Sistema idrico complesso	Invasi	A	19/08/2024	31/03/2026	01/04/2026	30/09/2028	31/03/2031	21.605.000,00	21.605.000,00
PNIS500000147	51	Toscana	Autorità Idrica Toscana	O72B18000140001	Nuove Acque S.p.A.	Incremento della sicurezza della Diga di Cerventosa	Sistema idrico complesso	Invasi	B	15/12/2025	15/05/2026	01/01/2027	30/08/2029	30/11/2029	6.437.611,66	6.437.611,66
PNIS500000342	52	Toscana	Autorità Idrica Toscana	H18B2300020008	PUBLIACQUA S.p.A.	Adeguamento infrastrutture di adduzione Anconella - Firenze	Sistema idrico complesso	Adduzioni	A	03/03/2021	08/01/2024	25/01/2024	31/12/2025	30/06/2026	4.000.000,00	3.885.556,15
PNIS500000343	53	Toscana	Autorità Idrica Toscana	H55E18000200005	PUBLIACQUA S.p.A.	Realizzazione nuovo Invaso Gello - Pistoia	Sistema idrico complesso	Invasi	A	30/09/2025	01/11/2026	01/12/2027	31/12/2029	30/06/2030	15.500.000,00	9.572.131,00
PNIS500000157	54a	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001030007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 8a	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	30/09/2025	30/04/2026	01/05/2026	31/12/2026	28/02/2027	568.044,38	568.044,38
PNIS500000157	54b	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001060007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 8b	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	31/12/2025	03/03/2027	04/03/2027	31/12/2027	31/01/2028	1.729.171,76	1.729.171,76
PNIS500000157	54c	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001080007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 7	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	31/03/2026	03/03/2028	04/03/2028	31/12/2028	31/12/2028	906.453,25	906.453,25
PNIS500000157	54d	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001050007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 8a	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	30/09/2025	30/04/2026	01/05/2026	31/12/2026	28/02/2027	1.427.768,93	1.427.768,93
PNIS500000157	54e	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001070007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 8b	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	31/12/2025	03/03/2027	04/03/2027	31/12/2027	31/01/2028	939.504,21	939.504,21
PNIS500000157	54f	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O62E23001040007	NOVARETI S.p.A.	Sostituzione dorsali principali dell'acquedotto di Trento. Lotta 9	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	31/03/2026	03/03/2028	04/03/2028	31/12/2028	31/12/2028	1.158.687,42	1.158.687,42
PNIS500000125	55	Trentino-Alto Adige	COMUNE DI TRENTO	O32E23000640000	NOVARETI S.p.A.	Interconnessione acquedotti di Trento e Rovereto	Sistema idrico complesso	Adduzioni	C	31/03/2027	30/09/2028	01/10/2028	30/09/2030	30/11/2030	9.882.545,45	9.882.545,45
PNIS500000267	56	Trentino-Alto Adige	Provincia Autonoma di Bolzano	F52E18000300005	SEAB S.p.A.	Costruzione del nuovo serbatoio idroportabile della città di Bolzano	Sistema idrico complesso	Acquedotti	C	30/06/2023	12/08/2026	01/10/2026	30/09/2029	30/09/2029	10.944.906,27	10.884.906,27
PNIS500000557	57	Umbria	Autorità Umbra Rifiuti e Idrico AURI	I82F24000400001	Umbra Acque S.p.A.	Sistema Alto Chiascio: relining acquedotto e realizzazione nuovo accumulo per razionalizzazione energetica ed idraulica della distribuzione dell'acqua zona nord Perugia - Lotta 2 Relining acquedotto della Scira	Sistema idrico complesso	Acquedotti	C	31/05/2027	30/09/2027	01/10/2027	31/10/2029	30/11/2029	12.000.000,00	12.000.000,00
PNIS500000548	58	Umbria	Autorità Umbra Rifiuti e Idrico AURI	I82F24000360001	Umbra Acque S.p.A.	Sistema Medio Tevere: trattamento acqua, relining acquedotto e realizzazione nuovo accumulo per razionalizzazione energetica ed idraulica della distribuzione dell'acqua - Lotta 1 Impianto per l'abbattimento del ferro contenuto nella acque dei pozzi Pasquarella	Sistema idrico complesso	Acquedotti	C	31/05/2027	30/09/2027	01/10/2027	31/10/2029	30/11/2029	2.500.000,00	2.500.000,00
PNIS500000108	59	Veneto	Consiglio di Bacino Bacchiglione	C92E22000580005	AcegasApsA S.p.A.	Adeguamento e potenziamento della rete di adduzione in uscita dalla centrale di potabilizzazione di Boscochiaro	Sistema idrico complesso	Adduzioni	B	30/05/2025	27/02/2026	02/03/2026	29/09/2028	29/12/2028	12.500.000,00	12.410.000,00
PNIS500000132	60	Veneto	Consiglio di Bacino Bacchiglione	C92E22000590005	AcegasApsA S.p.A.	Interventi di completamento del terzo acquedotto mediante il collegamento tra la centrale idrica Brentelle e la centrale idrica Montà e l'interconnessione tra l'adduttrice DN2000 e la centrale idrica Brentelle	Sistema idrico complesso	Adduzioni	A	31/12/2026	31/12/2027	02/01/2028	28/09/2029	31/12/2029	13.000.000,00	12.991.600,00



Codice	n.	Regione	Soggetto proponente	Cup	Soggetto attuatore	Titolo intervento Proposta nuovo stralcio attuativo	Sistema idrico	Settore d'intervento	Classe proposta	Data ultimazione progettazione ideata per appalto	Data ultimazione procedura di appalto inclusa stipula il contratto	Data inizio esecuzione lavori	Data fine esecuzione lavori	Data Completamento attività di intervento (collaudo)	Costo intervento	Importo finanziario stralcio PNIS5
PNIS50000412	61	Veneto	Regione del Veneto	F72825000950001	Consorzio di Bonifica Adige Po	Lavori di realizzazione di uno sbarramento mobile sul Fiume Adige presso la località Bova in Comune di Badia Polesine - SOLO PROGETTAZIONE	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	31/08/2025	-	-	-	-	1.500.000,00	1.500.000,00
PNIS50000328	62	Veneto	Regione del Veneto	E28822001780001	Consorzio di Bonifica di II Grado Lessinio Euganeo Berico	Lavori di ripristino della funzionalità idraulica del canale irriguo sotterraneo Guà - Bacchiglione, 3 stralcio	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	09/03/2023	31/07/2025	01/09/2025	31/10/2027	31/12/2027	8.000.000,00	8.000.000,00
PNIS50000329	63	Veneto	Regione del Veneto	E68823001000001	Consorzio di Bonifica di II Grado Lessinio Euganeo Berico	Lavori di ripristino della funzionalità della condotta irrigua "Lebbino" afferente l'area termale e dei nodi di regolazione e distribuzione idraulica minori - 4 stralcio	Sistema idrico complesso	Derivazioni	B	28/06/2023	31/07/2025	01/09/2025	31/08/2028	31/10/2028	8.500.000,00	8.500.000,00
PNIS50000371	64	Veneto	Regione del Veneto	C57622000270001	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	Progetto di captazione, accumulo, trasporto acque dolci del fiume Livenza a fini acquedottistici ed irrigui, riutilizzo dei reflui urbani depurati; Telecontrollo mandati e monitoraggio dati idraulici e ambientali del Canale Brian e dei suoi affluenti	Sistema idrico complesso	Derivazioni	A	30/08/2025	31/07/2026	01/08/2026	07/02/2028	06/08/2028	7.000.000,00	7.000.000,00
PNIS50000368	65	Veneto	Regione del Veneto	C89121018410001	Consorzio di Bonifica Veneto Orientale	Interventi di interconnessione e razionalizzazione dell'uso delle risorse idriche, per aumentare la resilienza dell'agroecosistema irriguo agli eventi climatici estremi, contrastare la risalita del cono salino e ridurre le perdite. Bacino Bian, 1° Lotto "Mazzotto" - 2° Lotto "Scretti Nord" - 3° Lotto "Scretti Sud"	Sistema idrico complesso	Derivazioni	A	30/11/2025	02/10/2026	02/10/2026	28/04/2028	26/10/2028	29.800.000,00	29.800.000,00

n. 75 interventi

1.060.807.968,72 € 957.062.827,86 €

(*) come da aggiornamenti "scheda intervento" del Soggetto Attuatore, ricognizione condotta a febbraio 2025

25A05668

DECRETO 18 settembre 2025.

Aggiornamenti, relativi all'anno 2025, delle misure unitarie dei canoni per le concessioni demaniali marittime.**IL DIRETTORE GENERALE
PER I PORTI, LA LOGISTICA E L'INTERMODALITÀ**

Vista la legge 7 agosto 1990, n. 241 «Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi»;

Visto il decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, recante «Disposizioni per la determinazione dei canoni relativi a concessioni demaniali marittime», convertito, con modificazioni ed integrazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494 e, in particolare, dall'art. 04, sulla base del quale i canoni annui relativi alle concessioni demaniali marittime con decorrenza dal 1° gennaio 1995 sono aggiornati annualmente, con decreto del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, sulla base della media degli indici determinati dall'ISTAT «per i prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati e per i corrispondenti valori per il mercato all'ingrosso»;

Vista la legge 27 dicembre 2006, n. 296 (legge finanziaria 2007), art. 1, commi 250-256, che ha introdotto nell'ordinamento nuove norme sull'uso dei beni demaniali marittimi ad uso turistico ricreativo e nuovi criteri per la determinazione dei canoni sia per le concessioni ad uso turistico ricreativo che per quelle destinate alla nautica da diporto;

Visto il decreto-legge 14 agosto 2020, n. 140, convertito dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126 nel quale l'art. 100, comma 2, che ha abrogato, a decorrere dal 1° gennaio 2021, il comma 1, lettera b), punto 2.1) dell'art. 03 del decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, convertito, con modificazioni ed integrazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494, sostituendolo con «le pertinenze destinate ad attività commerciali, terziari-direzionali ed di produzione di beni e servizi, il canone è determinato ai sensi del punto 1.3)»;

Visto l'art. 100, comma 4, del sopraccitato decreto-legge 14 agosto 2020, n. 140, convertito dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126 con il quale, a decorrere dal 1° gennaio 2021, «l'importo annuo del canone dovuto quale corrispettivo dell'utilizzazione di aree e pertinenze demaniali marittime con qualunque finalità non può, comunque, essere inferiore a euro 2.500 (duemilacinquecento)»;

Vista la legge 5 agosto 2022, n. 118, recante «Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021» nella quale l'art. 4, comma 11, ha disposto che «Con il decreto di cui al comma 9 si provvede, altresì, all'aggiornamento dell'entità degli importi unitari previsti dall'articolo 03, comma 1, lettera b), del decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494, nonché dei canoni per le concessioni lacuali e fluviali per finalità turistico-ricreative e sportive. In caso di mancata adozione del decreto di cui al primo periodo, gli importi unitari previsti dall'articolo 03, comma 1, del citato decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, sono aumentati nella misura del 10 per cento, fermo restando quanto previsto dall'articolo 04 del medesimo decreto-legge, e i canoni per le concessioni lacuali e fluviali per finalità turistico-ricreative e sportive sono stabiliti ai sensi del comma 12»;

Visto il decreto-legge 21 maggio 2025, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 18 luglio 2025, n. 105, nel quale l'art. 6, comma 1, ha disposto che «Il comma 1 dell'articolo 04 del decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, convertito, con modificazioni, dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494, si interpreta nel senso che, ai fini della determinazione degli aggiornamenti annuali dei canoni annui relativi alle concessioni demaniali marittime, l'indice dei valori per il mercato all'ingrosso, in assenza della produzione e diffusione dell'indice da parte dell'Istituto nazionale di statistica (ISTAT), si intende sostituito dall'indice dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali»;



Visto il decreto interministeriale 19 luglio 1989, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* del 23 dicembre 1989, n. 299, emanato in esecuzione delle disposizioni contenute nell'art. 10 comma 1, del decreto-legge 4 marzo 1989, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 5 maggio 1989, n. 160, con il quale sono stati introdotti nuovi criteri per la determinazione dei canoni relativi alle concessioni demaniali marittime rilasciate con decorrenza successiva al 1° gennaio 1989;

Tenuto conto che l'Istituto nazionale di statistica (ISTAT) non elabora più dal 1998 «l'indice dei prezzi all'ingrosso»;

Considerato che il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, con nota 3274 del 20 marzo 2025, nelle more dell'emanazione del decreto relativo all'anno 2025 (registrato dalla Corte dei conti al n. 218 del 18.12.2024), ha «bloccato, in via cautelativa, la pubblicazione del citato decreto n. 218/2024», atteso che il Tribunale amministrativo regionale Lazio, con sentenza n. 13/2025, ha annullato il decreto n. 321 del 30 dicembre 2022 con il quale erano state aggiornate le misure unitarie dei canoni annui per le concessioni demaniali marittime nei termini sopra indicati, essendo stato utilizzato l'indice dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali, in quanto non previsto dalla legge;

Ritenuto, quindi, che sussistano i presupposti per procedere, ai sensi dell'art. 21-*novies*, della legge 7 agosto 1990, n. 241, all'annullamento d'ufficio del decreto di aggiornamento delle misure unitarie dei canoni annuali relative all'anno 2025, già oggetto di registrazione presso la Corte dei conti al n. 218 del 18 dicembre 2024;

Considerata la necessità di procedere all'aggiornamento delle misure dei canoni annui per l'anno 2025, alla luce dell'interpretazione data dal legislatore all'art. 04 decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400 con il decreto-legge 21 maggio 2025, n. 73, convertito con modificazioni dalla legge 18 luglio 2025, n. 105 e di quanto previsto dall'art. 4 della legge 5 agosto 2022, n. 118;

Considerato che ISTAT, riscontrando l'apposita richiesta di questa Amministrazione, ha comunicato, con nota prot. n. 23224 del 12 novembre 2024, che per il periodo settembre 2023/settembre 2024, l'indice dei prezzi al consumo per le famiglie di operai ed impiegati è pari al + 0,7% e, con nota prot. n. 23229 del 12 dicembre 2024, che l'indice dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali è pari a - 2,0 %;

Visto che, in considerazione della media dei suddetti indici, per il periodo settembre 2023/settembre 2024, la rideterminazione del canone dal 1° gennaio 2025, è pari a - 0,65%;

Decreta:

Art. 1.

1. Le misure unitarie dei canoni annui relativi alle concessioni demaniali marittime sono aggiornate, per l'anno 2025, applicando la riduzione di 0,65% (zerovirgolasessantacinquepercento) delle misure unitarie dei canoni determinati per il 2024.

2. Le misure unitarie aggiornate ai sensi del comma 1 costituiscono la base di calcolo per la determinazione del canone da applicare alle concessioni demaniali marittime rilasciate o rinnovate a decorrere dal 1° gennaio 2025.

3. La percentuale di cui al comma 1 si applica alle concessioni in vigore, ancorché rilasciate precedentemente al 1° gennaio 2025.

4. La misura minima di canone, prevista dall'art. 100, comma 4, del decreto-legge 14 agosto 2020, n. 140, convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126, di euro 3.225,50 (tremiladuecentoventicinque/50) è adeguata a euro 3.204,53 (tremiladuecentoquattro/53).

5. La misura minima di euro 3.204,53 (tremiladuecentoquattro/53) si applica, a decorrere dal 1° gennaio 2025, alle concessioni per le quali la misura annua di canone risulta inferiore al citato limite minimo.

6. Fermo restando quanto previsto dall'art. 04, del decreto-legge 5 ottobre 1993, n. 400, convertito, con modificazioni dalla legge 4 dicembre 1993, n. 494, in applicazione dell'art. 4, comma 11, della legge 5 agosto 2022, n. 118, gli importi unitari dei canoni delle concessioni demaniali marittime di cui all'art. 03, comma 1, del decreto-legge n. 400 del 1993, sono aumentati nella misura del 10 per cento a far data dal 1° aprile 2025.

Art. 2.

1. Il decreto di aggiornamento delle misure unitarie dei canoni annuali relative all'anno 2025, già oggetto di registrazione presso la Corte dei conti al n. 218 del 18 dicembre 2024, è annullato d'ufficio ai sensi dell'art. 21-*novies*, della legge 7 agosto 1990, n. 241.

Il presente decreto è trasmesso alla Corte dei conti per la registrazione.

Roma, 18 settembre 2025

Il direttore generale: LIGUORI

Registrato alla Corte dei conti il 10 ottobre 2025

Ufficio di controllo sugli atti del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, reg. n. 2494

25A05669



DECRETI E DELIBERE DI ALTRE AUTORITÀ

COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

DELIBERA 23 luglio 2025.

Strategia nazionale per le aree interne (SNAI). Definizione delle modalità operative del Piano strategico nazionale delle aree interne. (Delibera n. 31/2025).

IL COMITATO INTERMINISTERIALE PER LA PROGRAMMAZIONE ECONOMICA E LO SVILUPPO SOSTENIBILE

NELLA SEDUTA DEL 23 LUGLIO 2025

Vista la legge 27 febbraio 1967, n. 48, recante «Attribuzioni e ordinamento del Ministero del bilancio e della programmazione economica e istituzione del Comitato dei Ministri per la programmazione economica» e, in particolare, l'art. 16, concernente la costituzione e le attribuzioni del Comitato interministeriale per la programmazione economica, di seguito CIPE, nonché le successive disposizioni legislative relative alla composizione dello stesso Comitato, ed in particolare il decreto-legge 14 ottobre 2019, n. 111, recante «Misure urgenti per il rispetto degli obblighi previsti dalla direttiva 2008/50/CE sulla qualità dell'aria e proroga del termine di cui all'art. 48, commi 11 e 13, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229», convertito, con modificazioni, dalla legge 12 dicembre 2019, n. 141, il quale all'art. 1-bis ha previsto che dal 1° gennaio 2021, per «rafforzare il coordinamento delle politiche pubbliche in vista del perseguimento degli obiettivi in materia di sviluppo sostenibile indicati dalla risoluzione A/70/L.I adottata dall'Assemblea generale dell'Organizzazione delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015», il CIPE assuma «la denominazione di Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile», di seguito CIPESS, e che «a decorrere dalla medesima data, nella legge 27 febbraio 1967, n. 48, e in ogni altra disposizione vigente, qualunque richiamo al CIPE deve intendersi riferito al CIPESS»;

Vista la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante «Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri» e successive modificazioni e, in particolare, l'art. 5, comma 2;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° ottobre 2012, e successive modificazioni, recante «Ordinamento delle strutture generali della Presidenza del Consiglio dei ministri», e, in particolare, l'art. 20, relativo all'organizzazione e ai compiti del Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica, di seguito DIPE;

Vista la legge 16 aprile 1987, n. 183, recante «Coordinamento delle politiche riguardanti l'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee ed adeguamento dell'or-

dinamento interno agli atti normativi comunitari», e, in particolare, gli articoli 2 e 3 che specificano le competenze del CIPE in tema di coordinamento delle politiche comunitarie, demandando, tra l'altro, al Comitato stesso, nell'ambito degli indirizzi fissati dal Governo, l'elaborazione degli indirizzi generali da adottare per l'azione italiana in sede comunitaria, per il coordinamento delle iniziative delle amministrazioni ad essa interessate e l'adozione di direttive generali per il proficuo utilizzo dei flussi finanziari, comunitari e nazionali;

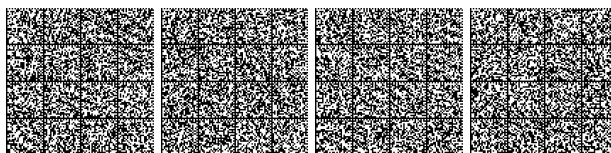
Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 dicembre 1988, n. 568, recante «Approvazione del regolamento per l'organizzazione e le procedure amministrative del Fondo di rotazione per l'attuazione delle politiche comunitarie, in esecuzione dell'art. 8 della legge 16 aprile 1987, n. 183», e successive modificazioni e integrazioni;

Visto il decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, recante «Misure urgenti in materia di stabilizzazione finanziaria e di competitività economica», convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, e, in particolare, l'art. 7, commi 26 e 27, che attribuisce al Presidente del Consiglio dei ministri, o al Ministro delegato, le funzioni in materia di politiche di coesione di cui all'art. 24, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 300, ivi inclusa la gestione del Fondo per le aree sottoutilizzate di cui all'art. 61 della legge 27 dicembre 2002, n. 289, fatta eccezione per le funzioni di programmazione economica e finanziaria non ricomprese nelle politiche di sviluppo e coesione;

Visto il decreto legislativo 31 maggio 2011, n. 88, recante «Disposizioni in materia di risorse aggiuntive e interventi speciali per la rimozione di squilibri economici e sociali, a norma dell'art. 16 della legge 5 maggio 2009, n. 42», e, in particolare, l'art. 4, il quale dispone, al comma 1, che il citato Fondo per le aree sottoutilizzate, ridenominato Fondo per lo sviluppo e la coesione, di seguito FSC, sia finalizzato a dare unità programmatica e finanziaria all'insieme degli interventi aggiuntivi a finanziamento nazionale rivolti al riequilibrio economico e sociale tra le diverse aree del Paese, e al comma 3, che l'intervento del Fondo sia finalizzato al finanziamento di progetti strategici, sia di carattere infrastrutturale sia di carattere immateriale, di rilievo nazionale, interregionale e regionale, aventi natura di grandi progetti o di investimenti articolati in singoli interventi di consistenza progettuale ovvero realizzativa tra loro funzionalmente connessi, in relazione a obiettivi e risultati quantificabili e misurabili, anche per quanto attiene al profilo temporale;

Visto il decreto-legge 31 agosto 2013, n. 101, recante «Disposizioni urgenti per il perseguimento di obiettivi di razionalizzazione nelle pubbliche amministrazioni», convertito, con modificazioni, dalla legge 30 ottobre 2013, n. 125;

Vista la legge 27 dicembre 2013, n. 147, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (Legge di stabilità 2014) e in particolare, l'art. 1, commi da 13 a 17, il quale destina l'importo complessivo di 90 milioni di euro per la realizzazione



degli interventi finalizzati all'attuazione della Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese ponendolo a carico delle disponibilità del Fondo di rotazione di cui alla legge n. 183 del 1987, secondo i criteri e le modalità attuative previste dall'Accordo di partenariato;

Considerato, in particolare, che l'art. 1, comma 15, della legge n. 147 del 2013 individua, quale strumento attuativo di cooperazione interistituzionale, l'Accordo di programma quadro (APQ), di cui all'art. 2, comma 203, lettera c) della legge 23 dicembre 1996, n. 662, recante «Misure di razionalizzazione di finanza pubblica»;

Visto, inoltre, l'art. 1, comma 245, della legge n. 147 del 2013, come modificato dal comma 670, dell'art. 1, della legge n. 190 del 2014, che prevede che il monitoraggio degli interventi complementari previsti nell'ambito dell'Accordo di partenariato finanziati dal Fondo di rotazione sia assicurato dal Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato (MEF-RGS), attraverso le specifiche funzionalità del proprio sistema informativo, come successivamente specificate dalla circolare MEF-RGS del 30 aprile 2015, n. 18;

Visto l'Accordo di partenariato 2014-2020 dell'Italia, adottato con decisione esecutiva in data 29 ottobre 2014 dalla Commissione europea e relativo alla programmazione dei Fondi SIE per il periodo 2014-2020, oggetto della presa d'atto da parte del CIPE con la delibera n. 8 del 28 gennaio 2015;

Considerato che con l'Accordo di partenariato 2014-2020, la Strategia nazionale per le aree interne (SNAI) è stata adottata in forma sperimentale per contrastare la caduta demografica e rilanciare lo sviluppo e i servizi nelle aree più lontane dei principali centri urbani, attraverso i fondi europei e i fondi statali attribuiti con le leggi di stabilità e che nel medesimo Accordo, è prevista la redazione dei Strategie d'area da parte di coalizioni locali appositamente selezionate, in cui sono declinati obiettivi e progetti di tutte le fonti finanziarie disponibili;

Considerato che nel ciclo di programmazione 2014-2020 è previsto lo strumento dell'Accordo di programma quadro (APQ), quale strumento per inquadrare l'attuazione delle Strategie d'area e per assumere impegni puntuali, sottoscritto dalla regione, dagli enti locali, dall'amministrazione centrale di coordinamento e dalle altre amministrazioni competenti per materia, con la previsione della sua estensione a tutte le fonti finanziarie coinvolte;

Considerato che la legge 23 dicembre 2014, n. 190, recante «Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2015)» e, in particolare, l'art. 1, comma 674, destina al rafforzamento della Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese ulteriori 90 milioni di euro, a valere sulle dotazioni del Fondo di rotazione di cui di cui alla legge n. 183 del 1987, per il triennio 2015-2017;

Vista la legge 27 dicembre 2019, n. 160, recante «Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2020 e bilancio pluriennale per il triennio 2020-2022» e, in particolare, l'art. 1, comma 314, che, al fine di rafforzare ed ampliare la Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese, ha incrementato l'autorizzazione di spesa di cui all'art. 1, comma 13, della legge

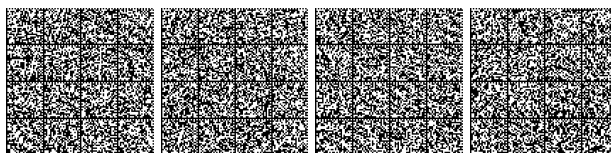
n. 147 del 2013, di complessivi 200 milioni di euro (60 milioni di euro per l'anno 2021 e di 70 milioni di euro per ciascuno degli anni 2022 e 2023), a carico delle dotazioni del Fondo di rotazione di cui alla legge n. 183 del 1987;

Visto il decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale», convertito, con modificazioni, dalla legge 11 settembre 2020, n. 120 e, in particolare, l'art. 41, comma 1, che ha modificato l'art. 11, commi 2-bis, 2-ter, 2-quater e 2-quinquies, della legge 16 gennaio 2003, n. 3, in materia di Codice unico di progetto degli investimenti pubblici (CUP), stabilendo al comma 2-bis che «gli atti amministrativi anche di natura regolamentare adottati dalle amministrazioni di cui all'art. 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, che dispongono il finanziamento pubblico o autorizzano l'esecuzione di progetti di investimento pubblico, sono nulli in assenza dei corrispondenti codici di cui al comma 1 che costituiscono elemento essenziale dell'atto stesso»;

Visto il decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, recante «Misure urgenti per il sostegno e il rilancio dell'economia», convertito con modificazioni dalla legge 13 ottobre 2020, n. 126, e in particolare l'art. 28 che prevede che, al fine di rafforzare ed ampliare la Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese, incrementa l'autorizzazione di spesa di cui all'art. 1, comma 13, della legge n. 147 del 2013, di 10 milioni di euro per l'anno 2020 a carico delle dotazioni del Fondo di rotazione di cui alla legge n. 183 del 1987 e di 100 milioni di euro per l'anno 2021 a carico del FSC 2014-2020;

Visto il Piano nazionale di ripresa e resilienza dell'Italia (di seguito anche PNRR), istituito ai sensi del regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 come modificato dalle decisioni del Consiglio ECOFIN dell'8 dicembre 2023, del 14 maggio 2024 e del 12 novembre 2024;

Visto il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, recante «Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure», convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, e, in particolare l'art. 58 rubricato «Accelerazione della Strategia nazionale per le aree interne» che, modificando l'art. 1, comma 15, della legge n. 147 del 2013, dispone che: «l'attuazione degli interventi individuati ai sensi del comma 14 è perseguita attraverso la cooperazione tra i livelli istituzionali interessati, con il coordinamento del Ministro per il Sud e la coesione territoriale che si avvale, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica, dell'Agenzia per la coesione territoriale, nelle forme e con le modalità definite con apposita delibera del Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile. Nelle more dell'adozione della delibera, e comunque non oltre il termine del 31 dicembre 2021, la cooperazione è perseguita attraverso la sottoscrizione degli accordi di programma quadro di cui all'art. 2, comma 203, lettera c), della legge 23 dicembre 1996, n. 662, in quanto applicabile, con il coordinamento del Ministro per il Sud e la coesione territoriale, che si avvale dell'Agenzia per la coesione territoriale»;



Visto l'Accordo di partenariato 2021-2027 dell'Italia, nel testo adottato dalla Commissione europea in data 15 luglio 2022, che definisce la ripartizione delle risorse assegnate per i programmi regionali 2021-2027, oggetto della presa d'atto da parte del CIPESS con propria delibera n. 36 del 2 agosto 2022;

Considerato che l'Accordo di partenariato del ciclo di programmazione 2021-2027, adottato con decisione di esecuzione della Commissione C(2022) 4787 del 15 luglio 2022, conferma l'approccio SNAI all'interno delle più complessive strategie territoriali collegate prevalentemente all'Obiettivo strategico di *policy* 5 «Un'Europa più vicina ai cittadini» e dotate di un inquadramento regolamentare a livello europeo di cui agli articoli 28 e 29 del regolamento (UE) n. 2021/1060 e prevede la definizione di Strategie territoriali in forte cooperazione/progettazione con le Autorità di gestione dei programmi europei che le finanziano;

Considerato che l'Accordo di partenariato 2021-2027 prevede che le Strategie territoriali individuino anche l'elenco, aggiornabile e completabile nel tempo, delle operazioni da finanziare e seguano, sul piano attuativo, una logica comune di contenuti con finalità di semplificazione nell'interesse delle coalizioni locali beneficiarie;

Visto il decreto-legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante «Disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l'attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune», convertito, con modificazioni, dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, e, in particolare, l'art. 50, recante «Disposizioni per il potenziamento delle politiche di coesione e per l'integrazione con il PNRR», che ha disposto la soppressione dell'Agenzia per la coesione territoriale e il trasferimento delle relative funzioni al Dipartimento per le politiche di coesione della Presidenza del Consiglio dei ministri;

Visto il decreto-legge 19 settembre 2023, n. 124, recante «Disposizioni urgenti in materia di politiche di coesione, per il rilancio dell'economia nelle aree del Mezzogiorno del Paese, nonché in materia di immigrazione» convertito, con modificazioni, dalla legge 13 novembre 2023, n. 162, e, in particolare, l'art. 7, recante disposizioni in materia di «Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne», che prevede, tra l'altro, che:

al fine di assicurare l'efficacia e la sostenibilità nel tempo della Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese, in coerenza con l'Accordo di partenariato per l'utilizzo dei fondi a finalità strutturale assegnati all'Italia per il ciclo di programmazione 2021-2027, prevede l'istituzione presso la Presidenza del Consiglio dei ministri di una Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne, organo collegiale presieduto dal Ministro per gli affari europei, il Sud, le politiche di coesione e il PNRR e composto dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, dal Ministro dell'ambiente e della sicurezza energetica, dal Ministro delle imprese e del made in Italy, dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali, dal Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, dal Ministro dell'interno, dal Ministro della cultura, dal Ministro del turismo, dal Ministro dell'istruzione e

del merito, dal Ministro dell'università e della ricerca, dal Ministro della salute, dal Ministro per gli affari regionali e le autonomie, dal Ministro per la protezione civile e le politiche del mare, dal Ministro per le disabilità, dal Ministro dell'economia e delle finanze, dal Ministro per lo sport e i giovani, dal Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri con delega in materia di coordinamento della politica economica e di programmazione degli investimenti pubblici nonché dal presidente della Conferenza delle regioni e delle province autonome, dal presidente dell'Unione delle province d'Italia, dal presidente dell'Associazione nazionale dei comuni italiani e dal presidente dell'Unione nazionale comuni, comunità, enti montani; alle sedute della Cabina di regia possono essere invitati, in ragione della tematica affrontata, i Ministri interessati il Commissario straordinario del Governo per la riparazione, la ricostruzione, l'assistenza alla popolazione e la ripresa economica dei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016 nonché i presidenti delle regioni e delle province autonome (art. 7, comma 1, del decreto-legge n. 124 del 2023);

la Cabina di regia: *a)* esercita funzioni di indirizzo e di coordinamento per la promozione e lo sviluppo delle aree interne del Paese; *b)* approva il Piano strategico nazionale di cui al comma 3; *c)* approva, in coerenza con il Piano strategico nazionale di cui al comma 3, le strategie territoriali delle singole aree interne recanti l'indicazione delle scelte strategiche e delle direttrici di intervento a valere sulle risorse nazionali, in coordinamento con l'utilizzo delle risorse europee o regionali, nonché l'elenco e la descrizione delle operazioni da finanziare con tali risorse, con l'indicazione dei cronoprogrammi e dei soggetti attuatori nonché, nel caso di interventi, del codice unico di progetto, il cui monitoraggio è effettuato attraverso i sistemi informativi di cui alla lettera *d)*; *d)* monitora lo stato di attuazione degli interventi finanziati con le risorse nazionali ed europee, destinate alle aree interne, anche sulla base dei dati ricavabili dai sistemi informativi del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato; *e)* promuove il coordinamento tra i diversi livelli di governo, gli enti pubblici nazionali e territoriali e ogni altro soggetto pubblico e privato competente, anche fornendo misure di accompagnamento ai soggetti attuatori per la risoluzione di eventuali criticità; *f)* svolge attività di coordinamento e monitoraggio in ordine alla corretta, efficace ed efficiente utilizzazione delle risorse finanziarie disponibili per le finalità del presente articolo, anche attraverso la corretta alimentazione delle banche dati esistenti; (art. 7, comma 2, del decreto-legge n. 124 del 2023);

la Cabina di regia approva un documento programmatico, denominato «Piano strategico nazionale delle aree interne» (PSNAI), il quale individua gli ambiti di intervento e le priorità strategiche, con particolare riguardo ai settori dell'istruzione, della mobilità, ivi compresi il trasporto pubblico locale e le infrastrutture per la mobilità, e dei servizi socio-sanitari, cui destinare le risorse del bilancio dello Stato, disponibili allo scopo, tenendo conto delle previsioni del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e delle risorse europee destinate alle politiche di coesione; ai fini della predisposizione del PSNAI si



tiene, altresì, conto degli esiti della ricognizione effettuata ai sensi dell'art. 22, comma 1, della legge n. 42 del 2009, nel testo vigente alla data del 7 maggio 2024 e, in particolare, degli esiti della ricognizione relativa alle aree interne dei territori delle regioni diverse da quelle di cui all'art. 9, comma 2, del medesimo decreto- legge n. 124 del 2023. Con delibera del CIPESS, adottata su proposta del Ministro per gli affari europei, il Sud, le politiche di coesione e il PNRR, sentita la Cabina di regia, si provvede alla definizione delle modalità operative del PSNAI, ferme restando le assegnazioni già disposte e le regole di gestione dei fondi europei per la politica di coesione (art. 7, comma 3, del decreto-legge n. 124 del 2023);

Viste le delibere CIPE 28 gennaio 2015, n. 9 e 10 agosto 2016, n. 43, con le quali sono stati rispettivamente approvati gli indirizzi operativi e disposto il riparto finanziario di 90 milioni di euro stanziati dalla legge n. 147 del 2013, nonché il riparto finanziario di 90 milioni euro stanziati dalla legge n. 190 del 2014, per il rafforzamento della SNAI;

Viste le delibere CIPE 7 agosto 2017, n. 80 e 25 ottobre 2018, n. 52, con cui è stato disposto il riparto finanziario di ulteriori quote, rispettivamente di 10 milioni e 91,18 milioni di euro, per il rafforzamento della SNAI e sono state adottate alcune disposizioni in merito al trasferimento delle risorse;

Vista la delibera CIPESS 22 dicembre 2021, n. 78, recante «Programmazione della politica di coesione europea 2021-2027. Approvazione Accordo di partenariato 2021-2027 e definizione dei criteri di cofinanziamento pubblico nazionale dei Programmi europei per il ciclo di programmazione 2021-2027», che al punto 3 stabilisce che il Fondo di rotazione di cui all'art. 5 della legge n. 183 del 1987 concorre, nei limiti delle proprie disponibilità, risultanti dalla differenza tra i limiti massimi di cofinanziamento nazionale e il tasso di cofinanziamento nazionale effettivo dei singoli Programmi europei, al finanziamento degli oneri relativi all'attuazione di eventuali interventi complementari rispetto ai programmi cofinanziati dai fondi europei 2021-2027;

Vista la delibera CIPESS 2 agosto 2022, n. 41, recante «Strategia nazionale per lo sviluppo delle aree interne del Paese. Riparto finanziario. Indirizzi operativi. Attuazione dell'art. 58 del decreto-legge n. 77/2021, convertito dalla legge n. 108/2021» che, in attuazione dell'art. 58 del decreto-legge n. 77 del 2021, propone nuove forme e modalità di attuazione degli interventi attraverso la cooperazione tra i livelli istituzionali interessati e dispone, altresì, l'assegnazione delle risorse nazionali ancora disponibili per il rafforzamento ed ampliamento della SNAI, secondo la seguente ripartizione:

una quota di 172 milioni di euro, a valere sullo stanziamento di cui all'art. 1, comma 314, della legge n. 160 del 2019, per un importo di 67 milioni di euro, e all'art. 28 del decreto-legge n. 104 del 2020, per un importo di 105 milioni di euro, per il finanziamento delle 43 aree interne del ciclo di programmazione 2021-2027, in ragione di singole quote di 4 milioni di euro per il finanziamento di ciascuna area;

una quota di 21,6 milioni di euro, a valere sullo stanziamento di cui all'art. 1, comma 314, della legge n. 160 del 2019, in favore delle 72 aree interne del ciclo di pro-

grammazione 2014-2020, per il rafforzamento delle strategie esistenti, in ragione di un importo di 300 mila euro per ciascuna area;

un importo di 5 milioni di euro a valere sullo stanziamento di cui all'art. 28 del decreto-legge 14 agosto 2020, n. 104, per attività di assistenza tecnica e rafforzamento della capacità amministrativa degli enti locali coinvolti.

Vista la delibera CIPESS 2 agosto 2022, n. 42, recante «Strategia nazionale per le aree interne (SNAI). Assegnazione di risorse al "progetto speciale" Isole Minori. Governance» che dispone l'assegnazione di una quota delle risorse dedicate alla SNAI, pari a 11,4 milioni di euro, in favore del «progetto speciale» Isole Minori, a valere sullo stanziamento di cui all'art. 1, comma 314, della legge n. 160 del 2019, annualità 2021;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 2 dicembre 2024, con il quale l'onorevole Tommaso Foti è stato nominato Ministro senza portafoglio;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 dicembre 2024, con il quale al Ministro senza portafoglio, onorevole Tommaso Foti, è stato conferito l'incarico per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 23 dicembre 2024, concernente la delega di funzioni al Ministro per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione, onorevole Tommaso Foti, e, in particolare, l'art. 3, recante «Delega di funzioni in materia di PNRR e di politiche di coesione territoriale»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica del 31 ottobre 2022, con il quale il senatore Alessandro Morelli è stato nominato Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 25 novembre 2022, con il quale il senatore Alessandro Morelli è stato nominato Segretario del Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile (CIPESS), e gli è stata assegnata, tra le altre, la delega ad esercitare le funzioni spettanti al Presidente del Consiglio dei ministri in materia di coordinamento della politica economica e di programmazione e monitoraggio degli investimenti pubblici, compresi quelli orientati al perseguimento dello sviluppo sostenibile, nonché quelli in regime di partenariato pubblico-privato;

Vista la nota del Capo di Gabinetto del Ministro per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione, acquisita al prot. DIPE 7140-A del 23 giugno 2025, come integrata dalla nota acquisita al prot. DIPE n. 0016018-A del 17 luglio 2025, e l'allegata nota informativa per il CIPESS predisposta dal competente Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud della Presidenza del Consiglio dei ministri, che, ai sensi dell'art. 7, comma 3, del decreto-legge n. 124 del 2023 propone la definizione delle modalità operative del Piano strategico nazionale delle aree interne (PSNAI), come approvato in data 9 aprile 2025 dalla Cabina di regia di cui all'art. 7, comma 2, del medesimo decreto;

Considerato che, in data 9 aprile 2025, la Cabina di regia di cui all'art. 7, comma 1, del decreto-legge n. 124 del 2023, ha approvato il PSNAI;



Tenuto conto che la nuova *governance* si applica integralmente alle 43 aree interne della programmazione 2021-2027 e, per quanto compatibile, alle 72 aree interne della programmazione 2014-2020;

Considerato che ai sensi dell'art. 16, della legge 27 febbraio 1967, n. 48, e successive modificazioni e integrazioni, «In caso di assenza o impedimento temporaneo del Presidente del Consiglio dei ministri, il Comitato è presieduto dal Ministro dell'economia e delle finanze in qualità di vice presidente del Comitato stesso»;

Vista la delibera CIPE 28 novembre 2018, n. 82, recante «Regolamento interno del Comitato interministeriale per la programmazione economica», così come modificata dalla delibera CIPE 15 dicembre 2020, n. 79, recante «Regolamento interno del Comitato interministeriale per la programmazione economica e lo sviluppo sostenibile (CIPESS)»;

Vista la nota DIPE prot. n. 8440-P del 23 luglio 2025, predisposta congiuntamente dal Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei ministri e dal Ministero dell'economia e delle finanze, posta a base della seduta del Comitato;

Tenuto conto che il testo della presente delibera, approvata nell'odierna seduta, sarà trasmesso, ai sensi dell'art. 5, comma 7, del regolamento interno del CIPESS, al Ministero dell'economia e delle finanze per le verifiche di finanza pubblica e successivamente sottoposto alla sottoscrizione del Segretario e del Presidente del Comitato;

Su proposta del Ministro per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione;

Delibera:

1. Modalità operative del Piano strategico nazionale delle aree interne (PSNAI)

1.1. Ai sensi dell'art. 7, comma 3, del decreto-legge n. 124 del 2023, con la presente delibera sono definite le modalità operative del Piano strategico nazionale delle aree interne (PSNAI), come approvato dalla Cabina di regia di cui ai commi 1 e 2 del medesimo articolo, ferme restando le assegnazioni già disposte e le regole di gestione dei fondi europei per la politica di coesione.

1.2. Le modalità operative del PSNAI, come di seguito dettagliate, si applicano integralmente alle 43 aree interne della programmazione 2021-2027 e, per quanto compatibili, alle 72 aree interne della programmazione 2014-2020.

1.3. Gli organismi della *governance*

1.3.1. Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne

La Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne, di cui all'art. 7, commi 1 e 2, del decreto-legge n. 124 del 2023, esercita le seguenti funzioni:

svolge funzioni di indirizzo e di coordinamento per la promozione e lo sviluppo delle aree interne del Paese;

approva il Piano strategico nazionale delle aree interne;

approva, anche attraverso procedura scritta, in coerenza con il PSNAI, le strategie territoriali delle singole aree interne (di seguito Strategie d'area), recanti l'indicazione delle scelte strategiche e delle direttrici di intervento a valere sulle risorse nazionali, in coordinamento

con l'utilizzo delle risorse europee o regionali, nonché l'elenco e la descrizione delle operazioni da finanziare con tali risorse, con l'indicazione dei cronoprogrammi e dei soggetti attuatori nonché, nel caso di interventi, del codice unico di progetto;

monitora lo stato di attuazione degli interventi finanziati con le risorse nazionali ed europee, destinate alle aree interne, anche sulla base dei dati ricavabili dai sistemi informativi del Ministero dell'economia e delle finanze - Dipartimento della Ragioneria generale dello Stato;

promuove il coordinamento tra i diversi livelli di governo, gli enti pubblici nazionali e territoriali e ogni altro soggetto pubblico e privato competente, anche fornendo misure di accompagnamento ai soggetti attuatori per la risoluzione di eventuali criticità;

svolge attività di coordinamento e monitoraggio in ordine alla corretta, efficace ed efficiente utilizzazione delle risorse finanziarie disponibili per le finalità di cui all'art. 7 del decreto-legge n. 124 del 2023, anche attraverso la corretta alimentazione delle banche dati esistenti.

1.3.2. Comitato tecnico aree interne (CTAI)

Il Comitato tecnico aree interne, coordinato dal Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud della Presidenza del Consiglio dei ministri, è composto da: Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste, Ministero della cultura, Ministero del turismo, Ministero dell'istruzione e del merito, Ministero dell'università e della ricerca, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Ministero del lavoro e delle politiche sociali, Ministero della salute, Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, Ministero dell'economia e delle finanze, Dipartimento per gli affari regionali e le autonomie, Dipartimento per lo sport e Dipartimento per la programmazione e il coordinamento della politica economica della Presidenza del Consiglio dei ministri, ANCI, INEA, Istituto nazionale analisi politiche pubbliche (INAPP), UPI, regioni e province autonome. Svolge i seguenti ruoli:

approva l'istruttoria tecnica per la selezione e la ripermimetrazione delle Aree;

effettua l'istruttoria tecnica delle Strategie d'area e la trasmette alla Cabina di regia per la successiva approvazione. Invia annualmente alla Cabina di regia una informativa relativa alle modifiche degli APQ;

Alle riunioni del CTAI di istruttoria della Strategia d'area partecipano le regioni di volta in volta interessate.

Le funzioni del Comitato tecnico sono esercitate in un'ottica di complementarità, integrazione e sinergia delle diverse *policy* che agiscono sulle aree interne.

1.3.3. Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud

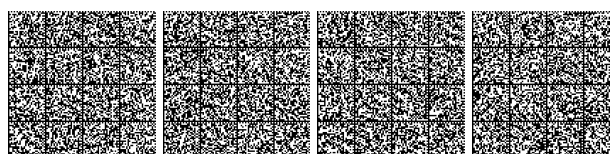
Ai fini dell'attuazione del PSNAI, il Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud esercita le seguenti funzioni:

svolge le funzioni di segreteria tecnica della Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne;

presiede il Comitato tecnico aree interne;

coordina la definizione degli Accordi di programma quadro (APQ);

sottoscrive gli APQ;



redige la relazione annuale sui risultati raggiunti da presentare, entro il 30 settembre di ciascun anno, a cura del Ministro per gli affari europei, il PNRR e le politiche di coesione, al CIPESS.

1.3.4. Amministrazioni centrali di settore

Le amministrazioni centrali di settore concorrono all'attuazione del PSNAI come segue:

partecipano alla Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne;

partecipano al Comitato tecnico aree interne;
sottoscrivono gli APQ per competenza.

1.3.5. Autorità regionale responsabile per le aree interne (ARAI)

Presso ciascuna regione/provincia autonoma e sotto la sua responsabilità, è prevista la creazione di una struttura amministrativa di coordinamento e supporto per le coalizioni locali e di riferimento per le amministrazioni centrali competenti in materia di SNAI sul territorio interessato, denominata Autorità responsabile per le aree interne (ARAI).

La regione/provincia autonoma è tenuta a comunicare alla Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne la creazione della suddetta struttura amministrativa, avente le seguenti funzioni:

presidia la fase di definizione delle Strategie SNAI e la successiva fase attuativa tenuto conto delle competenze delle province, delle città metropolitane e dei comuni nel processo di programmazione e attuazione;

invia al CTAI la Strategia d'area redatta dall'area interessata;

coordina le attività a livello locale, recepisce le istanze e le proposte delle amministrazioni capofila delle diverse aree, si occupa dei rapporti con le amministrazioni centrali per quanto riguarda il trasferimento delle risorse nazionali e il monitoraggio, assume ogni iniziativa utile per l'avanzamento dell'attuazione;

cura l'elaborazione di una relazione annuale sui risultati conseguiti nell'anno precedente da tutte le Strategie SNAI attive nel territorio di competenza, con riferimento al ciclo 2021-2027 e 2014-2020, e la relativa trasmissione al Dipartimento, entro il 30 giugno di ciascun anno, per successivo inoltro alla Cabina di regia;

è responsabile della gestione dell'APQ e delle relative modifiche, in raccordo con l'area interna di riferimento, nonché dell'approvazione delle modifiche allo stesso non rientranti nella competenza del Tavolo dei sottoscrittori. Le modifiche approvate che non necessitano dell'approvazione del Tavolo dei sottoscrittori sono rappresentate all'interno della Relazione annuale.

1.3.6. Area interna con un ente capofila

Nell'ambito dell'area interna, attraverso il coinvolgimento dei comuni che la costituiscono, si procede alla:

formale individuazione di un ente capofila (comune, unione di comuni, comunità montana) e delle sue responsabilità e poteri, sin dalla fase di avvio della costruzione della Strategia per le funzioni di rappresentanza e coordinamento dell'area;

redazione della Strategia d'area SNAI con il supporto della regione/provincia autonoma di riferimento nel rispetto del PSNAI;

proposta dei singoli interventi da finanziare;

invio all'ARAI, entro il 31 marzo di ogni anno, di una relazione dettagliata circa lo stato di avanzamento progettuale della Strategia d'area, con riferimento ai cicli di programmazione 2014-2020 e/o 2021-2027, unitamente alla relazione relativa allo stato di avanzamento del processo di associazionismo.

1.3.7. Beneficiari degli interventi

I beneficiari attuano i singoli interventi.

1.4. Il processo di ripermetrazione delle aree interne

In coerenza con la delibera CIPE n. 9 del 2015, il CTAI, coordinato dal Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud, è competente sui processi di ripermetrazione delle aree interne, sulla base di istruttoria tecnica condotta dal predetto Dipartimento, in dialogo con la regione/provincia autonoma interessata che ha avanzato la proposta motivata di riparametrazione.

1.5. Procedura per la definizione della Strategia d'area

L'area interna, selezionata e beneficiaria del contributo nazionale, di cui alla delibera CIPESS n. 41 del 2022, con il coordinamento e il presidio dell'ARAI, tenendo conto degli ambiti di intervento e delle priorità strategiche indicate nel PSNAI e delle linee guida a cura delle amministrazioni centrali di settore competenti in materia di servizi essenziali (istruzione, salute e mobilità), elabora una proposta di Strategia a valere sulle risorse nazionali, in coordinamento con l'utilizzo delle risorse europee o regionali, contenente l'elenco e la descrizione delle operazioni da finanziare con tali risorse, l'indicazione dei cronoprogrammi e dei soggetti attuatori nonché, nel caso di interventi, del codice unico di progetto, il cui monitoraggio è effettuato attraverso i sistemi informativi di cui all'art. 7, comma 2, lettera d), del decreto-legge n. 124 del 2023.

Una quota pari fino al 5 per cento delle risorse nazionali destinate a ciascuna Strategia d'area può essere dedicata per l'assistenza tecnica e il rafforzamento della capacità amministrativa.

La Strategia d'area è monitorata, anche sul Sistema nazionale di monitoraggio - SNM, in modo tale che i singoli progetti possano essere sempre essere ricondotti al progetto integrato di cui sono parte.

Le aree, insieme alla propria regione, possono identificare progetti strategici (progetti *flagship*) da sottoporre a un monitoraggio rafforzato.

Le Strategie d'area devono essere cofinanziate, per un importo almeno pari al contributo nazionale, anche con una quota di fondi europei, per i quali resta ferma la relativa *governance*, o regionali di importo almeno pari al contributo nazionale.

All'esito dell'istruttoria tecnica, la Strategia d'area è sottoposta alla Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne che approva, in modo specifico, la parte finanziata a valere sulle risorse nazionali, nonché il cofinanziamento a valere su fondi europei.

Il termine per la presentazione delle Strategie d'area è fissato entro sei mesi dalla approvazione del PSNAI. La Cabina di regia per lo sviluppo delle aree interne approverà le Strategie entro sessanta giorni dal loro ricevimento, anche attraverso procedura scritta. Successivamente, entro sessanta giorni dall'approvazione delle Strategie, si procederà alla stipula degli APQ.



1.6. Strumenti attuativi di cooperazione interistituzionale e semplificazione

L'attuazione degli interventi a valere sulle risorse nazionali, individuati nelle strategie territoriali delle singole aree interne, è perseguita attraverso la cooperazione tra i diversi livelli istituzionali interessati, mediante la sottoscrizione degli APQ, in cui sono declinati gli interventi, completi di CUP, e sono stabilite le rispettive responsabilità, ai fini della successiva attivazione e monitoraggio degli interventi medesimi.

L'Accordo viene sottoscritto dall'ente capofila dell'Area interna, dalla regione interessata, dal Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud, e dai Ministeri competenti per materia sugli interventi previsti.

La responsabilità del monitoraggio e della gestione dell'APQ e delle relative modifiche è in capo all'ARAI.

Le eventuali richieste di modifica degli APQ sottoscritti, inviate dall'ARAI, sono gestite con il coordinamento del Dipartimento.

Il Tavolo dei sottoscrittori, composto dai sottoscrittori dell'APQ, svolge le seguenti funzioni:

approva le modifiche degli interventi a valere sulle risorse nazionali che incidono sul riparto delle risorse tra gli obiettivi strategici o che comportano variazioni nelle finalità e negli obiettivi;

prende atto delle modifiche indicate nella relazione annuale dall'ARAI, d'intesa con l'area interna, sugli interventi che attengono ad elementi non sostanziali (modifica del cronoprogramma finanziario e delle attività, modifica del soggetto attuatore, modifica delle modalità attuative; modifiche relative alle risorse regionali e/o europee, modifiche di dettaglio delle singole schede che non incidono sugli obiettivi specifici e simili).

Le modifiche relative a interventi finanziati con risorse regionali e/o europee non necessitano dell'approvazione da parte del Tavolo dei sottoscrittori, seppur oggetto di menzione nella relazione annuale.

Ai fini della sottoscrizione dell'Accordo di programma quadro, è richiesta, in continuità con quanto previsto nel ciclo 2014-2020, l'organizzazione in forma associata della maggioranza dei comuni facenti parte dell'area interna, quale condizione necessaria per il primo trasferimento delle risorse.

1.7. Assistenza tecnica centralizzata

Oltre all'assistenza tecnica attivabile localmente nell'ambito di ciascuna Strategia d'area, è prevista, ai sensi della lettera c) del punto 1 «Riparto finanziario» della delibera CIPESS n. 41 del 2022, un'attività di assistenza tecnica e rafforzamento amministrativo, a titolarità del Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud, finanziata ex art. 28 del decreto-legge n. 104 del 2020, a valere sulle risorse del Fondo di rotazione per un importo pari a 5 milioni di euro. Detta assistenza tecnica centralizzata è finalizzata a:

supportare le regioni e i comuni capofila nelle rispettive attività di competenza, per il completamento dell'attuazione delle Strategie relative al periodo 2014-2020, la predisposizione e definizione delle Strategie d'area relative al 2021-2027, il supporto alle attività di coordinamento e gestione in capo alle regioni/province autonome. A tal fine sarà predisposto uno sportello di supporto centralizzato dedicato ai comuni delle aree interne e alle regioni/province autonome;

garantire al Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud il supporto tecnico per le attività di competenza.

Il Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud, al fine di accelerare le procedure e snellire il procedimento, per il periodo di programmazione 2021-2027 procederà all'implementazione di una piattaforma informatica di gestione degli APQ delle nuove aree interne.

Sulla piattaforma sono caricati gli APQ da sottoscrivere con l'elenco degli interventi da approvare, a valere sulle risorse nazionali, redatti in conformità con la scheda intervento definita nel PSNAI. L'APQ è approvato mediante apposizione di firma digitale da parte delle amministrazioni sottoscrittrici competenti per gli interventi previsti.

Anche le eventuali modifiche agli interventi degli APQ sono gestite sulla piattaforma con l'apertura, automatica e contestuale all'inserimento della modifica, di un «Tavolo dei sottoscrittori digitale» e con il successivo nulla osta digitale da parte dell'amministrazione competente dell'intervento.

Le modalità e attività di supporto per comuni e regioni saranno concordate direttamente in sede di CTAI.

1.8. Modalità di trasferimento delle risorse

Il trasferimento delle risorse è disposto dal Ministero dell'economia e delle finanze, sulla base delle disposizioni di pagamento informatizzate inoltrate dalle regioni sul sistema informativo della Ragioneria generale dello Stato - Ispettorato generale per i rapporti finanziari con l'Unione europea (IGRUE), in favore dei soggetti attuatori degli interventi finanziati, ovvero in favore delle regioni/province autonome, secondo le modalità di cui alla legge n. 183 del 1987.

Il Ministero dell'economia e delle finanze - RGS - IGRUE provvede all'erogazione delle risorse a carico del Fondo di rotazione di cui alla legge n. 183 del 1987:

a titolo di anticipazione, sulla base di apposita richiesta inoltrata dalla regione/provincia autonoma, nei limiti di cui all'art. 9, del decreto del Presidente della Repubblica n. 568 del 1988;

a titolo di pagamento intermedio, sulla base di apposite richieste di rimborso inoltrate dalla regione titolare;

a titolo di saldo, su base di apposita richiesta, pari a circa il 10 per cento della dotazione finanziaria complessiva a carico del Fondo di rotazione, attestante l'avvenuto completamento dell'intervento, corredata da apposita relazione di chiusura da comunicare anche al Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud.

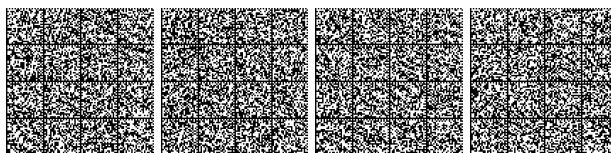
Le richieste di rimborso, formulate dalle amministrazioni regionali, o dalle province autonome, sono accompagnate dalle seguenti specifiche attestazioni, rese tenendo conto anche della documentazione di pagamento trasmessa alla regione/provincia autonoma titolare. Nello specifico va attestato che:

le spese dovute nell'ambito dell'intervento sono conformi alla normativa di riferimento, corrette, ammissibili e coerenti con gli obiettivi stabiliti dalla legge;

tutti gli atti che hanno determinato le spese sono corredati della relativa documentazione giustificativa;

sono stati caricati i dati nel sistema di monitoraggio;

sono stati svolti i controlli di regolarità amministrativa e contabile previsti dalla vigente normativa;



è stato assolto il requisito associativo.

In aggiunta, per le richieste di saldo finale occorre attestare che l'intervento è stato regolarmente completato.

Il Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud comunica al Ministero dell'economia e delle finanze RGS-IGRUE, per ciascuna area progetto, le risorse da assegnare alla regione/provincia autonoma titolare a seguito dell'approvazione della Strategia d'area.

Per la gestione delle risorse riguardanti l'assistenza tecnica centrale è istituito apposito intervento sul sistema informativo RGS-IGRUE a titolarità del Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud.

Le amministrazioni regionali e le province autonome, per tutti gli interventi, ivi compresi quelli di assistenza tecnica, assicurano il monitoraggio tramite il sistema di monitoraggio nazionale del RGS-IGRUE e l'adozione di sistemi di gestione e controllo efficaci e idonei a garantire il corretto utilizzo delle risorse finanziarie attribuite, secondo la vigente normativa.

Le predette amministrazioni possono, ove lo ritengano opportuno, ricorrere a sistemi di gestione e controllo già utilizzati per i programmi comunitari e/o per gli interventi della programmazione complementare finanziati con risorse nazionali.

La documentazione relativa all'attuazione degli interventi, alle spese sostenute ed ai controlli svolti, custodita dalle amministrazioni beneficiarie e dal Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud, è messa a disposizione per eventuali controlli successivi da parte degli organismi competenti.

Le amministrazioni regionali e delle province autonome, altresì, mettono in atto ogni iniziativa finalizzata a prevenire, sanzionare e rimuovere eventuali casi di abusi e irregolarità nell'attuazione degli interventi e nell'utilizzo delle relative risorse finanziarie.

In tutti i casi accertati di decadenza dal beneficio finanziario concesso, le stesse amministrazioni promuovono le azioni di loro competenza per il recupero e la restituzione al Fondo di rotazione di cui alla legge n. 183 del 1987 delle corrispondenti somme erogate a titolo di anticipazione, pagamento intermedio o saldo, eventualmente rivalendosi sui soggetti attuatori.

Le medesime modalità di trasferimento si applicano alle risorse del Fondo sviluppo e coesione che concorrono al finanziamento della SNAI, di cui all'art. 28 del decreto-legge n. 104 del 2020. A tal fine, in via preventiva, il Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud effettua una richiesta di assegnazione al Ministero dell'economia e delle finanze, indicando le regioni o province autonome aventi diritto a richiedere i pagamenti secondo le predette modalità.

Nel caso in cui la Strategia preveda l'utilizzo anche di risorse del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), si rinvia alle disposizioni del regolamento (UE) 2021/241 del 12 febbraio 2021, con particolare riferimento agli articoli 9, 18 e 28.

1.9. Monitoraggio

Le amministrazioni regionali assicurano il monitoraggio dei progetti delle Strategie tramite l'appropriata alimentazione del Sistema nazionale di monitoraggio delle politiche di coesione (SNM) presso il Ministero dell'economia e delle finanze RGS-IGRUE. Gli interventi dovranno essere inseriti nel sistema nazionale di monitoraggio entro sei mesi dall'approvazione dell'APQ, quale condizione necessaria per l'erogazione delle risorse a titolo di anticipazione.

In linea con quanto disposto dall'art. 1, comma 17, della legge n. 147 del 2013, il Dipartimento per le politiche di coesione e per il Sud della Presidenza del Consiglio dei ministri, riferisce al CIPESS sui risultati raggiunti, sulla base di una relazione annuale da presentare entro il 30 settembre di ciascun anno.

2. Disposizioni finali

2.1. Per tutto quanto non espressamente disciplinato dalla presente delibera, continuano ad applicarsi le disposizioni normative e le procedure previste dalla delibera CIPESS n. 41 del 2022.

Il Vice Presidente: GIORGETTI

Il Segretario: MORELLI

Registrato alla Corte dei conti il 10 ottobre 2025

Ufficio di controllo sugli atti del Ministero dell'economia e delle finanze, reg. n. 1536

25A05667

ESTRATTI, SUNTI E COMUNICATI

AGENZIA ITALIANA DEL FARMACO

Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Actonel»

Estratto determina IP n. 749 del 29 settembre 2025

Descrizione del medicinale da importare e attribuzione del numero di identificazione: è autorizzata l'importazione parallela del medicinale ACTONEL OAW «ΜΙΑ ΦΟΡΑ ΤΗΝ ΕΒΔΟΜΑΔΑ» dalla Grecia con numero di autorizzazione 7662/03-02-2014, intestato alla società Innovis Pharma A.E.B.E. Leof. Marathonos 144, 15351 Pallini Attikis, Grecia e prodotto da Balkanpharma-Dupnitsa AD 3, Samokovsko Shosse Str., 2600 Dupnitsa, Bulgaria, da Aventis Pharma S.p.a. s.s. 17 km-22, Scoppito (L'Aquila), Italia e da Warner Chilcott Deutschland GmbH Dr.-Otto-Röhm-Str. 2-4 64331 Weiterstadt, Germania con le specificazioni di seguito indicate a condizione che siano valide ed efficaci al momento dell'entrata in vigore della presente determina.

Importatore: GMM Farma S.r.l. con sede legale in via Lambretta n. 2 - 20054 Segrate (MI).

Confezione: ACTONEL «35 mg compresse rivestite con film» 4 compresse in blister PVC/AL.

Codice A.I.C.: 052260015 (in base 10), 1KUV5H (in base 32).

Forma farmaceutica: compressa rivestita con film.

Composizione: ogni compressa rivestita con film contiene:

principio attivo: 35 mg di risedronato sodico, equivalenti a 32,5 mg di acido risedronico;

eccipienti: nucleo della compressa: lattosio monoidrato, crospondone A, magnesio stearato e cellulosa microcristallina.

Rivestimento: ipromellosa, macrogol, idrossipropilcellulosa, silice colloidale anidra, titanio diossido [E171], ferro ossido giallo [E 172], ferro ossido rosso [E 172].

Officine di confezionamento secondario:

GXO Logistics Pharma Italy S.p.a. - via Amendola n. 1 - 20049 Calepio di Settala (MI);



GMM Farma S.r.l. - Interporto di Nola, lotto C A1 - 80035 Nola (NA);

De Salute S.r.l. - via Biasini n. 26 - 26015 Soresina (CR).

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Confezione: ACTONEL «35 mg compresse rivestite con film» 4 compresse in blister PVC/AL.

Codice A.I.C.: 052260015.

Classe di rimborsabilità: Cnn.

Classificazione ai fini della fornitura

Confezione: ACTONEL «35 mg compresse rivestite con film» 4 compresse in blister PVC/AL.

Codice A.I.C.: 052260015.

RR - medicinale soggetto a prescrizione medica.

Stampati

Le confezioni del medicinale importato devono essere poste in commercio con etichette e foglio illustrativo conformi al testo in italiano allegato e con le sole modifiche di cui alla presente determina e in linea con quanto previsto dal decreto legislativo 6 febbraio 2025, n. 10, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 31 del 7 febbraio 2025, recante l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento delegato (UE) 2016/161 della Commissione del 2 ottobre 2015, in materia di sicurezza sull'imballaggio dei medicinali per uso umano. Il foglio illustrativo dovrà riportare il produttore responsabile del rilascio relativo allo specifico lotto importato, come indicato nel foglio illustrativo originale. L'imballaggio esterno deve indicare in modo inequivocabile l'officina presso la quale il titolare AIP effettua il confezionamento secondario. Sono fatti salvi i diritti di proprietà industriale e commerciale del titolare del marchio e del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio, inclusi eventuali marchi grafici presenti negli stampati, come simboli o emblemi; l'utilizzo improprio del marchio, in tutte le forme previste dalla legge, rimane esclusiva responsabilità dell'importatore parallelo.

Farmacovigilanza e gestione delle segnalazioni di sospette reazioni avverse

Il titolare dell'AIP è tenuto a comunicare al titolare dell'A.I.C. nel Paese dell'Unione europea/Spazio economico europeo da cui il medicinale viene importato, l'avvenuto rilascio dell'AIP e le eventuali segnalazioni di sospetta reazione avversa di cui è venuto a conoscenza, così da consentire allo stesso di assolvere gli obblighi di farmacovigilanza.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05579

Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Brufen Analgesico»

Estratto determina IP n. 754 del 29 settembre 2025

Descrizione del medicinale da importare e attribuzione del numero di identificazione: è autorizzata l'importazione parallela del medicinale BRUFEN RAPID 400 MG POTAHOVANÉ TABLETY 24 U.P. dalla Repubblica Ceca con numero di autorizzazione 29/407/13-C SUKL: 0273381, intestato alla società Viatrix Limited Damastown Industrial Park Mulhuddart, Dublin 15, Dublin (Irlanda) e prodotto da Gerard Laboratories, Unit 35/36 Baldoyle Industrial Estate, Grange Road, Dublin, Dublin 13, Irlanda e da Mylan Hungary KFT., Mylan Utca 1, Komárom, H-2900, Ungheria, con le specificazioni di seguito indicate a condizione che siano valide ed efficaci al momento dell'entrata in vigore della presente determina.

Importatore: BB Farma S.r.l. con sede legale in Viale Europa, 160 - 21017 Samarate (VA).

Confezione: BRUFEN ANALGESICO «400 mg compresse rivestite con film» 12 compresse in blister pvc/pe/pvdc/al.

Codice A.I.C.: 052476013 (in base 10) 1L1G3F (in base 32).

Forma farmaceutica: compressa rivestita con film.

Composizione: ogni compressa contiene:

principio attivo: 400 mg di ibuprofene (come sale di lisina);

eccipienti: cellulosa microcristallina, silice colloidale anidra (E551), crospovidone, povidone, magnesio stearato, talco (E553b).

Il rivestimento della compressa contiene: Opadry II 85F18422 bianco (contiene polivinil alcool idrolizzato, titanio diossido (E171), macrogol (E1521), talco (E553b)). L'inchiostro da stampa contiene: gommalacca, ossido di ferro nero (E172), soluzione di ammoniaca (E527).

Officine di confezionamento secondario:

S.C.F. S.r.l. Via F. Barbarossa, 7 - 26824 Cavenago d'Adda (LO);

Pricetag AD Business Center Serdica, 2E Ivan Geshov blvd. 1000 Sofia (Bulgaria);

BB Farma S.r.l. Viale Europa 160, Samarate, 21017, Italia.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Confezione: BRUFEN ANALGESICO «400 mg compresse rivestite con film» 12 compresse in blister pvc/pe/pvdc/al.

Codice A.I.C.: 052476013.

Classe di rimborsabilità: C-bis.

Classificazione ai fini della fornitura

Confezione: BRUFEN ANALGESICO «400 mg compresse rivestite con film» 12 compresse in blister pvc/pe/pvdc/al.

Codice A.I.C.: 052476013.

OTC - medicinali non soggetti a prescrizione medica da banco.

Stampati

Le confezioni del medicinale importato devono essere poste in commercio con etichette e foglio illustrativo conformi al testo in italiano allegato e con le sole modifiche di cui alla presente determina e in linea con quanto previsto dal decreto legislativo 6 febbraio 2025, n. 10, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 31 del 7 febbraio 2025, recante l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento delegato (UE) 2016/161 della Commissione del 2 ottobre 2015, in materia di sicurezza sull'imballaggio dei medicinali per uso umano. Il foglio illustrativo dovrà riportare il produttore responsabile del rilascio relativo allo specifico lotto importato, come indicato nel foglio illustrativo originale. L'imballaggio esterno deve indicare in modo inequivocabile l'officina presso la quale il titolare AIP effettua il confezionamento secondario. Sono fatti salvi i diritti di proprietà industriale e commerciale del titolare del marchio e del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio, inclusi eventuali marchi grafici presenti negli stampati, come simboli o emblemi; l'utilizzo improprio del marchio, in tutte le forme previste dalla legge, rimane esclusiva responsabilità dell'importatore parallelo.

Farmacovigilanza e gestione delle segnalazioni di sospette reazioni avverse

Il titolare dell'AIP è tenuto a comunicare al titolare dell'A.I.C. nel Paese dell'Unione europea/Spazio economico europeo da cui il medicinale viene importato, l'avvenuto rilascio dell'AIP e le eventuali segnalazioni di sospetta reazione avversa di cui è venuto a conoscenza, così da consentire allo stesso di assolvere gli obblighi di farmacovigilanza.

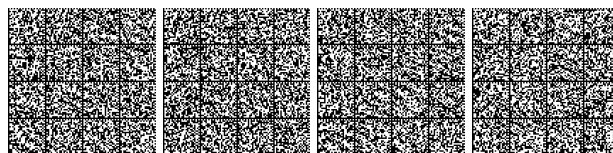
Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05580

Autorizzazione all'importazione parallela del medicinale per uso umano «Norvasc»

Estratto determina IP n. 753 del 29 settembre 2025

Descrizione del medicinale da importare e attribuzione del numero di identificazione: è autorizzata l'importazione parallela del medicinale NORVASC 10 mg tablete 30 tableta dalla Croazia con numero



di autorizzazione HR-H-497864837-01, intestato alla società Upjohn Eesv Rivium Westlaan 142 2909 Ld Capelle Aan Den Ijssel Olanda e prodotto da R-Pharm Germany GmbH, Heinrich-Mack-Strasse 35, 89257 Illertissen, Germania, da Pfizer Manufacturing Deutschland GmbH, Mooswaldallee 1, 79090 Freiburg, Germania e da Medis International A.S., Výrobní Závod Bolatice, Prumyslová 961/16, 747 23 Bolatice, Repubblica Ceca con le specificazioni di seguito indicate a condizione che siano valide ed efficaci al momento dell'entrata in vigore della presente determina.

Importatore: New Pharmashop S.r.l., con sede legale in CIS di Nola Isola 1, Torre 1, int. 120 80035 Nola (NA).

Confezione: NORVASC «10 mg compresse» 14 compresse in blister PVC-PVDC/AL.

Codice A.I.C.: 043817055 (in base 10) 19T62Z (in base 32).

Forma farmaceutica: compressa.

Composizione: una compressa contiene:

principio attivo: 10 mg di amlodipina (come basilato);

eccipienti: calcio fosfato dibasico anidro, magnesio stearato, cellulosa microcristallina e amido glicolato sodico tipo A.

Officine di confezionamento secondario:

S.C.F. S.r.l. Via F. Barbarossa, 7 - 26824 Cavenago d'Adda (LO).

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Confezione: NORVASC «10 mg compresse» 14 compresse in blister PVC-PVDC/AL.

Codice A.I.C.: 043817055.

Classe di rimborsabilità: Cnn.

Classificazione ai fini della fornitura

Confezione: NORVASC «10 mg compresse» 14 compresse in blister PVC-PVDC/AL.

Codice A.I.C.: 043817055.

RR - medicinale soggetto a prescrizione medica.

Stampati

Le confezioni del medicinale importato devono essere poste in commercio con etichette e foglio illustrativo conformi al testo in italiano allegato e con le sole modifiche di cui alla presente determina e in linea con quanto previsto dal decreto legislativo 6 febbraio 2025, n. 10, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 31 del 7 febbraio 2025, recante l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento delegato (UE) 2016/161 della Commissione del 2 ottobre 2015, in materia di sicurezza sull'imballaggio dei medicinali per uso umano. Il foglio illustrativo dovrà riportare il produttore responsabile del rilascio relativo allo specifico lotto importato, come indicato nel foglio illustrativo originale. L'imballaggio esterno deve indicare in modo inequivocabile l'officina presso la quale il titolare A.I.P. effettua il confezionamento secondario. Sono fatti salvi i diritti di proprietà industriale e commerciale del titolare del marchio e del titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio, inclusi eventuali marchi grafici presenti negli stampati, come simboli o emblemi; l'utilizzo improprio del marchio, in tutte le forme previste dalla legge, rimane esclusiva responsabilità dell'importatore parallelo.

Farmacovigilanza e gestione delle segnalazioni di sospette reazioni avverse

Il titolare dell'A.I.P. è tenuto a comunicare al titolare dell'A.I.C. nel Paese dell'Unione europea/Spazio economico europeo da cui il medicinale viene importato, l'avvenuto rilascio dell'A.I.P. e le eventuali segnalazioni di sospetta reazione avversa di cui è venuto a conoscenza, così da consentire allo stesso di assolvere gli obblighi di farmacovigilanza.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05581

Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di ibuprofene, «Antalgil Dolore e Febbre».

Estratto determina AAM/PPA n. 637/2025 del 10 ottobre 2025

Trasferimento di titolarità: MC1/2025/782.

È autorizzato il trasferimento di titolarità dell'autorizzazione all'immissione in commercio del sotto elencato medicinale fino ad ora registrato a nome della società S&R Farmaceutici Spa, con sede legale e domicilio fiscale in via dei Pioppi n. 2 - 06083 Bastia Umbra, Perugia, codice fiscale 03432890543.

Medicinale ANTALGIL DOLORE E FEBBRE.

050101017 - «400 mg granulato per soluzione orale» 10 bustine monodose in PAP/PE/AL/SURLYN,

alla società V.I.M. - G. Ottaviani S.p.a., con sede legale e domicilio fiscale in piazza Giovanni XXIII n. 5 - 06012 Città di Castello, Perugia, codice fiscale 02514530548.

Stampati

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale sopraindicato deve apportare le necessarie modifiche al riassunto delle caratteristiche del prodotto dalla data di entrata in vigore della determina, di cui al presente estratto; al foglio illustrativo ed alle etichette dal primo lotto di produzione successivo all'entrata in vigore della determina, di cui al presente estratto.

Smaltimento scorte

I lotti del medicinale, già prodotti e rilasciati a nome del precedente titolare alla data di entrata in vigore della determina, di cui al presente estratto, possono essere mantenuti in commercio fino alla data di scadenza indicata in etichetta.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05624

Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di pregabalin, «Lindone».

Estratto determina AAM/PPA n. 642/2025 del 10 ottobre 2025

Sono autorizzate le variazioni di tipo IB - B.II.e.1.b.1) e B.II.e.5.a.2) con la conseguente immissione in commercio del medicinale LINDONE nelle confezioni di seguito indicate:

confezioni:

«82,5 mg compresse a rilascio prolungato» - 30 compresse in blister - Al/OPA/Al/PVC - A.I.C. n. 050369040 base 32 1J14JJ;

«165 mg compresse a rilascio prolungato» - 30 compresse in blister Al/OPA/Al/PVC - A.I.C. n. 050369053 base 32 1J14JX;

«330 mg compresse a rilascio prolungato» - 30 compresse in blister AL/OPA/AL/PVC - A.I.C. n. 050369065 base 32 1J14K9.

Forma farmaceutica: compresse a rilascio prolungato.

Principio attivo: pregabalin.

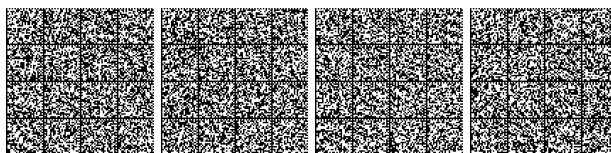
Codice pratica: C1B/2025/562.

Codice di procedura europea: NL/H/5675/001-003/IB/004/G.

Titolare A.I.C.: Exeltis Italia S.r.l. con sede legale e domicilio fiscale in via Lombardia, 2/A, 20068 Peschiera Borromeo, Milano, codice fiscale 09225620963.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Per le confezioni sopracitate è adottata la seguente classificazione ai fini della rimborsabilità: apposita sezione della classe di cui all'art. 8, comma 10, lettera c), della legge 24 dicembre 1993, n. 537 e successive modificazioni, dedicata ai farmaci non ancora valutati ai fini della rimborsabilità, denominata classe C (nn).



Classificazione ai fini della fornitura

Per le confezioni sopracitate è adottata la seguente classificazione ai fini della fornitura: RNR - medicinale soggetto a prescrizione medica limitativa da rinnovare volta per volta.

Stampati

Le confezioni del medicinale devono essere poste in commercio con gli stampati, così come precedentemente autorizzati da questa amministrazione, con le sole modifiche necessarie per l'adeguamento alla presente determina.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05625**Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di quietiapina fumarato, «Akelya».**

Estratto determina AAM/PPA n. 644/2025 del 10 ottobre 2025

È autorizzata la variazione tipo IB - B.II.e.5.a.2) con la conseguente immissione in commercio del medicinale AKELYA nella confezione di seguito indicata:

confezione: «25 mg/ml sospensione orale» 2 flaconi in HDPE da 50 ml con chiusura a prova di bambino e adattatore + 1 siringa per somministrazione orale da 5 ml + 1 bicchiere dosatore per somministrazione orale da 20 ml - A.I.C. n. 052090026, base 32 1KPP5B;

forma farmaceutica: sospensione orale;

principio attivo: quietiapina fumarato;

codice pratica: C1B/2025/1424;

codice di procedura europea: NL/H/6044/001/IB/002;

titolare A.I.C.: Italfarmaco S.p.a. con sede legale e domicilio fiscale in viale Fulvio Testi n. 330 - 20126 Milano, codice fiscale 00737420158.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Per la confezione sopracitata è adottata la seguente classificazione ai fini della rimborsabilità: apposita sezione della classe di cui all'art. 8, comma 10, lettera c) della legge 24 dicembre 1993, n. 537 e successive modificazioni, dedicata ai farmaci non ancora valutati ai fini della rimborsabilità, denominata classe C (nn).

Classificazione ai fini della fornitura

Per la confezione sopracitata è adottata la seguente classificazione ai fini della fornitura: RR - medicinale soggetto a prescrizione medica.

Stampati

La confezione del medicinale deve essere posta in commercio con gli stampati, così come precedentemente autorizzati da questa amministrazione, con le sole modifiche necessarie per l'adeguamento alla presente determina.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3 del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi

in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05626**Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di desloratadina, «Desloratadina EG Stada».**

Estratto determina AAM/A.I.C. n. 358/2025 del 7 ottobre 2025

Codice pratica: MCA/2023/244.

Procedura europea n. DE/H/7924/001/DC.

È autorizzata l'immissione in commercio del medicinale DESLORATADINA EG STADA, le cui caratteristiche sono riepilogate nel riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP), foglio illustrativo (FI) ed etichette (Eti), parti integranti della determina di cui al presente estratto, nella forma farmaceutica, dosaggio e confezioni alle condizioni e con le specificazioni di seguito indicate.

Titolare A.I.C.: EG S.p.a., con sede legale e domicilio fiscale in via Pavia 6, 20136 Milano (MI), Italia.

Confezioni:

«5 mg compresse rivestite con film» 20 compresse in blister OPA-AL-PVC-AL - A.I.C. n. 052179013 (in base 10) 1KSD25 (in base 32);

«5 mg compresse rivestite con film» 20x1 compresse in blister divisibile per dose unitaria OPA-AL-PVC-AL - A.I.C. n. 052179025 (in base 10) 1KSD2K (in base 32).

Principio attivo: desloratadina.

Produttori responsabili del rilascio dei lotti:

Stada M&D S.R.L. Strada Trascăului, No. 10, Turda 401135, Cluj - Romania;

Stada Arzneimittel AG, Stadastrasse 2-18, 61118 Bad Vilbel, Germania.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Per tutte le confezioni sopra indicate è adottata la seguente classificazione ai fini della rimborsabilità: classificazione ai fini della rimborsabilità: apposita sezione della classe di cui all'art. 8, comma 10, lettera c) della legge 24 dicembre 1993, n. 537 e successive modificazioni, dedicata ai farmaci non ancora valutati ai fini della rimborsabilità, denominata classe C (nn).

Classificazione ai fini della fornitura

Per tutte le confezioni sopra indicate è adottata la seguente classificazione ai fini della fornitura: classificazione ai fini della fornitura: RR: medicinale soggetto a prescrizione medica.

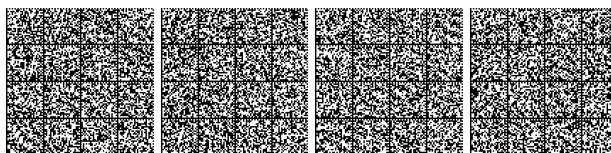
Stampati

Le confezioni del medicinale devono essere poste in commercio con etichette e fogli illustrativi conformi al testo allegato alla determina, di cui al presente estratto.

È approvato il riassunto delle caratteristiche del prodotto allegato alla determina, di cui al presente estratto.

Nel caso in cui la scheda per il paziente (*Patient Card, PC*) sia inserita all'interno della confezione o apposta sul lato esterno della stessa è considerata parte integrante delle informazioni sul prodotto e della determina di cui al presente estratto.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.



Tutela di mercato

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei termini previsti dall'art. 10, commi 2 e 4, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, secondo cui un medicinale generico non può essere immesso in commercio, finché non siano trascorsi dieci anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, ovvero, finché non siano trascorsi undici anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, se durante i primi otto anni di tale decennio, il titolare dell'A.I.C. abbia ottenuto un'autorizzazione per una o più indicazioni terapeutiche nuove che, dalla valutazione scientifica preliminare all'autorizzazione, sono state ritenute tali da apportare un beneficio clinico rilevante rispetto alle terapie esistenti.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Tutela brevettuale

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei diritti di proprietà industriale relativi al medicinale di riferimento e delle vigenti disposizioni normative in materia brevettuale.

Il titolare dell'A.I.C. è altresì responsabile del pieno rispetto di quanto disposto dall'art. 14, comma 2, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, in virtù del quale non sono incluse negli stampati quelle parti del riassunto delle caratteristiche del prodotto del medicinale di riferimento che si riferiscono a indicazioni o a dosaggi ancora coperti da brevetto al momento dell'immissione in commercio del medicinale.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza - PSUR

Al momento del rilascio dell'autorizzazione all'immissione in commercio, la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza non è richiesta per questo medicinale. Tuttavia, il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve controllare periodicamente se l'elenco delle date di riferimento per l'Unione europea (elenco EURD), di cui all'art. 107-*quater*, paragrafo 7) della direttiva 2010/84/CE e pubblicato sul portale web dell'Agenzia Europea dei medicinali, preveda la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale. In tal caso il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve presentare i rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale in accordo con l'elenco EURD.

Condizioni o limitazioni per quanto riguarda l'uso sicuro ed efficace del medicinale

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio è tenuto a porre in essere le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel piano di gestione del rischio (RMP).

Validità dell'autorizzazione: l'autorizzazione ha validità fino alla data comune di rinnovo europeo (CRD) 14 maggio 2030, come indicata nella notifica di fine procedura (EoP) trasmessa dallo stato membro di riferimento (RMS).

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05681

Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di ranolazina, «Ranolazina Sandoz».

Estratto determina AAM/A.I.C. n. 359/2025 del 7 ottobre 2025

Codice pratica: MCA/2022/19.

Procedura europea n. DE/H/7406/001-003/DC.

È autorizzata l'immissione in commercio del medicinale RANOLAZINA SANDOZ, le cui caratteristiche sono riepilogate nel riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP), foglio illustrativo (FI) ed eti-

chette (Eti), parti integranti della determina di cui al presente estratto, nella forma farmaceutica, dosaggi e confezioni alle condizioni e con le specificazioni di seguito indicate.

Titolare A.I.C.: Sandoz S.p.a., con sede legale e domicilio fiscale in Viale Luigi Sturzo 43, 20154 Milano, Italia.

Confezioni:

«375 mg compresse a rilascio prolungato» 30 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831016 (in base 10) 1KFS78 (in base 32);

«375 mg compresse a rilascio prolungato» 60 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831028 (in base 10) 1KFS7N (in base 32);

«375 mg compresse a rilascio prolungato» 100 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831030 (in base 10) 1KFS7Q (in base 32);

«500 mg compresse a rilascio prolungato» 30 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831042 (in base 10) 1KFS82 (in base 32);

«500 mg compresse a rilascio prolungato» 60 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831055 (in base 10) 1KFS8H (in base 32);

«500 mg compresse a rilascio prolungato» 100 compresse in blister PVC/PVDC-AL - A.I.C. n. 051831067 (in base 10) 1KFS8V (in base 32);

«750 mg compresse a rilascio prolungato» 30 compresse in blister PVC/PVDC/AL - A.I.C. n. 051831079 (in base 10) 1KFS97 (in base 32);

«750 mg compresse a rilascio prolungato» 60 compresse in blister PVC/PVDC/AL - A.I.C. n. 051831081 (in base 10) 1KFS99 (in base 32);

«750 mg compresse a rilascio prolungato» 100 compresse in blister PVC/PVDC/AL - A.I.C. n. 051831093 (in base 10) 1KFS9P (in base 32).

Principio attivo: ranolazina.

Produttori responsabili del rilascio dei lotti:

Lek Pharmaceuticals d.d.

Verovškova ulica 57, 1526 Ljubljana, Slovenia;

Elpen Pharmaceutical Co. Inc. S.A.

Marathonos Ave. 95, 19009 Pikermi Attica, Grecia.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Per tutte le confezioni sopra indicate è adottata la seguente classificazione ai fini della rimborsabilità: classificazione ai fini della rimborsabilità: apposita sezione della classe di cui all'art. 8, comma 10, lettera c) della legge 24 dicembre 1993, n. 537 e successive modificazioni, dedicata ai farmaci non ancora valutati ai fini della rimborsabilità, denominata Classe C (nn).

Classificazione ai fini della fornitura

Per tutte le confezioni sopra indicate è adottata la seguente classificazione ai fini della fornitura: classificazione ai fini della fornitura: RR: medicinale soggetto a prescrizione medica.

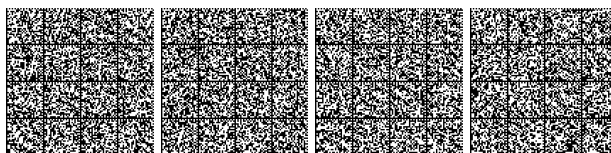
Stampati

Le confezioni del medicinale devono essere poste in commercio con etichette e fogli illustrativi conformi al testo allegato alla determina, di cui al presente estratto.

È approvato il riassunto delle caratteristiche del prodotto allegato alla determina, di cui al presente estratto.

Nel caso in cui la scheda per il paziente (*Patient Card, PC*) sia inserita all'interno della confezione o apposta sul lato esterno della stessa è considerata parte integrante delle informazioni sul prodotto e della determina di cui al presente estratto.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi



in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

Tutela di mercato

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei termini previsti dall'art. 10, commi 2 e 4, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, secondo cui un medicinale generico non può essere immesso in commercio, finché non siano trascorsi dieci anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, ovvero, finché non siano trascorsi undici anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, se durante i primi otto anni di tale decennio, il titolare dell'A.I.C. abbia ottenuto un'autorizzazione per una o più indicazioni terapeutiche nuove che, dalla valutazione scientifica preliminare all'autorizzazione, sono state ritenute tali da apportare un beneficio clinico rilevante rispetto alle terapie esistenti.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Tutela brevettuale

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei diritti di proprietà industriale relativi al medicinale di riferimento e delle vigenti disposizioni normative in materia brevettuale.

Il titolare dell'A.I.C. è altresì responsabile del pieno rispetto di quanto disposto dall'art. 14, comma 2, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, in virtù del quale non sono incluse negli stampati quelle parti del riassunto delle caratteristiche del prodotto del medicinale di riferimento che si riferiscono a indicazioni o a dosaggi ancora coperti da brevetto al momento dell'immissione in commercio del medicinale.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza - PSUR

Al momento del rilascio dell'autorizzazione all'immissione in commercio, la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza non è richiesta per questo medicinale. Tuttavia, il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve controllare periodicamente se l'elenco delle date di riferimento per l'Unione europea (elenco EURD), di cui all'art. 107-*quater*, paragrafo 7) della direttiva 2010/84/CE e pubblicato sul portale web dell'Agenzia europea dei medicinali, preveda la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale. In tal caso il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve presentare i rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale in accordo con l'elenco EURD.

Condizioni o limitazioni per quanto riguarda l'uso sicuro ed efficace del medicinale: il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio è tenuto a porre in essere le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel Piano di gestione del rischio (RMP).

Validità dell'autorizzazione

L'autorizzazione ha validità fino alla data comune di rinnovo europeo (CRD) 14 gennaio 2030, come indicata nella notifica di fine procedura (EoP) trasmessa dallo stato membro di riferimento (RMS).

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05682

Autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano, a base di piperacillina e tazobactam, «Piperacillina e Tazobactam Noridem».

Estratto determina AAM/A.I.C. n. 364/2025 del 9 ottobre 2025

Codice pratica: RU/2024/213.

Procedura europea n. IE/H/0708/001-002/E/001.

È autorizzata l'immissione in commercio del medicinale PIPERACILLINA e TAZOBACTAM NORIDEM, le cui caratteristiche sono riepilogate nel riassunto delle caratteristiche del prodotto (RCP), foglio

illustrativo (FI) ed etichette (Eti), parti integranti della determina di cui al presente estratto, nella forma farmaceutica, dosaggi e confezioni alle condizioni e con le specificazioni di seguito indicate.

Titolare A.I.C.: Noridem Enterprises LTD con sede legale e domicilio fiscale in Evagorou & Makariou, Mitsi Building 3, Office 115, Nicosia 1065, Cipro.

Confezioni:

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 1 flaconcino in vetro - A.I.C. n. 052035019 (in base 10) 1KMZGC (in base 32);

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 5 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035021 (in base 10) 1KMZGF (in base 32);

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 10 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035033 (in base 10) 1KMZGT (in base 32);

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 20 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035045 (in base 10) 1KMZH5 (in base 32);

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 1 flaconcino in vetro - A.I.C. n. 052035058 (in base 10) 1KMZHL (in base 32);

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 5 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035060 (in base 10) 1KMZHN (in base 32);

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 10 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035072 (in base 10) 1KMZJ0 (in base 32);

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 20 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035084 (in base 10) 1KMZJD (in base 32).

Principi attivi: Piperacillina, Tazobactam.

Produttore responsabile del rilascio dei lotti:

Demo S.A. Pharmaceutical Industry - National Road Athens-Lamia 21 Km - 14568 Krioneri, Attikis, Grecia.

Classificazione ai fini della rimborsabilità

Per tutte le confezioni sopra riportate è adottata la seguente classificazione ai fini della rimborsabilità:

classificazione ai fini della rimborsabilità: apposita sezione della classe di cui all'art. 8, comma 10, lettera c), della legge 24 dicembre 1993, n. 537 e successive modificazioni, dedicata ai farmaci non ancora valutati ai fini della rimborsabilità, denominata Classe C (nn).

Classificazione ai fini della fornitura

Confezioni:

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 1 flaconcino in vetro - A.I.C. n. 052035019 - Per la confezione sopra riportata è adottato il seguente regime di fornitura: RR - medicinali soggetti a prescrizione medica;

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 10 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035033;

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 20 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035045;

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 10 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035072;

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 20 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035084.

Per le confezioni sopra riportate è adottato il seguente regime di fornitura: OSP - medicinali soggetti a prescrizione medica limitativa, utilizzabili esclusivamente in ambiente ospedaliero o in una struttura ad esso assimilabile;

«2 g/0.25 g polvere per soluzione per infusione» 5 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035021

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 1 flaconcino in vetro - A.I.C. n. 052035058

«4 g/0.5 g polvere per soluzione per infusione» 5 flaconcini in vetro - A.I.C. n. 052035060.

Per le confezioni sopra riportate è adottato il seguente regime di fornitura: RNRL - medicinali soggetti a prescrizione medica limitativa, da rinnovare volta per volta, vendibili al pubblico su prescrizione di centri ospedalieri o di specialisti: infettivologo e internista.

Stampati

Le confezioni del medicinale devono essere poste in commercio con etichette e fogli illustrativi conformi al testo allegato alla determina, di cui al presente estratto.

È approvato il riassunto delle caratteristiche del prodotto allegato alla determina, di cui al presente estratto.



Nel caso in cui la scheda per il paziente (*Patient Card, PC*) sia inserita all'interno della confezione o apposta sul lato esterno della stessa è considerata parte integrante delle informazioni sul prodotto e della determina di cui al presente estratto.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modifiche e integrazioni il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comunicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

Tutela di mercato

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei termini previsti dall'art. 10, commi 2 e 4, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modifiche e integrazioni, secondo cui un medicinale generico non può essere immesso in commercio, finché non siano trascorsi dieci anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, ovvero, finché non siano trascorsi undici anni dall'autorizzazione iniziale del medicinale di riferimento, se durante i primi otto anni di tale decennio, il titolare dell'A.I.C. abbia ottenuto un'autorizzazione per una o più indicazioni terapeutiche nuove che, dalla valutazione scientifica preliminare all'autorizzazione, sono state ritenute tali da apportare un beneficio clinico rilevante rispetto alle terapie esistenti.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Tutela brevettuale

Il titolare dell'A.I.C. del farmaco generico è esclusivo responsabile del pieno rispetto dei diritti di proprietà industriale relativi al medicinale di riferimento e delle vigenti disposizioni normative in materia brevettuale.

Il titolare dell'A.I.C. è altresì responsabile del pieno rispetto di quanto disposto dall'art. 14, comma 2, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modifiche e integrazioni, in virtù del quale non sono incluse negli stampati quelle parti del riassunto delle caratteristiche del prodotto del medicinale di riferimento che si riferiscono a indicazioni o a dosaggi ancora coperti da brevetto al momento dell'immissione in commercio del medicinale.

Il presente paragrafo e la contenuta prescrizione sono da ritenersi applicabili solo ove si realizzi la descritta fattispecie.

Rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza - PSUR

Al momento del rilascio dell'autorizzazione all'immissione in commercio, la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza non è richiesta per questo medicinale. Tuttavia, il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve controllare periodicamente se l'elenco delle date di riferimento per l'Unione europea (elenco EURD), di cui all'art. 107-*quater*, par. 7), della direttiva 2010/84/CE e pubblicato sul portale web dell'Agenzia europea dei medicinali, preveda la presentazione dei rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale. In tal caso il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve presentare i rapporti periodici di aggiornamento sulla sicurezza per questo medicinale in accordo con l'elenco EURD.

Condizioni o limitazioni per quanto riguarda l'uso sicuro ed efficace del medicinale

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio è tenuto a porre in essere le attività e le azioni di farmacovigilanza richieste e dettagliate nel Piano di gestione del rischio (RMP).

Validità dell'autorizzazione

L'autorizzazione ha validità fino alla data comune di rinnovo europeo 26 maggio 2030, come indicata nella notifica di fine procedura (EoP) trasmessa dallo Stato membro di riferimento (RMS).

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05683

Modifica dell'autorizzazione all'immissione in commercio del medicinale per uso umano a base di fludeossiglucosio (18F) alla data e ora di calibrazione, «Efdege».

Estratto determina AAM/PPA n. 639/2025 del 10 ottobre 2025

L'autorizzazione all'immissione in commercio è modificata, a seguito del *grouping* di variazioni approvato dallo stato di riferimento (RMS) e della variazione di tipo II, C.I.4 approvata dallo stato membro di riferimento (RMS):

VC2/2024/206 (FR/H/0243/II/022/G):

variazione di tipo IB n. B.II.b.3.z): modifica nel procedimento di fabbricazione del prodotto finito;

variazione di tipo II n. B.II.b.3.b): modifiche sostanziali nel procedimento di fabbricazione del principio attivo con impatto significativo sulla qualità, la sicurezza e l'efficacia del medicinale;

variazione di tipo IA n. B.II.b.3.a): modifica nel procedimento di fabbricazione del prodotto finito. Modifiche minori;

variazione di tipo IA n. B.II.a.3.b).1): modifiche nella composizione (eccipienti) del prodotto finito - aggiustamenti minori di tipo quantitativo;

variazione di tipo IAIN n. B.II.d.1.h): modifica dei parametri di specifica e/o dei limiti del prodotto finito - aggiornamento del fascicolo al fine di conformarsi alle disposizioni di una monografia generale aggiornata della farmacopea europea per il prodotto finito;

variazione di tipo IA n. B.II.e.7.b): modifica del fornitore di elementi o di dispositivi di confezionamento;

variazione di tipo IB n. B.II.e.4.c): modifica della forma o delle dimensioni del contenitore o della chiusura (confezionamento primario);

variazione di tipo IA n. A.7): soppressione dei siti di fabbricazione per un principio attivo, un prodotto intermedio o finito, un sito di confezionamento, un fabbricante responsabile del rilascio dei lotti, un sito in cui si svolge il controllo dei lotti o un fornitore di materia prima, di un reattivo o di un eccipiente;

variazione di tipo IA n. B.I.b.1.d): modifica dei parametri di specifica e/o dei limiti del principio attivo, di una materia prima;

variazione di tipo II n. B.I.b.1.g): modifica dei parametri di specifica e/o dei limiti del principio attivo, di una materia prima;

Sono di conseguenza modificati i paragrafi n. 6.5 del riassunto delle caratteristiche del prodotto, il paragrafo n. 6 del foglio illustrativo ed il paragrafo n. 11 delle etichette esterne.

VC2/2025/9 (FR/H/0243/II/024):

variazione di tipo II, C.I.4 per l'aggiornamento delle informazioni sul prodotto: modifica del paragrafo n. 4.8 del riassunto delle caratteristiche del prodotto e corrispondente paragrafo del foglio illustrativo per l'aggiunta degli effetti collaterali: reazioni di ipersensibilità e dei relativi sintomi, con frequenza non nota, risultato della valutazione dei dati di sicurezza provenienti dalla letteratura e dalle segnalazioni spontanee. Altre modifiche editoriali.

Relativamente al medicinale EFDEGE (A.I.C. 036751) per le confezioni autorizzate all'immissione in commercio in Italia.

Codici pratica: VC2/2024/206, VC2/2025/9.

Numero procedure: FR/H/0243/II/022/G, FR/H/0243/II/024.

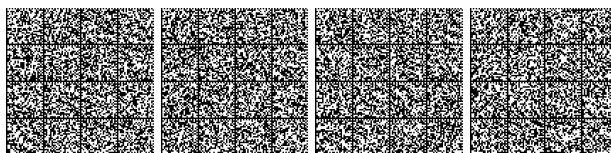
Titolare A.I.C.: Curium Austria GmbH, con sede legale e domicilio fiscale in Grazer Strasse 18, A-8071, Hausmannstaetten, Austria.

Gli stampati corretti ed approvati sono allegati alla determina di cui al presente estratto.

Stampati

Il titolare dell'autorizzazione all'immissione in commercio deve apportare le modifiche autorizzate, dalla data di entrata in vigore della determina di cui al presente estratto, al riassunto delle caratteristiche del prodotto, entro e non oltre i sei mesi dalla medesima data al foglio illustrativo ed alle etichette.

In ottemperanza all'art. 80, commi 1 e 3, del decreto legislativo 24 aprile 2006, n. 219 e successive modificazioni ed integrazioni, il foglio illustrativo e le etichette devono essere redatti in lingua italiana e, limitatamente ai medicinali in commercio nella Provincia di Bolzano, anche in lingua tedesca. Il titolare dell'A.I.C. che intende avvalersi dell'uso complementare di lingue estere, deve darne preventiva comu-



nicazione all'AIFA e tenere a disposizione la traduzione giurata dei testi in lingua tedesca e/o in altra lingua estera. In caso di inosservanza delle disposizioni sull'etichettatura e sul foglio illustrativo si applicano le sanzioni di cui all'art. 82 del suddetto decreto legislativo.

Smaltimento scorte

Sia i lotti già prodotti alla data di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del presente estratto che i lotti prodotti nel periodo di cui al precedente paragrafo, del presente estratto, che non riportino le modifiche autorizzate, possono essere mantenuti in commercio fino alla data di scadenza del medicinale indicata in etichetta. A decorrere dal termine di trenta giorni dalla data di pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana del presente estratto, i farmacisti sono tenuti a consegnare il foglio illustrativo aggiornato agli utenti, che scelgono la modalità di ritiro in formato cartaceo o analogico o mediante l'utilizzo di metodi digitali alternativi. Il titolare A.I.C. rende accessibile al farmacista il foglio illustrativo aggiornato entro il medesimo termine.

Decorrenza di efficacia della determina: dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione, per estratto, nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

25A05685

MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2022-2026, del Parco nazionale dell'Asinara.

Con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, decreto ministeriale n. 275 del 30 settembre 2025, è stato adottato il piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (o piano AIB) 2022-2026, del Parco nazionale dell'Asinara, in attuazione dell'art. 8, comma 2, della legge 21 novembre 2000, n. 353.

Il decreto è consultabile sul sito ministeriale nella sezione dedicata agli incendi boschivi [www.mase.gov.it/temi/Aree naturali protette e Rete Natura 2000/attività antincendi boschivi](http://www.mase.gov.it/temi/Aree_naturali_protette_e_Rete_Natura_2000/attivita_antincendi_boschivi), all'interno della cartella «normativa, decreti e ordinanze», così come il piano AIB all'interno della cartella «piani AIB dei Parchi Nazionali».

25A05670

Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2023-2025, del Parco nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri e Lagonegrese.

Con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, decreto ministeriale n. 270 del 25 settembre 2025, è stato adottato il piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (o piano AIB) 2023-2025, del Parco nazionale dell'Appennino Lucano Val d'Agri e Lagonegrese, in attuazione dell'art. 8, comma 2 della legge 21 novembre 2000, n. 353.

Il decreto è consultabile sul sito ministeriale nella sezione dedicata agli incendi boschivi [www.mase.gov.it/temi/Aree naturali protette e Rete Natura 2000/attività antincendi boschivi](http://www.mase.gov.it/temi/Aree_naturali_protette_e_Rete_Natura_2000/attivita_antincendi_boschivi), all'interno della cartella «normativa, decreti e ordinanze», così come il piano AIB all'interno della cartella «piani AIB dei Parchi nazionali».

25A05671

Adozione del piano antincendio boschivo (o piano AIB), con periodo di validità 2024-2028, del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena.

Con decreto del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, decreto ministeriale n. 264 del 22 settembre 2025, è stato adottato il piano di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi (o piano AIB) 2024-2028, del Parco nazionale dell'Arcipelago di La Maddalena, in attuazione dell'art. 8, comma 2, della legge 21 novembre 2000, n. 353.

Il decreto è consultabile sul sito ministeriale nella sezione dedicata agli incendi boschivi [www.mase.gov.it/temi/Aree naturali protette e Rete Natura 2000/attività antincendi boschivi](http://www.mase.gov.it/temi/Aree_naturali_protette_e_Rete_Natura_2000/attivita_antincendi_boschivi), all'interno della cartella «normativa, decreti e ordinanze», così come il piano AIB all'interno della cartella «piani AIB dei Parchi Nazionali».

25A05672

MINISTERO DELL'INTERNO

Nomina del commissario straordinario di liquidazione cui affidare la gestione del dissesto finanziario del Comune di Monterosso Almo.

Il Comune di Monterosso Almo (RG), con deliberazione n. 7 del 15 aprile 2025, esecutiva a sensi di legge, ha fatto ricorso alle procedure di risanamento finanziario, previste dall'art. 246 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Ai sensi dell'art. 252 del citato decreto legislativo n. 267/2000, è stato nominato, con decreto del Presidente della Repubblica dell'8 agosto 2025, il commissario straordinario di liquidazione del Comune di Monterosso Almo (RG), nella persona del dott. Giuseppe Sulsentì, per l'amministrazione della gestione e dell'indebitamento pregresso e per l'adozione di tutti i provvedimenti per l'estinzione dei debiti del predetto comune.

25A05653

Nomina del commissario straordinario di liquidazione cui affidare la gestione del dissesto finanziario del Comune di Prata Sannita.

Il Comune di Prata Sannita (CE), con deliberazione n. 8 del 27 giugno 2025, esecutiva a sensi di legge, ha fatto ricorso alle procedure di risanamento finanziario, previste dall'art. 246 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.

Ai sensi dell'art. 252 del citato decreto legislativo n. 267/2000, è stato nominato, con decreto del Presidente della Repubblica dell'8 settembre 2025, il commissario straordinario di liquidazione del Comune di Prata Sannita (CE), nella persona del dott. Luciano Santagata, per l'amministrazione della gestione e dell'indebitamento pregresso e per l'adozione di tutti i provvedimenti per l'estinzione dei debiti del predetto comune.

25A05654

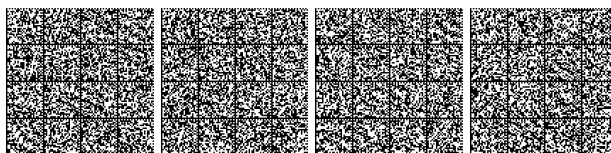
MINISTERO DELLE IMPRESE E DEL MADE IN ITALY

Comunicato relativo al decreto direttoriale 13 ottobre 2025 - Investimenti nel settore della nautica da diporto sostenibile - Elenco delle domande ammesse alle agevolazioni.

Con decreto del direttore generale per gli incentivi alle imprese 13 ottobre 2025 è stata disposta la concessione delle agevolazioni in favore dei soggetti indicati nell'Allegato A al decreto stesso, ai sensi dell'articolo 8, comma 4 del decreto interministeriale 5 settembre 2024, comunicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 249 del 23 ottobre 2024, recante i criteri, le modalità e le procedure per l'erogazione di contributi finalizzati alla sostituzione di motori endotermici alimentati da carburanti fossili con motori ad alimentazione elettrica.

Ai sensi dell'articolo 8, comma 3, della legge 27 ottobre 2023, n. 160, il testo integrale del decreto è consultabile dalla data del 14 ottobre 2025 nel sito del Ministero delle imprese e del made in Italy www.mimit.gov.it

25A05680



MARGHERITA CARDONA ALBINI, *redattore*

DELIA CHIARA, *vice redattore*

(WI-GU-2025-GU1-246) Roma, 2025 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.



MODALITÀ PER LA VENDITA

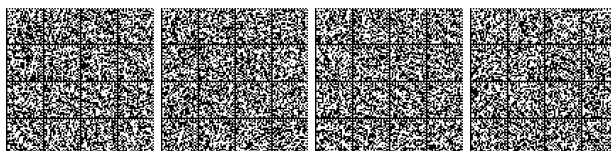
La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni dell'Istituto sono in vendita al pubblico:

- presso il punto vendita dell'Istituto in piazza G. Verdi, 1 - 00198 Roma ☎ 06-8549866**
- presso le librerie concessionarie riportate nell'elenco consultabile sui siti www.ipzs.it e www.gazzettaufficiale.it**

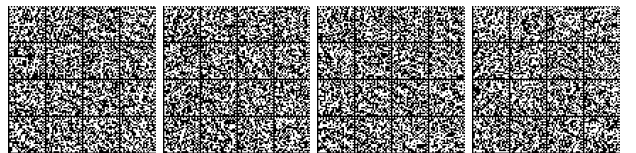
L'Istituto conserva per la vendita le Gazzette degli ultimi 4 anni fino ad esaurimento. Le richieste per corrispondenza potranno essere inviate a:

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato S.p.A.
Vendita Gazzetta Ufficiale
Via Salaria, 691
00138 Roma
fax: 06-8508-3466
e-mail: informazioni@gazzettaufficiale.it

avendo cura di specificare nell'ordine, oltre al fascicolo di GU richiesto, l'indirizzo di spedizione e di fatturazione (se diverso) ed indicando i dati fiscali (codice fiscale e partita IVA, se titolari) obbligatori secondo il DL 223/2007. L'importo della fornitura, maggiorato di un contributo per le spese di spedizione, sarà versato in contanti alla ricezione.



pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca



**CANONI DI ABBONAMENTO (salvo conguaglio)
validi a partire dal 1° GENNAIO 2024**

GAZZETTA UFFICIALE – PARTE I (legislativa)

CANONE DI ABBONAMENTO

Tipo A	<u>Abbonamento ai fascicoli della Serie Generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:</u> (di cui spese di spedizione € 257,04)* (di cui spese di spedizione € 128,52) *	- annuale € 438,00 - semestrale € 239,00
Tipo B	<u>Abbonamento ai fascicoli della 1ª Serie Speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte Costituzionale:</u> (di cui spese di spedizione € 19,29)* (di cui spese di spedizione € 9,64)*	- annuale € 68,00 - semestrale € 43,00
Tipo C	<u>Abbonamento ai fascicoli della 2ª Serie Speciale destinata agli atti della UE:</u> (di cui spese di spedizione € 41,27)* (di cui spese di spedizione € 20,63)*	- annuale € 168,00 - semestrale € 91,00
Tipo D	<u>Abbonamento ai fascicoli della 3ª Serie Speciale destinata alle leggi e regolamenti regionali:</u> (di cui spese di spedizione € 15,31)* (di cui spese di spedizione € 7,65)*	- annuale € 65,00 - semestrale € 40,00
Tipo E	<u>Abbonamento ai fascicoli della 4ª serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:</u> (di cui spese di spedizione € 50,02)* (di cui spese di spedizione € 25,01)*	- annuale € 167,00 - semestrale € 90,00
Tipo F	<u>Abbonamento ai fascicoli della Serie Generale, inclusi tutti i supplementi ordinari, ed ai fascicoli delle quattro serie speciali:</u> (di cui spese di spedizione € 383,93)* (di cui spese di spedizione € 191,46)*	- annuale € 819,00 - semestrale € 431,00

N.B.: L'abbonamento alla GURI tipo A ed F comprende gli indici mensili

PREZZI DI VENDITA A FASCICOLI (oltre le spese di spedizione)

Prezzi di vendita: serie generale	€ 1,00
serie speciali (escluso concorsi), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00
fascicolo serie speciale, <i>concorsi</i> , prezzo unico	€ 1,50
supplementi (ordinari e straordinari), ogni 16 pagine o frazione	€ 1,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

GAZZETTA UFFICIALE - PARTE II

(di cui spese di spedizione € 40,05)*	- annuale € 86,72
(di cui spese di spedizione € 20,95)*	- semestrale € 55,46

Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione (oltre le spese di spedizione) € 1,01 (€ 0,83+IVA)

Sulle pubblicazioni della Parte II viene imposta I.V.A. al 22%. Si ricorda che in applicazione della legge 190 del 23 dicembre 2014 articolo 1 comma 629, gli enti dello Stato ivi specificati sono tenuti a versare all'Istituto solo la quota imponibile relativa al canone di abbonamento sottoscritto. Per ulteriori informazioni contattare la casella di posta elettronica editoria@ipzs.it.

RACCOLTA UFFICIALE DEGLI ATTI NORMATIVI

Abbonamento annuo	€ 190,00
Abbonamento annuo per regioni, province e comuni – SCONTO 5%	€ 180,50
Volume separato (oltre le spese di spedizione)	€ 18,00

I.V.A. 4% a carico dell'Editore

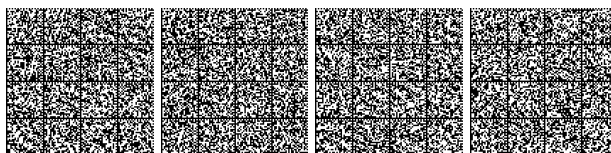
Per l'estero, i prezzi di vendita (in abbonamento ed a fascicoli separati) anche per le annate arretrate, compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, devono intendersi raddoppiati. Per il territorio nazionale, i prezzi di vendita dei fascicoli separati, compresi i supplementi ordinari e straordinari, relativi anche ad anni precedenti, devono intendersi raddoppiati. Per intere annate è raddoppiato il prezzo dell'abbonamento in corso.

Le spese di spedizione relative alle richieste di invio per corrispondenza di singoli fascicoli vengono stabilite di volta in volta in base alle copie richieste.

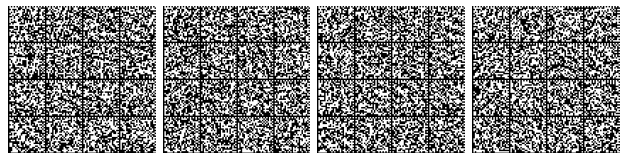
Eventuali fascicoli non recapitati potranno essere forniti gratuitamente entro 60 giorni dalla data di pubblicazione del fascicolo. Oltre tale periodo questi potranno essere forniti soltanto a pagamento.

**N.B. – La spedizione dei fascicoli inizierà entro 15 giorni dall'attivazione da parte dell'Ufficio Abbonamenti Gazzetta Ufficiale.
RESTANO CONFERMATI GLI SCONTI COMMERCIALI APPLICATI AI SOLI COSTI DI ABBONAMENTO**

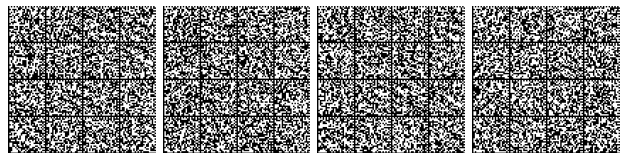
* tariffe postali di cui alla Legge 27 febbraio 2004, n. 46 (G.U. n. 48/2004) per soggetti iscritti al R.O.C



pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca



pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca pagina bianca





* 4 5 - 4 1 0 1 0 0 2 5 1 0 2 2 *

€ 1,00

