



Parco interregionale del
Sasso Simone e Simoncello



**SEZIONE DEL PIANO ANTINCENDIO BOSCHIVO
REGIONALE PER IL TERRITORIO MARCHIGIANO DEL
PARCO SASSO SIMONE E SIMONCELLO
(ai sensi della L.353/2000, art. 8, comma 1)**

Gruppo di lavoro

Coordinamento tecnico scientifico:

Dott. For. Carla Bambozzi

Collaborazione tecnica:

Dott. Paolo Perna – Dott. For. Davide Novelli

SOMMARIO

1. PREMESSA.....	5
2. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	7
2.1 Legislazione Europea	7
2.2 Normativa Nazionale	8
2.3 Normativa Regione Marche	9
3. ASPETTI AMMINISTRATIVI E PIANIFICAZIONE	10
3.1 Vincoli e tutele.....	10
3.2 La Pianificazione nel territorio.....	13
4. QUADRO CONOSCITIVO.....	15
4.1 Ambito territoriale.....	15
4.2 Aspetti climatici	15
4.3 Aspetti geologici.....	20
4.4 Aspetti geomorfologici	22
4.5. Sistema Idrografico	23
4.6. Uso del suolo: destinazioni agricole, forestali, urbano, altri usi del suolo (campeggio, ...).....	25
4.6.1 Sistema Biologico	25
Le foreste.....	25
Le praterie.....	27
Gli agroecosistemi	28
4.6.2 La zootecnia.....	29
4.6.3 Sistema insediativo	30
4.6.4 Sistema infrastrutturale e della fruizione	30
5. ZONIZZAZIONE ATTUALE	31
5.1 FATTORI PREDISPONENTI E CAUSE DETERMINANTI	31
5.1.1 Gli incendi boschivi pregressi nel territorio del Parco.....	31
5.1.2 Cause e fattori predisponenti.....	33
5.1.2.1 La pericolosità.....	33

5.1.2.2	La gravità	36
5.1.2.3	Il rischio	39
6.	ZONIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI	40
7.	ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI	41
7.1	Interventi generali di prevenzione indiretta	42
7.2	La previsione	43
7.3	La prevenzione	44
7.3.1	Obiettivi prioritari da difendere	44
7.3.1.1	Incendi di interfaccia	45
7.3.2	Tipologie di intervento ed azioni con finalità preventive	46
7.3.2.1	Interventi selvicolturali	46
7.3.2.2	Interventi a carico di strutture ed infrastrutture	48
7.3.2.3	Interventi agro-pastorali	54
7.4	La Lotta attiva	55
7.4.1	Soccorso aereo	55
8.	GESTIONE DELLE AREE DOPO L'INCENDIO	56
8.1	Aggiornamento del catasto incendi	56

1. PREMESSA

La Regione Marche, in attuazione della Legge 353 del 21 novembre 2000, Legge quadro in materia di incendi boschivi, ha approvato con D.G.R. 1462 del 02/08/2002 il "Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi". Tale Piano AIB regionale è stato successivamente aggiornato nel 2017 con D.G.R. 762/2017 e riconfermato nel 2020 con D.G.R. 823 del 29/06/2020.

Il nuovo "Piano Regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi" è stato approvato nell'anno 2022 con D.G.R. Marche 750 del 27/06/2022.

La stessa Legge 353/2000 specifica all'art. 8 comma 1 che *"Il Piano regionale ... prevede per le aree naturali protette regionali, fermo restando le disposizioni della legge 6 dicembre 1991, n. 394, e successive modifiche, un'apposita sezione, definita di intesa con gli enti gestori, su proposta degli stessi, sentito il Corpo forestale dello Stato"*.

Il Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello è stato istituito nel 2013 con l'approvazione dell'intesa da parte della Emilia Romagna, con L.R. n. 13 del 26/07/2013, e della Regione Marche con L.R. n. 27 del 02/08/2013.

Pertanto, in quanto area protetta regionale, nel rispetto della Legge 353/2000, il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello presenta una apposita sezione in approfondimento del territorio di propria competenza in qualità di area protetta, da proporre alla Regione Marche.

Il presente studio, quindi, costituisce la specifica **sezione del Piano Antincendio Boschivo Regionale per il territorio marchigiano del Parco Sasso Simone e Simoncello, redatto ai sensi dell'art. 8 comma 1 della L.353/2000 succitata.**

La Regione Emilia-Romagna, a seguito del parere positivo dell'Ente Parco Sasso Simone e Simoncello, ha approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n 1211 del 08/08/2022 il *"Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta agli incendi boschivi ex Legge 353/00. Periodo 2022-2026"*.

In ogni caso, le azioni messe in campo dalle due regioni confinanti per la lotta agli incendi dovrebbero essere comuni e perfettamente integrate; in modo che qualsiasi incendio che si verifichi all'interno del Parco possa avere la disponibilità di tutte le risorse umane e dei mezzi necessari per il suo spegnimento, oltrepassando i confini amministrativi regionali.

Nell'area del Parco ricadente nella Regione Marche sono presenti due grandi proprietà demaniali: la cerreta intorno ai Sassi di Simone e Simoncello compresa nel Demanio militare del poligono e, quindi, di proprietà delle forze armate e gran parte dei vasti rimboschimenti del versante marchigiano di Monte Carpegna appartenenti al demanio forestale regionale, gestito dall'Unione Montana del Montefeltro.

Entrambe le proprietà vengono gestite mediante Piani di Gestione del Patrimonio Agricolo-Forestale, come verrà di seguito illustrato.

L'Ente Parco Sasso Simone e Simoncello, in accordo con il Ministero della Difesa e la Riserva Regionale del Sasso di Simone Toscana, ha stipulato una convenzione in data 30.01.2023 per il co-uso del territorio ricadente nell'area demaniale del Poligono Militare di Carpegna.

In virtù di questa convenzione, il PSSS ha analizzato, nelle indagini per la redazione di questa sezione del Piano AIB Regionale Marche, anche la superficie silvo-pastorale di proprietà demaniale, al fine di fornire alla Regione e agli altri enti competenti alla lotta attiva (art. 353/2000 art.7), le corrette informazioni sul rischio di incendio boschivo nella foresta del demanio militare.

Incalcolabili sono i danni economici e al patrimonio ambientale che gli incendi ogni anno causano nel nostro Paese; per questo è fondamentale un sistema di prevenzione e controllo del territorio adeguatamente organizzato.

Gli incendi boschivi costituiscono un potenziale serio problema per due ordini di motivi principali:

- perché incidono su un bene di rilevanza costituzionale come l'ambiente;
- perché minano l'integrità del territorio a cui si aggiungono problematiche relative alla pubblica incolumità quando gli incendi colpiscono le aree di "interfaccia".

Un incendio di foresta, soprattutto in un'area di elevato valore naturale, è causa di distruzione di habitat, di specie animali e vegetali e di alterazione del mosaico territoriale.

In virtù proprio dell'elevato valore naturalistico del Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello e delle sue peculiarità ambientali, evitare, o quantomeno cercare di ridurre al minimo, il verificarsi di incendi boschivi costituisce un fondamento su cui basare le future scelte pianificatorie ai diversi obiettivi temporali (immediato, medio e lungo periodo), mediante un attento studio previsionale finalizzato alla prevenzione e alla lotta passiva agendo sui fattori predisponenti, pur senza trascurare la lotta attiva di un pronto intervento efficiente ed efficace, contribuendo ed integrandosi con le iniziative messe in atto dalla Regione Marche e dalla Regione Emilia Romagna (art. 8 comma 2 della L. 353/2000).

La conoscenza del territorio è essenziale per pianificare e programmare le azioni di prevenzione e di lotta agli incendi boschivi e le relative priorità di intervento. In particolare è necessario conoscere nel dettaglio tutti gli aspetti che incidono sull'innescio e lo sviluppo degli incendi: aspetti climatici, idrologici, geologici, vegetazionali e socio-economici e tutti gli altri aspetti che, in qualche modo, possono influenzare il comportamento del fuoco, ampliando la conoscenza anche alle aree contigue all'area protetta.

Il passaggio del fuoco nel bosco può determinare danni più o meno gravi in relazione alla tipologia forestale, alla forma di governo, agli interventi eseguiti a suo carico, sarà quindi necessario conoscere nel dettaglio le caratteristiche del patrimonio boschivo ricadente nell'area protetta e nelle sue aree circostanti, nonché gli strumenti di pianificazione forestale vigenti con i quali si evidenziano le aree con funzione produttiva e gli obiettivi nell'utilizzazione del bosco.

Tutti questi aspetti dovranno essere messi in relazione sia alla zonizzazione del Parco e alle aree di particolare tutela degli habitat e delle specie animali e vegetali (aree floristiche, ZSC, ZPS...) che agli obiettivi istituzionali e gestionali, per consentire il perseguimento delle finalità di tutela del territorio, salvaguardia del patrimonio naturalistico, promozione turistica e socio-economica, sviluppo delle attività scientifico-didattiche.

La presente sezione del Piano AIB, relativo al territorio del Sasso Simone e Simoncello ricadente nella Regione Marche, è stato redatto secondo le indicazioni fornite nello "Schema di Piano AIB per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi delle Riserve Naturali Statali" emanato nel 2018 dal Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio.

Le cartografie di Piano sono tutte fornite su base GIS, per potersi integrate con tutti gli altri dati cartografici disponibili dall'Ente Parco e dalla Regione Marche; il sistema di proiezione è U.T.M. - WGS84 – Fuso 33 Nord.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Il principale quadro normativo di riferimento in materia di incendi boschivi è costituito dai seguenti provvedimenti:

2.1 Legislazione Europea

- REGOLAMENTO(CE) N.1485/2001 del 27/06/2001 che modifica il regolamento (CEE) n. 2158/92 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi;
- REGOLAMENTO (UE) N. 1306/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 17/12/2013 sul finanziamento, sulla gestione e sul monitoraggio della politica agricola comune e che abroga i regolamenti del Consiglio (CEE) n. 352/78, (CE) n. 165/94, (CE) n. 2799/98, (CE) n. 814/2000, (CE) n. 1290/2005 e (CE) n. 485/2008;

2.2 Normativa Nazionale

- R.D.L. 30 dicembre 1923, n. 3267: "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani";
- D.P.R. 15 gennaio 1972, n. 11: "Trasferimento alle regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di agricoltura e foreste, di caccia e di pesca nelle acque interne e dei relativi personali ed uffici";
- D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616: "Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382";
- L. 4 agosto 1984, n. 424 "Inasprimento delle sanzioni amministrative a carico dei trasgressori delle norme in materia di difesa dei boschi dagli incendi";
- L. 6 dicembre 1991, n. 394: "Legge quadro sulle aree protette";
- L. 20 novembre 2000, n. 353: "Legge-quadro in materia di incendi boschivi";
- D.P.C.M. 20 dicembre 2001: "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
- ACCORDO QUADRO 16.04.2008: "Lotta attiva incendi boschivi": Accordo quadro tra Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della difesa Civile ed il Corpo Forestale dello Stato
- Provvedimento del 4 maggio 2017 della Conferenza permanente per i rapporti fra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano "Accordo-quadro nazionale regolante i rapporti convenzionali tra il Ministero dell'Interno e le Regioni, ai sensi dell'art. 4 del Decreto Legislativo 28 agosto 1997 n. 281, in materia di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi";
- D.Lgs. 3 aprile 2018, n. 34: "Testo unico in materia di foreste e filiere forestali";
- D.L. 8 settembre 2021, n. 120: "Disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti
- D.L. 8 settembre 2021, n. 120 "Disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di protezione civile" convertito con modificazioni dalla L. 8 novembre 2021, n. 155;
- L. 8 novembre 2021, n. 155: "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 8 settembre 2021, n. 120, recante disposizioni per il contrasto degli incendi boschivi e altre misure urgenti di protezione civile";
- D.M. 23 dicembre 2021: "Approvazione della strategia forestale nazionale";
- "Definizione, funzioni, formazione e qualificazione della direzione delle operazioni di spegnimento degli incendi boschivi" Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 gennaio 2020 pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 56 del 05 marzo 2020;
- Raccomandazione del Dipartimento della Protezione Civile del 12 maggio 2023 Pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 117 del 20 maggio 2023: "Attività antincendio boschivo per la stagione estiva

2023. Individuazione dei tempi di svolgimento e raccomandazioni per un più efficace contrasto agli incendi boschivi, in zone di interfaccia urbano - rurale e ai rischi conseguenti”.

2.3 Normativa Regione Marche

- L.R. N. 15 del 28/04/1994 e s.m.i.: “Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali”;
- D.G.R. N. 1462 del 06/08/2002 “L. n. 353/2000 – reg. CE n. 2158/92 – reg. CE n. 1257/99 - Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”;
- D.G.R. N. 1163 del 05/08/2003 “Modifiche ed integrazioni alla DGR n. 1462/2002, concernente: L. n. 353/2000 - Reg. CE n. 2158/92. - Reg. CE n. 1257/1999. Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi.”;
- D.G.R. N. 328 del 30/03/2004 “Integrazione alla DGR n. 1462/2002, concernente: L. n. 353/2000 - Reg. CE n. 2158/92 - Reg. CE n. 1257/1999 - Adozione del Piano Regionale per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi. - Criteri e procedure di formazione del catasto incendi boschivi ai fini dell'applicabilità dei divieti, delle prescrizioni e delle sanzioni di cui all'articolo 10, comma 1, della legge 21 novembre 2000, n. 353”;
- L.R. N. 14 del 14/07/2004 e s.m.i.: “Modifiche alla legge regionale 28 aprile 1994, n. 15 “Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali”;
- L.R. N. 6 del 23/02/2005 e s.m.i.: “Legge forestale regionale”;
- L.R. N. 7 del 23/06/2006 e s.m.i.: “Modifiche alla legge regionale 28 aprile 1994, n. 15 “Norme per l'istituzione e gestione delle aree protette naturali”;
- L.R. N. 13 del 14/05/2012 e s.m.i.: “Riordino degli Enti di gestione dei Parchi Naturali Regionali. Modifiche alla Legge regionale 28 aprile 1994, n. 15 “Norme per l'istituzione e la gestione delle Aree Protette Naturali”;
- L.R. N. 20 del 4/06/2012 e s.m.i.: “Modifiche alla legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6 “Legge forestale
- L.R. N. 23 del 2/08/2013 e s.m.i.: “Modifiche alla Legge Regionale 28 Aprile 1994, N. 15: “Norme per l'Istituzione e Gestione delle Aree Protette Naturali” e alla Legge Regionale 14 Maggio 2012, N. 13: “Riordino degli Enti di Gestione dei Parchi Naturali Regionali. Modifiche alla Legge Regionale 28 Aprile 1994, N. 15: ‘Norme per l'istituzione e la Gestione delle Aree Protette Naturali”;
- L.R. N. 27 del 2/08/2013 e s.m.i.: “Approvazione dell'intesa tra le Regioni Emilia-Romagna e Marche concernente l'istituzione del Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello;

- L.R. N. 3 del 18/03/2014 e s.m.i.: “Modifiche alla legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6 “Legge forestale regionale”;
- L.R. N. 12 del 21/06/2016 e s.m.i.: “Modifiche alla legge regionale 23 febbraio 2005, n. 6 “Legge forestale regionale”;
- D.G.R. N. 792 del 10/07/2017: “L. 21/11/2000, n. 353, art. 3 – Adozione del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”;
- D.G.R. N. 823 del 29/06/2020: “L. 21/11/2000, n. 353, art. 3 – Conferma per l’anno 2020 del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi approvato con DGR 792/2017”;
- D.G.R. N. 442 del 19/04/2021: “Legge 21 novembre 2000, n. 353, art. 3 – Adozione del Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi”.

3. ASPETTI AMMINISTRATIVI E PIANIFICAZIONE

3.1 Vincoli e tutele

Il Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello si estende su una superficie di 4.991 ha, suddiviso tra la Regione Marche e l’Emilia Romagna; l’area contigua, istituita contestualmente al Parco, è complessivamente di 7.250 ha.

I comuni ricadenti parzialmente o totalmente nel Parco Naturale sono sei: Carpegna (PU), Frontino (PU), Montecopiolo (RN), Pietrarubbia (PU), Piandimeleto (PU) e Pennabilli (RN).

Con l’istituzione dell’area protetta e la redazione del Piano del Parco, a norma della L. 394/91, il territorio è stato articolato come segue:

Zone territoriali	Superficie (ha)
Riserve Integrali – Zone A	99,38
Riserve generali orientate – Zone B	2.552,23
Aree di Protezione – Zone C	1.907,09
Aree di promozione economico-sociale – Zone D	432,30
Area contigua	7.250,00

TABELLA 1 – SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO DEL PARCO IN ZONE TERRITORIALI (L. 394/91)

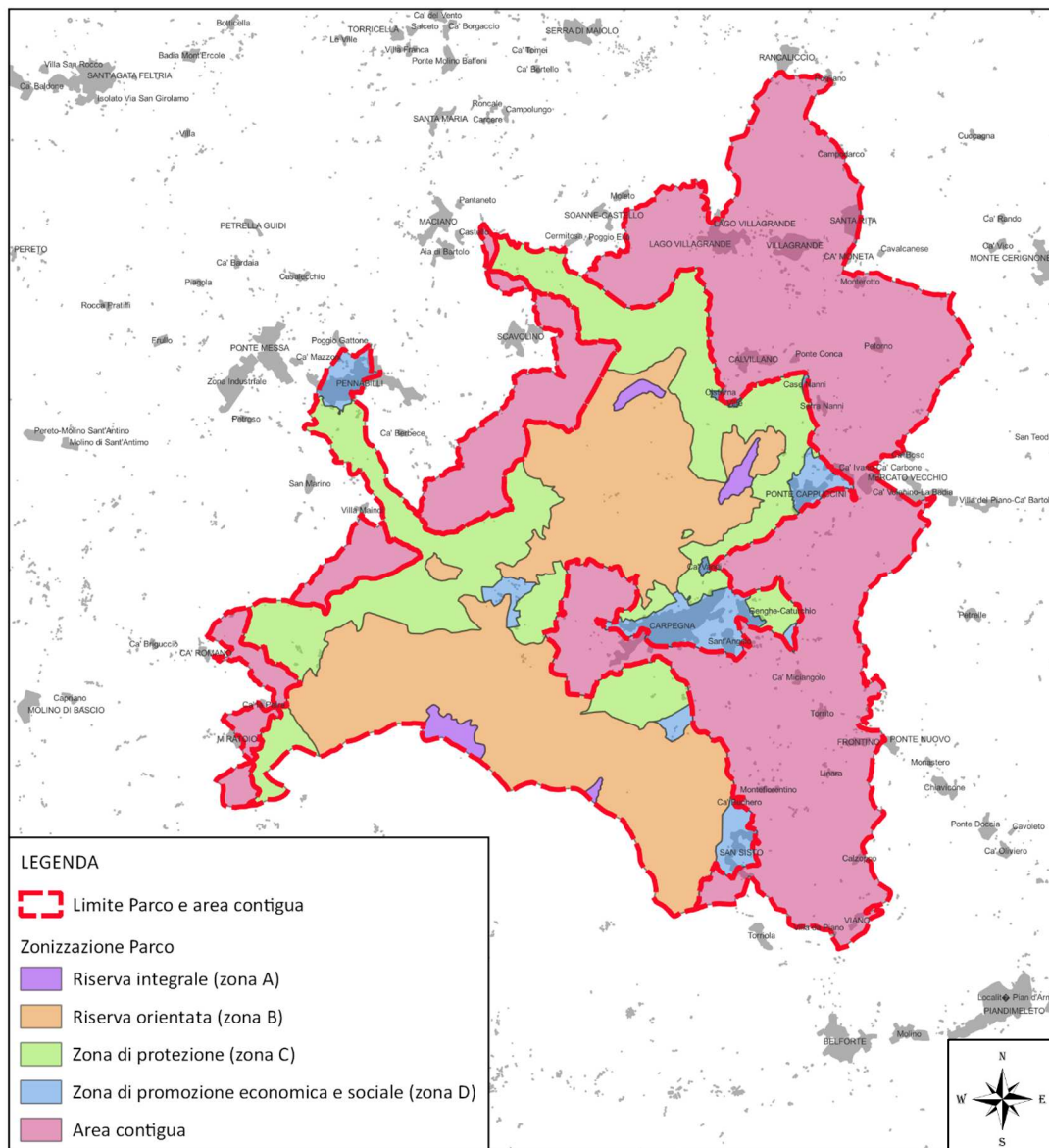


FIGURA 1 – ZONIZZAZIONE DEL PARCO (L. 394/91)

Due sono le Aree Floristiche istituite ai sensi della L.R. Marche n 52/74, si tratta dell'area id. 014 "Costa dei Salti (Monte Carpegna)" e dell'area id. 027 "Monti Simone e Simoncello".

Nel Parco sono perimetrati complessivamente sei siti della Rete Natura 2000: cinque Zone Speciali di Conservazione e una Zona di Protezione Speciale, istituiti rispettivamente ai sensi delle Direttive Europee "Habitat" (direttiva del Consiglio 92/43/CEE) e "Uccelli" (direttiva del Consiglio 2009/147/CE), distribuite tra le due regioni interessate dall'area Parco:

Regione	Tipo	Codice	Denominazione	Superficie (ha)
Marche	ZSC	IT 5310003	"Monti Sasso Simone e Simoncello"	563
Marche	ZSC	IT 5310004	"Boschi del Carpegna"	59
Marche	ZSC	IT 5310005	"Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti"	746
Marche	ZPS	IT 5310026	"Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello"	5590
Emilia Romagna	SIC/ZPS	IT 4090006	"Versanti Occidentali e Settentrionali del Monte Carpegna, Torrente Messa e Poggio Miratorio"	2947

TABELLA 2 - SITI NATURA 2000 RICADENTI TOTALMENTE O PARZIALMENTE NEL TERRITORIO DEL PARCO

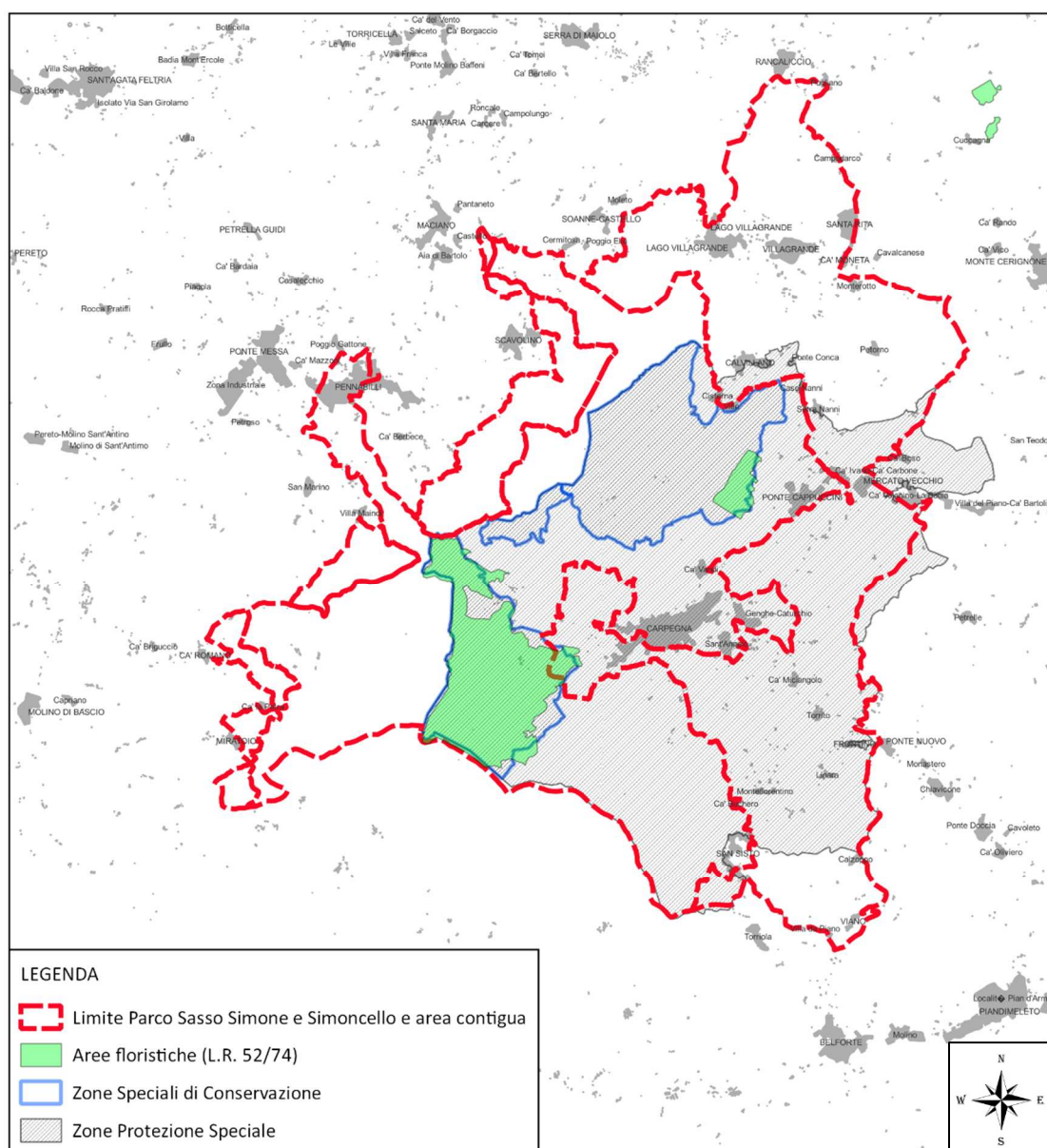


FIGURA 2 – AREE FLORISTICHE E SITI NATURA 2000

Il Parco, in quanto Ente Gestore del Siti Natura 2000, si è dotato di un Piano di Gestione dei siti SIC IT5310003, SIC IT5310004, SIC IT5310005 e ZPS IT5310026, adottato con Deliberazione della Comunità del Parco n. 12 del 24/06/2015 ed ha acquisito con Delibera della Comunità del Parco n. 19 del 30/09/2014 “Misure Specifiche di Conservazione relative al Sito Rete Natura 2000, SIC/ZPS IT4090006 “Versanti Occidentali del Monte Carpegna, Torrente Messa e Poggio Miratoio”.

La Regione Emilia Romagna con DGR n 1147 del 16/07/2018 ha approvato le “Modifiche alle Misure Generali di Conservazione e alle Misure specifiche e ai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 di cui alla DGR n 79/2018”.

3.2 La Pianificazione nel territorio

Il Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello è stato istituito nell'anno 2013 con le Leggi istitutive dalle due Regioni interessate: L. R. Marche n. 27 del 02.08.2013 e L. R. Emilia Romagna n. 13 del 26.07.2013, a seguito del passaggio di alcuni comuni dalla Regione Marche all'Emilia Romagna, tra cui il comune di Pennabilli ricadente nel Parco.

Nell'anno 2021 anche il Comune di Montecopiolo, parte del Parco, è passato alla Regione Emilia Romagna, ai sensi della Legge n. 84 del 28 maggio 2021.

Le due leggi regionali non hanno modificato i confini del Parco già istituito dalla Regione Marche nel 1996 come Parco Regionale del Sasso Simone e Simoncello.

Il Piano del Parco vigente è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n. 13 del 21.02.2003 ai sensi dell'art. 15, comma 4 della Legge Regionale Marche n. 15 del 28/04/1994, ed approvato con Deliberazione Amministrativa del Consiglio Regionale n. 61 del 10.07.2007, con prescrizioni, ai sensi dell'art. 15 comma 6 lett. b) della L. R. 15/1994.

La tutela della biodiversità forestale deve passare anche attraverso l'attuazione di forme di gestione selvicolturale sostenibili e attentamente pianificate. La pianificazione forestale nelle Marche si limita quasi sempre alle aree pubbliche e alle proprietà collettive; mentre risulta praticamente inesistente l'assestamento delle proprietà private.

Lo stato della pianificazione forestale nel Parco Sasso Simone e Simoncello riflette questo andamento: le estese superfici di proprietà demaniale sono dotate di Piani di Gestione agro-forestali, mentre ne è sprovvista la quota di bosco privato, le cause di questa situazione devono essere ricercate nell'elevata frammentazione della proprietà forestale e nella mancanza di associazionismo tra proprietari.

Nell'area del Parco ricadente nella Regione Marche insistono due proprietà demaniali: la cerreta dei Sassi di Simone e Simoncello, interamente compresa nel Demanio militare del poligono 8 (proprietà delle forze armate) e parte dei rimboschimenti a pino nero del versante marchigiano del Monte Carpegna appartengono al demanio forestale regionale, gestito dall'Unione Montana del Montefeltro.

Per l'area di proprietà del demanio militare, è stato redatto il Piano di Gestione del Patrimonio Agricolo-Forestale del poligono militare di Carpegna, valido per il decennio 2013-2022, e riconfermato nella convenzione del 31/01/2023.

La Foresta Regionale Demaniale del Monte Carpegna è stata fino ad ora gestita mediante un Piano di gestione del patrimonio agricolo e forestale e Piano particolareggiato di Assestamento, approvato con Deliberazione n.26 del 30/03/2001 e confermato di validità fino all'anno 2020 con Deliberazione del Consiglio dell'Unione Montana n. 32 del 18/12/2015 e successiva n. 3 del 10/03/2016, che conferma la validità del Piano di gestione al 31/12/2023.

E' necessario che i piani scaduti vengano urgentemente aggiornati in virtù della necessità di gestione dei soprassuoli forestali che, attraverso interventi di cura e utilizzo del bosco, permettano un controllo del combustibile presente, fonte di pericolo di innesco di incendi. Sarà pertanto necessario sollecitare i proprietari e i possessori di tali beni all'aggiornamento di questi strumenti.

Relativamente alla gestione dei pascoli, dove è presente un piano di Gestione Forestale (Demanio militare) si hanno dati ed indicazioni per la gestione dei pascoli, con informazioni sul carico effettivo e potenziale e sulle specie pabulanti. Il PdG agro-forestale del Demanio Pubblico Militare riconosce un sostanziale equilibrio tra pascolo potenziale ed attuale, indicando aree che possono essere sottoposte a decespugliamento per il recupero dei pascoli.

Il pascolo nell'area di proprietà del demanio militare di tipo semibrado, è regolamentata mediante autorizzazione da parte dell'Ente Parco Sasso Simone e Simoncello su richiesta dei soggetti interessati.

Per i pascoli che si estendono sul Monte Carpegna, Località Pian del Monte Comune di Carpegna, la concessione all'utilizzo dei pascoli è di competenza dell'Unione Montana.

La restante pianificazione sul territorio è demandata a tutti i Piani Urbanistici Comunali dei sei comuni ricadenti nel Parco.

4. QUADRO CONOSCITIVO

4.1 Ambito territoriale

Il territorio del Parco Naturale Interregionale Sasso Simone e Simoncello si colloca tra Montefeltro e Valmarecchia, nell'area di confine tra Marche, Emilia-Romagna e Toscana, ed interessa una parte di Appennino caratterizzato da quote relativamente modeste il cui culmine è il Monte Carpegna che raggiunge i 1.415 m s.l.m.. Il rilievo montuoso emerge da un contesto alto collinare con morfologie anche aspre nel quale spiccano i Sassi Simone e Simoncello, due blocchi calcarei isolati che raggiungono i 1.200 m s.l.m. circa.

4.2 Aspetti climatici

L'andamento climatico rappresentativo e caratterizzante il Parco Sasso Simone e Simoncello è quello del comune di Carpegna (PU).

In Carpegna il clima è caldo e temperato, si riscontra una piovosità significativa durante l'anno, anche nel mese più secco viene riscontrata molta piovosità.

La classificazione del clima è "Cfb" secondo Köppen e Geiger con una temperatura media di 11,5 °C ed una piovosità media annuale di 1.022 mm.

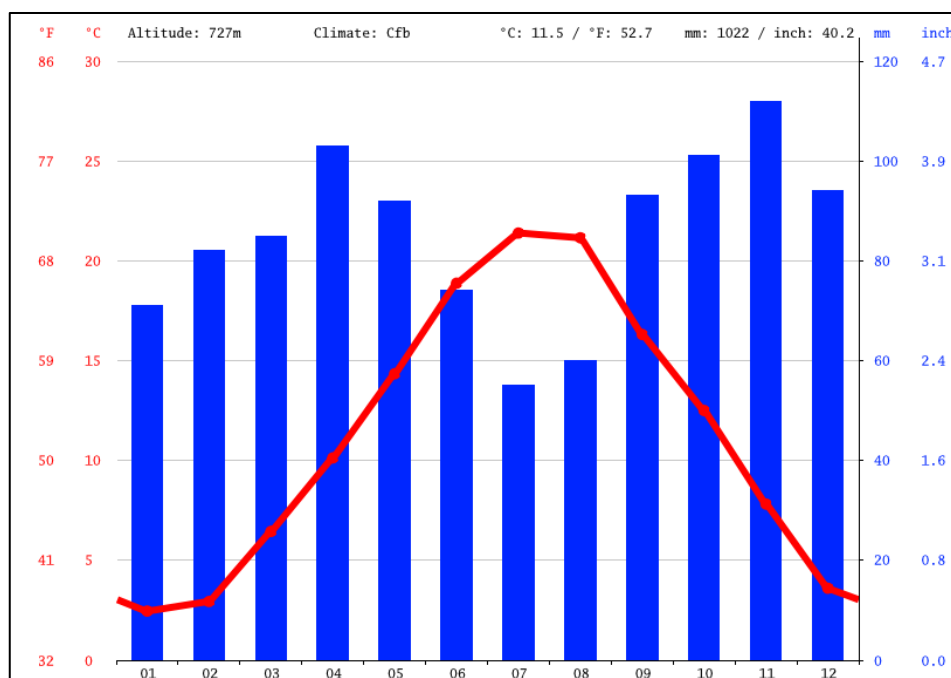


FIGURA 3 – GRAFICO DEL CLIMA DEL COMUNE DI CARPEGNA (FONTE CLIMATE-DATA.ORG)

Luglio è il mese più secco con 55 mm di pioggia. Il mese con maggiore piovosità è novembre, con una media di 112 mm.

Con una temperatura media di 21,4 °C, luglio è il mese più caldo dell'anno; il mese più freddo è invece gennaio con una temperatura media di 2,5 °C.

	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
Medie Temperatura (°C)	2.5	2.9	6.4	10.1	14.3	18.9	21.4	21.2	16.3	12.5	7.8	3.6
Temperatura minima (°C)	-0.7	-0.8	2.2	5.5	9.4	13.6	15.9	16	12.1	8.9	4.8	0.5
Temperatura massima (°C)	6.1	7.1	11	14.7	19	23.7	26.4	26.3	20.9	16.7	11.3	7.2
Precipitazioni (mm)	71	82	85	103	92	74	55	60	93	101	112	94
Umidità(%)	83%	79%	75%	72%	70%	65%	59%	62%	72%	81%	84%	84%
Giorni di pioggia (g.)	8	7	8	10	9	7	6	7	8	9	9	9
Ore di sole (ore)	4.1	4.9	6.6	8.2	10.1	11.7	12.2	11.0	8.2	5.5	4.2	4.0

Data: 1991 - 2021 Temperatura minima (°C), Temperatura massima (°C), Precipitazioni (mm), Umidità, Giorni di pioggia. Data: 1999

- 2019: Ore di sole

TABELLA 3 - TABELLA CLIMATICA DEL COMUNE DI CARPEGNA (FONTE CLIMATE-DATA.ORG)

Comparando il mese più secco con quello più piovoso si trova una differenza di pioggia di 57 mm; dalla comparazione delle temperature medie durante l'anno si ottiene una variazione di 18,9 °C.

Il valore più basso per l'umidità relativa viene misurato a luglio (59,08 %); l'umidità relativa è più alta a dicembre (84,26 %).

Il minor numero di giorni di pioggia si registra a luglio (6 giorni), il mese con il maggior numero di giorni di pioggia è invece aprile (10 giorni).

Interessante è vedere l'andamento delle temperature medie orarie durante tutto l'anno:

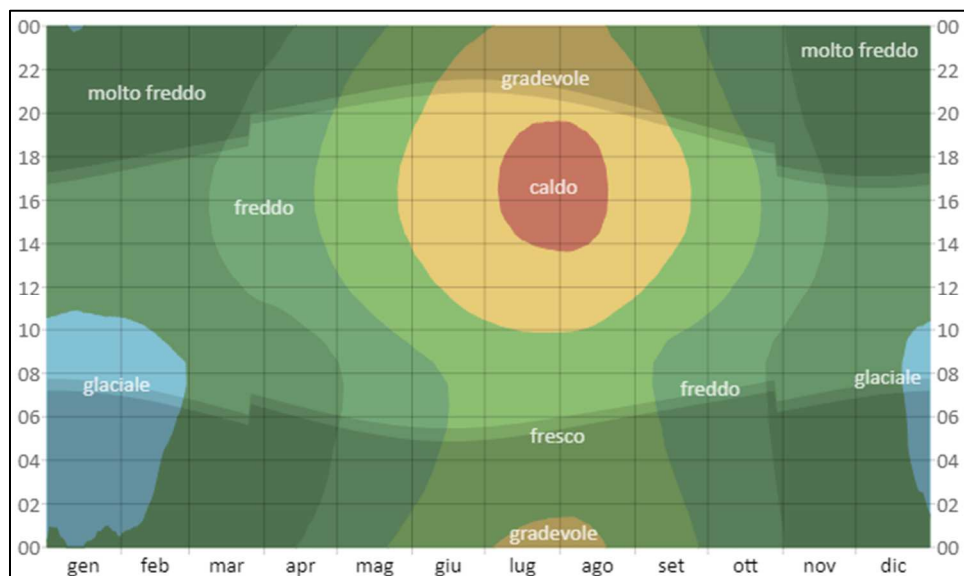


FIGURA 4 - TEMPERATURA ORARIA MEDIA NEL COMUNE DI CARPEGNA (FONTE IT.WEATHERSPARK.COM)

Viene ora analizzato il vettore medio orario dei venti su un'ampia area (velocità e direzione) a 10 metri sopra il suolo. In qualsiasi luogo il vento a 10 metri di quota viene fortemente influenzato dalla topografia locale, oltre che da altri fattori, e la velocità e la direzione istantanee del vento variano più delle medie orarie.

Nel territorio del comune di Carpegna la velocità oraria media del vento subisce significative variazioni stagionali durante l'anno.

Il periodo più ventoso dell'anno dura 6,4 mesi, dal 14 ottobre al 26 aprile, con velocità medie del vento di oltre 12,5 chilometri orari. Il mese più ventoso dell'anno è *febbraio*, con una velocità oraria media del vento di 14,6 chilometri orari.

Il periodo dell'anno più calmo dura 5,6 mesi, da 26 aprile a 14 ottobre. Il mese più calmo dell'anno è agosto, con una velocità oraria media del vento di 10,4 chilometri orari.

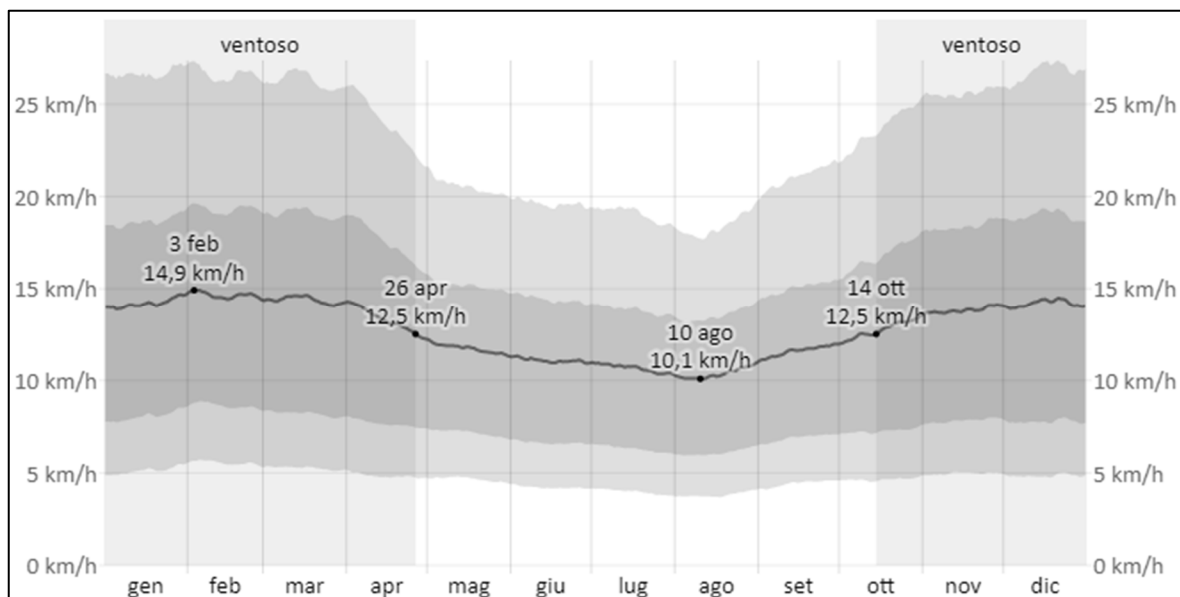


FIGURA 5 - VELOCITÀ MEDIA DEL VENTO NEL COMUNE DI CARPEGNA (FONTE IT.WEATHERSPARK.COM)

La direzione oraria media del vento predominante a Carpegna varia durante l'anno.

Il vento è più spesso da est per 1,7 mesi dall' 8 febbraio al 29 marzo; per 2,7 settimane dall' 11 aprile al 30 aprile e per 3,7 mesi dal 5 agosto al 27 novembre, con una massima percentuale del 33% il 1 marzo.

Il vento è più spesso da ovest per 6,0 giorni dal 1 aprile al 7 aprile e per 3,2 mesi, dal 30 aprile al 5 agosto, con una massima percentuale del 36% il 11 giugno.

Il vento è più spesso da nord per 2,3 mesi dal 27 novembre all' 8 febbraio, con una massima percentuale del 28% il 1 gennaio.

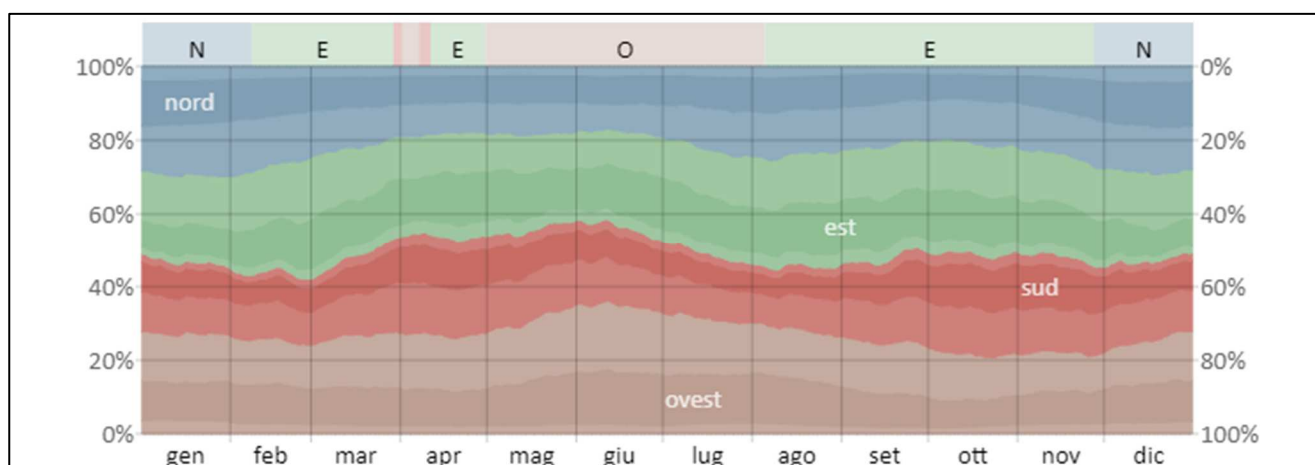


FIGURA 6 - DIREZIONE DEL VENTO NEL COMUNE DI CARPEGNA (FONTE IT.WEATHERSPARK.COM)

Dall'analisi del clima nel territorio del Parco si desume la Carta fitoclimatica

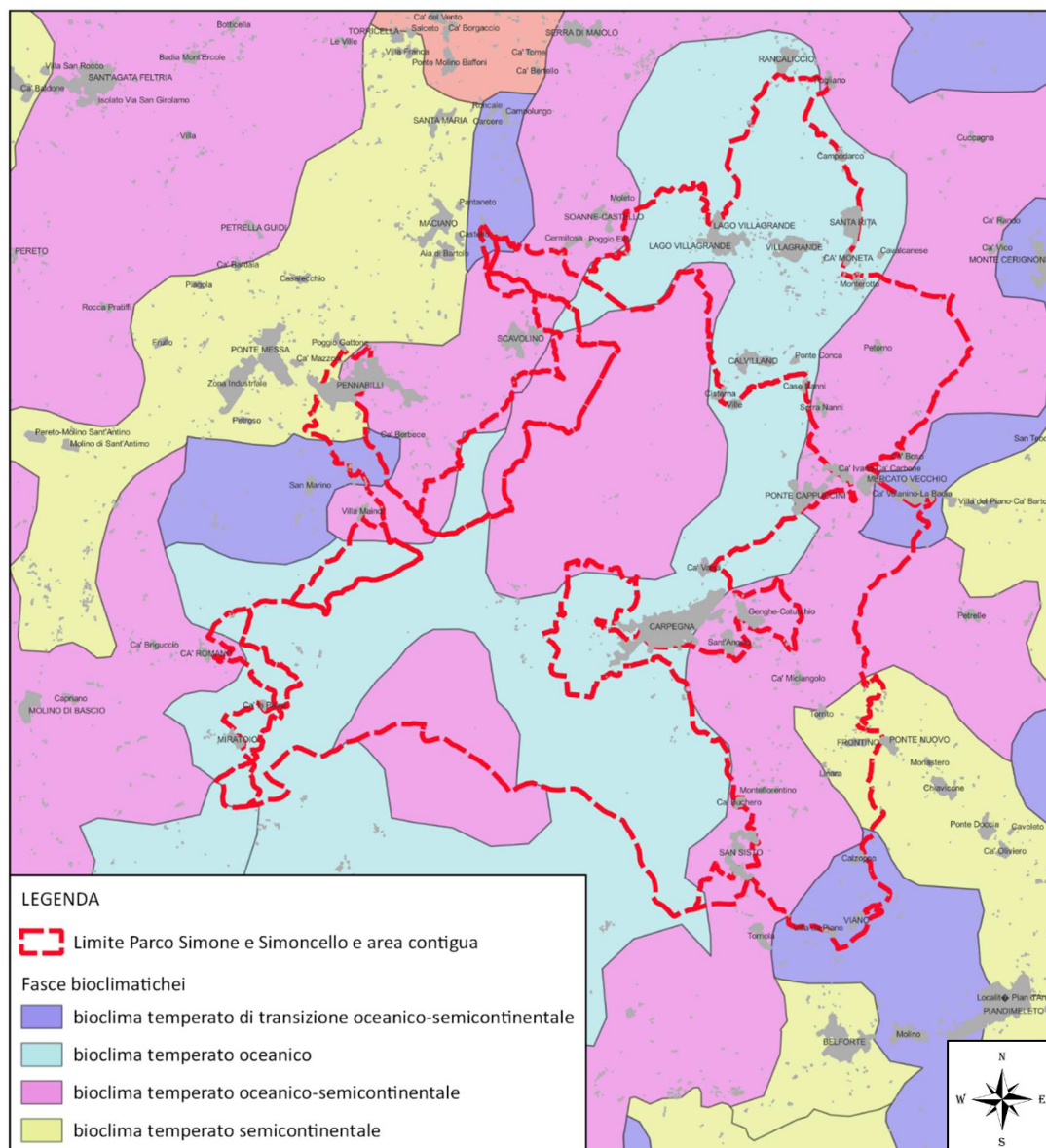


FIGURA 7 – FASCE FITOCLIMATICHE

4.3 Aspetti geologici¹

Il territorio del Parco è situato al margine esterno dell'Appennino marchigiano-romagnolo-toscano tra le valli dei fiumi Marecchia, Foglia e Conca. Dal punto di vista geologico l'area si presenta estremamente complessa a causa dei depositi avvenuti in ere successive (successione Umbro-Marchigiano-Romagnola) e del sovrascorrimento dei complessi riferibili alla coltre della Valmarecchia. L'unità morfostrutturale identificata come "Colata della Val Marecchia" è in effetti costituita da depositi appartenenti ai domini Ligure ed Epiligure, e quindi esterni alla locale successione di cui interrompe la continuità degli affioramenti originari. Questa è costituita da una vasta coltre alloctona di terreni argillosi ed argilloso-marnosi, eterogenei e caotici, di età compresa tra il Cretaceo superiore e l'Eocene inferiore, che si sono formati nell'area ligure e che, durante le varie fasi dell'orogenesi appenninica, sono lentamente scivolati verso oriente accavallandosi su quelli autoctoni dell'area Umbro-Marchigiana-Romagnola. Le prime traslazioni risalgono verosimilmente nell'Eocene in corrispondenza della chiusura del bacino ligure e, successivamente, la messa in posto al di sopra del bacino umbro-marchigiano-romagnolo è avvenuta in più momenti dal Tortoniano al Pliocene inferiore, durante una movimentata fase tettonica che ha condizionato l'evoluzione di questo settore dell'Appennino.

Nel territorio del Parco quindi sono presenti le formazioni appartenenti al dominio Umbro-Marchigiano-Romagnolo e ai domini Ligure ed Epiligure. Al di sopra di entrambe si rinvengono, in numerose zone, depositi e coperture del periodo Quaternario rappresentati da depositi alluvionali e di versante.

Più nel dettaglio, il complesso autoctono costituito dalla successione Umbro-Marchigiano-Romagnola comprende la formazione marnoso-arenacea, i ghioli di letto e la formazione dello shlier che costituisce la base stratigrafica della Marnoso-Arenacea.

Il complesso alloctono costituito dalla coltre della Valmarecchia comprende diverse formazioni geologiche di età compresa tra il Cretaceo inferiore e il Pliocene inferiore. Tali complessi sedimentatisi nei bacini di avanfossa, vennero traslocati in seguito ad episodi gravitativi dovuti a frane sottomarine. È costituita dai domini Ligure ed Epiligure. Come già accennato, la coltre sovrascorre i terreni della successione Umbro-Marchigiano-Romagnola. Le unità Liguri comprendono varie formazioni quali: Argille varicolori della Valmarecchia, Formazione di Pugliano, Formazione di Monte Morello (Alberese). Le unità Epiliguri, che poggiano in discordanza sopra alle Argille varicolori della Valmarecchia, risultano suddivise in diverse sequenze deposizionali legate alle modalità di messa in posto della coltre ed affiorano nell'area dei Sassi in cui si rinvengono le Breccie poligeniche a natura argillosa del Sasso Simone (inferiormente) e la formazione di San Marino (superiormente).

Infine si rinvengono estesi depositi e coperture quaternarie derivanti da apporti di materiale dai versanti per processi gravitativi e da fenomeni di crolli dovuti a frane, molto frequenti a causa della natura dei substrati

¹ Aspetti geologici da VAS doc. di Scoping preliminare per l'aggiornamento del Piano per il Parco

appartenenti alle unità Liguri. Tali depositi si rinvencono alla base dei versanti del M. Carpegna (frane natiche e quiescenti e depositi di versante), lungo i versanti del M. Cassinelle e del Sasso di Simone (frane attive). L'area della cerreta della Cantoniera e dei "Sassi" è interessata da depositi di blocchi calcarei fratturati appartenenti alla formazione di San Marino.

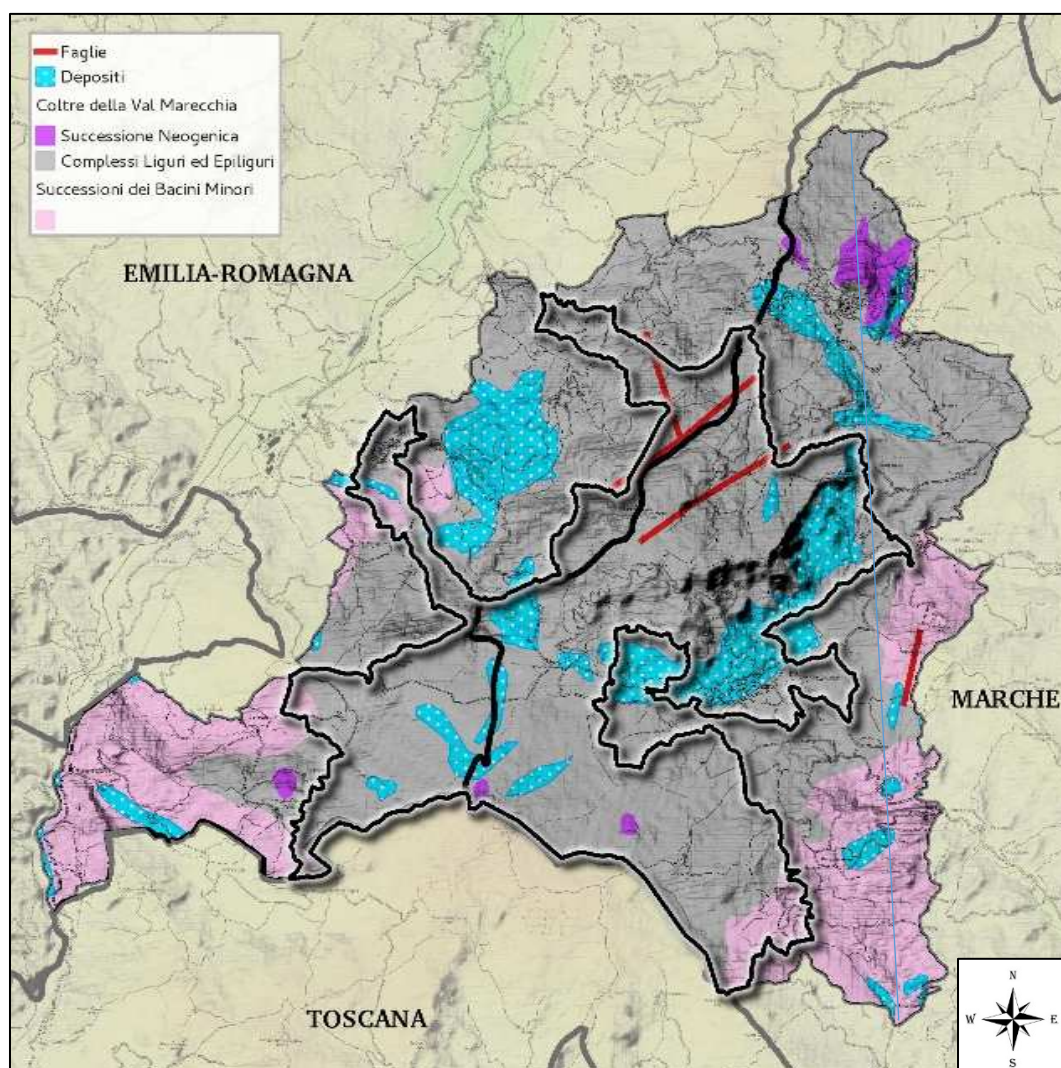


FIGURA 8 - CARTA GEOLOGICA 1:100.000
(DA VAS DOC. DI SCOPING PRELIMINARE PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO PER IL PARCO)

4.4 Aspetti geomorfologici²

La morfologia del territorio del Parco, ricadente nella seconda catena montuosa del Montefeltro, risente notevolmente delle differenti tipologie litologiche presenti sulle quali gli agenti dell'erosione operano in maniera fortemente selettiva a seconda della natura litologica stessa.

L'elemento più significativo dell'area è rappresentato dal netto contrasto dovuto alla continua alternanza tra le morfologie montuose, con versanti assai ripidi ed aspri, rappresentate dagli affioramenti di blocchi calcarei ed arenacei che formano rilievi principali, e quelle collinari con rilievi modesti e pendii modellati dolcemente, a prevalente componente argillosa, e formazioni calanchive molto estese profondamente incise su terreni pelitici.

Come già accennato, tali caratteristiche sono determinate assai fortemente dalla conformazione geolitologica descritta in parte in precedenza. Il territorio Parco è caratterizzato da un complesso alloctono, identificato come "Colata della Val Marecchia", costituito in prevalenza da depositi argillosi ed argilloso-marnosi plastici altamente deformabili caotici per effetto del trasporto subito da W verso E, su cui galleggiano placche di materiali più rigidi e compatti per lo più calcarei. Tali blocchi isolati sono il risultato dei processi erosivi che hanno avuto maggiore efficacia sui materiali argilloso-marnosi più teneri e la cui asportazione ha determinato l'emersione di rilievi formati da materiali più duri.

Attraverso meccanismi di questo tipo si sono originati i "Sassi", morfologie caratteristiche del territorio del Montefeltro, appartenenti alla formazione marina dei "Calcari di San Marino". Il rilievo principale appartenente a questo gruppo è il M. Carpegna (1415 m). Al limite meridionale del Parco, dove il paesaggio si fa più dolce ed aperto, dalla coltre dei terreni argillosi emergono i due caratteristici rilievi tabulari (mesas) di Sasso di Simone (1204 m) e Simoncello (1221 m) costituiti da calcari di origine organogena indice di un primitivo mare sottile Miocenico. Altre cime degne di nota sono il M. di Pietracandella (1220 m), il M. Palazzolo (1194 m), il M. Canale (1052 m), il Monteboaggine (964 m), il M. Cassinelle (916 m) e il M. Tagiura (856 m) ricadenti nel territorio del Parco, il M. Montone (1108 m), il M. San Marco (1123 m) ed il M. Costagrande (1101 m) compresi nell'area contigua dello stesso. Come già accennato, il paesaggio collinare e quello calanchivo, sono invece dati principalmente dalle argille del complesso indifferenziato della Colata Gravitativa della Val Marecchia.

Il territorio è caratterizzato da movimenti più o meno accentuati dei versanti da cui si sono distaccate in passato o sono attualmente in fase attiva frane e smottamenti di una certa rilevanza.

I rilievi calcarei dove presentano un'intensa fratturazione (pareti sud del Simoncello e del Sasso Simone) sono frequenti processi di distacco di settori e/o blocchi marginali e conseguenti ribaltamenti e crolli dovuti principalmente alla giacitura suborizzontale degli strati poggianti sopra argille molto plastiche, incoerenti ed instabili che scivolano verso valle. Di conseguenza, gli accumuli di frana di maggiori dimensioni rimangono sul

² Aspetti geomorfologici da VAS doc. di Scoping preliminare per l'aggiornamento del Piano per il Parco

posto fino ad essere inglobati nelle argilliti sottostanti, mentre la componente di detrito più fine viene trasportata da fenomeni di colamento verso le aree circostanti. I rilievi sono inoltre interessati da modesti fenomeni di denudamento. Le frane più importanti sono localizzate lungo i versanti del M. Carpegna (Costa dei Salti.)

Lungo i versanti argillosi invece sono frequenti fenomeni di erosione di tipo calanchivo (tra il M. Simoncello e Miratoio, nei pressi della Torre del Peschio, Lungo il versante sud del M. Cassintelle e nella zona di Rio Maggio. Le aree dove affiorano le formazioni caotiche indifferenziate sono inoltre particolarmente interessate, anche su pendii poco inclinati, da frane, che rappresentano il processo morfoevolutivo principale all'interno dell'area.

4.5. Sistema Idrografico³

L'area del Parco è suddivisa tra tre bacini idrografici principali: Fiume Marecchia, Fiume Conca e Fiume Foglia (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**9).

Nel bacino del Marecchia è compreso gran parte del versante settentrionale dell'area protetta con lo spartiacque che corre lungo la cima del Monte Carpegna e dei Sassi Simone e Simoncello; amministrativamente ricade per lo più in territorio romagnolo. Il corso del Marecchia non è interessato dal Parco, i cui limiti si assestano più a monte ma per un piccolo tratto fa da confine all'area contigua. Son invece, più o meno parzialmente compresi nell'area protetta diversi affluenti i principali dei quali sono: il Torrente Messa, il Torrente Storena, il Torrente Torbello, Rio Cavo e il Torrente Prena.

Il più importante, scorrendo quasi per intero nel Parco, è il Torrente Messa che trae origine nell'area del Passo della Cantoniera (1.004 m. s.l.m.) e dopo aver lambito Pennabilli si immette nel Marecchia presso Ponte Messa. I Torrenti Storena, e Torbello, che sboccano entrambi nel Marecchia a monte del T. Messa, nascono dal versante sud occidentale dei Sassi; il primo nel Parco ma il tratto maggiore del suo corso è all'interno dell'area contigua, mentre il secondo ha le sorgenti nel versante toscano e interessa esclusivamente l'area contigua per una breve porzione della sua parte terminale. A valle del T. Messa si immettono invece nel Marecchia il Rio Cavo e il T. Prena che prendono origine dal versante settentrionale del M. Carpegna, il primo presso Scavolino, ed il secondo nell'area di Soanne. Il Parco è interessato dai loro bacini solo per una modesta porzione della parte alta mentre maggiore è il tratto compreso nell'area contigua. Tra Soanne e Scavolino è anche collocato il Lago di Andreuccio, l'unico bacino lacustre significativo presente nel Parco.

Nel versante orientale del Monte Carpegna, a circa 1200 m di quota, sono collocate le sorgenti del Fiume Conca, la cui porzione iniziale interessa quindi il Parco sebbene il bacino, quasi completamente all'interno del comune di Montecopiolo, rappresenti una porzione piuttosto modesta della superficie dell'area protetta.

³ Sistema idrografico da VAS doc. di Scoping preliminare per l'aggiornamento del Piano per il Parco

La restante parte del Parco, che comprende tutto il versante meridionale, interamente marchigiano, ricade all'interno del bacino del Fiume Foglia, sebbene il corso principale di trovi ad una certa distanza dei limiti dell'area protetta che è interessata dal bacino di diversi suoi affluenti i principali dei quali sono: Rio Maggio, Torrente Mutino e Torrente Apsa.

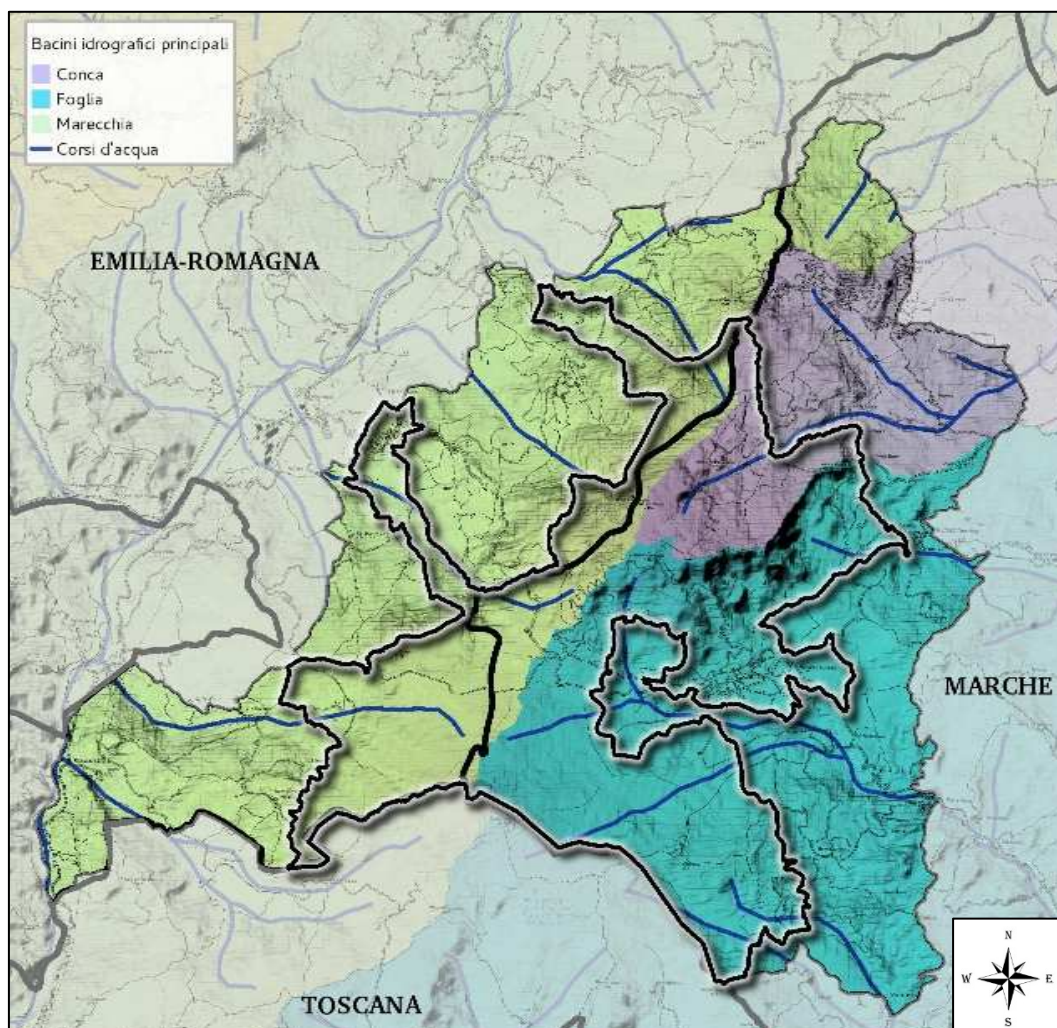


FIGURA 9 - CARTA DEL SISTEMA IDROGRAFICO 1:100.000
(DA VAS DOC. DI SCOPING PRELIMINARE PER L'AGGIORNAMENTO DEL PIANO PER IL PARCO)

Il più importante è certamente il T. Mutino che nasce presso Carpegna dal versante orientale dei Sassi Simone e Simoncello e dopo aver attraversato la porzione sud occidentale del Parco si immette nel Foglia tra Piandimeleto e Lunano. Il suo bacino è relativamente ampio e per questo riveste un interesse particolare per l'area protetta. Il Rio Maggio trae origine dal versante meridionale del Monte Cassinelle e dopo un breve tratto nel Parco ne esce per sfociare nel F. Foglia presso Belforte all'Isauro. L'ultimo corso d'acqua di un certo interesse è il T. Apsa le cui sorgenti sono intorno a Ponte Cappuccini (Pietrarubbia) e si immette nel F. Foglia

a Mercatale (Sassocorvaro); il tratto all'interno del Parco è decisamente modesto ma all'interno del suo bacino, in particolare quello del suo affluente T. Apsa di S. Arduino, rientra il versante sud-orientale del M. Carpegna compresa la Costa dei Salti, una delle aree di maggior interesse del Parco.

4.6. Uso del suolo: destinazioni agricole, forestali, urbano, altri usi del suolo (campeggio, ...)

4.6.1 Sistema Biologico⁴

Le foreste

Le aree forestali rappresentano il sistema ecologico più importante per il Parco sia in termini quantitativi che per le funzioni svolte nell'ambito dei sistemi di relazione che caratterizzano le biocenosi presenti (Figura 10). La superficie complessiva dell'area interessata da formazioni boschive è circa il 33% del totale con un valore leggermente superiore nel Parco (~39%) rispetto all'area contigua (~27%).

Nella distribuzione degli ecosistemi forestali sono facilmente identificabili alcuni ambiti con caratteri peculiari. Il blocco principale è quello del Monte Carpegna dove i boschi formano una fascia pressoché continua lungo i versanti che si assottiglia solo nella porzione orientale. Un altro blocco molto rilevante è quello che si sviluppa nell'area dei Sassi e che entra in contatto con quelle del Monte Carpegna nella zona del Passo della Cantoniera. Nelle porzioni più esterne la copertura forestale diviene meno continua ed i boschi vanno a costituire uno degli elementi costitutivi di un paesaggio che è ormai rurale; non di meno sono presenti nuclei di un certo rilievo come ad esempio presso Miratoio o lungo la valle del Mutino.

Analizzando in dettaglio le tipologie vegetazionali presenti quella di maggior rilievo sia per l'estensione che per il ruolo ecologico e paesaggistico è la cerreta, un querceto deciduo dominata dal cerro (*Quercus cerris*) che costituisce la gran parte dei boschi che si sviluppano intorno ai Sassi la cui estensione è di circa 900 ha. Sotto il profilo conservazionistico va segnalato che la cerreta del Parco è Habitat di interesse comunitario (91L0 "Querceti di rovere illirici (*Erythronio-Carpinion*)"). L'altro grande complesso forestale, sviluppato lungo il versante meridionale del M. Carpegna, è di origine artificiale risalendo a rimboschimenti effettuati nella prima metà del '900 utilizzando in gran parte il pino nero (*Pinus nigra*); seppur non naturale questa formazione, vista la maturità raggiunta ha acquisito un certo interesse anche per la biodiversità.

Il terzo elemento costitutivo del paesaggio forestale montano sono le faggete che sviluppandosi in genere oltre i 1000 m di quota sono confinate al Monte Carpegna ed in particolare al settore romagnolo dove occupano

⁴ Sistema biologico da VAS doc. di Scoping preliminare per l'aggiornamento del Piano per il Parco

tutta la parte sommitale del versante settentrionale. Un piccolo lembo di faggeta si rinviene anche a ridosso dei Sassi Simone e Simoncello. Alcuni tratti sono particolarmente ben conservati come ad esempio la faggeta di Pianacquadio (Montecopiolo) e quella di Scavolino (Pennabilli). Completano il quadro delle formazioni montane alcune tipologie presenti in modo molto limitato e puntuale, ed in particolare le “Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion” (Habitat 9180*) concentrate nella parte alta della valle del T. Messa e i boschi decidui di *Fraxinus excelsior* che per la direttiva 92/43/CEE rientrano nell'Habitat 91L0.

Nelle aree collinari i boschi tendono a frammentarsi formando un mosaico con le coltivazioni e sostanzialmente sono inquadrabili in due tipologie principali, i boschi decidui di carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e i querceti decidui di roverella (*Quercus pubescens*) ed in genere si rinvencono in *patches* di superficie limitata in cui sono evidenti i segni del governo a ceduo.

L'ultimo gruppo di formazioni forestali presenti nel Parco è quello dei boschi ripariali che, viste le caratteristiche montane dei corsi d'acqua interessati, sono in genere limitati a sottili fasce sviluppate a ridosso degli alvei. Nella maggior parte dei casi si tratta di aggregazioni con *Populus nigra*, *Populus alba* o *Salix alba* (Habitat 92A0 “Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*”) che sono in contatto diretto con formazioni del piano collinare; l'unico tratto in cui è segnalata un'altra tipologia forestale ripariale è un piccolo lembo lungo il T. Prena, sulla sponda romagnola, dove è segnalato l'habitat 91E0* “Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*”.

La fauna ospitata dai boschi del Parco è strettamente condizionata dal loro stato di conservazione ed in particolare dalla maturità della struttura. Dai dati disponibili emerge come pur senza la presenza di *taxa* di grandissimo valore, non di meno nel complesso la zoocenosi si presenta piuttosto ricca e rappresenta un esempio in discreto stato di conservazione delle tipiche comunità faunistiche di questo tratto di Appennino. Tra gli uccelli la specie più interessante è probabilmente la balia dal collare (*Ficedula albicollis*), segnalata nel versante romagnolo, che vive solo nei boschi maturi in cui sono presenti alberi di grandi dimensioni nei quali nidifica. Indicatore di una qualità generale dei boschi discreta è la presenza di tre specie di picchio, il picchio verde (*Picus viridis*), il picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) e il più raro picchio rosso minore (*Dendrocopos minor*). Tra le altre specie ornitiche da segnalare, in questa relazione ci limitiamo a citare l'astore (*Accipiter gentilis*) e il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*).

Tra gli altri vertebrati, i *taxa* più “forestali” li troviamo tra i mammiferi e gli anfibi. Per i primi, la mancanza di studi specifici sui micromammiferi limita la disponibilità di dati sostanzialmente ai soli carnivori ed ungulati tra i quali vanno segnalate alcune specie di particolare interesse conservazionistico e/o gestionale. Se il gatto selvatico (*Felis sylvestris*) è un fantasma le cui interazioni con l'uomo sono minime, lo stesso non può dirsi per il capriolo (*Capreolus capreolus*) e soprattutto per il lupo (*Canis lupus*) e il cinghiale (*Sus scrofa*). La gestione del rapporto di queste specie con le attività antropiche è una delle maggiori criticità che l'ente gestore si trova ad affrontare in questo storico. Per quanto riguarda gli anfibi va segnalata presenza nelle aree forestali

del Parco della Salamandra pezzata (*Salamandra salamandra*) e della Salamandrina di Savi (*Salamandrina perspicillata*).

I dati sugli invertebrati sono più scarsi e frammentari ma nonostante tutto la presenza di alcune specie saproxilofaghe, legate quindi al legno morto, come *Cerambix cerdo* e *Lucanus cervus*, è indice di una certa qual qualità degli ecosistemi forestali.

Le praterie

Le formazioni erbacee nel Parco sono tutte sostanzialmente di origine secondaria tranne alcuni frammenti insediati in aree particolarmente acclivi e per questo molto povere di suolo dove quindi le formazioni forestali non riescono ad insediarsi.

Il sistema delle praterie è organizzato in due grandi blocchi (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) che corrispondono alle porzioni naturalisticamente più importanti dell'area protetta: il Monte Carpegna e l'area del Poligono militare in particolare M. Cassinelle e con estensione più modesta Monte Canale.

Sul M. Carpegna le praterie occupano i settori sommitali ed il versante orientale ed hanno caratteri relativamente mesofili e, seppur variabili nella composizione sono in gran parte chiuse e nelle aree più produttive sottoposte a sfalcio; solo nei pendii più acclivi si rinvencono tratti di prateria aperta. I fenomeni di ricolonizzazione da parte degli arbusti sono relativamente modesti e concentrati principalmente nel versante orientale dove sono rilevabili significative porzioni di arbusteti sia decidui, dominati dal *Cytisus sessilifolius*, che sempreverdi con *Juniperus communis*. In generale l'utilizzo ancora significativo garantisce un buono stato di conservazione soprattutto nelle aree sommitali.

Più complessa la situazione nell'area del Poligono dove nonostante gli interventi diretti di controllo e la presenza del pascolo le formazioni, tutte praterie chiuse a *Bromus erectus*, in ampi tratti mostrano livelli di copertura elevati da parte della vegetazione legnosa tanto che sono molto diffusi gli arbusti, in gran parte decidui ma anche dominati dallo *Juniperus communis*. Nelle porzioni con vistosi fenomeni erosivi, in cui si sviluppano veri e propri calanchi si insedia una caratteristica vegetazione erbacea a mosaico caratterizzata dalle associazioni *Ononido masquillierii-Brometum erecti* e *Podospermo canae-Plantaginetum maritimae*. In quest'area la gestione delle praterie è resa più complicata dalle esigenze delle Forze Armate che utilizzano ancora intensamente l'area per le esercitazioni.

Oltre che da un punto di vista botanico quest'ambiente è molto importante anche per la fauna ed in particolare per gli uccelli. I monitoraggi condotti nel tempo hanno permesso di delineare un quadro piuttosto specifico della distribuzione delle diverse specie nidificanti. Da segnalare la presenza di alcune specie di interesse comunitario come l'averla piccola (*Lanius collurio*), il calandro (*Anthus campestris*), la tottavilla (*Lullula arborea*) e il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*).

Accanto a questi *taxa* ve ne sono altri, in particolare rapaci diurni che pur nidificando in altre tipologie ambientali svolgono gran parte delle loro attività trofiche nelle formazioni erbacee. Si tratta di specie spesso di grande valore conservazionistico come il falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), il biancone (*Circaetus gallicus*), l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*) e, durante le migrazioni, l'albanella minore (*Circus pygargus*) e l'albanella reale (*Circus cyaneus*).

Nel Parco sono presenti anche praterie da sfalcio che contribuiscono ad incrementare la diversità dei sistemi ecologici ed in particolare delle aree coltivate all'interno delle quali sono in genere collocate. La permanenza del loro utilizzo tradizionale deve rappresentare un obiettivo centrale per il Parco. (...)

Gli agroecosistemi

Gli agroecosistemi, tutte quelle aree cioè interessate da colture agricole compresi gli elementi naturali o seminaturali come siepi, filari, raccolte d'acqua, ecc. interclusi, sono complessivamente (Parco + Area contigua) il sistema ecologico più diffuso nell'area interessandone circa la metà della superficie. La distribuzione non è tuttavia omogenea poiché, come prevedibile, nell'area protetta che interessa un territorio più montano esse incidono per il 28% del totale mentre nell'area contigua, più collinare, occupano circa 2/3 della superficie.

Le caratteristiche biologiche di questo sistema ecologico, sostanzialmente di natura antropica, dipendono ovviamente in gran parte dall'assetto delle colture e dalle modalità di conduzione. (...)

Nei sei comuni del Parco la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) nel 2010 risultava essere di oltre 7000 ha (7323 ha) di cui circa il 73% (5387 ha) di seminativi e circa il 25% (1897 ha) di prati permanenti e pascoli. (...)

Gli agroecosistemi si riducono quindi in pratica ai soli seminativi visto che le altre colture (coltivazioni legnose, orticole, leguminose, ecc.) hanno un ruolo del tutto marginale nel contesto dell'area di studio (199 ha pari al 2.7% del totale). Il quadro che emerge dai dati disponibili è una netta prevalenza delle foraggere avvicendate (4078 ha) che rappresentano oltre il 75% della superficie a seminativi con i cereali da granella che si fermano con 1173 ha ad appena il 22% dell'area interessata da questa categoria di utilizzo della SAU.

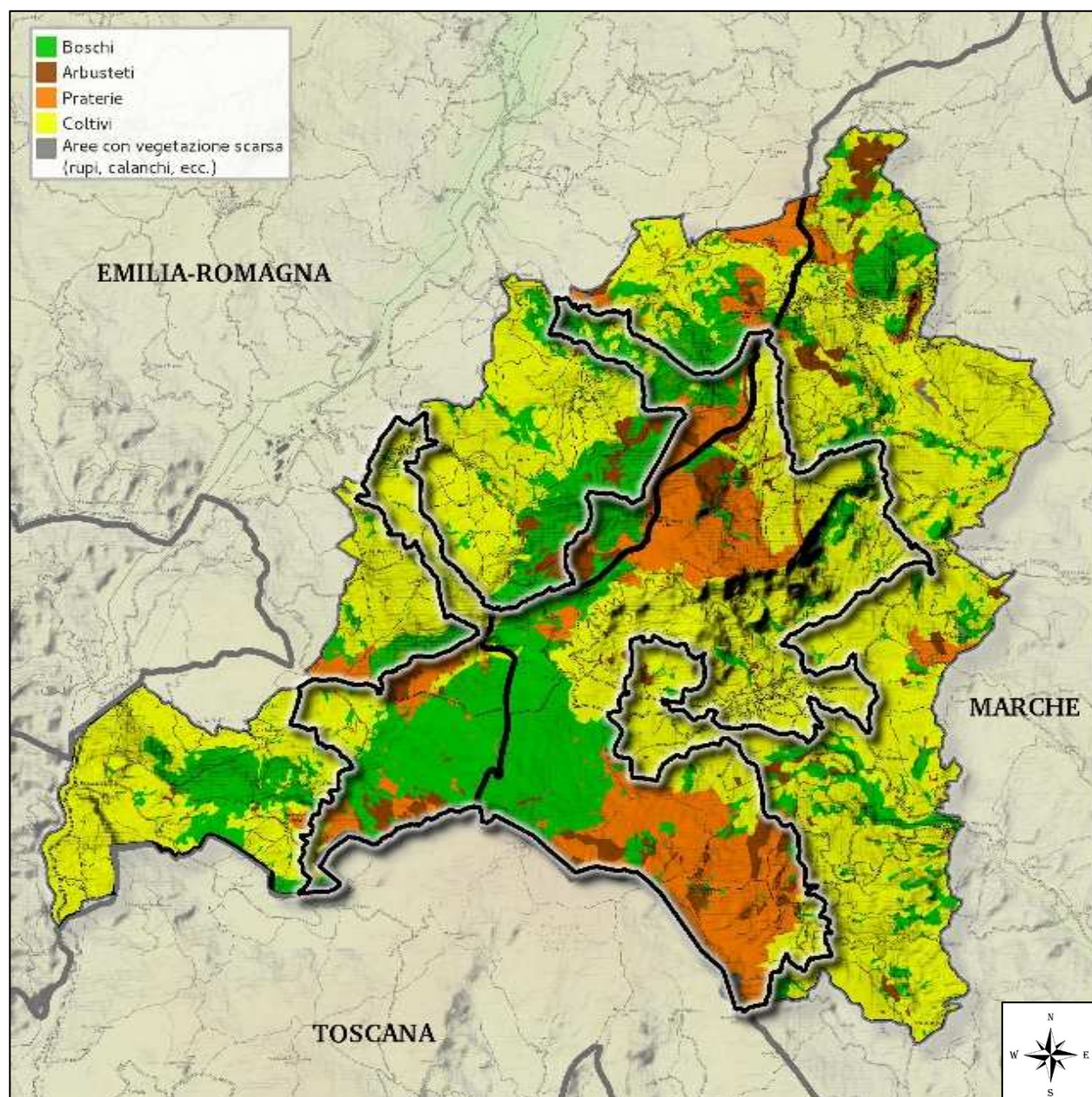


FIGURA 10 - CARTA SEMPLIFICATA DELLA VEGETAZIONE

4.6.2 La zootecnia

La zootecnia nel territorio è abbastanza sviluppata, soprattutto per quanto riguarda i capi bovini e ovini, in misura molto inferiore i suini.

I dati sul numero di capi riportati dal Censimento dell'agricoltura 2010 relativamente ai Comuni marchigiani ricadenti nel Parco si possono riassumere come segue:

	Bovini	Equini	Ovini	Caprini	Suini
Carpegna	447	7	449	30	9
Frontino	364	8	664	0	17
Piandimeleto	342	64	382	4	12
Pietrarubbia	112	3	60	0	9
Totale	1.265	82	1.555	34	47

TABELLA 4 - SINTESI DEI CAPI ALLEVATI NEI COMUNI DEL PARCO (DATI ISTAT 2010)

Il pascolo brado nelle stagioni primavera ed estate sono piuttosto diffusi sui pascoli di proprietà pubblica. Nel Demanio militare il pascolo è regolamentato con autorizzazione rilasciata dall'Ente Parco dietro richiesta dell'interessato; mentre sul Monte Carpegna, i pascoli di Pian del Monte ricadenti nella regione Marche, vengono utilizzati dagli allevatori, dietro presentazione di domanda all'Unione Montana del Montefeltro.

4.6.3 Sistema insediativo

Il sistema insediativo nel territorio del Parco si è sviluppato attorno alle antiche vie di collegamento che si snodavano tra la costa adriatica con quella tirrenica. In particolare la presenza di Abbazie e castelli hanno funzionato da polo di attrazione per i primi insediamenti rurali, successivamente sviluppati negli attuali centri urbani principali (Carpegna, Villagrande, Scavolino, Pennabilli, Miratorio).

Accanto ai nuclei urbani sono presenti molti edifici rurali sparsi, ubicati sempre in posizioni strategiche, soprattutto lungo le pendici del Monte Carpegna e del Monte Palazzolo.

4.6.4 Sistema infrastrutturale e della fruizione

La viabilità che si dirama nel Parco Sasso Simone e Simoncello permette il collegamento dell'area protetta con tutti i principali centri urbani delle tre regioni confinanti (Marche, Emilia Romagna e Toscana): la SP 258 collega il Parco con la costa romagnola (Cattolica e Rimini); mentre percorrendo la SS73, lungo la valle del Metauro, da Carpegna si può raggiungere Urbino e quindi mediante strade provinciali anche Fano (SP 73) o, in direzione opposta andare verso l'Umbria (SP73 bis), raggiungendo Città di Castello e San Sepolcro.

Il Parco è anche strutturato per un'ottima accoglienza turistica ed è provvisto di una rete sentieristica ben sviluppata, segnalata e dotata di centri visita, rifugi e punti di soccorso per le emergenze turistiche.

La viabilità è un fattore determinante nella lotta agli incendi boschivi; la rete di tracciati principali e secondari che si sviluppano in un territorio, ed in particolare all'interno del bosco, influisce sulla prevenzione e sulla

gestione degli incendi: infatti se da una parte costituisce una via di penetrazione nel bosco, negli arbusteti e nelle aree incolte, tale da favorire l'innescò doloso o colposo degli incendi, dall'altro è uno strumento importante sia per l'avvistamento che per il raggiungimento delle aree attraversate dal fuoco e per consentire la messa in sicurezza di persone ed animali, facendole evacuare dalle aree percorse dall'incendio.

Un altro aspetto di elevato interesse, collegato all'escursionismo e alla fruizione del Parco Naturale interregionale è la presenza del campeggio nell'alto versante del Monte Carpegna, all'interno della foresta. Come nel caso della viabilità forestale, anche questa struttura ricettiva, costituisce un elemento che aumenta la probabilità di innescò degli incendi, in particolare per le attività che vengono svolte, quale ad esempio l'accensione del fuoco nei barbeque.

5. ZONIZZAZIONE ATTUALE

5.1 FATTORI PREDISPONENTI E CAUSE DETERMINANTI

5.1.1 Gli incendi boschivi pregressi nel territorio del Parco

Il vigente Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi, approvato con D.G.R. Marche n. 750 del 20 giugno 2022 (Allegato A), individua per i comuni ricadenti nel territorio del Parco le seguenti classi di rischio calcolate con la CRIB (Classe di Rischio Incendi Boschivi):

Comune	Percentuale di territorio interessata da ciascuna classe di rischio				
	trascurabile	basso	medio	alto	estremo
Carpegna	0	11,3	44,6	26,8	17,3
Frontino	0	9,8	80,5	9,7	0
Montecopiolo	0	22,6	53,8	23,6	0
Pennabilli	0	19,3	66,1	14,6	0
Piandimeleto	0	2,4	74,0	23,6	0
Pietrarubbia	0	7,2	82,4	10,4	0,1

TABELLA 5 – CLASSI DI RISCHIO PER I COMUNI DEL TERRITORIO DEL PARCO SIMONE E SIMONCELLO (DA PIANO AIB REGIONE MARCHE 2022)

Il rischio incendi nel territorio del Parco è, quindi, in prevalenza medio-alto nei comuni del Parco.

Dall'analisi della serie storica degli incendi nel periodo 2013-2022, redatto a partire dai dati ufficiali disponibili per la Regione Marche e rilevati dai Carabinieri Forestali, emerge che il numero di eventi ricadenti nell'intero territorio del Parco Interregionale è piuttosto contenuto: si tratta complessivamente di tre incendi, tutti hanno

coinvolto superfici a bosco e in parte aree con uso del suolo diversi (seminativi, incolti, aree prive di vegetazione).

Per completezza di informazione sulla situazione degli incendi nel Parco, nella tabella sottostante sono stati riportati anche tre incendi che pur ricadendo nel Parco Sasso Simone e Simoncello, rientrano nel territorio amministrativo della Regione Emilia Romagna. Tali eventi sono stati illustrati nel presente quadro conoscitivo ma non sono stati analizzati al fine della redazione della appendice del Piano AIB Marche - Sezione PSSS.

Anno evento	Data incendio	Comune	Località	Macrouso suolo	Perimetro (m)	Superficie (mq)	Area
2017	19/7/2017	Carpegna (PU)	S.Lorenzo	Bosco	157,63	1038,22	Zona contigua
2017	18/6/2017	Carpegna (PU)	Terrazze	Bosco	158,38	1529,21	Zona C
2020	22/7/2020	Pennabilli (RN)*	Poggiolo	Altro	74,28	216,18	Zona C
2020	22/7/2020	Pennabilli (RN)*	Poggiolo	Bosco	63,61	67,87	Zona C
2021	14/5/2021	Montecopiolo (RN)*	Ca' Moneta	Bosco	243,47	1761,28	Zona contigua
2022	25/7/2022	Carpegna (PU)	-	Bosco	292,58	1888,7	Zona C
2022	25/7/2022	Carpegna (PU)	-	Incolto	384,28	3860,2	Zona C
2022	25/7/2022	Carpegna (PU)	-	seminativo	258,81	3646,7	Zona C

*incendi ricadenti nella Regione Emilia Romagna

TABELLA 6 – SERIE STORICA DEGLI INCENDI PERIODO 2013-2022 NEL TERRITORIO DEL PARCO INTERREGIONALE

La superficie media percorsa dal fuoco all'interno del Parco e nell'area contigua, limitatamente alla Regione Marche, nei tre eventi è di 11.963 mq, con una superficie minima di 1.038 mq e massima di 9.395 mq circa.

Gli eventi si sono sempre verificati nelle zone C di protezione o nelle aree contigue, mentre non si sono mai sviluppati nelle zone di Riserva Integrale o Orientata.

La media annua di superficie percorsa dal fuoco nell'area protetta è pari a 1.196,30 mq.

Gli incendi sono tutti estivi e si concentrano nei mesi di maggio, giugno e luglio.

Analizzando la distribuzione spaziale degli incendi all'interno del Parco si evidenzia che si sono sviluppati tutti, ad eccezione di quello in Comune di Montecopiolo, nelle aree di interfaccia urbano-rurale:

Anno evento	Comune	Località	Localizzazione
2017	Carpegna (PU)	S.Lorenzo	SP 1 - in prossimità di edificio in ristrutturazione
2017	Carpegna (PU)	Terrazze	Margine seminato
2020	Pennabilli (RN)*	Poggiolo	Margine strada Valpiano-Miratoio
2021	Montecopiolo (RN)*	Ca' Moneta	Margine SP 116 tratto Villagrande-Monterotto
2022	Carpegna (PU)	-	Prossimità a zona industriale

*incendi ricadenti nella Regione Emilia Romagna

TABELLA 7 – LOCALIZZAZIONE DEGLI INCENDI PERIODO 2012-2022 NEL TERRITORIO DEL PARCO SASSO SIMONE E SIMONCELLO

5.1.2 Cause e fattori predisponenti

I fattori che predispongono un territorio agli incendi sono: il clima, i caratteri topografici e la copertura del suolo. Dalla combinazione di questi fattori predisponenti si può caratterizzare un'area per il rischio incendi, che è dato dalla somma delle variabili che rappresentano la propensione delle diverse formazioni vegetali ad essere percorse più o meno facilmente dal fuoco.

Il rischio è determinato dall'unione di due componenti:

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

5.1.2.1 La pericolosità

La pericolosità, così come sopra definita, è quindi un parametro che esprime l'insieme dei fattori di insorgenza, di propagazione e di difficoltà nel contenere gli incendi.

L'analisi della pericolosità permette di suddividere la superficie del Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello in ambiti territoriali omogenei per suscettività agli incendi e di attribuire a ciascuno di essi un livello di sensibilità al fenomeno.

I fattori ambientali che determinano la pericolosità sono: l'esposizione, la pendenza, il fitoclima e la copertura silvo-pastorale, ricavata dalla Carta d'uso del Suolo con approfondimenti specifici sulla vegetazione forestale.

Come indicato nello Schema di Piano AIB per la Programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta contro gli incendi boschivi nelle Riserve Naturali Statali (L. 353 del 21 novembre 2000 art. 8, comma 2), dal Modello Digitale del Terreno, con base GIS, sono state costruite la Carta delle Esposizioni e la Carta delle Pendenze, attribuendo alle singole classi i seguenti indici:

Esposizione	Indice di pericolosità
Nord	0
Est	40
Sud	100
Ovest	50
Piano	65

TABELLA 8 – INDICI DI PERICOLOSITÀ IN FUNZIONE DELL'ESPOSIZIONE

Inclinazione	Indice di pericolosità
0-8	5
9-10	10
11-15	20
16-22	60
➤ 22	100

TABELLA 9 – INDICI DI PERICOLOSITÀ IN FUNZIONE DELLA PENDENZA

In relazione alle classi fitoclimatiche presenti sul territorio del Parco Simone e Simoncello gli indici di pericolosità estiva applicati sono i seguenti:

Classe	Descrizione	Indice di pericolosità
5	Supratemperato iperumido/ultraiperumido	10
9	Supratemperato/Mesotemperato umido/iperumido	20
10	Supratemperato/Mesotemperato iperumido/umido	10
11	Supratemperato/Mesotemperato umido	20
28	Supratemperato umido	20

TABELLA 10 – INDICI DI PERICOLOSITÀ ESTIVA IN FUNZIONE DELLE CLASSI FITOCLIMATICHE

L'indice di pericolosità utilizzato in funzione dell'uso del suolo per le categorie extra silvo-pastorali è il seguente:

Categoria	Sottocategoria	Indice pericolosità
Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio urbano	0
	Tessuto edilizio extra urbano	0
	Insedimenti rurali	0
	Aree industriali	0
	Infrastrutture stradali	0
	Aree estrattive	0
	Discariche	0
Territori agricoli	Seminativi	25

	Oliveti	15
	Frutteti (noceti, pioppeti, tartufaie)	0
	Oliveti/Frutteti abbandonati e cespuglieti	50
	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	25

TABELLA 11 – INDICI DI PERICOLOSITÀ IN FUNZIONE DELL'USO DEL SUOLO IN ZONE EXTRA SILVO-PASTORALI

Per quanto riguarda l'attribuzione dell'indice di pericolosità al campeggio del Monte Carpegna, in quanto territorio modellato artificialmente, gli è stato attribuito un indice pari a 0 nel rispetto della metodologia indicata dal Ministero dell'Ambiente (Manuale tecnico di pianificazione antincendi boschivi nelle aree protette). La presenza del campeggio all'interno di un rimboschimento di conifere di vaste dimensioni, proprio per le attività che vengono svolte all'interno di questa struttura ricettiva, costituisce un elemento di notevole pericolo con elevato rischio.

Nello specifico per le aree forestali, gli arbusteti e le praterie, in relazione al grado di copertura sono stati applicati gli indici sotto riportati:

Categoria	Sottocategoria	Indice di pericolosità		
		Copertura 10-40%	Copertura 40-70%	Copertura > 70%
Pinete di pino nero, laricio e loricato	Pineta a pino nero a erica e orniello	22	22	22
	Pineta a pino nero a citiso e ginestra	38	19	11
Boschi a rovere, roverella e farnia	Boschi di roverella	27	38	11
Cerrete e boschi di farnetto, fragno, vallonea	Cerrete collinari e montane	27	38	11
Ostrieti e carpineti	Boschi di carpino nero e orniello	27	11	11
Boschi igrofili	Saliceti ripariali	-	-	11
Altri boschi caducifogli	Robineti e ailanteti	-	-	11
Arbusteti a clima temperato	Pruneti e corileti	38	38	24
	Formazioni di ginestre	38	19	19
	Arbusteti a ginepro	38	38	22
Praterie collinari e montane	Brometi, nardeti, festuceti, seslerieti, cariceti, brachipodieti	27	-	-

TABELLA 12 – INDICI DI PERICOLOSITÀ IN FUNZIONE DELLA COPERTURA SILVO-PASTORALE

Dalla combinazione di questi quattro fattori ambientali (esposizione, pendenza, fitoclima, copertura silvo-pastorale) si determina la “probabilità” che un incendio si verifichi in una unità di territorio; applicando a tale valore un coefficiente di ponderazione, derivante dalla statistica degli incendi pregressi, si ottiene l'**indice di pericolosità**.

Il coefficiente di ponderazione determinato dagli incendi pregressi tiene conto sia del verificarsi o meno di un evento che del suo ripetersi sulla stessa area.

Suddividendo gli indici di pericolosità in classi (da 0 a 100) è stata costruita la Carta della pericolosità (Allegato 1):

Punteggio di pericolosità	Indice	Classe di pericolosità	Codici colori RGB
[0 – 20]	1	Bassa	0, 150, 100
[20 – 40]	2	Medio-Bassa	50, 255, 50
[40 – 60]	3	Media	255, 255, 0
[60 – 80]	4	Medio-Alta	255, 150, 0
[80 – 100]	5	Alta	255, 0, 0

TABELLA 13 – CLASSI DI PERICOLOSITÀ

5.1.2.2 La gravità

La gravità di un incendio boschivo, come sopra spiegato, esprime i potenziali danni ambientali che si possono verificare al passaggio del fuoco, ovvero le conseguenze che derivano agli ecosistemi naturali e alle infrastrutture in seguito ad un incendio.

Alla sua determinazione contribuiscono quattro fattori:

- la tipologia di uso del suolo, che deriva dalla Carta Corine Land Cover 2000, con specifica sulla vegetazione forestale;
- la zonizzazione del Parco interregionale;
- la presenza di ZSC e/o ZPS;
- l'eventuale presenza di habitat prioritari o no e di altre emergenze naturalistiche.

Alle diverse forme d'uso del suolo e alle singole tipologie forestali è stato attribuito un gradiente di pregio che tiene conto delle caratteristiche naturali e paesaggistiche delle formazioni vegetali.

Gli indici di gravità utilizzati in funzione dell'uso del suolo per le categorie extra silvo-pastorali sono i seguenti:

Categoria	Sottocategoria	Indice gravità
Territori modellati artificialmente	Tessuto edilizio urbano	0
	Tessuto edilizio extra urbano	0
	Insedimenti rurali	0
	Aree industriali	0
	Infrastrutture stradali	0
	Aree estrattive	0
	Discariche	0
Territori agricoli	Seminativi	0
	Oliveti	0
	Frutteti (noceti, pioppeti, tartufaie)	0
	Oliveti/Frutteti abbandonati e cespuglieti	0
	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	0

TABELLA 14 – INDICI DI GRAVITÀ IN FUNZIONE DELL'USO DEL SUOLO IN ZONE EXTRA SILVO-PASTORALI

Nello specifico per le aree forestali, gli arbusteti e le praterie, in relazione al grado di copertura sono stati applicati gli indici:

Categoria	Sottocategoria	Indice di gravità
Pinete di pino nero, laricio e loricato	Pineta a pino nero a erica e orniello	20
	Pineta a pino nero a citiso e ginestra	20
Boschi a rovere, roverella e farnia	Boschi di roverella	20
Cerrete e boschi di farnetto, fragno, vallonea	Cerrete collinari e montane	20
Ostrieti e carpineti	Boschi di carpino nero e orniello	20
Boschi igrofili	Saliceti ripariali	15
Altri boschi caducifogli	Robinieti e ailanteti	10
Arbusteti a clima temperato	Pruneti e corileti	10
	Formazioni di ginestre	10
	Arbusteti a ginepro	25
Praterie collinari e montane	Brometi, nardeti, festuceti, seslerieti, cariceti, brachipodieti	5

TABELLA 15 – INDICI DI GRAVITÀ IN FUNZIONE DELLA COPERTURA SILVO-PASTORALE

Gli indici impiegati in relazione alla zonizzazione definita dal Piano del Parco Sasso Simone e Simoncello sono, invece:

Zone territoriali	Indice di gravità
Riserve Integrali – Zone A	25
Riserve generali orientate – Zone B	20
Aree di Protezione – Zone C	15
Aree di promozione economico-sociale – Zone D	10
Area contigua	5

TABELLA 16 – INDICI DI GRAVITÀ IN FUNZIONE DELLA ZONIZZAZIONE DEL PARCO

In relazione alla presenza di uno o più Siti della Rete Natura 2000 (ZSC IT5310003 “Monte Sasso Simone e Simoncello”, ZSC IT5310004 “Boschi di Carpegna”, ZSC IT531005 “Settori sommitali Monte Carpegna e Costa dei Salti”, ZPS IT5310026 “Monte Carpegna e Sasso Simone e Simoncello”) o delle aree floristiche (id. 014 “Costa dei Salti (Monte Carpegna)” e id. 027 “Monti Simone e Simoncello”) si hanno i seguenti indici:

ZSC/ZPS/Aree floristiche	Assenti	Presenza di 1 area	Presenza 2 aree	Presenza > 3 aree
Indice di gravità	0	10	15	25

TABELLA 17 – INDICI DI GRAVITÀ IN FUNZIONE DELLA PRESENZA DI SITI DI INTERESSE NATURALISTICO

Dovrà, inoltre, essere valutata la presenza o meno di habitat (prioritari o non prioritari) o di altre emergenze naturalistiche che verrebbero danneggiate al passaggio del fuoco; per questo parametro sono stati applicati gli indici:

Habitat	Specie prioritarie		
	Nessuna	Da 1 a 5	➤ 5
Habitat prioritario	15	20	25
Habitat non prioritario	10	15	20
Fuori habitat	5	10	15

TABELLA 18 – INDICI DI GRAVITÀ IN FUNZIONE DELLA PRESENZA DI HABITAT

Dalla somma algebrica dei valori degli indici di gravità attribuiti, si ottiene un punteggio di gravità per ciascuna unità territoriale, corrispondente ad una classe di gravità così ripartita:

Punteggio di gravità	Indice	Classe di gravità	Codici colori RGB
[0 – 20]	1	Bassa	0, 150, 100
[21 – 40]	2	Medio-Bassa	50, 255, 50
[41 – 60]	3	Media	255, 255, 0
[61 – 80]	4	Medio-Alta	255, 150, 0
[81 – 100]	5	Alta	255, 0, 0

TABELLA 19 – CLASSI DI GRAVITÀ

Dal riporto cartografico degli indici si ottiene la Carta della gravità (Allegato 3).

5.1.2.3 Il rischio

Il rischio incendi rappresenta la propensione dello spazio rurale, forestato o non, ad essere percorso più o meno facilmente dal fuoco.

Un incendio boschivo si sviluppa solamente in presenza di tre elementi: il combustibile, rappresentato dalla biomassa, il comburente, cioè l'ossigeno, ed una fonte di energia che provochi l'accensione. Quest'ultima ha generalmente origine antropica, mentre la propagazione del fuoco nel bosco dipende dalle caratteristiche dai fattori naturali predisponenti.

Per determinare la classe di rischio, come stabilito dallo Schema di Piano per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi nelle Riserve Naturali Statali (art. 8, comma 2, L. 353/2000), si dovranno integrare gli indici di pericolosità e gravità, calcolati come sopra, attribuendo a ciascuno un peso differente e rispettivamente peso 10 per la pericolosità e peso 1 per la gravità, ottenendo la seguente matrice:

			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 20 – MATRICE PER LA DETERMINAZIONE DELLE CLASSI DI RISCHIO

Si determinano in questo modo tre classi di rischio: basso, medio e alto, con cui si identificano le unità territoriali nella Carta del rischio (Allegato 4).

Ogni classe di rischio è identificata da un numero a due cifre, dove la prima cifra indica la classe di pericolosità e la seconda la classe di gravità.

Alla stessa classe di rischio (es. rischio medio) possono appartenere unità territoriali con rapporto tra i parametri di pericolosità e gravità molto differenti, che avvicinano l'area al rischio basso (rischio 24) o rischio alto (42).

Saranno le successive fasi pianificatorie a dosare gli interventi in base ai rischi calcolati sul territorio. Anche la presenza del campeggio all'interno della Foresta Demaniale del Monte Carpegna, che non determina un incremento del rischio secondo la metodologia proposta dal Ministero, deve essere attentamente valutata nella pianificazione delle azioni di prevenzione, da tutti i soggetti competenti.

6. ZONIZZAZIONE DEGLI OBIETTIVI

Il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello, quale area protetta ad elevato valore vegetazionale, ambientale, paesaggistico e socio-culturale rappresenta di per sé un obiettivo prioritario da difendere e salvaguardare da eventi calamitosi. L'obiettivo per la protezione del patrimonio dell'area protetta sarà sempre quello di promuovere ed incentivare la prevenzione e previsione degli incendi, cercando di contenere al massimo la lotta attiva che si ha in fase emergenziale.

La pianificazione antincendio boschivo si pone come obiettivo teorico l'esclusione degli incendi di qualsiasi intensità dall'area protetta (regime di "no fire"). Obiettivo al quale questo Piano AIB Regionale – Sezione PSSS deve tendere, ma che si concretizza in un parametro ben definito che è la **superficie percorsa dal fuoco massima ammissibile (SMA)**.

La SMA è definita come la superficie determinata da un regime di incendi che può essere considerato fisiologico nel contesto ambientale e sociale del Parco.

Per la determinazione della SMA possono essere considerati fisiologici gli incendi che soddisfano i seguenti requisiti:

- sono al di fuori delle zone A e B del Parco;
- non interessano habitat prioritari così come individuati dai Piani delle aree ZSC e ZPS;
- hanno una superficie inferiore ad 1 ettaro se boscati;
- hanno una superficie inferiore a 2 ettari se non boscati.

In relazione a questi parametri per la determinazione della superficie percorsa dal fuoco massima ammissibile ed analizzando gli incendi pregressi nell'ultimo decennio che hanno interessato il territorio del Parco nella Regione Marche, si evidenzia quanto segue:

Anno evento	Comune	Località	Uso del suolo	Superficie uso del suolo (mq)	Habitat interessati	Superficie habitat (mq)
2017	Carpegna (PU)	S.Lorenzo	Bosco	1038,22	NC	1038,22
2017	Carpegna (PU)	Terrazze	Bosco	1529,21	5130	1529,21
2022	Carpegna (PU)	-	Bosco	1888,7	91AA*	1888,7
			Incolto	3860,2	NC	7506,9
			seminativo	3646,7	NC	

TABELLA 25 – PARAMETRI DEGLI INCENDI PREGRESSI IN RELAZIONE AL CALCOLO DELLA SMA

Gli incendi pregressi sono da considerare fisiologici in termine di superficie di bosco interessato (superficie media annua 445,61 mq) e di estensione dell'area bruciata (1.196,30), ma non si può considerare ammissibile la superficie di bosco di roverella andato a fuoco nell'anno 2022, in quanto habitat prioritario (91AA*).

Pertanto si può considerare la SMA come la superficie percorsa annualmente dal fuoco nel territorio del Parco ad esclusione di quella che ha interessato l'habitat prioritario, così come individuato nella Carta degli habitat allegata al Piano dei siti della rete Natura 2000 del Parco. Si ottiene quindi una **SMA di 256,74 mq**.

Tenendo conto della scarsa incidenza degli incendi nel territorio del Parco nell'ultimo decennio è verosimile ipotizzare che si riesca a raggiungere l'obiettivo di contenimento degli eventi entro il parametro stabilito di superficie percorsa dal fuoco massima ammissibile entro il prossimo periodo di validità del Piano AIB Regionale, a cui questa sezione del Piano si riferisce.

7. ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI

Il Piano AIB della Regione Marche pianifica tutti gli interventi da mettere in atto per la lotta agli incendi boschivi in tutto il territorio regionale, attribuendo ad ogni soggetto coinvolto nella lotta la propria competenza.

Questa sezione del Piano AIB Regionale, relativa al territorio marchigiano del Parco Sasso Simone e Simoncello analizzando nello specifico il territorio dell'area protetta, individua le aree a maggiore rischio e seleziona le forme di previsione e prevenzione più idonee in base alle caratteristiche territoriali. Sarà poi competenza dei soggetti preposti, ognuno in base alle funzioni che gli sono attribuite dal Piano AIB Regionale, mettere in atto le azioni indicate in questa sezione.

Come previsto nel Piano AIB della Regione Emilia Romagna, periodo di validità 2022-2026 recentemente approvato, al quale il Parco Sasso Simone e Simoncello deve fare riferimento per la gestione del territorio nella regione Emilia-Romagna:

“...Le azioni per il contenimento del fenomeno incendi nelle aree protette possono essere così sintetizzate:

- *Garantire adeguate dotazioni di personale addetto alla vigilanza.*
- *Assicurare un adeguato livello di interventi di prevenzione (quelli nel demanio forestale ed altri: rinaturalizzazione dei boschi di conifere, riduzione necromassa e materiale incendiabile nelle aree maggiormente a rischio, manutenzione viabilità e punti di approvvigionamento idrico).*
- *Favorire l'evoluzione socioeconomica dei territori rurali delle aree protette.*
 - *Promuovere iniziative di sensibilizzazione degli operatori e delle popolazioni nelle aree protette: la riduzione dei conflitti fra presenza di aree protette e popolazioni locali costituisce un elemento di contenimento del fenomeno incendi.*
 - *Gestione dei flussi turistici e della fruizione delle aree boscate e adeguate campagne di sensibilizzazione e informazione sul rischio incendi e sui comportamenti da tenere....”*

La presente sezione del Piano AIB, riferito alla Regione Marche, deve necessariamente tenere in considerazione le azioni proposte nella Regione confinante, al fine di integrare, come sopra accennato, le diverse azioni per la riduzione del rischio incendi.

Gli interventi volti alla lotta agli incendi boschivi si suddividono in tre aree strategiche:

- 1 - **previsione**: mira a conoscere in anticipo la probabilità che avvengano incendi, la loro frequenza e possibilmente anche il loro comportamento;
- 2- **prevenzione**: mira a contrastare i fattori predisponenti anche solo potenziali delle cause determinanti l'innesco e lo sviluppo di incendi boschivi nelle aree e nei periodi a rischio;
- 3- **lotta attiva**: comprende tutte le attività che si porranno in atto al verificarsi dell'incendio boschivo.

7.1 Interventi generali di prevenzione indiretta

Alcuni interventi sono di carattere generale e non si riferiscono quindi a specifiche aree omogenee, in quanto hanno una ricaduta generale sull'intero territorio e sulla comunità che lo popola; si tratta di interventi di prevenzione indiretta, cioè volti alla divulgazione del fenomeno al fine di sensibilizzare la popolazione nel confronto degli incendi. La sua funzione è quella di ridurre le cause antropiche che determinano l'innesco e lo sviluppo del fuoco.

La prevenzione indiretta si attua mediante campagne informative sui danni provocati dagli incendi al patrimonio naturale, artistico, architettonico, paesaggistico e sulle cause che li provocano; attività che possono essere svolte in prevalenza nelle scuole, anche con l'aiuto di tutti i soggetti coinvolti nelle attività antincendio (Ente Parco, Regione, Carabinieri della Forestale, Comuni, Volontari).

Il Parco Sasso Simone e Simoncello potrebbe svolgere un ruolo determinante di promotore in questo ambito.

La sensibilizzazione del fenomeno incendi boschivi dovrebbe essere svolta verso i turisti e i gitanti che frequentano il bosco in modo saltuario e senza conoscere approfonditamente quali sono i rischi e i pericoli dell'accensione dei fuochi in determinate aree. Per questo potrà essere incrementata la presenza di cartellonistica che illustra i danni provocati dagli incendi al patrimonio forestale e indichi chiaramente quali sono i divieti da rispettare per la tutela del bosco. Questa azione dovrà essere concentrata nelle aree a maggiore flusso turistico estivo e a rischio più elevato (campeggio ed aree sosta sul Monte Carpegna, aree sosta in prossimità della cerreta del demanio militare...).

7.2 La previsione

La previsione del rischio incendi è collegata alle caratteristiche climatiche, fisiche, biologiche del territorio.

Questa attività riveste una importanza rilevante soprattutto all'interno delle Aree Protette, perché costituisce lo strumento indispensabile per evitare la diffusione degli incendi al fine della tutela del patrimonio naturale del Parco.

Per la previsione del rischio incendi nella Regione Marche, il Centro Funzionale Regionale emette ogni giorno nel periodo estivo, che rappresenta anche quello a maggiore rischio per il Parco Sasso Simone e Simoncello (come dimostrato dall'analisi degli incendi pregressi), un Bollettino Pericolo Incendi (consultabile al sito <https://allertameteo.regione.marche.it/incendi>).

In questo documento sono riportati:

- la validità, di solito corrispondente alla giornata successiva al giorno di emissione;
- le previsioni meteorologiche a scala regionale per la giornata successiva rispetto al giorno di emissione;
- il grado di pericolosità degli eventuali incendi, definito all'interno di aree omogenee e secondo una scala di tre valori (pericolosità bassa, media o alta);
- la tendenza della pericolosità (in diminuzione, in aumento o stazionaria) per le due ulteriori giornate successive.

Il grado di pericolosità riportato nel Bollettino indica la magnitudo (velocità di avanzamento del fronte di fiamma e intensità) di un incendio che dovesse svilupparsi in quell'area, ma non prevede la possibilità di innesco del fuoco.

I tre gradi di pericolosità indicati descrivono possibili scenari, utili alla pianificazione delle operazioni di eventuale spegnimento:

- pericolosità bassa: l'evento può essere fronteggiato con i soli mezzi ordinari e senza particolare dispiegamento di forze;
- pericolosità media: l'evento deve essere fronteggiato con una rapida ed efficiente risposta del sistema di lotta attiva;
- pericolosità alta: l'evento può raggiungere dimensioni tali da richiedere quasi certamente il concorso della flotta aerea statale.

Oltre alla consultazione del Bollettino Pericolo Incendi della Regione Marche, si possono anche utilizzare alcuni modelli di previsione che, sulla base delle attuali condizioni e delle previsioni meteorologiche e del grado di umidità della vegetazione e della necromassa, forniscono previsioni a livello regionale o continentale (sistema EUDIC European Ranger Information Communication).

Tutti i soggetti indicati dal Piano AIB Regionale competenti per la previsione degli incendi saranno coinvolti in questa azione: Arma dei Carabinieri, tramite il Comando Regionale carabinieri Forestale "Marche", Direzione Regionale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, il Servizio di Protezione civile della Regione Marche, etc.

7.3 La prevenzione

7.3.1 Obiettivi prioritari da difendere

Il Parco Interregionale Sasso Simone e Simoncello, quale area protetta di elevato valore vegetazionale, ambientale, paesaggistico e socio-culturale rappresenta di per sé un obiettivo prioritario da difendere e salvaguardare da eventi calamitosi.

Così come previsto nei Piani di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi adottati delle rispettive regioni interessate dal Parco e rifacendosi alle indicazioni dettate dal D.P.C.M. 20 dicembre 2001: "Linee guida relative ai piani regionali per la programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", e dalle normative regionali (D.G.R. Marche 1462/2002 e 792/2017 e 442/2021 e D.G.R. Emilia Romagna 1211/2022) nel Piano AIB Regionale, sezione del Parco Sasso Simone e Simoncello, per l'individuazione delle aree particolarmente sensibili si tiene conto anzitutto della presenza di

insediamenti abitativi urbani civili e/o industriali, soprattutto se inframezzati da superfici boscate ad elevato rischio di incendio, della presenza di aree boscate, principalmente se boschi di conifere ad alta infiammabilità e dell'assenza di viabilità o della difficoltà di percorrere la viabilità esistente con mezzi operativi quale causa di propagazione incontrollata di potenziali focolai.

A tale proposito la presente sezione del Piano regionale riporta un approfondimento sulle aree di interfaccia urbano-rurale che per definizione sono *“le zone, aree o fasce, nelle quali l'interconnessione tra le abitazioni o altre strutture antropiche e le aree naturali o la vegetazione combustibile è molto stretta”* (L.353/2000 art. 2, comma 1bis).

7.3.1.1 Incendi di interfaccia

Se un incendio in foresta può danneggiare e ridurre le importantissime funzioni che il bosco svolge (difesa idrogeologica, conservazione naturalistica, produzione di massa legnosa, produzione di ossigeno, funzione turistico-ricreativa....), nel caso di boschi di interfaccia urbano-rurale viene messa a repentaglio anche la pubblica e privata incolumità, con gravi rischi per le persone. In queste tipologie di incendi diventa prioritaria la salvaguardia delle vite umane e delle infrastrutture civili, pertanto la prevenzione in queste aree di interfaccia riveste un ruolo fondamentale per ridurre il rischio per la popolazione.

L'area di interfaccia, individuata nella cartografia allegata al presente Piano (Allegato 5) è stata determinata come illustrato nel Manuale operativo per la predisposizione di un piano comunale o intercomunale di protezione civile, redatto nell'ottobre 2007 a cura della Presidenza del Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile O.P.C.M. 3624/2007).

Come indicato dallo stesso O.P.C.M. 3624/2007, è di competenza comunale l'attuazione della Pianificazione Comunale di Protezione Civile, integrata con la Pianificazione del rischio di incendi boschivi e di interfaccia.

Il presente Piano AIB - sezione PSSS individua le aree di interfaccia in cui, soprattutto in presenza di boschi ad elevato rischio di incendio (D.G.R. 662/2008), debbono essere applicate le azioni di prevenzione sotto indicate.

Particolare attenzione dovrà essere prestata all'area del camping Il Cippo sul Monte Carpegna, in quanto estremamente a rischio per gli incendi di interfaccia.

7.3.2 Tipologie di intervento ed azioni con finalità preventive

Le azioni preventive che si possono mettere in atto nel Parco interregionale Sasso Simone e Simoncello, si inquadrano prevalentemente in tre categorie:

interventi selvicolturali che avranno lo scopo di ridurre, nelle aree più sensibili, l'entità della necromassa a terra e in piedi e sono quindi interventi che tendono ad agire sulla disponibilità di combustibile;

interventi su strutture ed infrastrutture antincendio, con lo scopo di consentire una costante azione di monitoraggio del territorio e, in fase di lotta attiva, di rendere efficace e veloce l'azione di spegnimento;

interventi agro-pastorali, volti alla corretta gestione dei seminativi e dei pascoli per evitare la diffusione degli incendi verso le formazioni forestali adiacenti.

7.3.2.1 Interventi selvicolturali

La gestione forestale, è sicuramente l'azione preventiva più efficace per la lotta agli incendi boschivi.

Tramite gli interventi selvicolturali è possibile, infatti, agire sull'unica componente modificabile dell'incendio: il combustibile. La gestione forestale può apportare modifiche alla quantità e alla distribuzione spaziale del materiale vegetale vivo e morto e quindi condizionare l'innescò e la velocità di propagazione del fuoco.

Gli interventi che possono essere realizzati a scopo preventivo in foresta sono:

diradamenti dei soprassuoli arborei, in particolare di quelli ad elevata densità, dove le chiome si trovano a stretto contatto tra loro, in modo da rallentare la diffusione e la velocità di propagazione del fuoco attraverso le chiome. Questi interventi sono consigliati sia in spessine e perticaie molto fitte che nelle fustaie giovani ed adulte;

diradamenti e spalcature dei rimboschimenti di conifere, per interrompere la continuità di necromassa tra il suolo e le chiome ed impedire il passaggio del fuoco da radente alla chioma.

I diradamenti nei boschi a prevalenza di conifere consentono, spesso, anche l'insediamento di rinnovazione di specie autoctone, in particolare latifoglie, contribuendo a modificare la composizione specifica a favore di una maggiore ricchezza floristica;

decespugliamenti delle aree molto ricche di arbusti presenti all'interno del bosco e nelle aree marginali, da eseguire soprattutto nelle fasce limitrofe alla viabilità di servizio forestale e alle strade principali. L'intervento è finalizzato ad interrompere la continuità di combustibile tra il suolo e le chiome del soprassuolo principale impedendo il passaggio del fuoco radente verso la chioma.

asportazione del materiale legnoso dal bosco. Al taglio degli arbusti per il decespugliamento e alle utilizzazioni forestali deve seguire la cippatura del materiale non commerciale o l'allontanamento dal bosco e

dalle aree prossime alla viabilità, sempre nel rispetto di quanto previsto nel Piano dei siti Natura 2000 e nella Direttiva Habitat.

Le fasce da mantenere prive di materiale vegetale indecomposto sono di almeno 10 metri su ciascun lato di strade pubbliche, consortili e private, di strade e piste forestali principali e di 5 metri per lato nel caso di piste forestali secondarie, mulattiere e sentieri, così come previsto nelle PMPF della Regione Marche (DGR 1732/2018).

Sarà compito degli Enti gestori del patrimonio forestale incentivare gli interventi di prevenzione con le modalità sopra indicate nelle aree a rischio di incendio elevato (Allegato 4), in particolare quando siano disponibili finanziamenti comunitari e regionali volti alla prevenzione degli incendi boschivi.

La pianificazione forestale svolge un ruolo determinante nella prevenzione degli incendi, in quanto mira ad ottenere soprassuoli stabili, ricchi di biodiversità e a contenere la quantità di necromassa nelle formazioni forestali.

Ampie superfici ricadenti nel Parco Sasso Simone e Simoncello sono gestite mediante Piani di Assestamento e di Gestione Forestale; in particolare le aree pianificate comprendono la Foresta Demaniale Regionale di Carpegna e i boschi appartenenti al Demanio Militare del Sasso di Simone.

Il Piano di gestione del complesso agro-forestale del Sasso Simone e Simoncello appartenente al Demanio Pubblico Militare per il decennio 2013-2022, e riconfermato nella convenzione del 31/01/2023, elenca le misure antincendio boschivo che il piano mette in atto al fine della prevenzione degli incendi:

- contenimento diretto della biomassa bruciabile da realizzare mediante diradamenti ed avviamenti a fustaia;
- aumentare le condizioni di resistenza del soprassuolo riducendo la diffusione e la velocità di propagazione del fuoco sui soprassuoli forestali, obiettivo che verrà raggiunto sempre mediante interventi di avviamento all'alto fusto e diradamento delle fustaie;
- manutenzione della viabilità forestale;
- manutenzione di invasi esistenti e realizzazione di nuovi.

La Foresta Demaniale del Monte Carpegna possiede un Piano di gestione del patrimonio agricolo e forestale e uno specifico Piano Particolareggiato di Assestamento Forestale., prorogato fino a 2023.

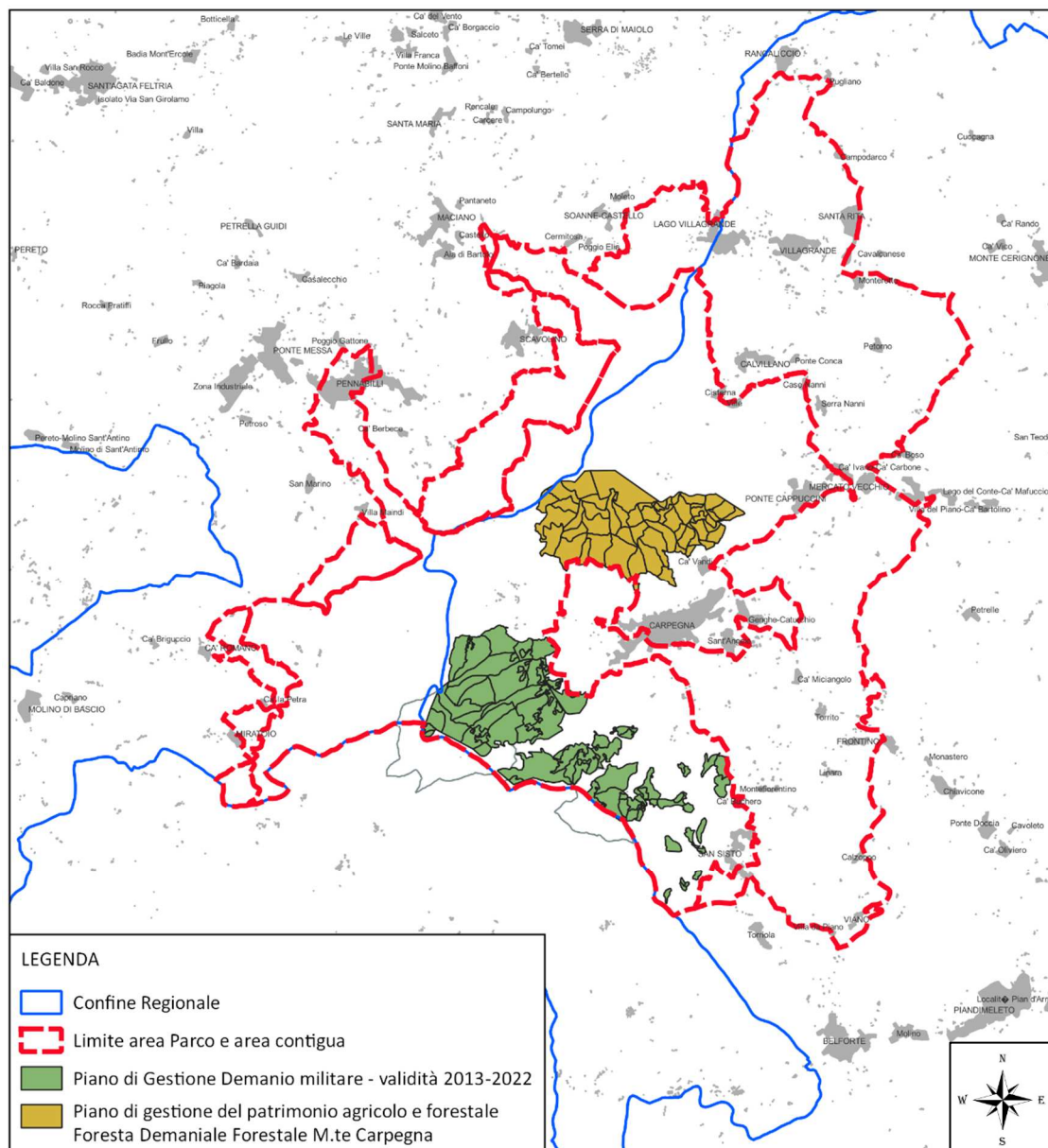


FIGURA 11 – SUPERFICIE FORESTALE PIANIFICATA NEL PARCO SIMONE E SIMONCELLO – AMBITO REGIONE MARCHE

7.3.2.2 Interventi a carico di strutture ed infrastrutture

Questi interventi su strutture ed infrastrutture esistenti hanno lo scopo precipuo di facilitare il controllo del territorio ed avvistare immediatamente l'innesco dell'incendio e, in fase di lotta attiva, agevolare lo

spegnimento del fuoco, garantendo la sicurezza del personale addetto agli interventi e la popolazione eventualmente coinvolta.

In questa categoria di interventi rientrano la manutenzione ordinaria e/o straordinaria di strutture ed infrastrutture esistenti o l'eventuale realizzazione di nuove presidi.

La viabilità forestale deve essere mantenuta in massima efficienza, al fine di consentire il passaggio dei mezzi sia per il controllo preventivo del territorio che per l'eventuale fase di spegnimento. I tracciati stradali a servizio del bosco se, da una parte, consentono l'accesso alle aree ai mezzi di soccorso, dall'altra permettono il passaggio di mezzi privati e persone, che aumentano la probabilità di innesco di incendi di tipo doloso e colposo. Per questo motivo è opportuno limitare l'accesso ai mezzi motorizzati di privati cittadini sulle strade forestali secondarie, mediante l'uso di dissuasori (sbarre o altro) gestiti dall'Ente possessore del bene (Unione Montana, Ente Parco, Demanio Militare).

Per i due maggiori complessi boscati del Parco (Foresta Regionale di Monte Carpegna e Area del demanio militare), la viabilità da ripristinare a scopo antincendio è stata individuata nei Piani di gestione agro-forestali. Anche in questo caso, quando fossero disponibili finanziamenti comunitari o regionali per il ripristino e l'adeguamento della viabilità forestale a scopo antincendio, gli enti gestori dei boschi dovranno promuovere interventi di miglioramento dei tracciati viari forestali.

Non si prevede l'apertura di nuova viabilità.

Punti di approvvigionamento idrico

Le riserve idriche devono essere ubicate in luoghi raggiungibili dai mezzi antincendio, correttamente dimensionate e provviste di bocchette antincendio. Utili ai fini antincendio possono essere sia i laghetti collinari e montani che gli invasi artificiali.

Per il prelievo tramite elicottero devono sussistere condizioni di sufficienti spazi aperti per l'attingimento dell'acqua e il decollo del mezzo; quando gli specchi d'acqua non presentano queste caratteristiche non possono essere impiegati per lo spegnimento aereo ma possono essere strutturati con apposite bocchette ed accessi via terra per le autobotti e gli altri mezzi motorizzati.

I punti di approvvigionamento idrico disponibili nell'area del Parco e nella provincia di Pesaro, così come individuati dal Piano regionale delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi sono riportati nella seguente Cartografia e nella tabella sottostante:

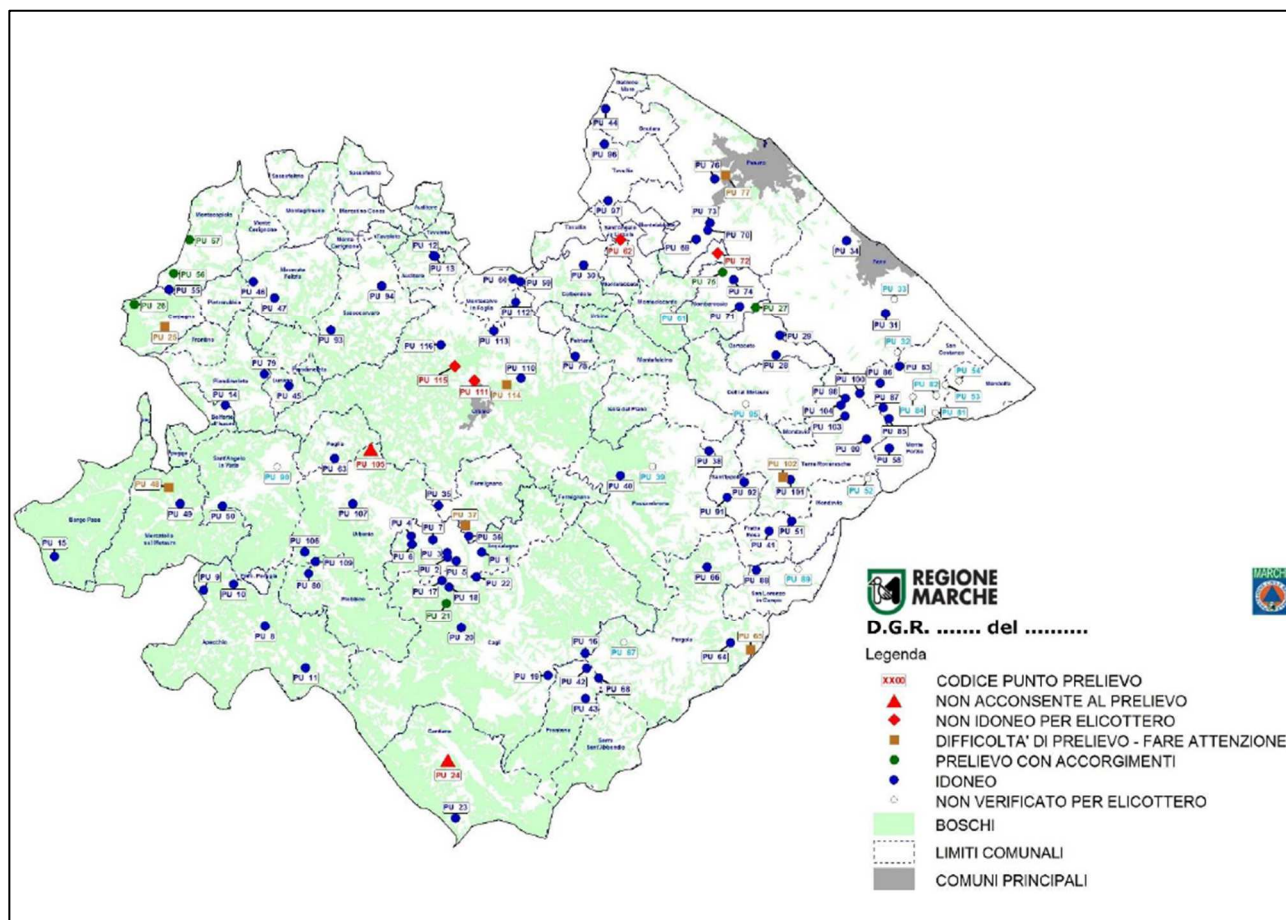


FIGURA 12 – PUNTI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO – TRATTO DA PIANO AIB REGIONE MARCHE 2022-2025





Codice	Comune	Proprietà	NORD	EST	Superficie	Pic-up	Autobotte	Note	Idoneità
PU 001	ACQUALAGNA	COSTANTINI STELLINA	43,62509167	12,63936111	3.100	SI	SI		Idoneo
PU 002	ACQUALAGNA	DE VINCENZI GIORGIO	43,62155556	12,60669444	5.400	SI	NO		Idoneo
PU 003	ACQUALAGNA	GUBBINI	43,62361111	12,60575	3.900	SI	NO		Idoneo
PU 004	ACQUALAGNA	MAFFEI MARINO	43,63547222	12,56997222	3.500	SI	NO		Idoneo
PU 005	ACQUALAGNA		43,63608333	12,61511111	3.300	SI	NO		Idoneo
PU 006	ACQUALAGNA		43,62925556	12,5716	2.250	SI	NO		Idoneo
PU 007	ACQUALAGNA		43,63288056	12,59167778	2.200	SI	SI		Idoneo
PU 008	APECCHIO	COMUNE DI APECCHIO	43,56788889	12,43175	3.200	SI	NO		Idoneo
PU 009	APECCHIO	MARTINELLI LUCIO	43,59278056	12,37115	5.200	SI	NO		Idoneo
PU 010	APECCHIO	OLIVIERI BASILIO	43,59711111	12,39963889	3.250	SI	SI		Idoneo
PU 011	APECCHIO	ROSSI LEO	43,53971667	12,47226389	2.700	SI	NO		Idoneo
PU 012	AUDITORE	AZIENDA AGRICOLA GIARDINO SAS GALANTI LORIANA & C. 1° LAGO	43,83339722	12,58465833	3100	SI	NO		Idoneo

PU 013	AUDITORE	AZIENDA AGRICOLA GIARDINO SAS GALANTI LORIANA & C. 2° LAGO	43,83294722	12,58593889	6.700	SI	NO		Idoneo
PU 014	BELFORTE DELL'ISAURO	GOSTOLI ROSELLA	43,72315	12,38634722	3.570	SI	NO		Idoneo
PU 015	BORGO PACE	ASD LAGO DEL SOLE - VOLPI FERNANDO	43,61305556	12,22472222	5.600	SI	NO		Idoneo
PU 016	CAGLI	BALK CHRISTIANE	43,55613889	12,74252778	4.500	SI	NO		Idoneo
PU 017	CAGLI	DURANTI PIERPAOLO	43,60455556	12,60144444	2.700	SI	NO		Idoneo
PU 018	CAGLI	DURANTI WILMA	43,60044444	12,60827778	3.200	SI	NO		Idoneo
PU 019	CAGLI	PASSETTI LUCIANO	43,53988889	12,70683333	6.600	SI	SI		Idoneo
PU 020	CAGLI	SANTI MAURO	43,57125278	12,62174167	6.000	SI	SI		Idoneo
PU 021	CAGLI	SMACCHIA LUISA	43,588275	12,60646111	2.000	SI	NO	Vegetazione	Prelievo con accorgimenti
PU 022	CAGLI		43,60736111	12,63436111	9.500	SI	NO		Idoneo
PU 023	CANTIANO	COMUNE DI CANTIANO	43,43722222	12,62086111	3.900	SI	SI	Necessario tubo pescaggio 30 m	Idoneo
PU 024	CANTIANO	SATTA SECONDO STEFANO	43,47306111	12,61226111	9.200	NO	NO		Non autorizza prelievo
PU 025	CARPEGNA	I CAPITANI CORAGGIOSI	43,77686111	12,32538889	1.160	SI	SI	Vegetazione alta. Casa vicina	Difficoltà di prelievo
PU 026	CARPEGNA		43,79238889	12,29508333	1400	SI	SI	Acqua bassa	Prelievo con accorgimenti
PU 027	CARTOCETO	CASALE TALEVI	43,80319167	12,89852222	7.600	SI	NO	Cavo sommerso	Prelievo con accorgimenti
PU 028	CARTOCETO		43,76963889	12,91994444	1.900	SI	NO		Idoneo
PU 029	CARTOCETO		43,7834	12,92303889	9.000	SI	NO		Idoneo
PU 030	COLBORDOLO		43,83008333	12,73072222	4.300	SI	NO		Idoneo
PU 031	FANO	LIM SRL	43,80080556	13,02541667	34.000	SI	SI		Idoneo
PU 032	FANO		43,77364167	13,03781111	1.900	SI	NO		Non verificato elicottero
PU 033	FANO		43,81294444	13,03272222	79.500	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 034	FANO		43,85163889	12,985425	2.500	NO	NO		Idoneo
PU 035	FERMIGNANO	CESARINI RENATA	43,65655556	12,59608333	8.800	SI	SI		Idoneo
PU 036	FERMIGNANO	CURATI ROBERTO	43,63625	12,62658056	3.900	NO	NO		Idoneo
PU 037	FERMIGNANO	ROMANI MARCO	43,64380556	12,62277778	7.300	SI	NO	Vegetazione alta. Necessario tubo pescaggio 30 m	Difficoltà di prelievo
PU 038	FOSSOMBRONE	BRESCIANI ANTONIO	43,70008333	12,85694444	4.950	SI	NO	Contattare per apertura sbarra	Idoneo
PU 039	FOSSOMBRONE	COMUNE DI FOSSOMBRONE	43,68827778	12,68663889	27.00	SI	SI	Ansa del fiume	Non verificato elicottero
PU 040	FOSSOMBRONE	DEMANIO/ENEL	43,68146389	12,77091111	#####	NO	NO		Idoneo
PU 041	FRATTEROSA		43,64491667	12,91765833	1.100	SI	NO		Idoneo
PU 042	FRONTONE	FILIPPINI ERMEGILDO	43,54583333	12,74436111	3.875	SI	SI		Idoneo
PU 043	FRONTONE	SILVESTRINI MASSIMO	43,52313889	12,74405556	2.800	SI	SI		Idoneo
PU 044	GRADARA	IMMOBILIARE LIVIA	43,93950278	12,74764722	5.500	NO	NO		Idoneo
PU 045	LUNANO	VERGARO STEFANO	43,73838889	12,44811111	6700	SI	SI		Idoneo
PU 046	MACERATA FELTRIA	BALDACCIONI RAIMONDO	43,81122222	12,40877778	7.550	SI	SI		Idoneo

PU 047	MACERATA FELTRIA	COMUNE MACERATA FELTRIA	43,80034167	12,43099167	6.500	SI	SI		Idoneo
PU 048	MERCATELLO SUL METAURO	AGRITURISMO LA GROTTA DEI FOLLETTI	43,66369444	12,33369444	440	SI	SI	Acqua bassa, chiedere autorizzazione	Difficoltà di prelievo
PU 049	MERCATELLO SUL METAURO	ASD METAURAMO	43,65272222	12,34605556	4.080	SI	SI		Idoneo
PU 050	MERCATELLO SUL METAURO	SPS TIFERNO	43,65305556	12,38680556	12.750	SI	SI		Idoneo
PU 051	MONDAVIO	AZIENDA FAUNISTICA VENATORIA IL COLLE	43,65263611	12,93894444	2.500	SI	NO		Idoneo
PU 052	MONDAVIO	FILIPPINI MICHELE	43,68386111	13,01097222	7.500	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 053	MONDOLFO / SAN COSTANZO	MARCHETTI ROBERTO	43,75127778	13,08505556	4.200	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 054	MONDOLFO	SAGRATI FLAVIANO	43,75472222	13,09794444	2.240	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 055	MONTE COPIOLO	COMUNE DI MONTE COPIOLO	43,80313889	12,32802778	4.690	SI	NO		Idoneo
PU 056	MONTE COPIOLO	COMUNE DI MONTE COPIOLO	43,81531944	12,332175	1.760	SI	SI	Vegetazione alta.	Prelievo con accorgimenti
PU 057	MONTE COPIOLO	PARCO DEL LAGO SNC	43,83945278	12,34635833	10.850	SI	SI	chiedere autorizzazione	Prelievo con accorgimenti
PU 058	MONTE PORZIO	PIERSANTI PAOLO	43,70519444	13,03152778	5.700	SI	SI		Idoneo
PU 059	MONTECALVO IN FOGLIA	CA' VIRGINIA DI ROSSI GIACOMO E FRANCESCA & C. SNC	43,81669444	12,66879444	5.200	SI	SI	cancello con lucchetto	Idoneo
PU 060	MONTECALVO IN FOGLIA	ENALPESCA PESARO	43,81802778	12,66258333	13.000	SI	SI	cancello con lucchetto	Idoneo
PU 061	MONTECICCARDO	SEI PORTE	43,80033333	12,81972222	2.170	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 062	MONTELABBATE		43,84875833	12,76486944	9.200	NO	NO	Secco	Non idoneo per elicottero
PU 063	PEGLIO	MONTECCHI DONATELLA	43,68755556	12,49388889	9.722	SI	SI		Idoneo
PU 064	PERGOLA	ANTOGNOLI LAURA	43,56566667	12,88219444	2.150	SI	NO		Idoneo
PU 065	PERGOLA	CASAVECCHIA RAFFAELE	43,56036111	12,90247222	2.180	SI	SI	Cavo sopra	Difficoltà di prelievo
PU 066	PERGOLA	CURIA VESCOVILE DI FANO	43,6195	12,85861111	2.247	SI	NO		Idoneo
PU 067	PERGOLA	RENGA GRAZIANO	43,56380278	12,77933056	820	SI	NO		Non verificato elicottero
PU 068	PERGOLA	RICCI MARCO	43,53902778	12,75536111	4.470	SI	SI		Idoneo
PU 069	PESARO	AGRIOMNIA SAS	43,85005833	12,83931944	4.200	SI	NO		Idoneo
PU 070	PESARO	AGRIOMNIA SAS	43,85669444	12,8495	5.000	SI	NO		Idoneo
PU 071	MONBAROCCIO	AGRITURISMO CHESANOVA	43,80333611	12,88324444	1.500	SI	NO		Idoneo
PU 072	MONTERICCIARDO	FAMIGLIA ALUBBO – CAMILLETTI COSTRUZIONI	43,84091667	12,86038889	650	SI	SI	Cavo sopra	Non idoneo per elicottero
PU 073	PESARO	URBINATI - AGRIOMNIA SAS	43,86189444	12,85246944	6.000	SI	SI		Idoneo
PU 074	MONBAROCCIO		43,82209722	12,87641944	5.400	SI	NO		Idoneo
PU 075	PESARO		43,82722222	12,86571111	3.800	SI	NO	Attenzione alta tensione	Prelievo con accorgimenti
PU 076	PESARO		43,89184722	12,85685	28.000	NO	NO		Idoneo
PU 077	PESARO		43,89605556	12,86633333	2.600	SI	NO	Acqua bassa	Difficoltà di prelievo
PU 078	PETRIANO	TOLA GIOVANNI	43,76469444	12,72405556	3.900	SI	NO		Idoneo

PU 079	PIANDIMELETO		43,74565278	12,423225	4.800	SI	NO		Idoneo
PU 080	PIOBBICO	MICHELINI TOCCI PATRIZIA	43,60658333	12,47316667	7.000	SI	SI		Idoneo
PU 081	SAN COSTANZO	AZIENDA AGRICOLA BARTOLACCI	43,73236111	13,07447222	6.400	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 082	SAN COSTANZO	AZIENDA AGRICOLA BARTOLACCI	43,74316667	13,07630556	2.014	SI	NO		Non verificato elicottero
PU 083	SAN COSTANZO	AZIENDA AGRICOLA DOTT. LUCA GUERRIERI	43,76319444	13,03986111	7.300	SI	NO		Idoneo
PU 084	SAN COSTANZO	PELOSI ENRICO	43,74477778	13,05075	10.500	SI	NO		Non verificato elicottero
PU 085	SAN COSTANZO	PIERSANTI PAOLO	43,72769444	13,03080556	21.280	SI	NO		Idoneo
PU 086	SAN COSTANZO	TRAVAGLINI LUIGI	43,75041667	13,02213889	1.370	SI	NO	2 laghi	Idoneo
PU 087	SAN COSTANZO		43,73577778	13,06052778	2.700	SI	NO		Idoneo
PU 088	SAN LORENZO IN CAMPO	VALENTINI – TRONELLI	43,61763889	12,90625833	9.300	SI	NO		Idoneo
PU 089	SAN LORENZO IN CAMPO		43,61997222	12,94766667	6.300	SI	NO	cancello chiuso no contatto con proprietà	Non verificato elicottero
PU 090	SANT'ANGELO IN VADO		43,68116667	12,43858333	23.380	SI	NO		Non verificato elicottero
PU 091	SANT'IPPOLITO	IPSAS	43,66927778	12,87502778	4.900	SI	SI		Idoneo
PU 092	SANT'IPPOLITO		43,67969444	12,89163889	4.300	SI	NO		Idoneo
PU 093	SASSOCORVARO	CONSORZIO BONIFICA DELLE MARCHE	43,78263889	12,48341944	#####	SI	SI		Idoneo
PU 094	SASSOCORVARO - MERCATALE	PROVINCIA DI PESARO URBINO (PATRIMONIO)	43,81106389	12,534775	4.070	SI	SI		Idoneo
PU 095	COLLI AL METAURO	DEMANIO/ENEL	43,72788889	12,88863889	95.300	SI	SI		Non verificato elicottero
PU 096	TAVULLIA	AZIENDA AGRICOLA PICCIANO	43,91455556	12,74772222	5.200	SI	SI		Idoneo
PU 097	TAVULLIA	CECCOLINI	43,87516667	12,75336111	21.300	SI	SI		Idoneo
PU 098	TERRE ROVERESCHE	BATTISTELLI FRANCO	43,73980556	12,98833333	2.360	SI	NO		Idoneo
PU 099	TERRE ROVERESCHE	DONATELLO ROBERTO	43,71183333	13,00911111	3.084	SI	SI		Idoneo
PU 100	TERRE ROVERESCHE	SIGNORETTI DUILIO	43,74408333	13,00169444	14.500	SI	NO	chiedere autorizzazione	Idoneo
PU 101	TERRE ROVERESCHE		43,682	12,93685	5.900	NO	NO		Idoneo
PU 102	TERRE ROVERESCHE		43,68321111	12,92796389	3.000	SI	SI	Vegetazione alta	Difficoltà di prelievo
PU 103	TERRE ROVERESCHE		43,72776667	12,98794444	5.750	SI	NO		Idoneo
PU 104	TERRE ROVERESCHE		43,73503056	12,98344444	2.100	SI	SI		Idoneo
PU 105	URBANIA	LUCARINI GIANFRANCO	43,69077222	12,52881667	2.100	SI	NO		Non autorizza il prelievo
PU 106	URBANIA	MOCHI PIETRO	43,62213889	12,46755556	1.790	SI	NO		Idoneo
PU 107	URBANIA	MOCHI PIETRO	43,65625	12,51311111	2.600	SI	NO		Idoneo
PU 109	URBANIA	TIBERI PINO	43,61525	12,47902778	2.060	NO	NO		Idoneo
PU 110	URBINO	ALESSI MARIO E DUCHI SABRINA	43,74768333	12,67257222	1.600	SI	SI		Idoneo
PU 111	URBINO	PIERLEONI MARCO	43,74588611	12,62718333	1.500	SI	SI	Secco e cavo	Non idoneo per elicottero

PU 112	URBINO	TENUTA SANTI GIACOMO & FILIPPO SRL	43,80344444	12,66702778	32900	SI	SI	3 laghi	Idoneo
PU 113	URBINO	UNIVERSITA' DI URBINO	43,780825	12,64508889	17.300	NO	NO		Idoneo
PU 114	URBINO		43,74380833	12,65894167	1.450	SI	NO	Vegetazione alta	Difficoltà di prelievo
PU 115	URBINO		43,75559444	12,607925	400	NO	NO	Acqua bassa	Non idoneo per elicottero
PU 116	URBINO		43,77041667	12,59447222	5.700	SI	NO		Idoneo

LEGENDA	
	NON VERIFICATO DA ELICOTTERO
	IDONEO - OK prelievo acqua senza problematiche
	PRELIEVO CON ACCORGIMENTI - OK prelievo acqua con alcuni accorgimenti
	DIFFICOLTA' DI PRELIEVO - Attenzione, possibile prendere acqua ma con cautela, si consiglia prendere accorgimenti per modificare la condizione.
	NON IDONEO PER ELICOTTERO - Impossibile stare in sicurezza o prendere acqua causa mancanza dello stesso o il proprietario non autorizza il prelievo con elicottero
	NON AUTORIZZA IL PRELIEVO - Con nessun mezzo

**TABELLA 26 – PUNTI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO – TRATTO
DA PIANO AIB REGIONE MARCHE 2022-2025**

7.3.2.3 Interventi agro-pastorali

La presenza di agricoltori e allevatori sul territorio è di estrema utilità per la corretta gestione delle aree agricole e dei pascoli e per il contenimento delle superfici in abbandono. Arbusteti ed incolti sono infatti aree molto vulnerabili agli incendi.

Le attività agro-pastorali che possono innescare gli incendi sono in particolare l'accensione dei fuochi per la bruciatura di residui di materiale vegetale proveniente da ripulitura di incolti, residui di lavorazione di terreni agricoli, potatura di coltura agrarie.

Tutte queste attività devono essere svolte nel rispetto rigoroso di quanto previsto nella L.R.06/2005, capo III, art. 19.

7.4 La Lotta attiva

La lotta attiva contro gli incendi boschivi, comprende tutte le “attività di ricognizione, sorveglianza, avvistamento e allarme e spegnimento con mezzi da terra e aerei” (L.353/2000).

Il Piano regionale di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi della Regione Marche, approvato nell'anno 2022, specifica che “...l'organizzazione dell'attività di avvistamento degli incendi boschivi fa capo alla Regione la quale provvede con pianificazioni periodiche e puntuali direttamente, tramite il coinvolgimento delle organizzazioni di volontariato di protezione civile e gli Enti locali.

L'Arma dei Carabinieri per il tramite dei Reparti Carabinieri Forestali e il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, possono effettuare attività di ricognizione, sorveglianza e avvistamento incendi, sulla base di atti pattizi, pianificando una specifica intensificazione dei servizi mirati nei periodi e nelle aree a rischio (...)

A seguito di segnalazione, sul luogo dell'incendio si recano i Vigili del Fuoco e, a loro richiesta, le squadre volontarie AIB attivate dalla Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP). Verrà costituito sul posto, qualora necessario, il “Punto di Coordinamento Avanzato” (PCA).....” (tratto da Piano AIB, capitolo 5).

I soggetti coinvolti nella lotta attiva agli incendi boschivi sono:

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;

Il Dipartimento Nazionale di Protezione Civile;

I carabinieri Forestali;

La Regione Marche;

L'Unione Montana del Montefeltro;

La Prefettura di Pesaro;

Volontari A.I.B.

La Provincia di Pesaro;

I Comuni di Carpegna, Frontino, Pietrarubbia, Piandimeleto.

7.4.1 Soccorso aereo

Nel territorio del Parco SSS è stata di recente ampliata la disponibilità di superfici per il soccorso mediante elicottero. Fino ad ora, l'unica superficie disponibile per l'atterraggio dei mezzi di soccorso era una superficie all'interno del demanio militare.

Di recente è stata realizzata una nuova elisuperficie in Comune di Carpegna, mediante finanziamenti PSR 2014-2022, che entrerà a breve in funzione.

Per l'aggiornamento sulle superfici disponibili si può consultare il sito dell'Ente Nazionale per l'Aviazione Civile (<https://avio-superfici.enac.gov.it/it>), dove sono riportate le aviosuperfici, eliosuperfici ed idrosuperfici con relative caratteristiche.

8. GESTIONE DELLE AREE DOPO L'INCENDIO

8.1 Aggiornamento del catasto incendi

Come stabilito dalla L. 353/2000 è compito dei Comuni entro 90 giorni dalla approvazione del Piano AIB regionale censire le superfici percorse da incendio nell'ultimo quinquennio, anche avvalendosi dei rilievi effettuati dai Carabinieri Forestali (ex CSF).

A tal proposito, le Ordinanze PCM 3606 del 22.8.2007 e 3624 del 22.10.2007, hanno attribuito i compiti del rilievo delle superfici percorse dal fuoco agli (ex) CFS e hanno stabilito che essi provvedessero *“sia a rendere disponibili tali informazioni presso i comuni, sia alla certificazione delle relative informazioni ai fini dell'accatastamento da parte dei comuni stessi”*.

La stessa legge quadro in materia di incendi boschivi (L. 353/2000), nell'art. 10 comma 1, stabilisce i seguenti divieti:

“Le zone boscate ed i pascoli i cui soprassuoli siano stati percorsi dal fuoco non possono avere una destinazione diversa da quella preesistente all'incendio per almeno quindici anni. È comunque consentita la costruzione di opere pubbliche necessarie alla salvaguardia della pubblica incolumità e dell'ambiente.

In tutti gli atti di compravendita di aree e immobili situati nelle predette zone, stipulati entro quindici anni dagli eventi previsti dal presente comma, deve essere espressamente richiamato il vincolo di cui al primo periodo, pena la nullità dell'atto.

È inoltre vietata per dieci anni, sui predetti soprassuoli, la realizzazione di edifici nonché di strutture e infrastrutture finalizzate ad insediamenti civili ed attività produttive, fatti salvi i casi in cui per detta realizzazione sia stata già rilasciata, in data precedente l'incendio e sulla base degli strumenti urbanistici vigenti a tale data, la relativa autorizzazione o concessione.

Sono vietate per cinque anni, sui predetti soprassuoli, le attività di rimboschimento e di ingegneria ambientale sostenute con risorse finanziarie pubbliche, salvo specifica autorizzazione concessa dal Ministro dell'ambiente, per le aree naturali protette statali, o dalla regione competente, negli altri casi, per documentate situazioni di dissesto idrogeologico e nelle situazioni in cui sia urgente un intervento per la tutela di particolari valori ambientali e paesaggistici.

Sono altresì vietati per dieci anni, limitatamente ai soprassuoli delle zone boscate percorsi dal fuoco, il pascolo e la caccia.”

L'aggiornamento da parte dei Comuni del catasto incendi ha cadenza annuale.