



Piano Antincendio BOSCHIVO della Riserva Naturale Regionale



RISERVA NATURALE
Gole del **S**agittario

Sommario

1. Introduzione	2
2. Riferimenti Normativi	3
3. Descrizione del Territorio della Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario	5
3.1 Le componenti naturalistiche e il loro status	7
3.1.1 La Fauna	7
3.1.2 Analisi delle tipologie vegetazionali, forestali e habitat	8
4 Elementi per l'individuazione dei fattori predisponenti e delle cause determinanti	13
4.1 La carta del modello combustibile della Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario	13
4.1 Analisi della gravità del possibile danno	18
5. Attività di Prevenzione e Previsione	19
5.1 Zonizzazione degli obiettivi	19
5.1.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE DIRETTA	20
5.1.2 INTERVENTI DI PREVENZIONE INDIRETTA	21
6. LOTTA ATTIVA AGLI INCENDI BOSCHIVI	22
6.1 Viabilità	22
6.2 Approvvigionamento idrico	23
6.3 Punti di avvistamento vantaggiosi	23
7. PROCEDURE OPERATIVE	27
8. Campagna di comunicazione incendi boschivi	28

1. Introduzione

Il presente Piano di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli incendi boschivi è riferito alla Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario di Anversa degli Abruzzi e viene redatto con l'obiettivo di descrivere in maniera dettagliata lo stato dell'arte in materia di lotta agli incendi, valutare l'adeguatezza e l'efficienza, in relazione ai beni conservati e al pericolo reale che questi corrono e nel caso proporre opportune misure per aumentare l'efficacia complessiva della struttura organizzativa. Il tutto in un'ottica di integrazione a più livelli con le pianificazioni preesistenti e di diverso rango (Piano AIB Regionale; Piano Paesistico, Piano di Assetto Naturalistico della Riserva etc.).

Dal punto di vista puramente operativo l'obiettivo della presente pianificazione è quello di promuovere attività di previsione, prevenzione, ridurre il rischio di eventi pirologici e il danno effettivo arrecato alle risorse naturali e paesaggistiche sia attraverso un'efficiente ed organizzata azione diretta (lotta attiva) e sia tramite un'adeguata azione preventiva. Infatti, lo scenario degli incendi boschivi nell'Appennino risulta particolarmente vario e complesso, a causa di una moltitudine di fattori: morfologia del territorio, vulnerabilità e bassa resilienza degli ecosistemi nei confronti di fenomeni di grandi dimensioni, presenza di habitat e specie protette a livello regionale, nazionale ed internazionale, andamento climatico, etc., tutti fattori che nel presente piano saranno presi in considerazione per ottenere uno strumento veramente utile ed efficiente e, nello stesso tempo, di facile applicazione.

Il presupposto teorico su cui si basa la pianificazione di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi fa riferimento all'approccio sistemico proposto dall'ecologia del paesaggio. In questi ultimi decenni le discipline scientifiche di base ed applicate hanno spesso collaborato in quanto la fruizione e la conservazione delle risorse si basa sulla conoscenza di modelli funzionali e strutturali di natura complessa alla cui definizione concorrono gruppi disciplinari diversi integrati nella ricerca ecosistemica di linee di azioni capaci di ridurre il rischio di incendio e favorire un recupero correlato con la serie di vegetazione e l'unità di paesaggio locale.

Rispetto ai criteri regionali, ai fini della pianificazione relativa alla protezione contro gli incendi boschivi emergono delle differenze date dalle peculiarità della situazione. Ciò è dovuto soprattutto al fatto che nelle aree protette, unitamente alla differenziazione delle realtà territoriali, si deve valutare in modo più attento il problema della complessità delle emergenze naturalistiche e del loro rapporto con il trauma causato dal fuoco.

Questa analisi di dettaglio è necessaria per definire gli interventi sia in rapporto alle esigenze della copertura vegetale, alla sua evoluzione e mantenimento, sia al limite rispetto alla stessa opzione zero: se si debba cioè intervenire o meno in aree percorse dal fuoco. Per questo motivo si analizzerà in dettaglio il territorio e si distingueranno zone con differente predisposizione al fuoco.

Saranno pianificati interventi volti alla realizzazione della prevenzione diretta applicando tecniche a basso impatto ambientale puntando soprattutto sui processi di rinaturalizzazione e sull'aumento delle capacità omeostatiche dei sistemi ed il loro grado di resilienza interno, evitando quanto più possibile tutti gli interventi che comportano delle trasformazioni traumatiche e irreversibili del

territorio, quali potrebbero essere ad esempio la realizzazione ex-novo di invasi di rifornimento idrico in cemento e/o strade antincendio che nell'area oggetto di studio è bene che siano limitati.

L'obiettivo che si vuole raggiungere con il Piano di Protezione delle Aree protette contro gli incendi è quello di limitare i danni, mirando alla riduzione delle superfici percorse dal fuoco che alla diminuzione della frequenza degli incendi. In particolare la sensibilizzazione dei residenti e il coinvolgimento diretto degli stesso nella difesa dagli incendi boschivi, soprattutto nella prevenzione e, ove possibile, anche nella lotta attiva, attraverso forme e modalità ritenute le più idonee (volontariato, coinvolgimento degli agricoltori, nella sorveglianza o altro) sono sempre auspicabili.

2. Riferimenti Normativi

La normativa inerente la predisposizione di un Piano Antincendio Boschivo può essere prospettata:

- Legge n. 353 del 21 novembre 2000 "Legge quadro in materia di incendi boschivi";
- programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva contro gli incendi boschivi", pubblicato sulla G.U. n. 48 del 26 febbraio 2002, fornisce indicazioni per la redazione dei piani regionali. Tra le altre cose, nel Decreto si prevede che il PPPLA AIB contenga un'apposita sezione, denominata "Sezione Parchi Naturali e Riserve Naturali dello Stato" destinata a contenere specifici Piani AIB predisposti dal Ministero dell'Ambiente ai sensi dell'art. 8 comma 2 della L. 353/2000.
- Il D.P.C.M. n. 1250 del 3 aprile 2006 "Composizione e modalità di funzionamento della commissione nazionale per la previsione e la prevenzione dei grandi rischi" istituisce una specifica commissione incaricata di rendere, al Dipartimento della Protezione Civile, pareri e proposte di carattere tecnico e scientifico, in relazione alle problematiche relative ai settori di rischio indicati all'art. 1 del medesimo;
- Il D.L. n. 343 del 07 settembre 2001, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di Protezione Civile, pubblicato sulla G.U. n. 210 del 10 settembre 2001 e modificato e convertito nella L. n. 401 del 09 novembre 2001, riporta all'art. 5 comma 2 che il Ministero dell'Interno predispone gli indirizzi operativi dei programmi di previsione e prevenzione dei rischi; D.Lgs. n. 112 del 31 marzo 1998 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della Legge 15 marzo 1997, n. 59" conferisce alle Regioni le funzioni relative alla predisposizione di programmi di previsione e prevenzione dei rischi, sulla base degli indirizzi nazionali;
- La legge n. 225 del 24 febbraio 1992, pubblicata sulla gazzetta Ufficiale n. 64 del 17 marzo 1992 istituisce il Servizio Nazionale di Protezione Civile.

La normativa regionale in materia di incendi boschivi è varia ed articolata e riassumibile nei provvedimenti di seguito elencati:

- L.R. n. 28 del 12 aprile 1994 e s.m.i., pubblicata sul B.U.R.A. n. 13 del 27 aprile 1994 *"Interventi di forestazione e valorizzazione ambientale"* all'art. 2 ribadisce espressamente

- che: la Regione Abruzzo sostiene e favorisce azioni mirate alla realizzazione di opere ed attrezzature per la prevenzione e la difesa degli incendi boschivi compresa la propaganda antincendio, la manutenzione dei boschi e la graduale sostituzione di specie nei complessi puri di conifere. Inoltre, all'art. 18 sostiene che la Regione, tramite gli Uffici Amministrazione Foreste Demaniali Regionali provvede a programmare ed attuare, di concerto con gli Ispettorati Ripartimentali delle Foreste e previa approvazione della Giunta Regionale, corsi di formazione ed addestramento forestale, riservati agli operatori del settore, con particolare riguardo all'aggiornamento tecnologico per le operazioni di impianto, di manutenzione dei boschi e per la prevenzione e lo spegnimento degli incendi boschivi.
- L.R. n. 72 del 14 dicembre 1993, pubblicata sul B.U.R.A. n. 19 del 30 dicembre 1993 *"Disciplina delle attività Regionali di Protezione Civile"*, definisce le attività di concorso, secondo le indicazioni contenute nei PPPLA AIB, tra i vari enti deputati all'attività A.I.B.
 - L.R. n. 6 dell'8 febbraio 2005, pubblicata sul B.U.R.A. n. 3 del 25 febbraio 2005 *"Disposizioni finanziarie per la redazione del bilancio annuale 2005 e pluriennale 2005- 2007 della Regione Abruzzo (Legge finanziaria regionale 2005)"* all'art. 111 classifica come tagli colturali anche gli interventi selvicolturali finalizzati al ripristino dei soprassuoli danneggiati dal fuoco e quelli rivolti alla riduzione del rischio di incendi boschivi.
 - D.G.R. n. 1035 del 31 ottobre 2008, con la quale la Giunta Regionale ha dettato disposizioni in merito all'attuazione dell'art. 3 della legge n. 353/2000, accogliendo tra l'altro la proposta di collaborazione presentata dall'Università dell'Aquila per la redazione del PPPLA e demandando al Servizio Programmazione Attività di Protezione Civile tutti gli adempimenti procedurali e la direzione del Tavolo Tecnico di Coordinamento.
 - D.G.R. n. 438 del 27 giugno 2011, pubblicata nel B.U.R.A. - Serie Speciale - n. 51 del 19 agosto 2011 *"Approvazione del Piano regionale per la Programmazione delle attività di Previsione, Prevenzione e Lotta Attiva contro gli incendi boschivi - art. 3 legge 21 novembre 2000, n. 353 - Anni 2011 – 2012"*, che approva il PPPLA della Regione Abruzzo valevole per il biennio 2011-2012.
 - L.R. n. 3 del 04 gennaio 2014, pubblicata sul Bollettino Ufficiale Telematico della Regione Abruzzo Speciale n. 3, del 10 gennaio 2014 *"Legge organica in materia di tutela e valorizzazione delle foreste, dei pascoli e del patrimonio arboreo della Regione Abruzzo"* all'art. 2 - comma 2 riporta tra gli obiettivi la tutela degli ecosistemi forestali dagli incendi boschivi e al Capo III - Difesa dei boschi dagli incendi – disciplina all'art. 52 la previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, all'art. 53 il piano antincendio regionale, all'art. 54 la pianificazione antincendio nelle aree protette, all'art. 55 le attività formative ed informative e all'art. 56 i divieti e le prescrizioni. La stessa legge abroga la L.R. 28/94 e l'art. 111 della 6/2005;
 - D.G.R. Abruzzo n. 521 del 23.07.2018

3. Descrizione del Territorio della Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario

La Riserva Naturale “Gole del Sagittario” è completamente compresa all’interno del Comune di Anversa degli Abruzzi (AQ), posto all’imbocco delle omonime Gole, e comprende un territorio di circa 500 ettari che si estende altimetricamente dai 500 m s.l.m. del fondovalle, a ridosso del paese di Anversa, fino ad arrivare ai quasi 1500 m s.l.m. del Pizzo Marcello. Il 38% circa della Riserva è ricoperto da boschi misti di latifoglie e conifere, il 17% circa da aree a ricolonizzazione naturale, il 14% circa da rocce nude, falesie, rupi e affioramenti rocciosi e l’11% da cedui matricinati. Le altre categorie di uso del suolo presenti, ricoprono meno del 10% della superficie della Riserva. Dall’analisi di questi dati emerge come la maggior parte del territorio dell’area protetta (quasi il 70%) sia coperto da boschi e come rocce, falesie e rupi ne ricoprano quasi il 15% . Le aree urbane occupano invece una superficie molto ridotta, pari allo 0,14% circa del territorio. L’intera Riserva è quindi contraddistinta da un’elevata biopermeabilità, dovuta alla presenza di estese aree boscate, pascoli e zone a ricolonizzazione naturale. L’urbanizzazione interferisce in modo inconsistente sulla continuità ambientale.

CATEGORIA DI USO DEL SUOLO	SUPERFICIE (HA)	% SU SUPERFICIE RISERVA
Aree a pascolo naturale e praterie d’alta quota	17,39	4,700508163
Aree a ricolonizzazione naturale	66,02	17,84517245
Aree con vegetazione rada	25,2	6,811547194
Boschi di conifere	9,57	2,586766137
Boschi misti di conifere e latifoglie	141,06	38,12844632
Cedui matricinati	41,25	11,14985404
Colture temporanee associate a colture permanenti	4,74	1,281219591
Formazioni riparie	5,52	1,492053195
Prati stabili	2,77	0,748729592
Rocce nude, falesie, rupi, affioramenti	54,13	14,63131149
Seminativi in aree non irrigue	0,17	0,045950914
Sistemi colturali e particellari complessi	1,63	0,440588172
Tessuto residenziale continuo mediamente denso	0,51	0,137852741

Figura 1. categorie uso del suolo presenti nella Riserva

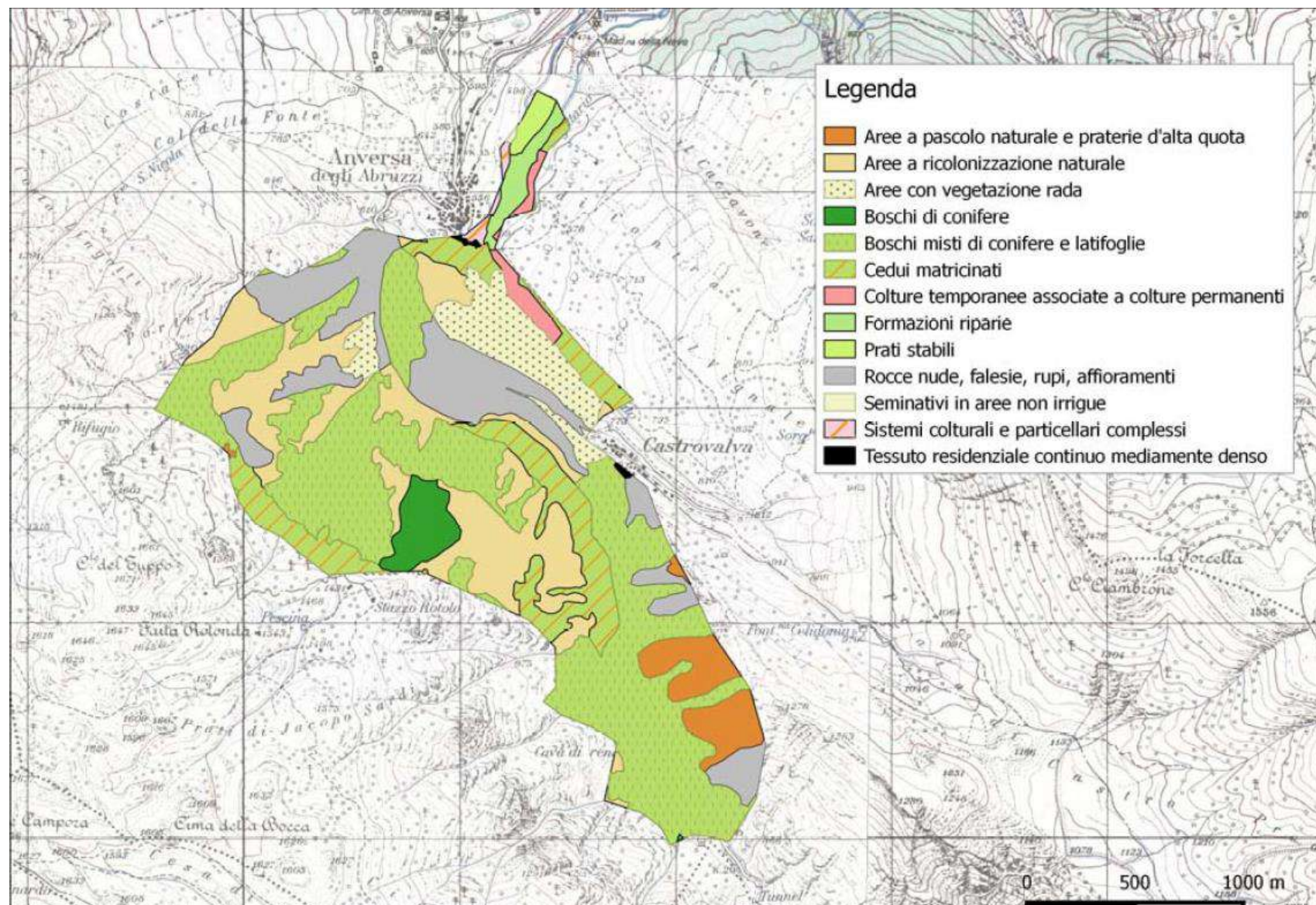


Figura 2- categorie di uso del suolo della Riserva

3.1 Le componenti naturalistiche e il loro status

3.1.1 La Fauna

Nonostante la ridotta estensione, l'area protetta risulta caratterizzata da una notevole diversità di ecosistemi, a cui corrisponde una consistente diversità floristica e faunistica.

Tra i grandi mammiferi sono presenti l'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), il lupo (*Canis lupus*), il cervo (*Cervus elaphus subsp. hippelaphus*), il capriolo (*Capreolus capreolus*) e pochi esemplari di camoscio d'Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*) avvistati di tanto in tanto sulle pendici del Pizzo Marcello. Oltre alle specie elencate, pregevoli per la loro rarità e per il valore ecologico della loro presenza, entrano nella composizione della fauna anche la volpe (*Vulpes vulpes*), il cinghiale (*Sus scrofa*), la faina (*Martes foina*), il tasso (*Meles meles*), la lepre (*Lepus europaeus*), la donnola (*Mustelia nivalis*) e la puzzola (*Martes putorius*). Alcune specie di roditori sono più che diffuse come il ghiro (*Myoxuis glis*), il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), l'arvicola delle nevi (*Chyonomis nivalis*), il riccio (*Erinaceus europeus*) e lo scoiattolo meridionale (*Sciurus vulgaris meridionalis*), ben diverso dagli esemplari alpini per la colorazione assai scura e la taglia più robusta. Tra i felini si segnala la presenza del gatto selvatico (*Felis silvestris*) più frequente e diffuso di quanto si pensi anche se piuttosto raro da incontrare.

Sono presenti diversi rapaci: a cominciare, per i diurni, dalla Aquila Reale (*Aquila chrysaetos*) al maestoso astore (*Accipiter gentilis*), alla poiana (*Buteo buteo*), al falco pellegrino (*Falco peregrinus*), senza escludere specie comuni come il gheppio (*Falco tinnunculus*), il biancone (*Circaetus gallicus*) e lo sparviero (*Accipiter nisus*). In primavera ed in estate i canti degli uccelli risuonano in ogni angolo del territorio e sarebbe difficile elencare tutte le specie stanziali e migratorie presenti, tra gli uccelli più interessanti del bosco sono senza dubbio la balia dal collare (*Ficedula albicollis*) e il rarissimo picchio di Lilford (*Picoides leucotus lilfordi*) anche detto picchio dorsobianco, che vive solo in limitate zone dell'Appennino centro-meridionale.

Il comprensorio in esame rappresenta una via strategica per la conservazione soprattutto dei grandi mammiferi, un "corridoio faunistico" fondamentale per specie di interesse comunitario quali l'orso bruno marsicano (*Ursus arctos marsicanus*), il lupo appenninico (*Canis lupus italicus*) ed il camoscio d'Abruzzo (*Rupicapra pyrenaica ornata*). Diverse specie sopraelencate, indicate nell'Allegato I della Direttiva 79/409 CEE e nell'Allegato II della Direttiva 92/43 CEE sono "specie prioritarie" e strettamente protette. In particolare, diverse zone del territorio risultano essere dei siti di riproduzione accertata per lupo e orso; infatti la presenza di zone impervie, caratterizzate da pendenze accentuate e generalmente associate ad una ridotta presenza antropica, costituiscono il luogo ideale per lo svernamento delle due specie. Analogamente l'avifauna necessita di "collegamenti forestali" e la presenza nell'area di ampi complessi boschivi intervallati da piccole radure garantisce una continuità ecologica fondamentale per specie di interesse comunitario quali i Picidi, la balia dal collare e il picchio dorsobianco, nonché le ampie radure sovrastanti sono territorio di caccia ottimale per l'aquila reale.

3.1.2 Analisi delle tipologie vegetazionali, forestali e habitat

Complessivamente, il numero di specie vegetali censite all'interno delle Riserva è pari a 789 entità, di cui 54 endemiche, 37 alloctone e 2 nuove per l'Abruzzo. Per quanto riguarda la superficie boschiva della Riserva, alle quote inferiori, lungo la Valle del Sagittario, sono presenti boschi misti di specie meso-termofile, come la Roverella, il Carpino nero, il Cerro, l'Orniello, l'Acero campestre, l'Acero opalo, l'Acero minore, il Carpino bianco e il Nocciolo, insieme ad una ben rappresentata componente arbustiva, anche con infiltrazioni di vegetazione mediterranea. Sono infatti presenti nuclei di Leccio con portamento arbustivo e impiantato solitamente tra le fessure della roccia e delle pareti scoscese, Colutea, Cisto femmina, Terebinto, Smilace ed Emero.

Al di sopra dei boschi misti, in particolare sul versante occidentale della Valle del Sagittario, si estendono ampie faggete associate ad un sottobosco prevalentemente erbaceo e interrotte, nei versanti più assolati, dalla penetrazione di boschi misti di latifoglie mesofile che risalgono le pendici confinando direttamente con i pascoli d'altitudine. Tra le specie consociate al faggio è possibile rinvenire individui di Acero montano, Salicone, Sorbo montano o Farinaccio, Sorbo degli uccellatori, Acero opalo e individui sporadici di Tasso (*Taxus baccata* L.). Sulle pendici spoglie, con abbondante pietrosità e rocciosità superficiali è frequentissimo il Ginepro comune.

Nella zona di transizione tra boschi misti e faggeta sono invece localizzati i più estesi e meglio sviluppati nuclei di rimboschimento, realizzati a partire dal secondo dopoguerra e mai interessati da interventi gestionali successivi, con Pino nero di Villetta Barrea insieme a Pino nero austriaco Abete rosso e Pino laricio.

Nel dettaglio elenchiamo i tipi forestali e gli habitat presenti nel territorio dell'area protetta a potenziale rischio incendio:

1) Orno-ostrieto pioniero

Boscaglie rade, pioniere e di invasione di pascoli e prati abbandonati, costituenti successioni secondarie, a prevalenza di carpino nero, orniello e carpinella, mescolate con specie mesoxerofile (roverella). Abbondante strato arbustivo ed erbaceo.

2) Ostrieto mesoxerofilo

Bosco a prevalenza di carpino nero consociato con orniello, carpinella, roverella e sporadico cerro. Arbusti abbondanti (citiso, ginepri, rose). Si trova su qualsiasi tipo di substrato, in zone di forte pendio e versanti abbastanza freschi e suoli spesso superficiali.

3) Ostrieto mesofilo

Bosco a prevalenza di carpino nero che in alcuni casi assume la fisionomia di un vero e proprio bosco di forra con presenza di specie arboree subordinate (faggio, aceri, tiglio, carpino bianco) talvolta come matricine. Strato arbustivo rado e abbondante presenza di edera.

4) Querceto a roverella pioniero

Boschi a prevalenza di roverella, con carattere discontinuo, intervallati da radure a graminacee e con folto strato arbustivo ed erbaceo. Si tratta principalmente di boschi di neocolonizzazione insediatasi su ex coltivi, pascoli abbandonati ed aree percorse da incendio, già precedentemente a

roverella e attualmente ancora ad uno stadio di ricolonizzazione. La struttura è per i motivi suddetti può essere multiplana e con distribuzione irregolare, la copertura arborea è spesso ridotta e variabile.

5) Querceto a roverella mesoxerofilo

Boschi chiusi a prevalenza di roverella con abbondanza di specie tendenzialmente xerofile nelle fasce più basse ad esposizioni prevalentemente calde. Il sottobosco è ricco di arbusti mesoxerofili. Nelle fasce di quota più alta e in esposizione più fresche, si rinvenivano specie mesofile come carpino nero e aceri. Si mescola in mosaico agli orno-ostrieti e a boschi di latifoglie varie. La fertilità è variabile ma solitamente si attesta su situazioni di mediocrità, tanto da risultare spesso al limite con il tipo precedente (caratterizzato da maggiore xericità).

6) Lecceta rupicola

Popolamenti marginali rupestri a prevalenza di leccio, con portamento spesso cespuglioso su pendici acclivi della fascia dei querceti caducifogli, localizzati all'interno delle gole e sui terreni accidentati con affioramenti rocciosi; presenti gli arbusti della macchia mediterranea, rare le specie mesofile. Dove la pendenza non è elevata e il suolo è sufficientemente profondo insieme al leccio si possono trovare anche carpinella, orniello e roverella.

7) Faggeta microterma

Boschi generalmente puri di faggio in buone o ottime condizioni di crescita, localizzati sopra i 1000 metri di quota, in tutte le esposizioni con prevalenza di quelle settentrionali, caratterizzati dal sottobosco arbustivo assente o rado. Si trova su suoli profondi sia di matrice calcarea che arenacea.

8) Faggeta termofila

Boschi a prevalenza di faggio con presenza di specie mesofile nel piano dominato. Il tipo è localizzato nell'orizzonte montano inferiore, tra la fascia delle latifoglie decidue e quella del faggio.

9) Pioppo-saliceto ripariale

Formazioni boscate a prevalenza di salici e pioppi con frequente invasione di altre latifoglie. Alcune formazioni presentano portamento prettamente arbustivo e sono costituite quasi esclusivamente da salici il cui sviluppo è condizionato dalle periodiche esondazioni dei corsi d'acqua.

10) Rimboschimenti di conifere nella fascia montana

Formazioni artificiali costituite da conifere varie (principalmente pino nero), con presenza sporadica e/o a nuclei più o meno ampi di latifoglie, caratterizzando lo strato dominato, nell'ambito della vegetazione dei querceti, degli ostrieti e in minima parte delle faggete.

11) Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo

Popolamenti arbustivi costituiti da specie spinose con presenza sporadica di specie arboree. Si sviluppano a seguito dell'abbandono di pascoli e coltivi formando strutture discontinue a contatto con i boschi di roverella e carpino nero.

12) Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e subalpina

Popolamenti arbustivi a prevalenza di ginepri (*Juniperus nana*, *Juniperus communis*) della fascia del faggio a copertura discontinua su ex-pascoli.

13) Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili

Formazioni arbustive, talvolta ancora pascolate, a prevalenza di *Juniperus* sp. delle zone costiere, della fascia dei querceti e degli orno-ostrieti.

14) Latifoglie di invasione miste e varie

Popolamenti a prevalenza di aceri, frassino, ciliegio, noce ed altre latifoglie non ricollegabili ad alcun tipo o categoria originati generalmente su ex-coltivi o pascoli abbandonati.

Habitat 6210(*) - Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco- Brometalia*) (*stupenda fioritura di orchidee). Praterie polispecifiche perenni a dominanza di graminacee emicriptofitiche, generalmente secondarie, Praterie talvolta radamente arbustate, da moderatamente a molto secche, un tempo seminate e/o sfalciate o eventualmente solo pascolate.

Habitat 5210 - Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.

Macchie di sclerofille sempreverdi mediterranee e submediterranee organizzate attorno a ginepri arborescenti; sono costituite da specie arbustive che danno luogo a formazioni per lo più impenetrabili. Queste cenosi arbustive aperte includono sia gli ambiti di prateria in cui il ginepro comune forma piccoli nuclei, sia gli ambiti in cui il ginepro, spesso accompagnato da altre specie arbustive (fra cui *Rosa sp. pl.*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*) forma nuclei più ampi. Si tratta di cenosi secondarie che colonizzano praterie pascolate e prati-pascoli abbandonati. Sono diffusi nella fascia collinare e montana, prevalentemente su substrati carbonatici, ma anche di natura diversa, in condizioni che variano dalla xerofilia alla mesoxerofilia. L'habitat è frequente nell'area appenninica.

Habitat 6110 - Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*. Pratelli xerotermofili, erboso-rupestri, discontinui, colonizzati da vegetazione pioniera di terofite e di succulente, con muschi calcifili e licheni, dal piano mesomediterraneo a quello supratemperato inferiore, localmente fino all'orizzonte subalpino. Il substrato è generalmente calcareo, ma può interessare anche rocce ofiolitiche o vulcaniti. Le specie caratteristiche più frequenti nell'area in esame sono *Sedum album*, *S. rupestre*, *Alyssum diffusum*, e *Sedum hispanicum*.

Habitat 9180* - Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*

Boschi misti di caducifoglie mesofile che si sviluppano lungo gli impluvi e nelle forre umide con abbondante rocciosità superficiale e talvolta con abbondanti muschi, nel piano bioclimatico supratemperato e penetrazioni in quello mesotemperato. Frequenti lungo i versanti alpini, specialmente esterni e prealpini, si rinvencono sporadicamente anche in Appennino con aspetti floristicamente impoveriti. All'interno della Riserva durante gli studi effettuati per la redazione del Piano di Gestione del SIC sono stati rilevati due tipi di bosco di forra: uno termofilo ed ecotonale, che si sviluppa sul fianco della forra, ed un altro, più umido del primo, che si sviluppa nel terrazzamento adiacente al Sagittario ed è più conforme alla descrizione dell'Habitat 9180*

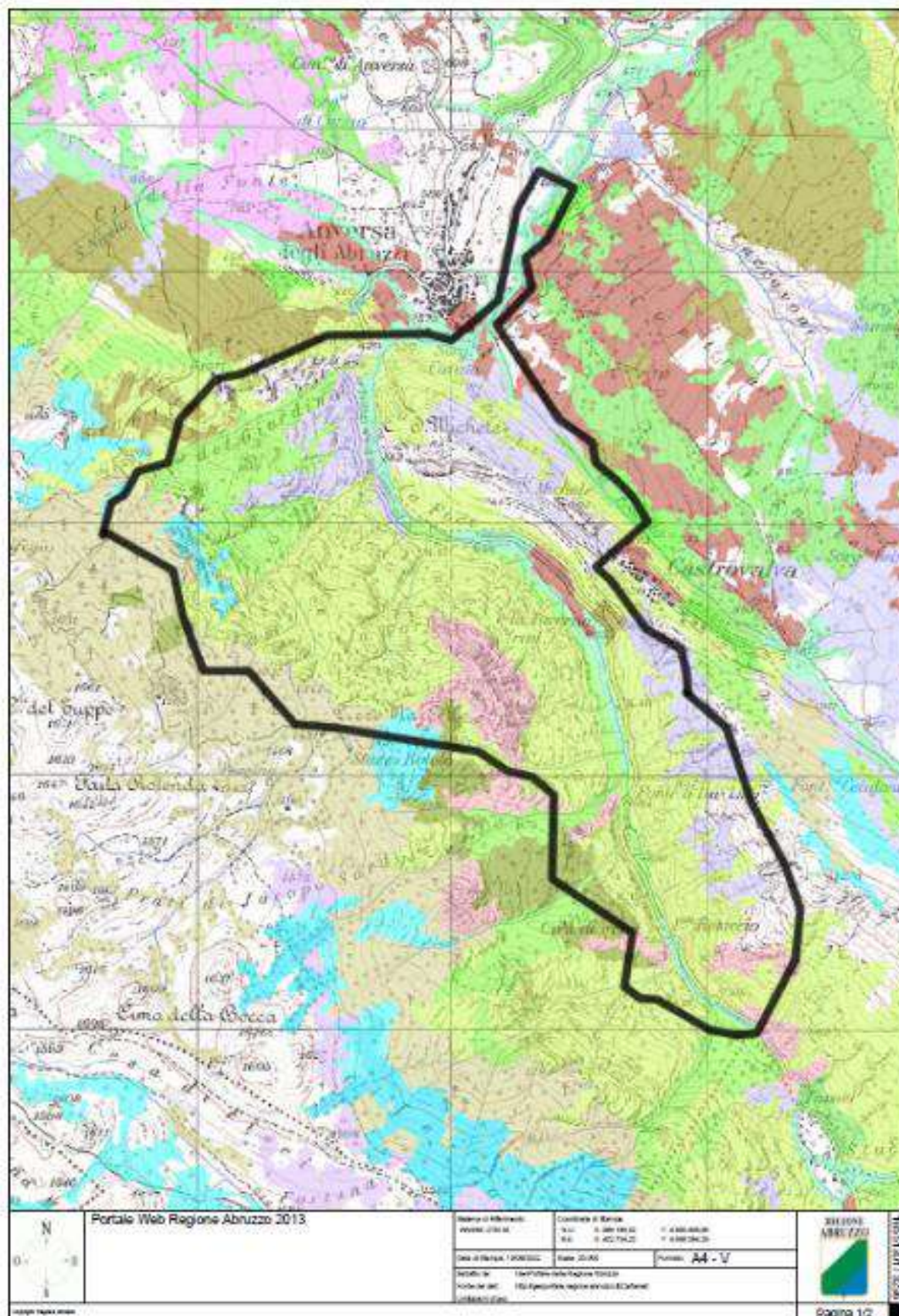


Figura 3 . Tipologie forestali nel territorio della Riserva Gole del Sagittario

Legenda


































Livelli cartografici:



Carta Tipologico-Forestale della Regione Abruzzo - Categorie

CATEGORIE

-  Arbustelli
-  Castagneti
-  Carrete
-  Conifere varie, pure o miste
-  Faggete
-  Formazioni riparie
-  Lattuglie varie, pure o miste
-  Leccete
-  Orno-ostrieti
-  Pineta di Villetta Barrea
-  Pineta naturale di Pino nero di Villetta Barrea
-  Querceti di Roverella
-  Robinieto-alanteti

Carta Tipologico-Forestale della Regione Abruzzo - Tipologie

-  Arbusteto a prevalenza di ginepri mesoxerofili
-  Arbusteto a prevalenza di ginepri nella fascia montana e sub
-  Arbusteto a prevalenza di ginestre
-  Arbusteto a prevalenza di rose, rovi e prugnolo
-  Arbusteto a prevalenza di specie della macchia macchia
-  Bosaglia pioniera calcareo
-  Boschi di farnia
-  Castagneto (neutrofilo-acidofilo)
-  Castagneto da frutto
-  Corneta mesofila
-  Corneta mesoxerofila
-  Faggeta altomontana rupestre
-  Faggeta montana (eutrofica-mesoneutrofila-acidofila)
-  Faggeta termofila e basso montana
-  Lattuglie di invasione miste e varie
-  Lecceta costiera termofila
-  Lecceta mesoxerofila
-  Lecceta rupicola
-  Mugheta appenninica
-  Orno-ostrieto pioniero
-  Ostrieto mesofilo
-  Ostrieto mesoxerofilo
-  Pineta naturale di Pino nero di Villetta Barrea
-  Pioppeto di pioppo tremulo
-  Pioppo-saliceto ripariale
-  Querceto a roverella pioniero
-  Querceto a roverella tipico
-  Querceto di roverella mesoxerofilo
-  Rimboschimento di conifere mediterranee
-  Rimboschimento di conifere nella fascia altocollinare e subm
-  Rimboschimento di conifere nella fascia montana
-  Robinieto-alanteto
-  Variante abete bianco

	Portale Web Regione Abruzzo 2013	Sistema di Riferimento: WGS84 UTM 33	Coordinate di Stampa: M.G.: X: 298.485,28 Y: 4.982.888,1 S.E.: X: 400.000,2 Y: 4.985.134,61			165476624074
		Data di Stampa: 09/06/2022	Scala: 20.000	Formato: A3 - V		
		Elaborato da: GrupPdale della Regione Abruzzo Fonte dei dati: http://www.portale.regione.abruzzo.it/Catavol/ Link/destino di uso:				
Copyright Regione Abruzzo	Pagina 2/2					

4 Elementi per l'individuazione dei fattori predisponenti e delle cause determinanti

L'insieme di variabili che con azione combinata consentono il verificarsi delle potenziali condizioni per lo sviluppo del fuoco rappresentano i fattori predisponenti degli incendi. Le cause determinanti sono legate direttamente o indirettamente alle attività antropiche, i fattori predisponenti sono riconducibili alle variabili meteorologiche e topografiche e alle caratteristiche della biomassa bruciabile presente negli ambienti naturali. In particolare, la biomassa bruciabile è costituita dalla componente vegetazionale degli ecosistemi, **a cui nella protezione dagli incendi boschivi si fa spesso riferimento con il termine di combustibile forestale.**

4.1 La carta del modello combustibile della Riserva Naturale Regionale Gole del Sagittario

Questa carta tematica, realizzata dalla Regione Abruzzo e disponibile nel portale cartografico regionale, attribuisce ad ogni tipo forestale, in base alla composizione specifica, alla tipologia strutturale e al grado di copertura, uno specifico modello di combustibile. Sono infatti la struttura, la disposizione e il grado di compattazione della lettiera e soprattutto la continuità verticale e orizzontale dei materiali fini, quindi maggiormente infiammabili, i principali fattori che determinano evoluzioni drastiche degli eventi pirologici. Ogni tipo forestale, quindi, può essere assegnato ad uno specifico modello combustibile. **I modelli combustibili individuati per la Riserva Gole del Sagittario** sono quelli riportati nella tabella seguente:

GRUPPO PASCOLO	Pascolo quasi completamente secco
	Pascolo a struttura grossolana con altezza dell'erba di circa 1 m. (praterie ad erbe alte)
	Pascolo a struttura grossolana con altezza dell'erba di circa 1 m. (praterie ad erbe alte)
GRUPPO CESPUGLI	Praterie aperte con cespugli: cespuglieti con caratteristiche intermedie tra cespugliame denso, (circa 2 m. di altezza) e arbusteto (altezza inferiore a 1 mt).
	Popolamenti molto infiammabili di conifere tra 0,5 e 2 m.
GRUPPO LETTIERA	Lettiera indecomposta e compattata di conifere a foglia corta o di latifoglie
	Lettiera di latifoglie decidue o aghi di pino scarsamente compattati

Tabella 1 - Tipologie di modelli di combustibile della Riserva Gole del Sagittario

Al fine dell'elaborazione in ambiente GIS della Carta del Rischio Pirologico della Riserva "Gole del Sagittario", per ogni voce dell'uso del suolo riscontrata, è stata adottata, nella fase preliminare, la duplice classificazione (estiva e invernale) proposta M. Marchetti, R. Bertani, I. Scatarzi (Zonizzazione del territorio italiano in funzione del rischio di incendio da "Incendi e complessità ecosistemica" Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio). Ogni scala di rischio è basata sui seguenti parametri specifici per ogni specie forestale:

carico di combustibile ripartito per classi dimensionali, grado di compattazione del materiale combustibile, continuità orizzontale, disposizione verticale, contenuto di umidità, contenuto di sostanze altamente infiammabili.

In un determinato territorio ci può essere una certa probabilità di incendio che sarà determinata da molteplici fattori che possono essere:

1. statici come ad esempio: morfologia (altitudine, pendenza, esposizione), vegetazione;
2. dinamici come ad esempio: fattori meteorologici (temperature, venti, precipitazioni), periodicità di alcune attività umane. In questa particolare sezione dedicata al rapporto tra patrimonio forestale e fuoco, si intende sintetizzare i fattori elencati, con l'obiettivo di fornire una istantanea del rischio incendi per il SIC "Gole del Sagittario" in cui il fattore statico della vegetazione possa essere valutato secondo la modificazione di alcune sue caratteristiche legate alla "stagionalità" e quindi all'evoluzione nel corso dell'anno sia degli aspetti meteo sia delle attività umane.

Tale valutazione è quella che porta alla stima del Rischio Pirologico e cioè della prevedibilità che in un determinato territorio l'incendio si verifichi e della forza distruttrice del suo comportamento. Si passa dunque ad esaminare il potenziale Pirologico di ciascuna tipologia vegetazionale presente nella Carta Tipologico Forestale della Regione Abruzzo.

Sono state considerate alcune caratteristiche bio-ecologiche delle piante delle varie comunità tenendo conto:

- a) della resilienza;
- b) del loro contenuto idrico;
- c) della loro ricchezza in cere, oli e resine
- d) della loro naturale capacità di essiccarsi

Resa cromatica	LR livello di rischio	Sigla	Classificazione del grado di rischio	
			Estivo	Invernale
	Basso	B	0	10
	Medio Basso	M B	11	20
	Medio	M	21	40
	Medio Alto	M A	41	60
	Alto	A	61	100

Tabella 2 - Classi di rischio pirologico

Si ritiene di poter stimare la suscettività al fuoco di ciascuna tipologia forestale attribuendo valori del Rischio Pirologico rientranti in una scala che varia da 0 a 100 per giungere alla redazione di una tabella che ne riporti sia i valori estivi che quelli invernali. boschi di latifoglie presentano un

sottobosco con più o meno abbondanti accumuli di foglie secche e rametti, pertanto in inverno l'ambiente boschivo dispone di abbondante fitomassa secca che potrebbe essere, anche nelle stagioni climaticamente fredde e aride, esca di incendi. La pianta è in un periodo di riposo e pertanto non assorbe dal terreno le soluzioni nutritive e complessivamente il legno è più secco. Tale fatto, invece, in estate, non si verifica essendo lo strato del sottobosco meno ricco di accumuli fogliosi ed inoltre la pianta, e quindi il complesso delle piante che ne costituisce vegetazione si trova in una situazione di maggiore assorbimento idrico. Per ciò che riguarda la presenza umana nelle aree boscate questa, nel periodo invernale è nettamente inferiore.

Pertanto si può concludere che nel periodo invernale intervengano degli aspetti che vanno ad abbattere il Rischio Pirologico di una percentuale che tuttavia non supera il 50% del corrispondente valore estivo.

Per giungere ad una **rappresentazione cartografica del Rischio Pirologico della Riserva "Gole del Sagittario"** a partire dallo studio della **Carta Tipologico Forestale e di uso del suolo e dall'attribuzione dei valori del Rischio Pirologico** considerati nel presente studio, **si è tenuto conto della ripartizione in classi di rischio**. Le varie associazioni vegetali, pur riportando un valore di rischio diverso tra l'estate e l'inverno, tuttavia, generalmente, appartengono alla medesima classe nei due periodi dell'anno, tranne alcune eccezioni.

Nell'ambito territoriale della riserva si può affermare, che hanno un comportamento diverso tra estate ed inverno solo i seguenti tipi selezionati nella carta delle Tipologie Forestali:

- 1) Orno – ostrieto pioniero (estivo 20 MB – invernale 5 B);**
- 2) Ostrieto mesoxerofilo (estivo 15 MB - invernale 10 B);**
- 3) Querceto a roverella pioniero (estivo 20 MB - invernale 10 B);**
- 4) Querceto di roverella mesoxerofilo (estivo 40 M - invernale 20 MB).**

CARTA DEL RISCHIO PIROLOGICO INVERNALE DELLE TIPOLOGIE FORESTALI

- BASSO da 5 A 65
- MEDIO BASSO da 66 a 135
- MEDIO da 136 a 205
- MEDIO ALTO da 206 a 275
- ALTO da 281 a 400

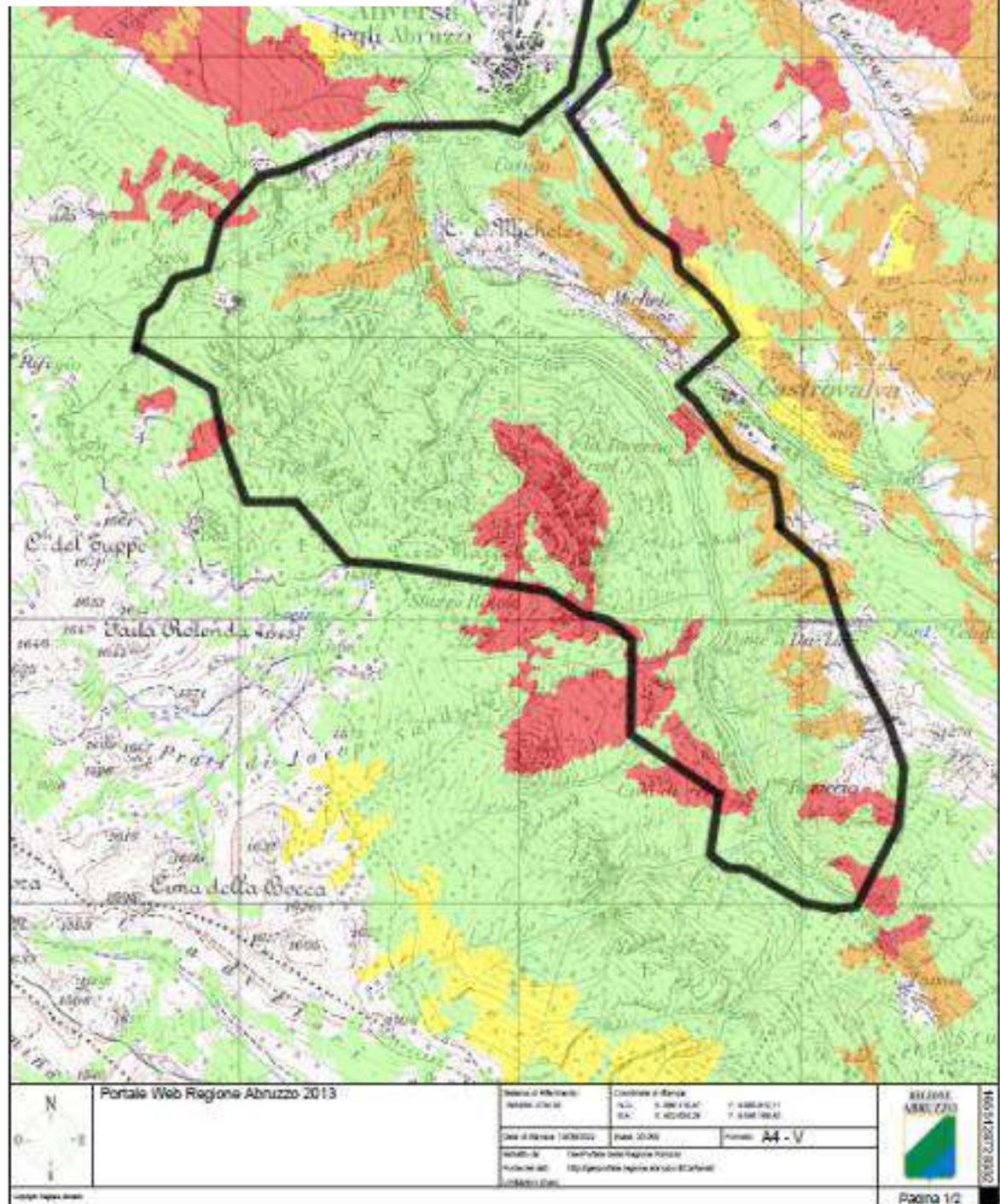


Figura 4. Carta dei livelli di Rischio Pirologico Invernale della Riserva Gole del Sagittario

- BASSO da 0 a 65
- MEDIO BASSO da 70 a 135
- MEDIO da 140 a 205
- MEDIO ALTO da 210 a 275
- ALTO da 280 a 400

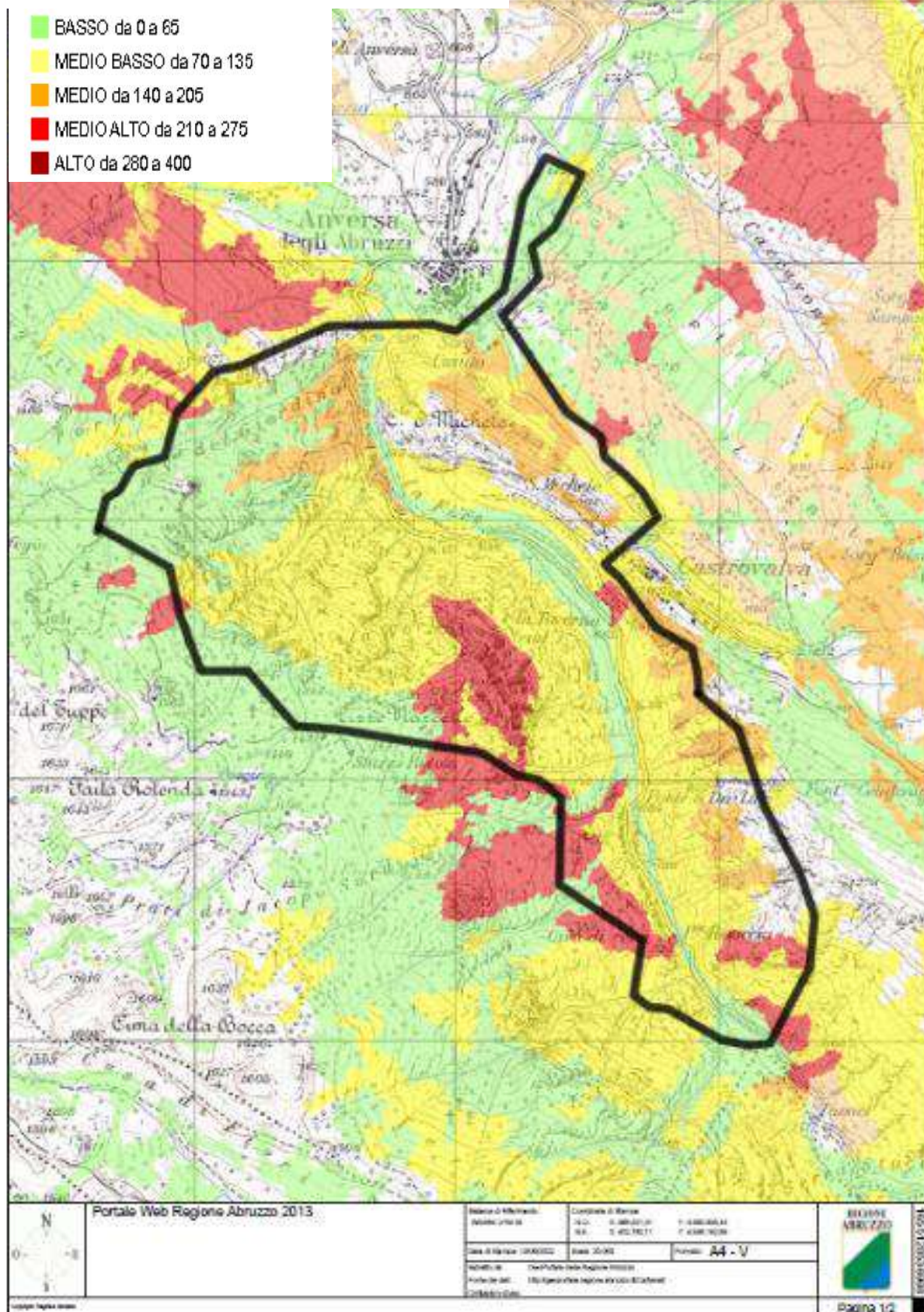


Figura 5. . Carta dei livelli di Rischio Pirologico Estivo della Riserva Gole del Sagittario

4.1 Analisi della gravità del possibile danno

L'analisi di tutti i fattori che influenzano il comportamento del fuoco, l'evolversi degli eventi pirologici e di conseguenza la gravità del possibile danno, ha portato ad individuare come **aree a maggiore pericolosità nei confronti degli incendi boschivi gli impianti artificiali di conifere, le leccete rupestri presenti nell'area della Riserva "Gole del Sagittario" insieme agli arbusteti che caratterizzano la zona meridionale.** Tale indicazione deriva non solo dalle caratteristiche della vegetazione, per lo più conifere, considerato che anche gli arbusteti sono caratterizzati prevalentemente da ginepri, ma anche dalle condizioni stazionali, dal clima e dalle attività antropiche. Una riflessione particolare meritano i rimboschimenti di conifere rappresentati da strutture abbastanza uniformi; in queste tipologie forestali il rischio d'incendio e quello di incidenza aumenta considerevolmente soprattutto in presenza di impianti che non hanno "giovato" di interventi selvicolturali, dove si verifica una sostanziale e dislocata continuità tra la vegetazione erbacea, arbustiva e le chiome degli alberi. In tali casi, per lo più dovuti proprio alla mancanza di pianificazione generale e di interventi gestionali, il rischio potenziale risulta essere molto elevato sia per la localizzazione degli impianti ed anche in presenza di sporadici fenomeni naturali, quale può essere la caduta di fulmini, comunque responsabili di una quota minima di incendi. Un altro aspetto rilevante di queste strutture forestali è la presenza di schianti e/o di individui arborei stroncati; questi eventi sono sicuramente dovuti agli eventi meteorologici (vento, neve, gelate ecc.) causati alla mancanza di interventi colturali e all'eccessiva densità, che incide negativamente sul coefficiente ipsodiametrico (H/D), di solito più alto della norma. Tale situazione, se dal punto di vista ecologico è da considerarsi certamente un vantaggio poiché aumenta la necromassa e consente agli ecosistemi di articolarsi e creare micro-habitat arricchendo progressivamente la biodiversità dei luoghi, dall'altro proprio per la quantità di legno morto presente, peraltro molto infiammabile, rappresenta nei confronti degli incendi una potenziale e pericolosa fonte di innesco. Per quanto riguarda le formazioni mesofile di latifoglie (faggete, querceti e orno-ostrieti) sono state classificate a rischio incendio medio e medio-basso sia per le caratteristiche intrinseche della vegetazione (poco infiammabile) che per le caratteristiche stazionali.

Alla gravità del possibile danno si attribuisce generalmente un valore alto sull'intero territorio protetto, non solo perché siamo in presenza di una Riserva Naturale Regionale, ma soprattutto perché qualunque incendio avrebbe un'incidenza negativa molto forte sulla evoluzione naturale delle diverse tipologie vegetazionali e faunistiche presenti e nondimeno sull'aspetto paesaggistico dell'intero territorio. Un altro fattore da tenere in considerazione è quello legato alla difficoltà di estinzione di possibili incendi. Infatti, **per le aree pedemontane dotate di buona viabilità le operazioni di spegnimento risultano abbastanza agevoli rispetto alle aree localizzate a quote superiori, rupestri e caratterizzate da una scarsa viabilità, dove in caso di incendio risulta sempre indispensabile l'intervento di mezzi aerei.**

5. Attività di Prevenzione e Previsione

PREVISIONE

Con l'attività di previsione si vuole conoscere in anticipo le probabilità che avvengano incendi, la loro frequenza e possibilmente anche il loro comportamento. La previsione presuppone la conoscenza territoriale, che si articola sulle conoscenze geomorfologiche, climatiche floristiche faunistiche, vegetazionali di uso del suolo e infrastrutturali, ossia il modello organizzativo attuale del territorio della Riserva. Questa attività assume grande rilevanza nel caso della Riserva dove si deve limitare al massimo la possibilità che l'incendio si diffonda.

PREVENZIONE

L'intervento di prevenzione si concentra sul controllo e gestione di fattori che concorrono a condizionare il comportamento del fuoco e quindi i danni che esso può causare, nonché sulla potenziale difficoltà di controllo da parte dell'intervento di estinzione.

Pertanto si prevede:

- **Prevenzione indiretta**, ovvero l'attività che consente di portare a conoscenza della cittadinanza le problematiche legate agli incendi boschivi affinché siano adottati comportamenti prudenti;
- **Formazione del personale** indispensabile per l'efficacia di tutte le attività;
- **Prevenzione diretta** ovvero interventi tendenti a rendere disponibili essenzialmente la viabilità operativa e l'approvvigionamento idrico. Nel caso dell'Area Protetta questi interventi devono essere temperati dalla necessità di adottare soluzioni operative a basso impatto ambientale, evitando quanto più possibile interventi di intensità tale da comportare trasformazioni radicali del territorio.

L'attività di prevenzione consiste nel porre in essere azioni mirate a ridurre le cause e il potenziale innesco di incendio nonché interventi finalizzati alla mitigazione dei danni conseguenti (art. 4 L. 353/2000).

5.1 Zonizzazione degli obiettivi

La priorità di intervento viene intesa come aree da difendere in via preferenziale rispetto ad altre; essa è riconducibile alla valenza e alle emergenze naturalistiche che caratterizzano tali aree, oltre che alla sensibilità della loro copertura boschiva.

Per priorità si vuole intendere due tipi di criteri da adottare:

- a) Priorità per le attività di pianificazione;
- b) Priorità di intervento ed estinzione.

L'individuazione degli obiettivi prioritari da difendere rappresenta una nuova strategia di lotta contro gli incendi boschivi finalizzata alla riduzione dei danni economici e alla mitigazione delle conseguenze sul patrimonio ambientale e socioculturale.

Essa consente di fissare una scala di priorità di supporto all'attività decisionale nella fase dell'attivazione dell'intervento di difesa e di contrasto agli incendi.

Escludendo i manufatti (centrale elettrica, infrastrutture ferroviarie ecc.) che esulano dalla presente pianificazione e sono di competenza specifica di altri Enti, si sono considerati i seguenti elementi di valutazione:

- a. pregio vegetazionale e ambientale: aree naturali protette;
- b. aree boscate e/o non boscate limitrofe centri abitati;
- c. rimboschimenti di giovane età e/o boschi di conifere;
- d. difficile accessibilità da terra verso le aree di cui ai punti precedenti;
- e. estensione dell'area alla quale può propagarsi l'incendio;
- f. presenza antropica.

Gli obiettivi primari, ferma restando una immediata azione di difesa dagli incendi su tutto il territorio della Riserva, sono così divisi in *Interventi di Prevenzione Diretta* e *Interventi di Prevenzione Indiretta*.

5.1.1 INTERVENTI DI PREVENZIONE DIRETTA

si concentra sul controllo e gestione di fattori che concorrono a condizionare il comportamento del fuoco e quindi i danni che esso può causare, nonché sulla potenziale difficoltà di controllo da parte dell'intervento di estinzione.

- a) **Rimozione della vegetazione erbacea ed arbustiva ai bordi della S.R. 479 Sannite in funzione della vegetazione limitrofa stessa.** Tale attività viene svolta attualmente dai Servizi Provinciali. È necessario che essa avvenga prima della stagione estiva (entro luglio) e ripetuta in relazione alle condizioni climatiche nelle zone più calde del territorio, nel rispetto delle esigenze delle specie vegetazionali e con metodologie eco-compatibili da concordare con l'Ente gestore;
- b) **Manutenzione di viali tagliafuoco "naturali" e dei sentieri esistenti,** (soprattutto nelle formazioni di conifere), senza creazione di nuovi viali.
- c) **Attivazione di un controllo capillare nei periodi e nelle ore di massima allerta** anche attraverso l'installazione di un sistema di telecamere. Tale attività può essere svolta oltre che dalle pattuglie dei Carabinieri e Carabinieri Forestali, dalle guardie comunali nel loro normale servizio, anche da personale in servizio e di volontariato presso la Riserva Naturale Regionale delle "Gole del Sagittario" con il compito di allertare in caso di incendio e fornire i primi interventi di livello I. Il periodo di maggior pericolo, disposto annualmente dal presidente della Giunta Regionale dell'Abruzzo, in genere interessa i mesi da giugno a settembre. La fascia oraria maggiormente a rischio è quella compresa tra le 11,00 e le 17,00; per individuare i focolai di incendio nelle zone boschive;
- d) **Favorire il pascolamento** che risulta essere un'attività diretta di prevenzione e controllo degli incendi che spesso si innescano in **aree trascurate e non gestite**;
- e) **Effettuare ripuliture periodiche a ridosso di aree frequentate dai turisti;** concentramento dell'attività di campeggio in zone ben precise e dotate di punti fuoco già predisposti;

- f) **Manutenzione annuale delle strade rurali e piste forestali già esistenti limitandone e regolamentandone il traffico** anche attraverso l'applicazione di un lucchetto unico sulle strade dotate di sbarra, allo scopo di semplificarne l'accesso nelle situazioni di emergenza;
- g) **Apposizione di idonea segnaletica** soprattutto lungo la S.R. 479 Sannite e nelle zone limitrofe alle area pic-nic, riportante tra l'altro i numeri di telefono da contattare per segnalare episodi di incendio;
- h) **Attivazione di corsi di formazione mirati alla difesa attiva contro gli incendi** e per il pronto soccorso in caso di incidenti correlati;
- i) **Acquisto o potenziamento di attrezzature di base per il primo intervento** (badili, fruste, motopompe a spalla, irroratori a rimorchio o su cassone, estintori, motoseghe, decespugliatori, fari elettrici ricaricabili, borracce, roncole, flabelli, ecc.) di idoneo abbigliamento, di dispositivi DPI, di sistemi di comunicazione ed avvistamento (radio ricetrasmittenti, telefonia aziendale, binocoli, stazioni fisse di telecamere ecc.);
- l) **Sistemazione e riattivazione dei fontanili.**

Attualmente l'attività di sorveglianza antincendio è svolta dal personale volontario della Protezione civile e dal personale assunto o volontario della Riserva. Vengono spesso seguiti i protocolli indicati dalla Protezione Civile regionale.

5.1.2 INTERVENTI DI PREVENZIONE INDIRETTA

Interventi che hanno una ricaduta su tutto il territorio, distinguibili in:

- a) **"interventi a breve termine"**, ovvero l'insieme di attività (quali cartellonistica, opuscoli illustrativi il comportamento in caso di fuoco) miranti a creare una coscienza della cittadinanza e dei fruitori dell'area protetta, in modo da evitare comportamenti che possono innescare incendi.
- b) **interventi a lungo termine**, ovvero campagne di informazione, sensibilizzazione presso scuole, corsi di difesa AIB per volontari ecc.

A tal proposito una corretta pianificazione antincendio boschivo deve infatti considerare basilari e di estrema importanza sia la completa formazione degli operatori AIB, sia la corretta applicazione dei dispositivi di sicurezza al fine di rendere maggiormente efficaci le attività di estinzione e di ridurre il pericolo di incidenti agli operatori. In tal senso, risultano altrettanto importanti le attività di informazione al pubblico relative al pericolo di incendio ed ai comportamenti da attuare in caso di incendio. La Legge Quadro in materia di incendi boschivi, n°353/2000, prevede che per la lotta attiva contro gli incendi boschivi le Regioni possano avvalersi di personale appartenente ad organizzazioni di volontariato dotate di una adeguata preparazione professionale e a cui perciò devono essere garantite le conoscenze relative alla materia antincendi boschivi. Si ritiene indispensabile che la formazione avvenga in modo uniforme per tutti gli operatori che intervengono, poiché infatti il successo e la sicurezza delle operazioni presuppone che tutti conoscano gli argomenti da affrontare e possano colloquiare senza che sorgano dubbi tecnici od esitazioni nell'intraprendere le attività contro il fuoco. La formazione deve anche assicurare che tutte le organizzazioni, sia di volontari sia professionali, possano svolgere interventi coordinati ed efficaci.

6. LOTTA ATTIVA AGLI INCENDI BOSCHIVI

Le principali attività di lotta attiva da prevedere con la pianificazione sono:

- **Sorveglianza:** attività di controllo del territorio da attuare quando il livello degli indici di previsione del pericolo di incendio supera una prevista soglia di attenzione;
- **Avvistamento:** attività di individuazione diretta dei focolai. Nella Riserva Gole del Sagittario viene attuato l'avvistamento basato sul pattugliamento del territorio sia da punti fissi di osservazione, sia a piedi o con automobili su tragitti coperti dagli osservatori.
- **Allarme:** Avviene a seguito di segnalazione di evento avvistato. La segnalazione può venire da parte del servizio di avvistamento oppure da cittadini che avvertono tramite canali di comunicazione appositamente pubblicizzati. Con l'allarme si mettono in moto le operazioni di intervento.

Coordinamento operativo: presso la Riserva deve essere previsto un "punto di coordinamento". Detto punto di coordinamento pur essendo autonomo deve essere in contatto diretto con le Sale Operative Unificate Permanenti (SOUP) per lo svolgimento della lotta attiva.

6.1 Viabilità

L'area oggetto di studio è attraversata dalla S.R. 479 Sannite unico collegamento con la Valle Peligna e la Valle del Sangro, e dalla strada provinciale SP60 denominata Via Santa Maria in Campo, le tre arterie viarie sono riportate con colorazione gialla in cartografia.

A queste si aggiungono pochi tratti di strada secondaria a fondo naturale e/o migliorato che si distaccano dalle Strade Provinciali e per lo più percorribile solo con mezzi fuoristrada, di queste in cartografia sono ripotate in arancione quelle con sbocco e in blu quelle chiuse, utili per avvicinarsi il più possibile ai luoghi boscati con i mezzi.

La restante viabilità è costituita soltanto da mulattiere e da sentieri che consentono occupate da rupi. Nei boschi esistono, inoltre, diversi stradelli creati in occasione delle utilizzazioni passate e del passaggio ripetuto degli ungulati selvatici che per quanto possano essere nati con carattere di temporaneità, sono ancora abbastanza evidenti; ciò malgrado la diminuita pressione antropica ha favorito, in diversi tratti, la loro chiusura a causa di un infittimento della vegetazione spontanea.

La distribuzione di dette strade sulla superficie e la completa carenza di una rete viaria secondaria, costituita da carrarecce e da piste di esbosco percorribili con trattori evidenzia una carenza di strutture viarie a fini antincendio.

Nella maggior parte dell'area oggetto di studio, le elevate pendenze sconsigliano comunque l'apertura di nuove strade in quanto richiederebbero interventi troppo impattanti, mentre nelle aree con pendenze più lievi, la creazione di nuove piste è sconsigliabile per motivi naturalistici e paesaggistici. Per queste ragioni sarebbe opportuno rivalutare l'utilizzo nelle operazioni di esbosco di tecniche poco impattanti come l'impiego di animali da soma ed eventualmente ripristinare le piste già esistenti.

6.2 Approvvigionamento idrico

Le fonti d'acqua a cui si può attingere sono indicate in cartografia.

6.3 Punti di avvistamento vantaggiosi

I punti di avvistamento vantaggioso sono indicati in cartografia con il simbolo relativo (omino che osserva con binocolo). Sono punti che consentono di poter avere una visuale più ampia durante

le operazioni di lotta attiva e dare indicazioni di coordinamento.

Punto di Avvistamento Vantaggioso (PAV)	Coordinate (UTM – WGS 84)
PAV 1	4650453.44 N - 401416.70 E
PAV 2	4650044.97 N - 400780.26 E
PAV 3	4650173.21 N - 399744.07 E
PAV 4	4650603.63 N - 402816.26 E



LEGENDA	
■	Confini Riserva Naturale Regionale
■	Strade Provinciali
■	Strade secondarie con sbocco
■	Strade secondarie chiuse



Figura 6. Carta della viabilità

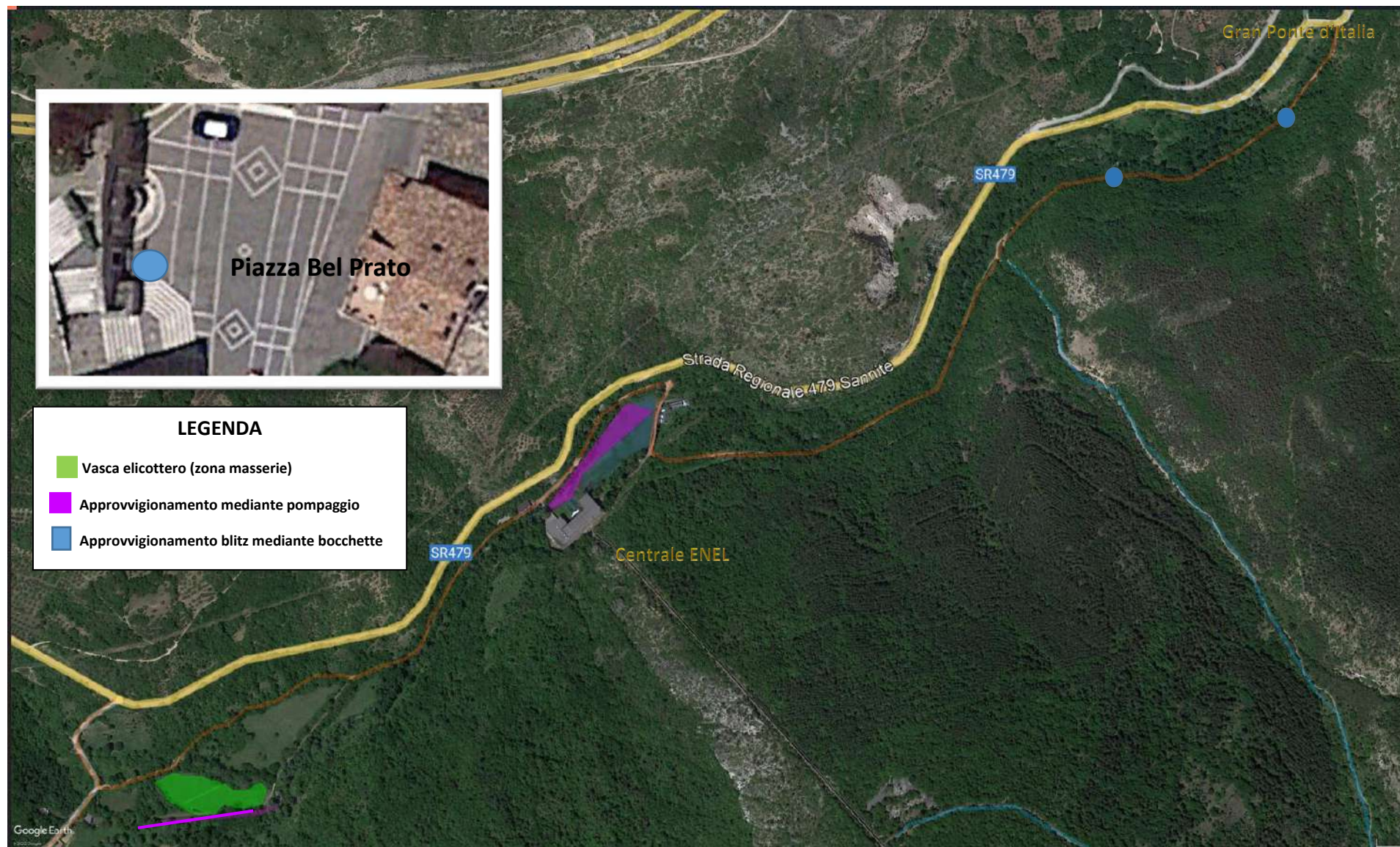


Figura 7. Approvvigionamento idrico zona

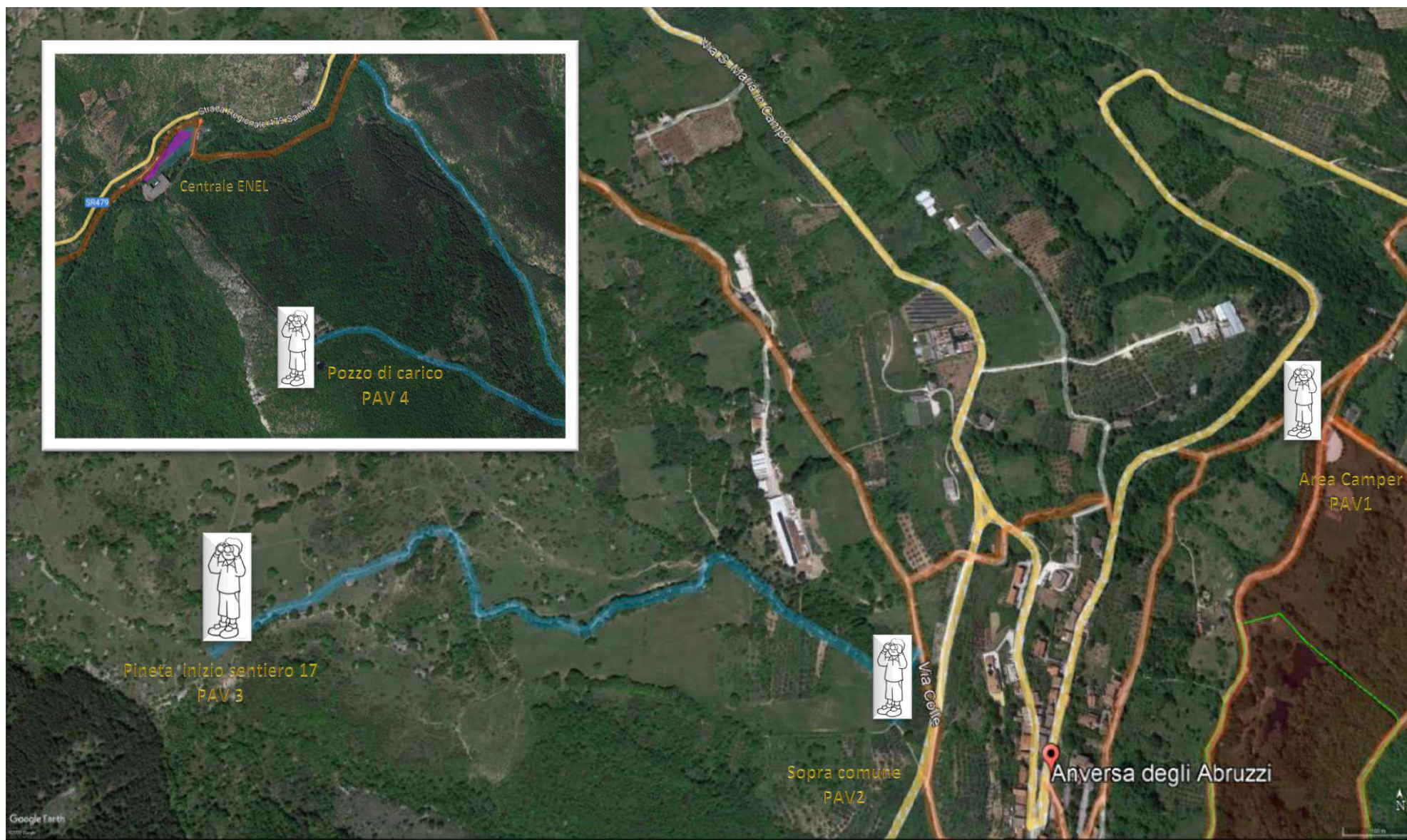
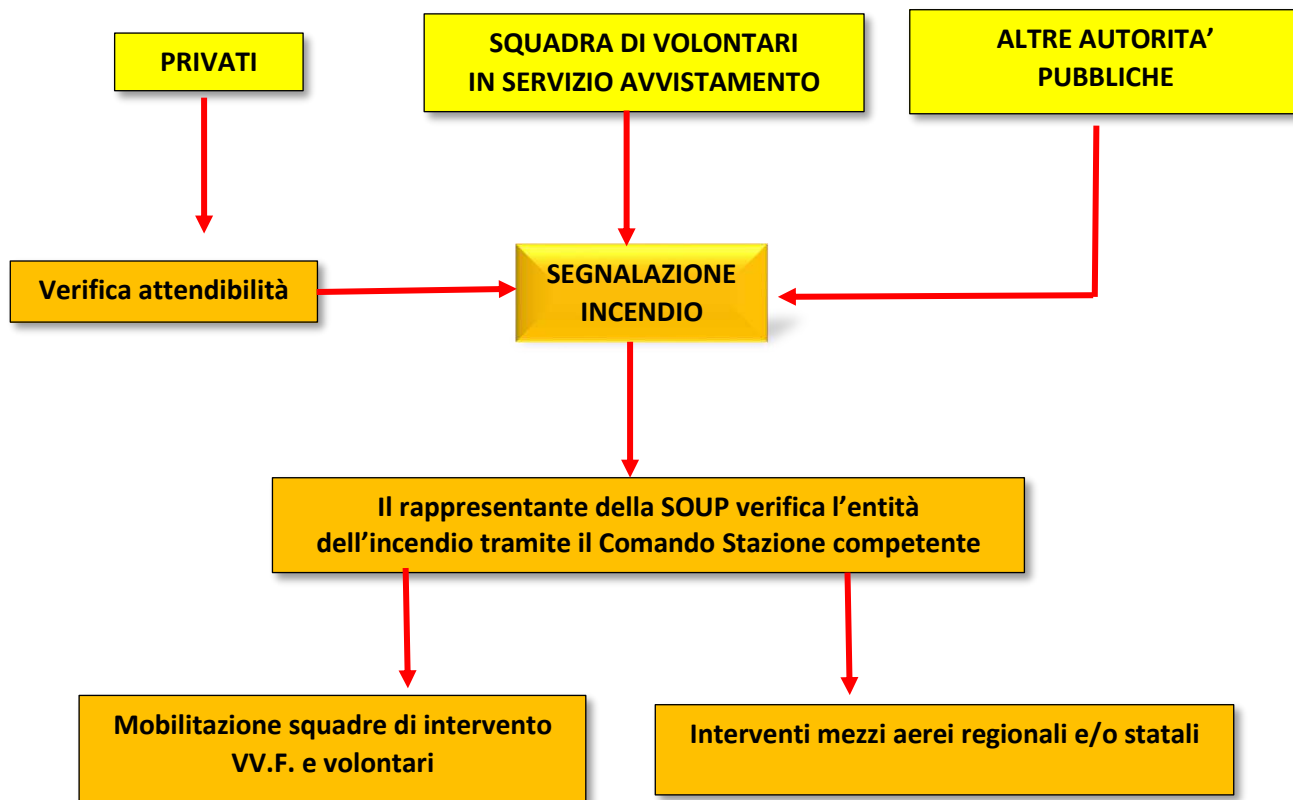


Figura 8. Punti vantaggiosi di avvistamento

7. PROCEDURE OPERATIVE



REFERENTI A.I.B. DELLA RISERVA NATURALE REGIONALE GOLE DEL SAGITTARIO

Vincenzo Pace, Vicesindaco – cell 347 6380851

Sefora Inzaghi , Direttrice Riserva Naturale Regionale cell. 3205662051

Paolo Monaco , Volontario PIVEC Valpigna – gruppo locale di protezione civile

8. Campagna di comunicazione incendi boschivi



**Questa estate NON
mandare tutto in fumo**



IN CASO DI INCENDIO CHIAMA I NUMERI

115 oppure 800 861 016

