

COMUNE DI DRO

PIANO REGOLATORE GENERALE  
VARIANTE N. 15 – OP.4  
STUDIO DI COMPATIBILITA' PERICOLO INCENDI BOSCHIVI

Comune di Dro

Provincia Autonoma di Trento

**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
**VARIANTE N. 15 – OP.4**  
-  
***STUDIO DI COMPATIBILITA'***  
-  
**ANALISI PERICOLO INCENDI BOSCHIVI**

Committente: Comune di Dro

**DOTT. FOR. PIETRO VISINTAINER**



**Rovereto, 22 novembre 2021**

**PIANO REGOLATORE GENERALE**  
**VARIANTE N. 15 – OP.4**  
-  
**STUDIO DI COMPATIBILITA'**  
-  
**ANALISI PERICOLO INCENDI BOSCHIVI**

**PREMESSA**

L'elaborato in oggetto, commissionato allo scrivente dott. Pietro Visintainer dottore in scienze forestali iscritto all'Albo dei dottori agronomi e dottori forestali della provincia di Trento al n.471, è redatto secondo le Norme di Attuazione della Carta di Sintesi della Pericolosità approvata il 4 settembre 2020 ed entrata in vigore il 2 ottobre 2020 con delibera 1317. Parte dell'area interessata alla variante al PRG n. 15 (opera 4) è stata inserita come a penalità elevata (P4) per quanto riguarda gli incendi boschivi.

Lo studio indaga le caratteristiche stazionali e vegetazionali dell'area interessata alla variante al PRG n. 15 e nello specifico l'opera pubblica n. 4, un tratto di pista ciclabile dal sottopasso della SS 45Bis al Lago Bagattoli, e valuta il pericolo relativo agli incendi boschivi prescrivendo alcune opportune misure gestionali atte ad abbassare il rischio specifico.

Le fonti di dati che hanno permesso di addivenire al presente elaborato sono le seguenti: sopralluogo effettuato in data 13 maggio 2021, progetto definitivo, le Carte della pericolosità della Provincia Autonoma di Trento, il Piano per la difesa dei boschi dagli incendi della PAT e altri strati informativi cartografici reperiti dal Portale Geocartografico Trentino.

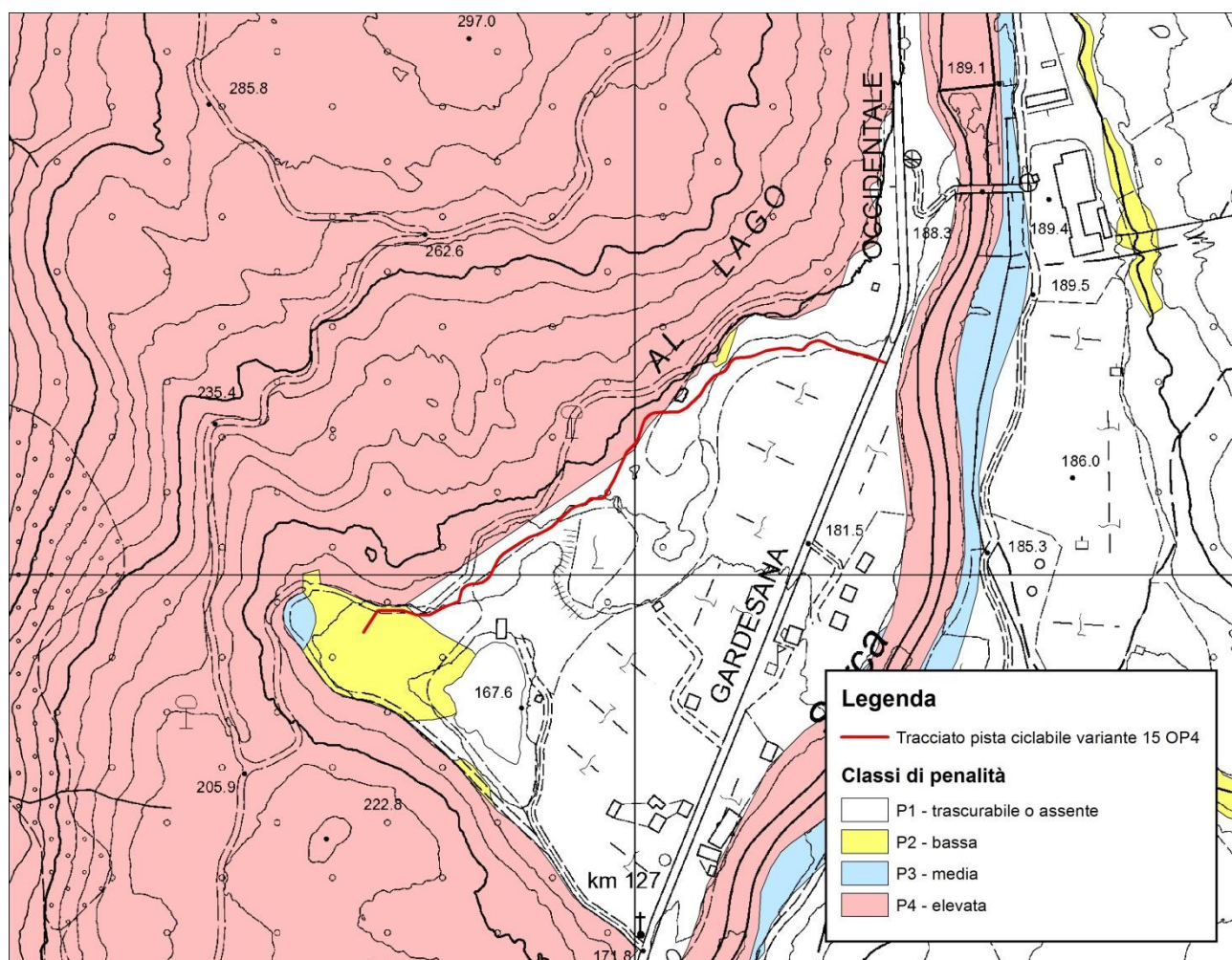
## **INQUADRAMENTO GENERALE**

L'area di studio si trova lungo il fondovalle della val del Sarca ai piedi del Monte Brento in loc. Lago. L'area si trova ad una quota compresa tra i 180 e i 195 ms.l.m, in una zona di margine tra campi coltivati (perlopiù a vigneto) ed il versante boscato. L'esposizione prevalente è sud-est, la giacitura da subpianeggiante ad acclive. L'area è raggiungibile dalla strada statale SS45bis che percorre l'intera valle, seguendo poi la stradina comunale che porta al parcheggio del lago Bagattoli (limite sud-ovest della pista in progetto) o attraverso quel tratto di pista ciclabile che dalla centrale di Fies porta in loc. Lago (limite nord-est della pista in progetto).



**Ortofoto PAT 2015**

La variante riguarda la realizzazione di un nuovo tratto di pista ciclabile per una lunghezza complessiva di circa 600 metri. Le particelle catastali interessate all'iniziativa saranno probabilmente la 2661, 2660/3, 2660/2, 2659, 2645, 2640, 2639, 2906/21, 2906/17, 2580 e 2906/2 C.C. Dro. L'intervento interessa inizialmente alcune particelle private (dal sottopasso della SS verso sud-ovest) per poi proseguire risalendo il versante fino ad intercettare il grande compendio boscato di proprietà comunale fino a raggiungere il grande parcheggio posto a monte del lago Bagattoli.

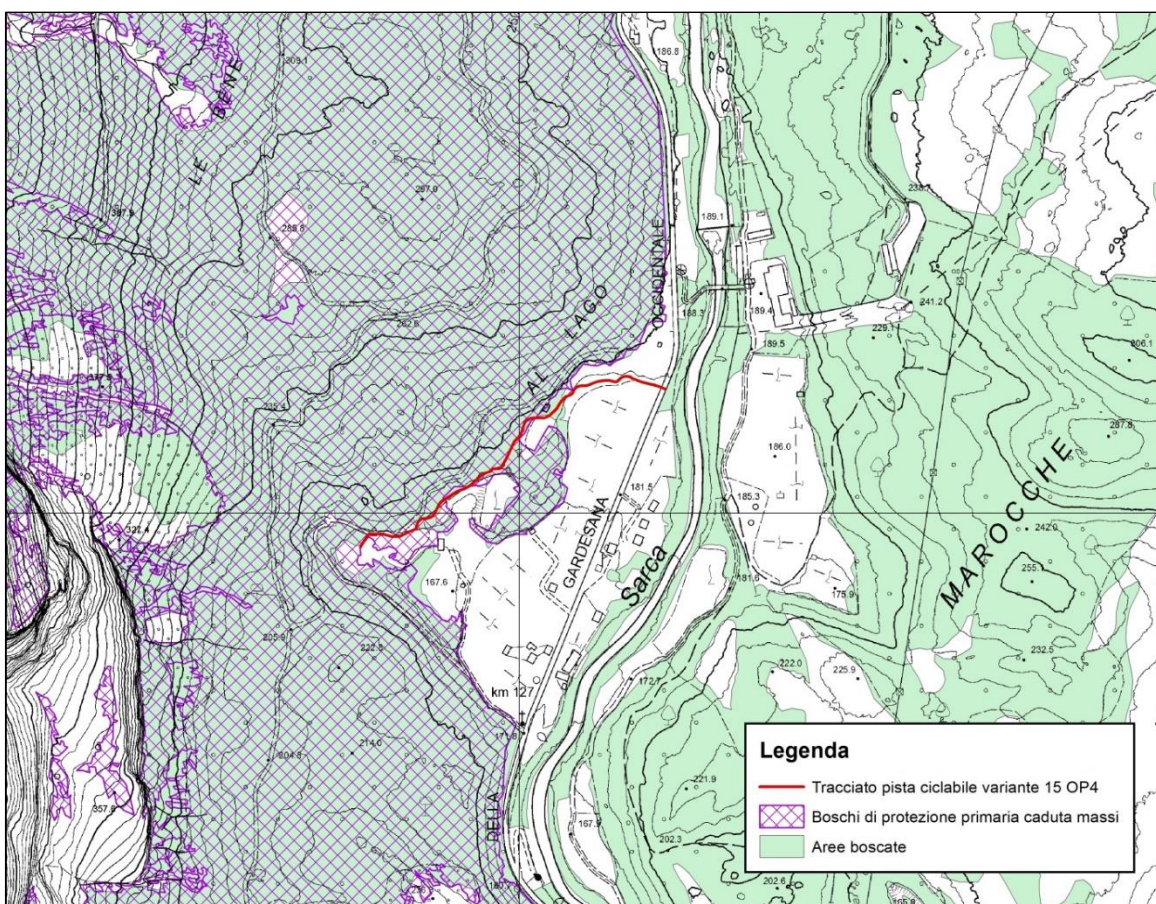


**Estratto della carta di sintesi della pericolosità (CSP)**

## DESCRIZIONE DELL'AREA OGGETTO DI STUDIO

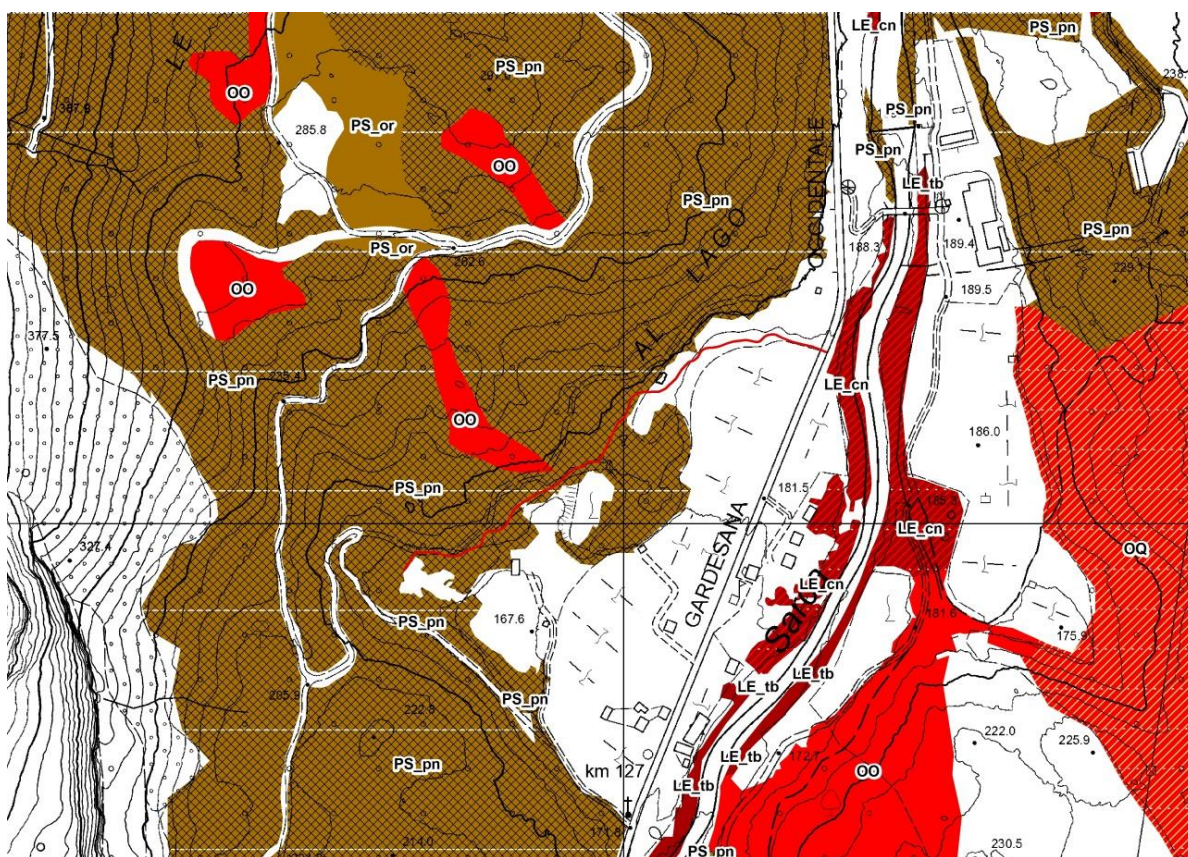
L'intervento, come accennato, interessa direttamente un'area boscata localizzata a monte della fascia coltivata posta a monte delle aree agricole presenti in loc. Lago.

La superficie boscata interessata al progetto, che fa perlopiù parte della particella forestale 26 del Piano di Gestione Forestale Aziendale del Comune di Dro, ha una funzione produttiva abbastanza scarsa in virtù delle caratteristiche edafiche e vegetazionali dell'area così come la valenza naturalistica trattandosi perlopiù di una pineta di pino nero di origine antropica localizzata su un deposito di frana. Per quanto riguarda le funzioni protettive del bosco preme sottolineare che l'intera fascia boscata localizzata a monte ha una funzione di protezione primaria da caduta massi che potrebbero staccarsi dalle pareti rocciose soprastanti anche se la fascia più bassa e vicina all'area di studio ha sicuramente una valenza molto bassa rispetto alle aree localizzate più in quota.



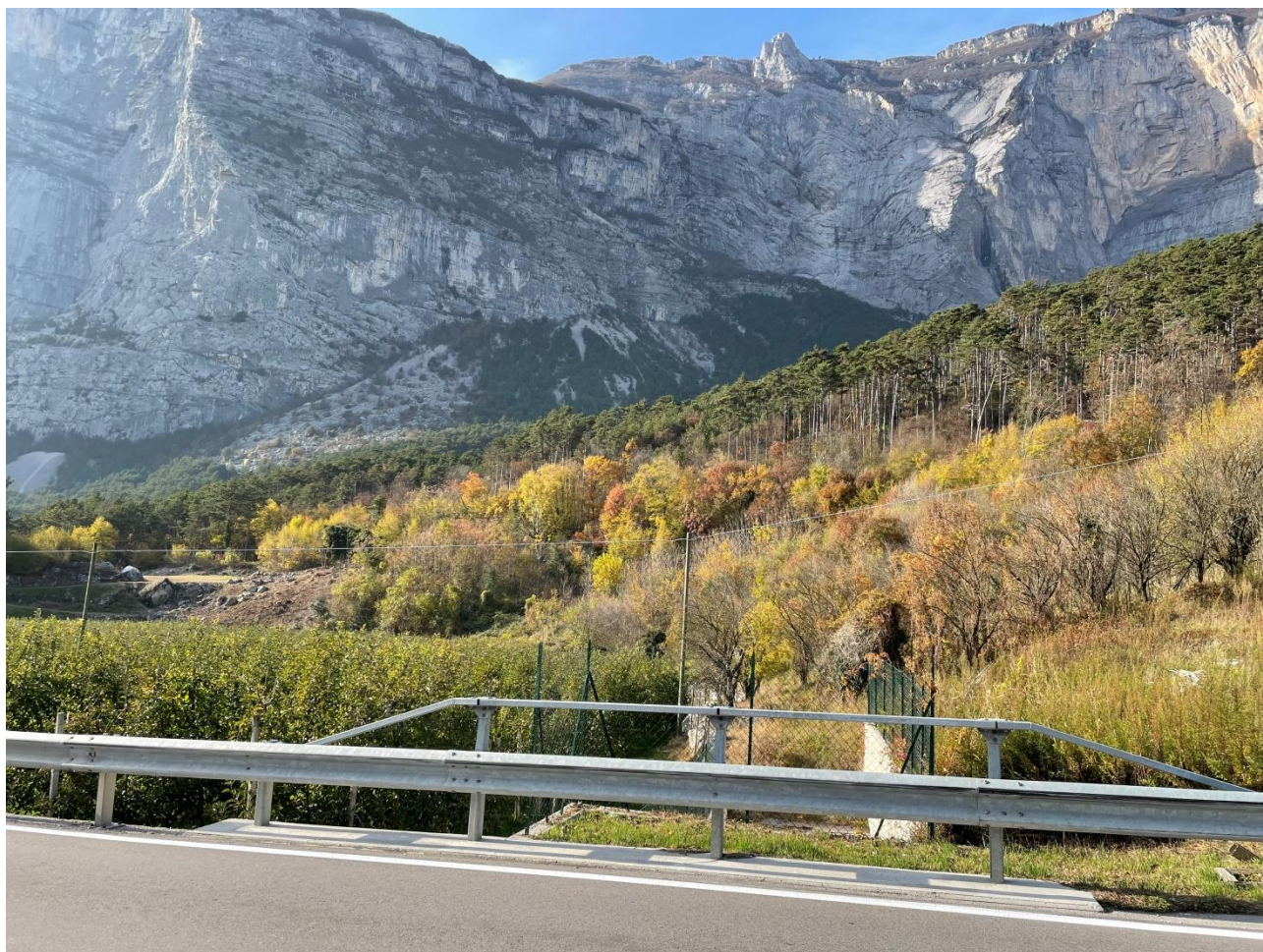
Attualmente la funzione turistico-ricreativa dell'area è concentrata perlopiù nei pressi del lago e risulta assente nella sezione centrale ed orientale.

In questa ottica anche la gestione del bosco non è stata tanto indirizzata ad uno sfruttamento intensivo della fustaia per fini produttivi ma, attraverso alcuni interventi colturali, antincendio e fitosanitari, si sta cercando di operare una progressiva sostituzione della componente resinosa (Pino nero) in favore di latifoglie termofile autoctone. Nella carta sotto riportata sono individuate le tipologie forestali presenti elaborate per tutto il territorio provinciale dal Servizio Foreste e Fauna e rispecchiano abbastanza fedelmente la realtà dei luoghi. Il bosco è una pineta di pino nero che a tratti ha già lasciato il posto ad un orno-ostrieto governato a ceduo con un aspetto di buona evoluzione nella fascia più a valle che presenta una fertilità media, con suolo non troppo profondo ma stabile. La copertura è regolare scarsa, l'altezza dominante è di circa 16 metri per quanto riguarda la pineta e 8 metri per l'orno-ostrieto e la provvigione è scarsa.



**Carta dei tipi forestali reali 2016**

La pineta presenta nello strato dominante arboreo esclusivamente il pino nero mentre nello strato dominato/arbustivo ritroviamo le specie tipiche dell'orno-ostrieto: *Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus* e *Quercus ilex*. Sporadica è la presenza di *Sorbus aria*, *Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Cornus mas*, *Cornus sanguinea* e *Corylus avellana*.



**Foto realizzata lungo la strada che corre lungo il lato a valle dell'area d'intervento**

Dove la componente resinosa è stata già eliminata attraverso tagli di sgombero la formazione forestale assume più le fattezze di un orno-ostrieto governato a ceduo dove prevalgono orniello e carpino nero e la roverella si fa più occasionale così come il leccio. Lo strato arbustivo è mediamente denso, occupato in parte da polloni di specie arboree, in parte da arbusti termo-xerofili, tra cui *Amelanchier ovalis*, *Berberis vulgaris*, *Juniperus communis*, *Sorbus aria* e *Viburnum lantana*. Lo strato erbaceo è

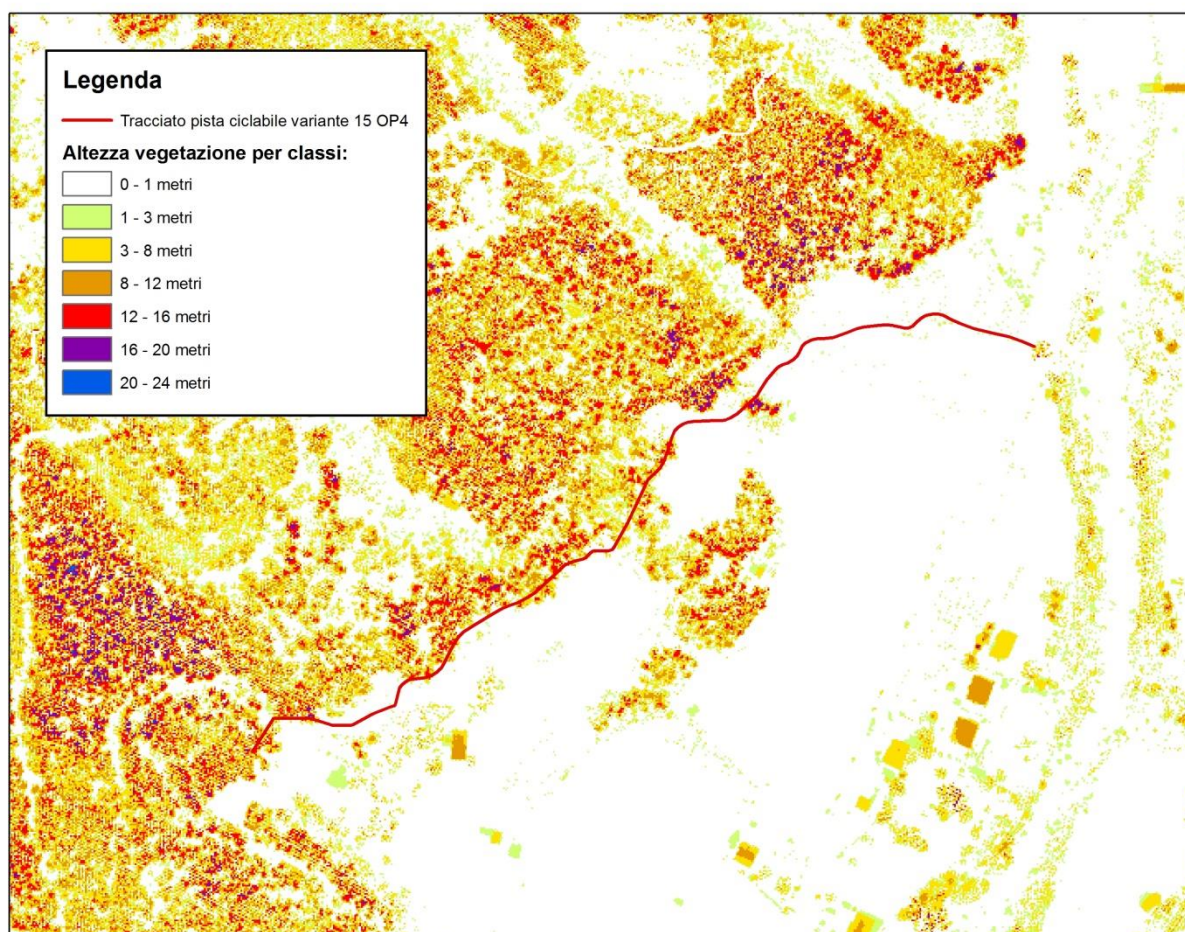
discontinuo e dominato da *Carex alba* con *Erica carnea*, *Cyclamen purpurascens*, *Hepatica nobilis*, *Polygala chamaebuxus* e *Sesleria varia*.



**Foto panoramica inizio tracciato verso Fies**

La parte iniziale del tracciato verso Fies attraversa alcuni ex coltivi (presenza olivi) ora in parte abbandonati ed interessati dall'ingresso di vegetazione invasiva alloctona tra cui *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*. Nella sezione centrale a monte di un deposito attrezzi a servizio della campagna localizzata ai margini dell'area boscata una porzione di particella è stata recentemente interessata ad un taglio.

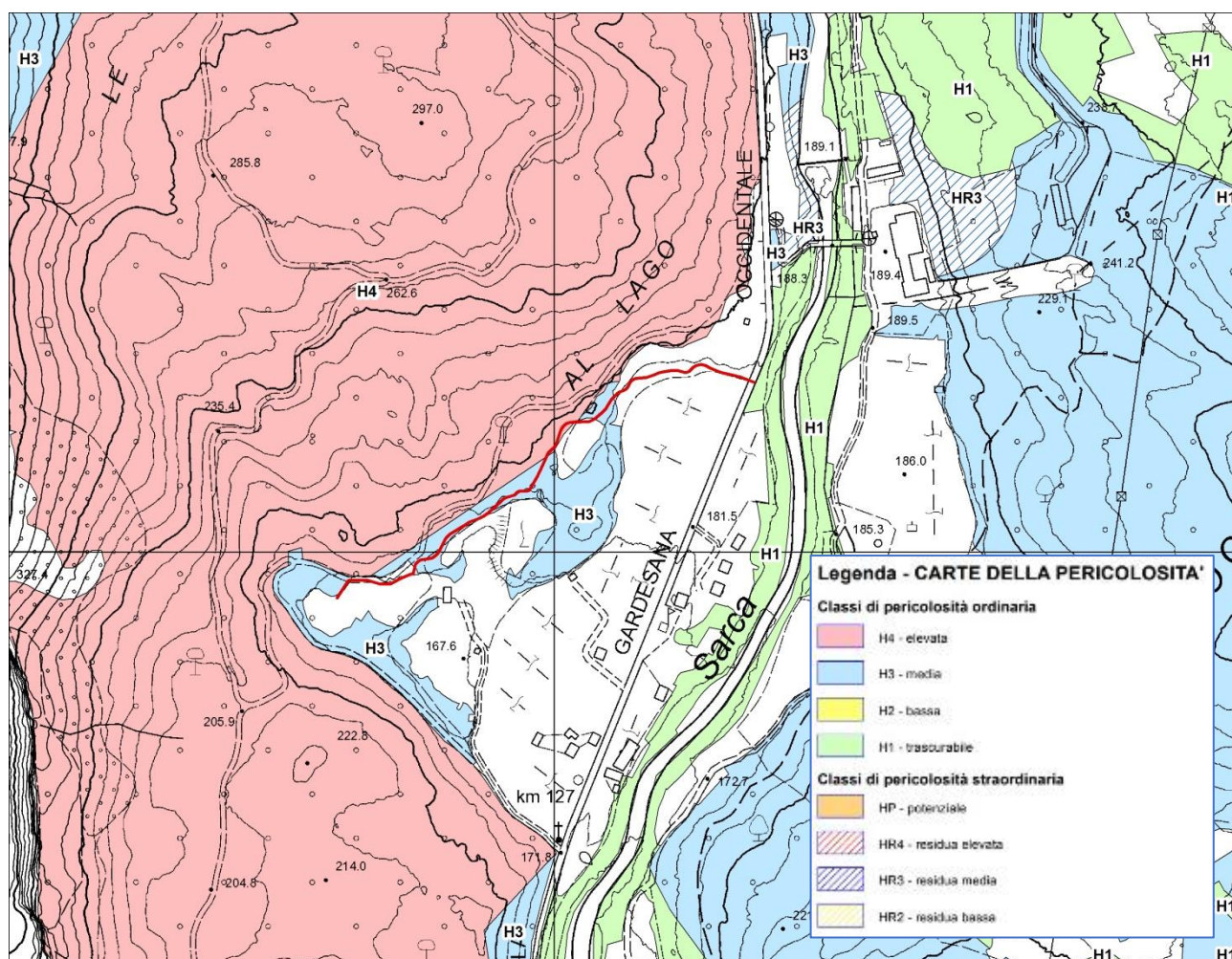
I boschi poco sopra descritti presentano caratteristiche comuni a boschi di margine localizzati in aderenza ad aree coltivate, una copertura non molto regolare con presenza di alcune lacune con vegetazione perlopiù arbustiva e densità piuttosto bassa ed altezza e provvigione scarsa, così come il portamento delle piante come conviene per queste tipologie forestali quando crescono in condizioni edafiche difficili su falda detritica. Nell'elaborazione cartografica sotto riportata, che mostra l'altezza della vegetazione forestale derivata da rilievo LIDAR, è possibile notare in parte queste caratteristiche nonostante la cartografia non rappresenti effettivamente lo stato effettivo del soprassuolo che in parte ha subito dei tagli che ne hanno modificato le caratteristiche strutturali oltre che vegetazionali.



**Carta dell'altezza della vegetazione (H\_veg)**

**ANALISI DEL PERICOLO DI INCENDI BOSCHIVI**

L'area di studio, come descritto in premessa, per la maggior parte del tracciato proposto non prevede penalità per la carta di sintesi della pericolosità, solamente per due brevi tratti ricade rispettivamente in classe P2 (per crolli) e P4 con penalità elevate per incendi boschivi. Per quanto riguarda nello specifico la carta della pericolosità da incendi boschivi l'intervento è localizzato perlopiù in aree con pericolosità ordinaria media (H3) e solo per un breve tratto (come visto precedentemente) in un'area a pericolosità ordinaria elevata (H4).



**Estratto della carta della pericolosità da incendi boschivi**

Il pericolo di incendi boschivi è condizionato in primo luogo dalle condizioni meteorologiche ma è evidente che al di là delle condizioni locali e temporanee, determinate aree rivelano una maggiore probabilità di accadimento in relazione a vegetazione, morfologia e presenza antropica. Per quanto riguarda questi due ultimi aspetti, la morfologia dell'area è abbastanza favorevole (pendenza media ed esposizione da sud-est) ma la presenza umana legata alle attività agricole è sicuramente il fattore di rischio determinante. Anche in Trentino gli incendi boschivi nella stragrande maggioranza dei casi sono provocati direttamente o indirettamente dall'uomo: si tratta per lo più degli effetti involontari di comportamenti imprudenti o superficiali (ad esempio il lancio di sigarette o fiammiferi), o di insufficienti misure precauzionali durante lo svolgimento di pratiche agricole o attività economiche, responsabili del 44% dei casi di incendio nel periodo storico 1984-2006.



**Foto dell'area oggetto d'intervento lungo la linea elettrica**

La tipologia forestale costituisce una buona base per descrivere la propensione dei popolamenti forestali ad essere percorsi da incendio. Gli orno-ostrieti così come si evince dal grafico sotto riportato estratto dal “Piano per la difesa dei boschi dagli incendi” sono la seconda tipologia forestale più soggetta ad incendi boschivi nella Provincia Autonoma di Trento mentre le pinete sono la terza. Questo perché sono formazioni tendenzialmente termofile o xerofile che si insediano in stazioni calde e magre con suolo non molto evoluto. In questi boschi tendenzialmente secchi hanno generalmente origine incendi radenti dovuti alla presenza del combustibile erbaceo-arbustivo e alla lettiera forestale presente in queste formazioni.

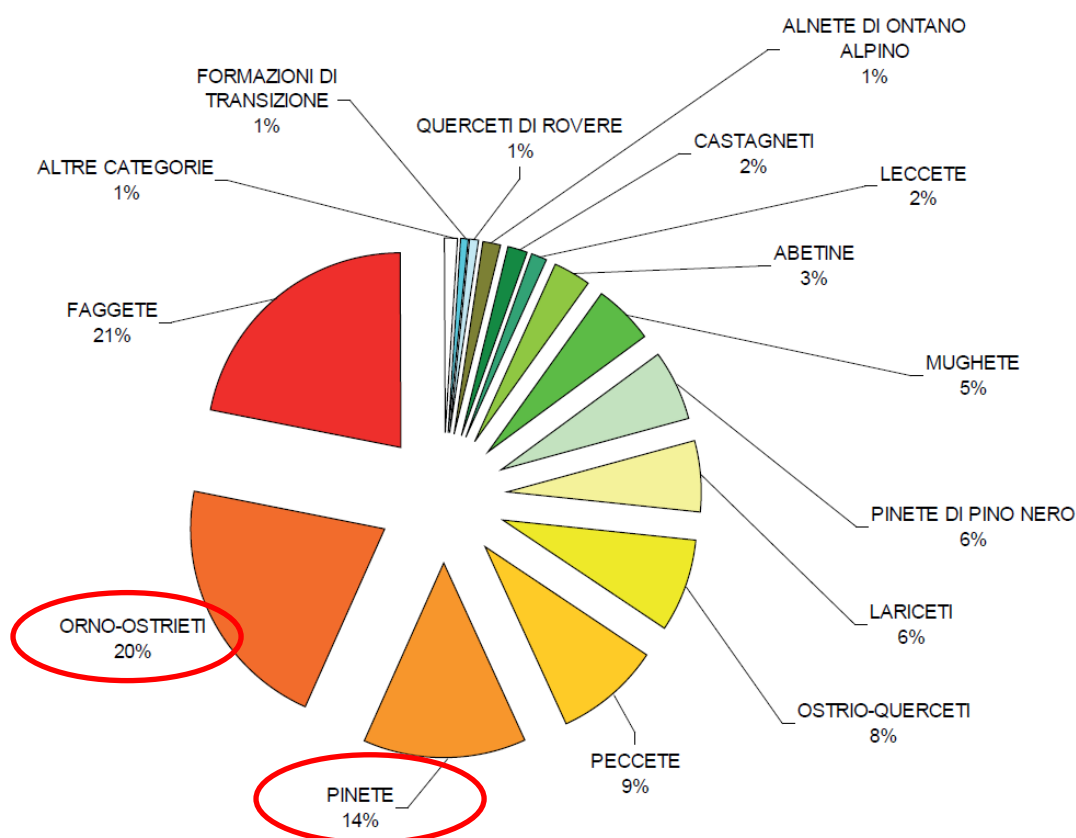


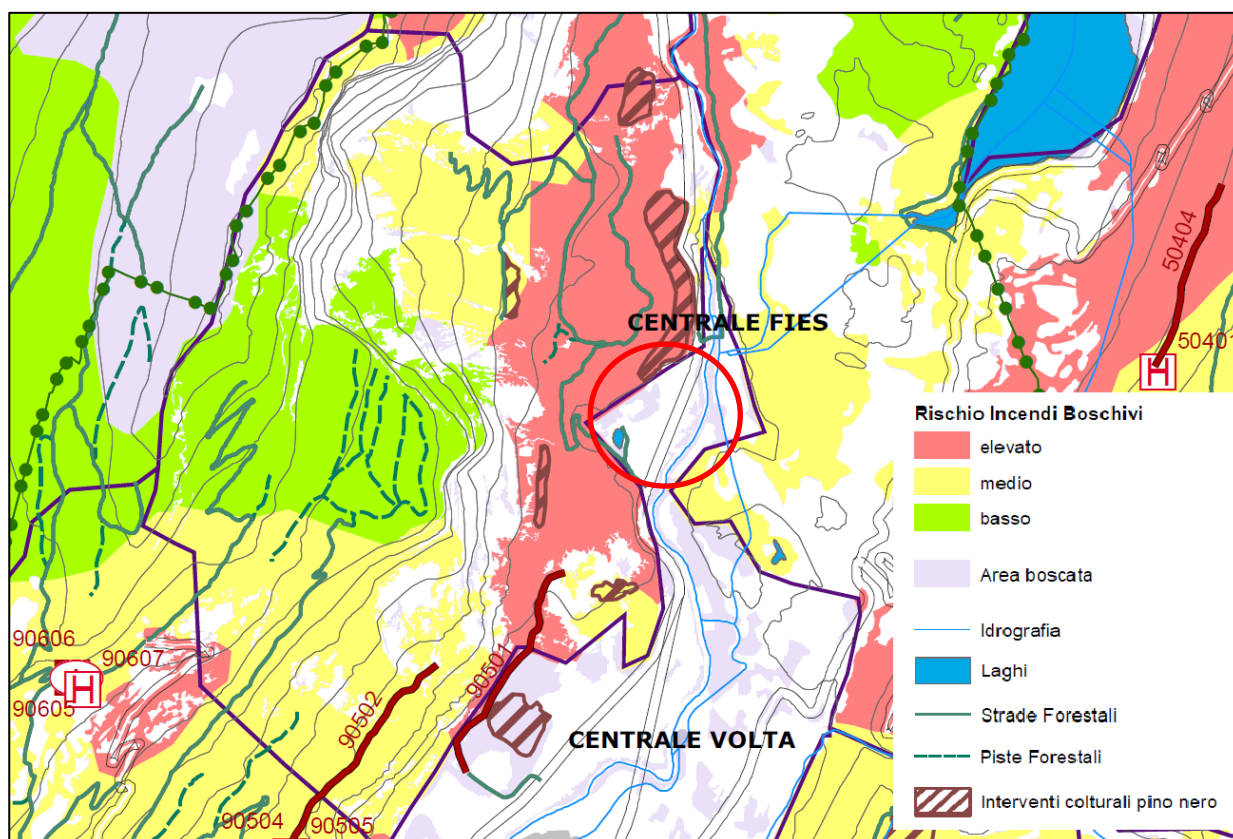
Figura 4.19 – Percentuale di superficie percorsa da incendi per categoria forestale (anni 1984-2006)

Il piano individua tra gli obiettivi generali di prevenzione la riduzione della probabilità di insorgenza e propagazione di incendi boschivi attraverso la messa in sicurezza delle formazioni forestali a maggior potenziale pirologico, da ottenersi attraverso attività di selvicoltura preventiva mirata alla riduzione o modificazione del combustibile

verde o legnoso, con particolare attenzione alle pinete di pino nero quali formazioni particolarmente a rischio.

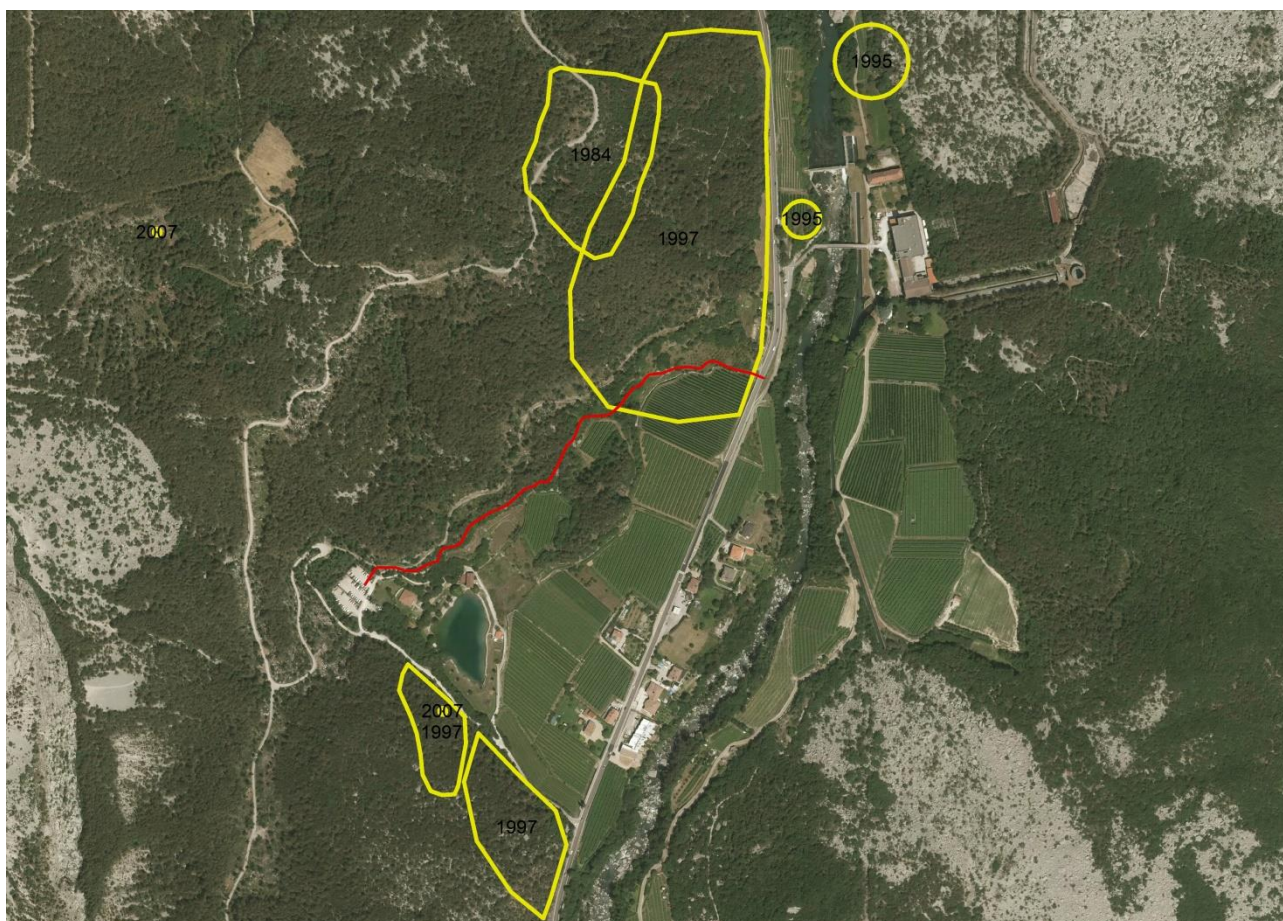
Questo porterebbe a confermare che l'area oggetto di studio, come evidenziato nella carta della pericolosità è in effetti un'area a pericolo molto elevato per via delle caratteristiche della vegetazione che confermano che siamo in un ambiente decisamente arido. Tuttavia si ritiene che il pericolo derivante da possibili incendi che potrebbero svilupparsi nell'area sia in realtà contenuto in quanto ci troviamo ai margini inferiori del pendio boscato dove il pino nero è stato perlopiù eliminato ed un eventuale focolaio tenderebbe a risalire il versante allontanandosi dall'area in oggetto che sarebbe comunque agevolmente accessibile dai mezzi d'emergenza proprio grazie alla presenza della nuova infrastruttura.

La carta del rischio del Piano Antincendi Boschivi della PAT individua la zona come area a rischio elevato ed individua alcuni interventi colturali a carico delle pinete di pino nero da effettuarsi nell'area per abbassare il rischio specifico.



**Estratto della carta del rischio di incendi boschivi e interventi previsti PIANO AIB 2010-2019**

Dalla carta che individua le aree percorse da incendi nel periodo 1984-2018 è possibile notare che, nell'area oggetto di studio e nelle vicinanze si sono verificati diversi incendi negli anni passati. Quello più vicino, che è anche il più esteso si è verificato nel 1997 ed ha interessato un'ampia area a monte della strada statale di fronte alla centrale di Fies. Altri incendi più o meno estesi si sono registrati in altre aree limitrofe e a monte della strada che conduce dalla strada statale al lago Bagattoli.



**Carta riportante gli incendi boschi accaduti nel periodo 1984-2018**

## **MISURE ATTE A GARANTIRE LA COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO**

Le misure che verranno proposte sono esclusivamente di carattere gestionale relativamente alle superfici boscate sopra descritte ed organizzativo per quel che riguarda l'utilizzo dell'area a fini turistici e ricreativi.

Per le opere di infrastrutturazione di rilevanza pubblica lo studio di compatibilità deve verificare se sia necessario mantenere una "fascia circostante l'opera priva di vegetazione arbustiva e con una eventuale copertura arborea inferiore al 10 per cento" come previsto dall'allegato C "Indicazioni e precisazioni per l'applicazione delle disposizioni concernenti le aree con penalità elevate, medie o basse e le aree con altri tipi di penalità" della Carta di Sintesi della Pericolosità.



**Particolare del tratto di pineta interessato alla realizzazione della pista**

Nel caso specifico si ritiene dunque necessario, per ridurre il rischio di innesco e impedire la propagazione del fuoco, tagliare e mantenere una fascia priva di vegetazione arbustiva ed arborea larga una decina di metri a monte e a valle della pista ciclabile non solo lungo il tratto individuato dalla cartografia come P4 ma per l'intero tracciato attraversante il tessuto boscato con l'eccezione della fascia localizzata subito a monte del lago Bagattoli che potrà essere mantenuta. Si consiglia inoltre di eliminare tutte le piante di Pino nero localizzate a meno di 20 metri dal tracciato al fine di ridurre la probabilità di incendi e minimizzarne i danni oltre che per le problematiche fitosanitarie legate alla presenza della Processionaria.



**Particolare del bosco verso il lago Bagattoli dove le latifoglie termofile stanno sostituendo la pineta**

Un ulteriore accorgimento sarà quello di effettuare regolari pulizie delle rampe e interventi periodici (cadenza almeno triennale) di taglio della vegetazione arbustiva e la pulizia del sottobosco mediante allontanamento dei combustibili per ottenere condizioni di minore diffusibilità del fuoco. Nel bosco contermina a carico della componente arborea saranno effettuati interventi selvicolturali ordinari tesi alla progressiva sostituzione del pino nero con latifoglie termofile, a partire dalle zone pedologicamente più evolute.

Si propone inoltre di installare cartelli per segnalare in pericolo incendi e ricordare di evitare comportamenti rischiosi come l'utilizzo di fiamme libere e l'abbandono di mozziconi di sigarette a terra.



**Esempio di cartello stradale pericolo di incendio**

## CONCLUSIONI

Il presente studio relativo alla definizione delle condizioni di pericolosità dell'area interessata dal progetto di sistemazione agraria si rende necessario in relazione alle norme di attuazione della Carta di sintesi della pericolosità, approvata con DGP 1630 del 7/09/2018.

Dall'esame delle Carte della pericolosità si evidenzia come le problematiche relative all'area di intervento riguardino, tra gli altri aspetti, anche gli incendi boschivi. Lo studio effettuato, che ha messo in evidenza le effettive condizioni di pericolosità, relative al fenomeno incendi non ha in realtà evidenziato particolari criticità non recuperabili. La realizzazione della variante è quindi compatibile con le condizioni forestali dell'area di intervento tenendo conto delle prescrizioni e indicazioni gestionali proposte che possono aiutare a limitare la probabilità che un incendio, innescandosi nell'area in oggetto, possa propagarsi alle aree boscate contermini e causare danni a cose e persone presenti sulla pista ciclabile oggetto della variante al PRG proposta.

Rovereto, 22 novembre 2021

Il Tecnico

(Dott. For. Pietro Visintainer)

