

**COMUNE DI BEDONIA
PROVINCIA DI PARMA**

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI
PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO ESISTENTE
LOC. PERIN . CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE**
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale

RELAZIONE GEOLOGICA

Committente: Spett.le Manfredi Vittorio
Legale rappresentante Comunalità di Setterone
Loc. Setterone – 43041, Bedonia (PR)
Cod. Fiscale 90000300344

Redazione: Dott. Geol. Domenico Bianco

Marzo 2024

Via Nazionale, 90 – Borgo Val di Taro



**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE**
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale

1. PREMESSA E INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

La presente relazione, prodotta per conto del Sig. Manfredi Vittorio, Legale rappresentante della Comunalità di Setterone, esecutrice dei lavori e avente titolo o proprietaria dei terreni oggetto di intervento, è redatta nell'ambito del progetto di sistemazione di alcuni tratti di strada forestale, che combinati con altre piste oggetto di interventi recentemente autorizzati, andrà a costituire un percorso che permetterà di nuovo di mettere in collegamento i territori a nord di Setterone, dove sono presenti numerosi fabbricati rurali dimenticati, che potrebbero quindi essere sistemati e riutilizzati dai membri della Comunalità di Setterone o da altri.

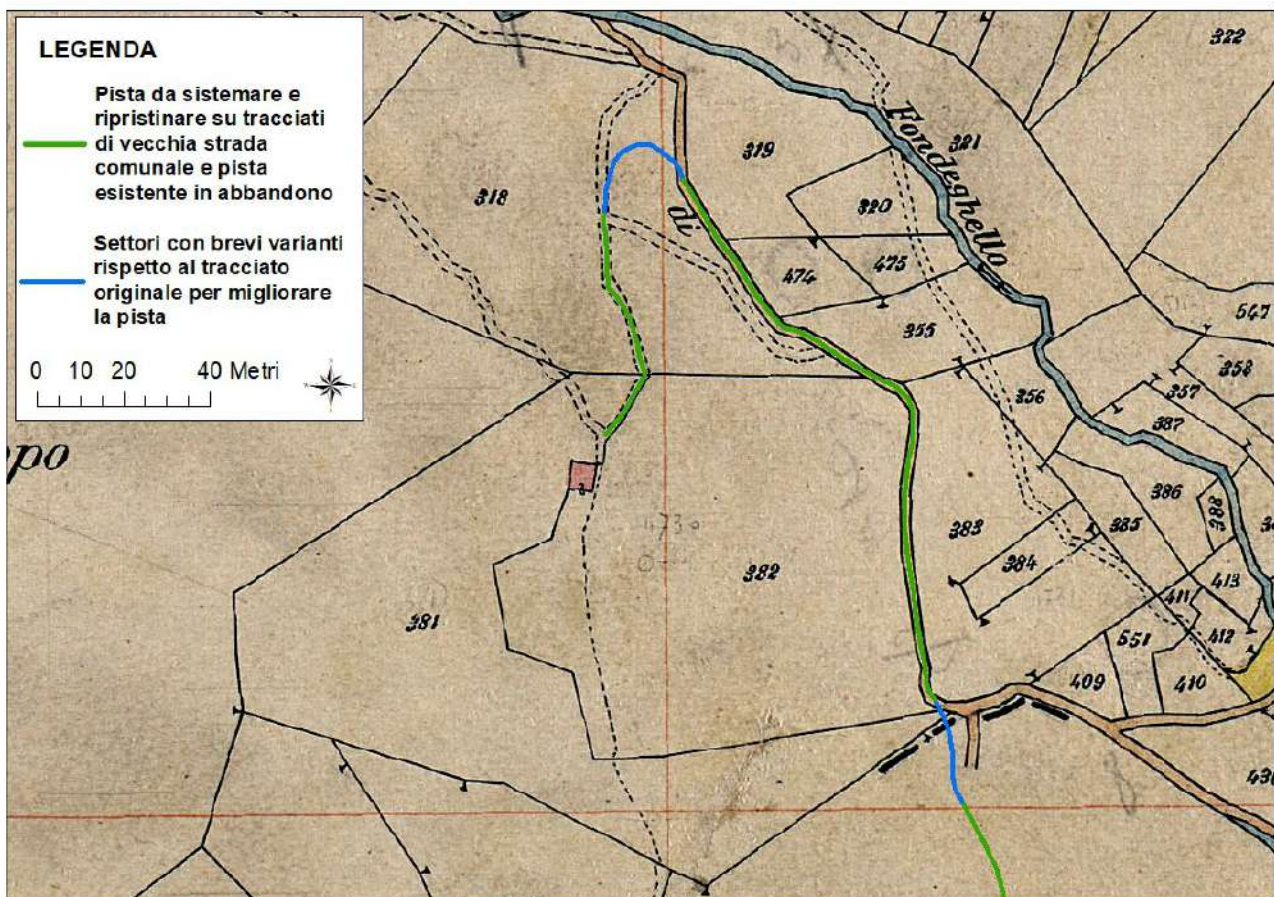


Fig. n. 1_ Settore nord della pista, sviluppata nel Foglio catastale n. 140 del NCT del Comune di Bedonia, dove si osserva chiaramente che la pista in esame, ad eccezione di due brevi e modeste varianti, percorre il tracciato di una vecchia strada comunale, ormai in degrado e che necessita di interventi di ripristino

La viabilità in oggetto è in parte costituita da una vecchia ed abbandonata strada comunale in disuso, come chiaramente evidente nelle mappe catastali di Fig. n. 1 e 2 ed in parte riferibile a vecchie mulattiere e piste

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE**
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale

anch'esse in stato di degrado, che però potranno essere ripristinate e sistemate con lavori sostenibili e con impatto ambientale e geomorfologico limitato.

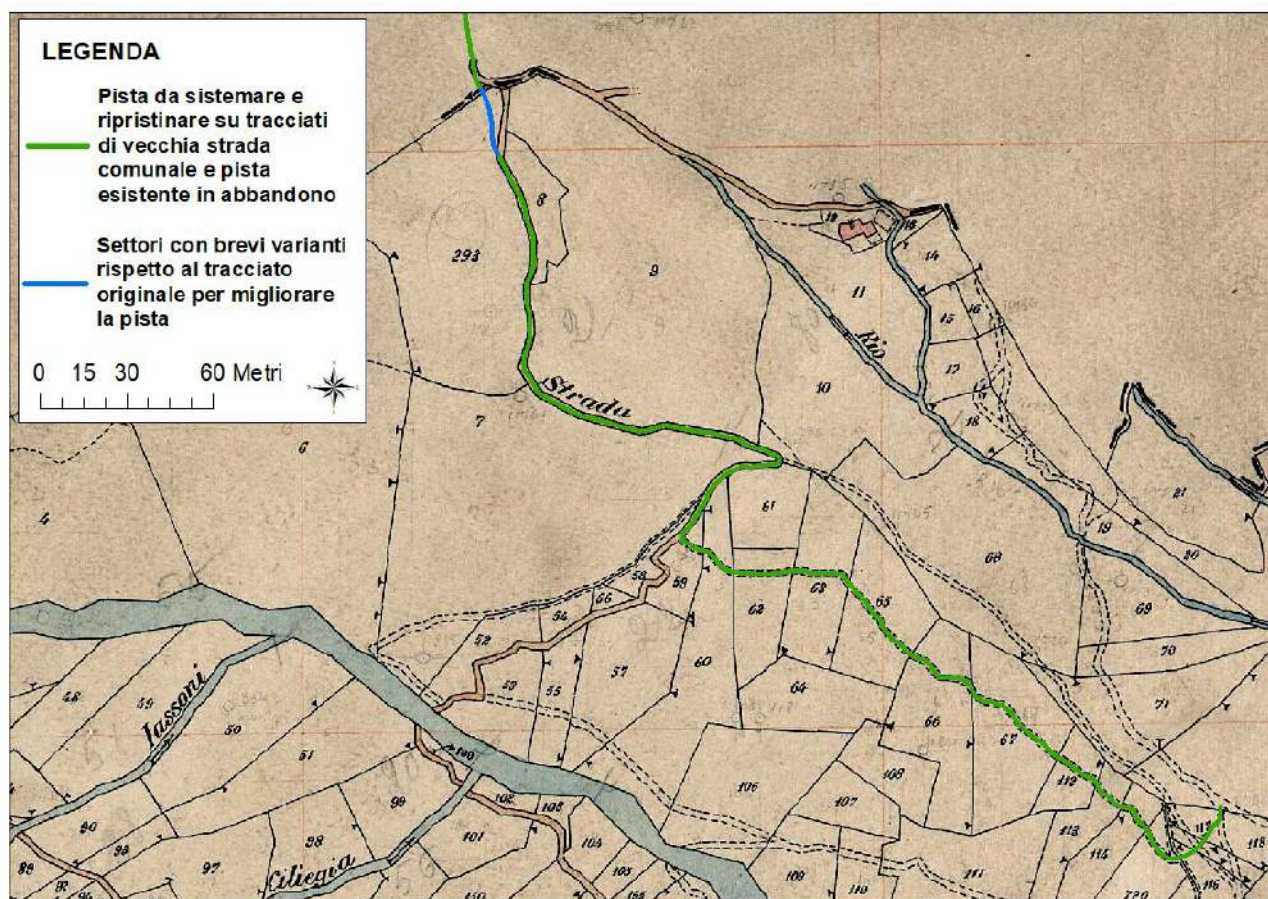


Fig. n. 2_ Settore sud della pista, sviluppata nel Foglio catastale n. 148 del NCT del Comune di Bedonia, dove si osserva come sopra che la pista ricalca il tracciato di una vecchia strada comunale in disuso e ed una pista esistente ed abbandonata necessitante di ripristino, anch'essa segnata nella mappa catastale

il riutilizzo di piste esistenti ed abbandonate, oltre a completare una viabilità locale che consentirà di raggiungere e mettere in collegamento zone dimenticate ed impervie, offre il chiaro vantaggio di poter sfruttare andamenti esistenti, segnati ad esempio da muretti a secco, dove la pista appare già tracciata ed evidente e necessitante solo di modesti interventi di livellamento, rettifica e sistemazione. Le varianti scelte sono state pensate poichè le mutate condizioni geomorfologiche di tali settori rendevano complicato ed arduo l'utilizzo del vecchio tracciato e molto più conveniente quello proposto.

Il tratto di strada in esame ha una lunghezza totale di circa 730 m di cui circa 60 m sono costituiti alle due varianti rispetto al tracciato originario, proposte per migliorare alcuni tratti critici.

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

r_emiro.Giunta - Prot. 20/03/2024.0301058.E

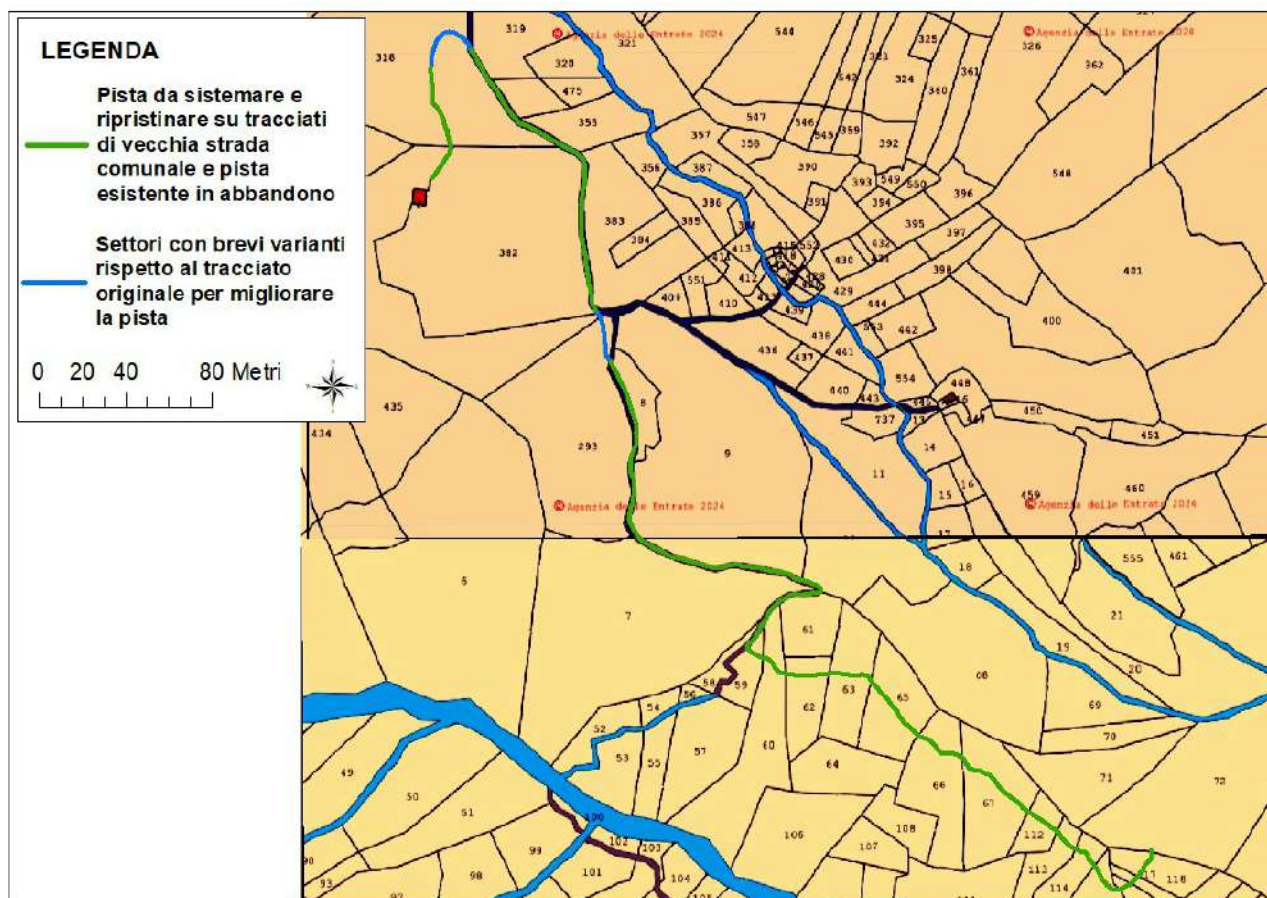


Fig n. 3_ Stralcio Fogli n. 140 e n. 148 del NCT del Comune di Bedonia, con localizzazione della pista nel suo sviluppo complessivo

La sistemazione dei tracciati indicati quindi avrà una plurima finalità, creando un collegamento in combinazione con altre piste recentemente sistemate ed in fase di ripristino, ampliare la rete di piste di esbosco del pendio a servizio della Comunalità e realizzare una pista accessibile ai mezzi in caso di necessità di protezione civile come incendi e smarrimenti.

La pista si sviluppa interamente nel Comune di Bedonia a nord della frazione di Setterone, in un settore di pendio, compreso tra le incisioni del Rio Vallona e del Rio del Groppo, equidistante dalla cima del Groppo (1.347 m slm), e dalle località di Perin e Case Lavai, che così potranno tornare ad essere collegate.

La viabilità in oggetto, quindi risulta in gran parte esistente e segnalata nelle mappe catastali, essendo costituita in un suo ampio settore da una vecchia ed abbandonata Strada Comunale e nella restante parte in viabilità nota ed antica, anch'essa indicata nelle Mappale catastali e sarà in larga misura ottenuta con semplici e modesti interventi di rettifica e ripristino del tracciato esistente e solo in limitati e brevi settori, dove

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

ormai la sede stradale non è più riconoscibile, si andranno a realizzare lavori più rilevanti, mantenendo però sempre il tracciato originale.

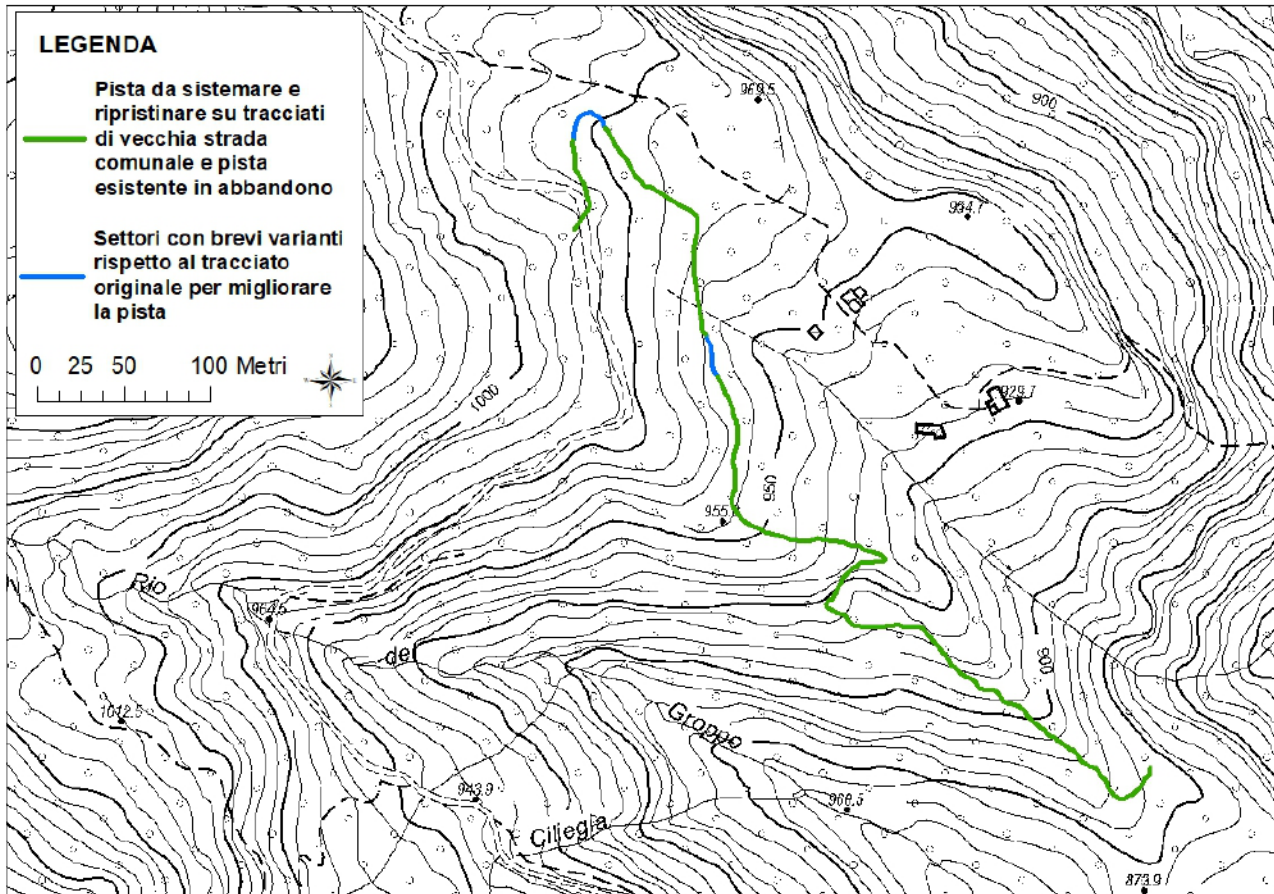


Fig. n. 4_ Stralcio C.T.R. scala 1:5.000, Element1 n. 215113 "Monte Crociato" e 215114 "Il Groppo", con localizzazione della pista oggetto di intervento

I due settori dove si è scelto di procedere a realizzare piccola variante rispetto al tracciato primitivo, sono in un caso dettati dalla scelta di un tracciato meno ripido, che descrivendo un ampio tornante permette di evitare un forte dislivello ed un tratto molto ripido ed impervio, per poi riprendere l'antico tracciato (settore nord della strada), mentre nel secondo caso, posto al passaggio tra il foglio n. 140 ed i sottostante Foglio n. 148, a causa di un piccolo smottamento si è preferito bypassare il tratto, rettificando la pista con la variante proposta. In entrambi i casi comunque non ci si allontanerà molto dal percorso originario e non si dovranno eseguire sbancamenti e scavi significativi.

La scelta di recuperare piste e strade esistenti offre l'indubbio vantaggio di sfruttare la carreggiata esistente, che per quanto abbandonata o ricoperta di detriti, per la sua sistemazione comporta interventi sicuramente minori e di minor impatto rispetto alla realizzazione di nuove piste, specie in versanti acclivi ed irregolari come quello in esame.

RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale

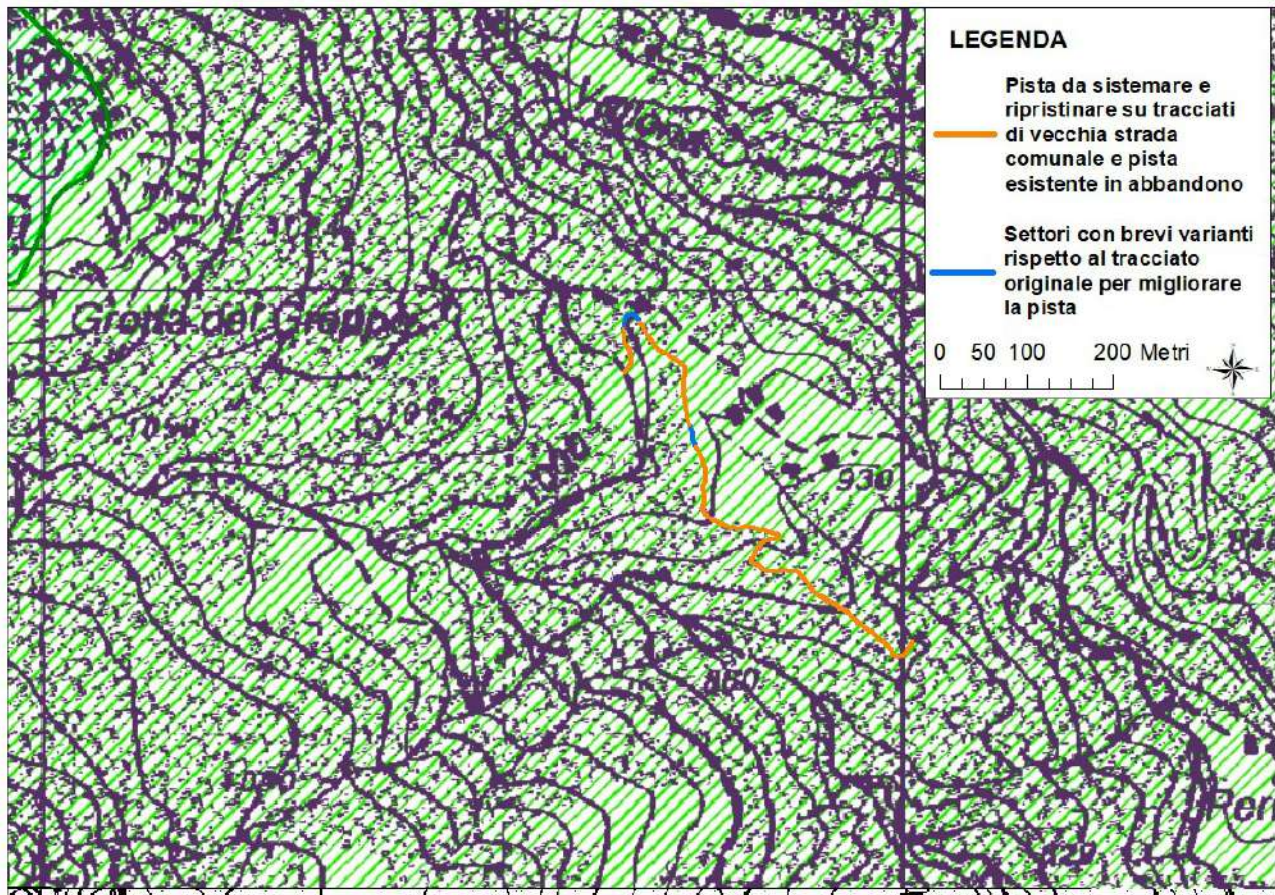


PROVINCIA DI PARMA

Servizio Programmazione e Pianificazione Territoriale

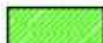
P.T.C.P.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale



Legenda

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

 Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale

 Zone di tutela naturalistica

**Fig. n. 5_ Stralcio Elaborato C.1.8 del
P.T.C.P. della Provincia di Parma
"Tutela Ambientale, Paesistica e
Storico - Culturale, con localizzazione
della pista in esame**

La pista nel suo complesso si delinea circa lungo l'asse di una dorsale rocciosa, che abbandona solo in alcuni settori, per imboccare settori più predisposti e favorevoli e presenta andamento privo di forti dislivelli e caratterizzato da curve significative solo nel tratto superiore, di raccordo per raggiungere una casa presente,

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

nel settore centrale, dove per aggirare un montarozzo si descrive una sorta di tornante intorno ad esso e nella
segmento finale, dove tramite una strada esistente si compie un'ampia curva per riportarsi su viabilità in uso
attuale.

I tracciati scelti, nel loro sviluppo, non dovranno superare particolari criticità e non intercetteranno rii o corsi
d'acqua.

La pista di interesse, sviluppandosi in terreni posti a quote prossime ai 875 – 1.000 m slm, nel suo sviluppo
attraversa aree di interesse e valenza naturalistica ed ambientale ed in particolare si sviluppa in un settore
facente parte di “Zone di particolare interesse Paesaggistico – Ambientale”, El. C.1.8 del P.T.C.P “Tutela
Ambientale, Paesistica e Storico – Culturale”, come indicato in Fig. n. 5.

Il tracciato, per una sua buona parte risulta incluso in una delle aree della Rete Natura e per la precisione nel
SIC [IT4020007 - Monte Penna, Monte Trevine, Groppo, Groppetto](#), a tal proposito si è provveduto ad inviare
al servizio regionale il Mdulo A2 per la pre – valutazione di incidenza delle opere previste (Fig. n. 6).

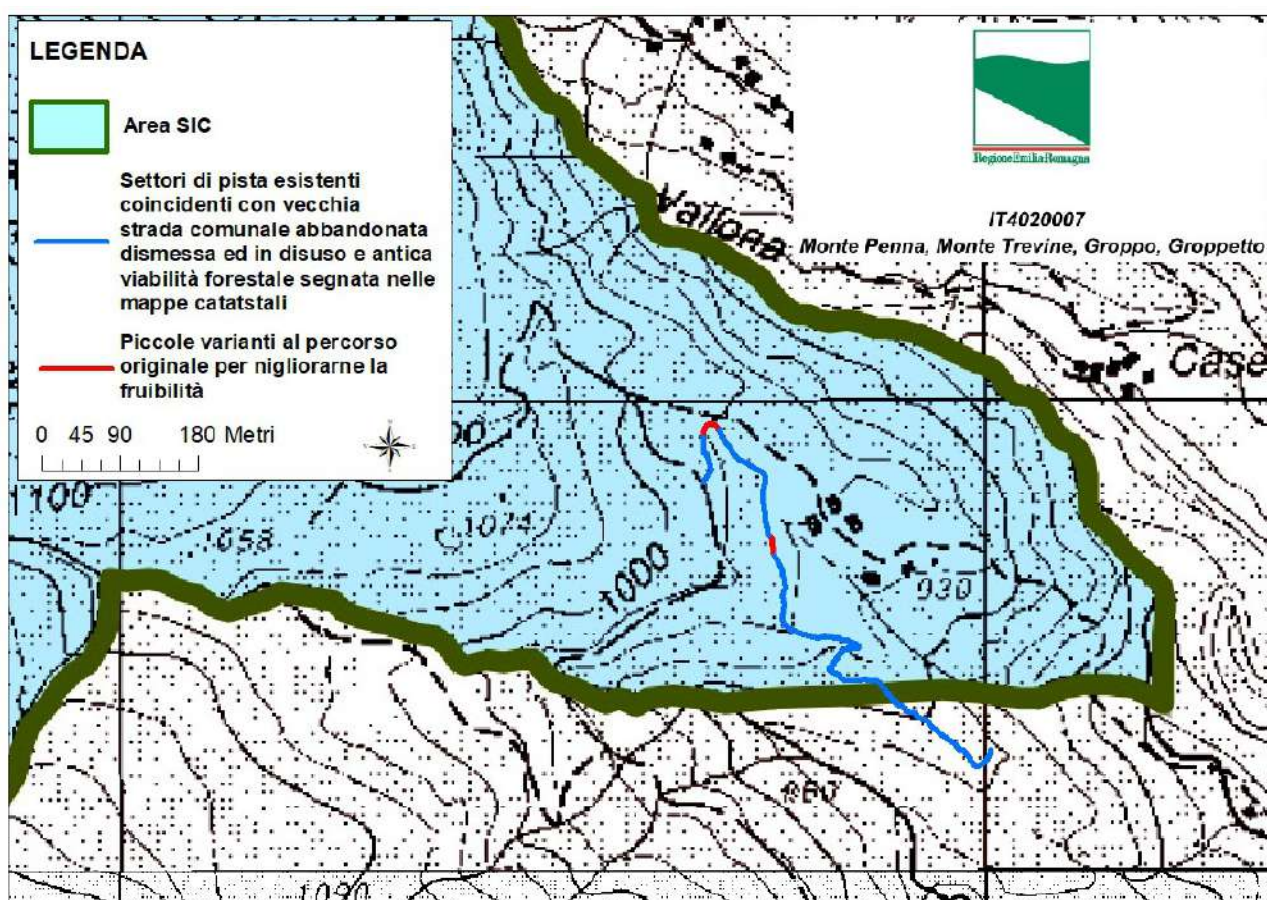


Fig. n. 6_ tavola con la perimetrazione del in oggetto con indicazione del tracciato oggetto di intervento

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

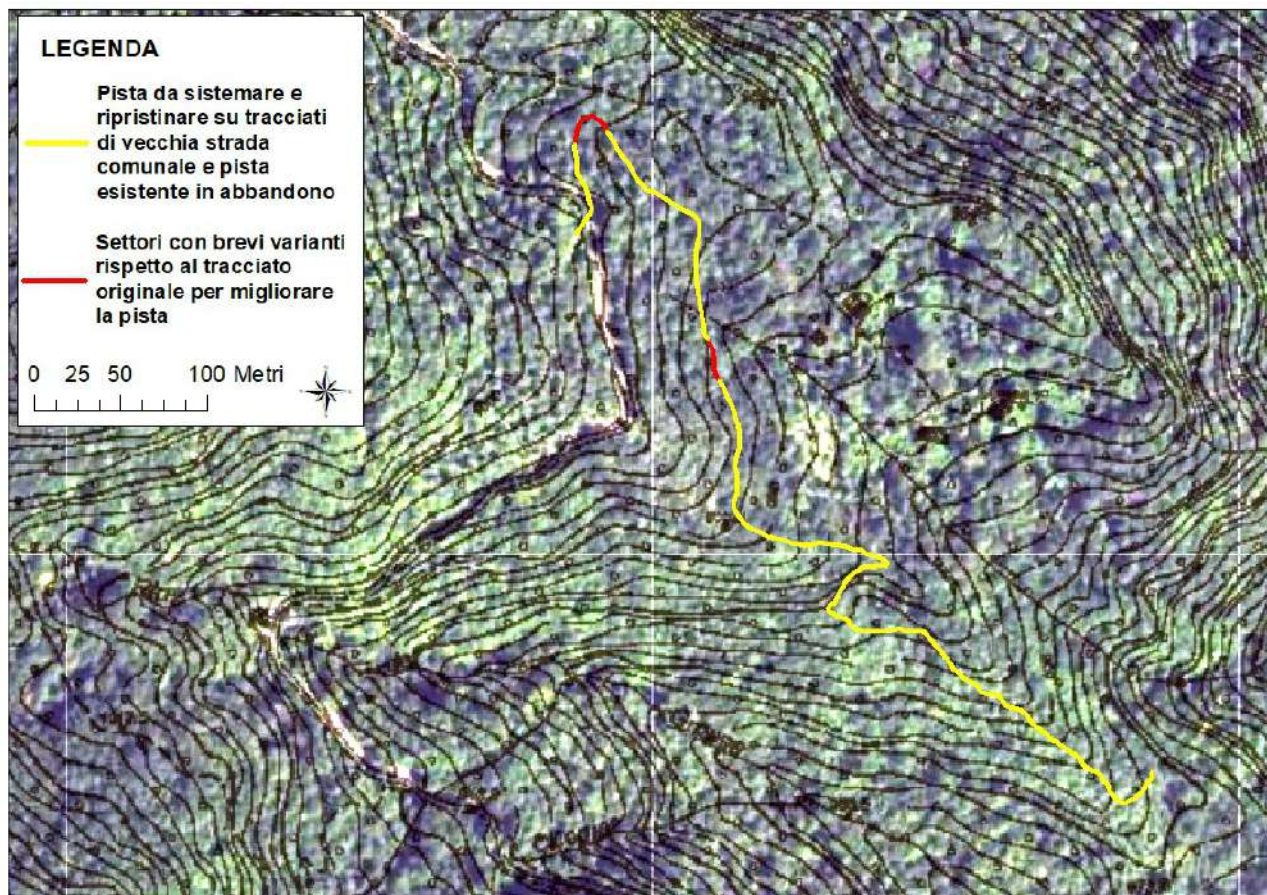


Fig. n. 7_ Ortofoto satellitare, con tracciato indicativo dei tratti di pista in oggetto

L'area, sulla base di quanto potuto accertare durante il sopralluogo svolto e sulla base del quadro generale proposto nei principali strumenti cartografici di pianificazione e di pericolosità idrogeologica, si colloca in un settore complessivamente stabile ed immune da problematiche di dissesto. Si osservano solo piccoli e marginali fenomeni non cartografabili, legati a modesti smottamenti e scivolamenti di detrito, causati essenzialmente da fenomeni di erosione ed ammolimento prodotto da acque libere ed incontrollate, che in ogni caso non interessano e non sono attraversati dai tracciati previsti, che si delineano in porzioni di versante con roccia del substrato da affiorante a sub – affiorante, condizione che conferisce indubbia stabilità e saldezza ai terreni attraversati (Tav. n. 2 e 3 fuori testo).

Le uniche placche detritiche presenti ed interessanti il tracciato previsto sono costituite da coperture detritiche di versante, poste nelle radure e nelle rare aree pianeggianti o da masse detritiche molto articolate ed eterogenee, caotiche e disomogenee con sabbia, limo e abbondante materiale detritico eterometrico dai granuli sino ai massi, legate ad un contesto morfoclimatico non più presente di natura glaciale e periglaciale, assimilabili a depositi morenici, poste a colmamento delle aree depresse e lungo le incisioni principali, costituenti un'ampia placca detritica coinvolgente gran parte del settore nord della strada.

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

Tali coperture si presentano stabili ed assestate, prive di criticità geomorfologiche, con caratteristiche litologiche che assicurano pendii sicuri e buone doti di permeabilità.

Sulla base di ciò possiamo quindi affermare che la pista indicata, nella suo tracciato esistente ed in quelli delle brevi e modeste varianti proposte, nella Carta del Dissesto allegata al P.T.C.P. della Provincia di Parma (El. C.2 – Sez. 215110 “Alpe” – Tav. n. 2 fuori testo) non interessa corpi gravitativi, ma solo placche detritiche che non hanno predisposizione al franamento e che quindi non saranno destabilizzate dai modesti lavori previsti. sviluppandosi in “Aree con pericolosità geomorfologica meno che moderata”, in cui i lavori di trasformazione e insediamento non sono limitati dagli art. 21, 22 e 22bis delle NTA del P.T.C.P.

L’area investigata infine, è inclusa in una zona soggetta a Vincolo Idrogeologico (Tav. n. 4 fuori testo) e pertanto, ai sensi del R. D. n° 3267 del 30/12/1923 e della successiva L. R. n° 47 del 07/12/1978, la presente relazione viene redatta anche ai fini della concessione dell’Autorizzazione ad operare su terreni sottoposti da tale vincolo.

Ai sensi della normativa citata, i lavori previsti in considerazione delle condizioni di gran parte della pista in oggetto, potrebbero rientrare nell'**Elenco 2 - Opere che comportano comunicazione di inizio attività Opere di modesta entità che non rivestono carattere di particolare rilievo e che comportano limitati movimenti di terreno: 12) apertura di linee di esbosco a perdere;** tuttavia, la presenza di settori dove la vecchia carreggiata risulta impraticabile e l'apertura di alcune piccole varianti, oltre che la generale ed elevata acclività del pendio attraversato, impongono in alcuni limitati settori lavori e scavi che, in considerazione della collocazione dell'intervento, suggeriscono di fare riferimenti all'**Elenco 1 - Opere che comportano autorizzazione Interventi di "trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio e trasformazione degli ecosistemi vegetali che comportino consistenti movimenti di terreno (scavi, sbancamenti e riporti) e/o modificano il regime delle acque"** ed in particolar modo alle seguenti voci del suddetto Elenco:

- 10) apertura di strade di qualsiasi ordine e grado, compresi piste, carraie e piazzali;
- 14) livellamenti di terreno che comportino scavi e riporti di profondità' o altezza superiori a 0,5 metri.

Il sito di studio posto nel territorio del Comune di Bedonia, occupa all’incirca una fascia altimetrica compresa tra 875 e 1.000 m s.l.m. e si colloca nell’alta valle del F. Taro, insistendo in un versante appartenente a microbacini conferenti nel Rio Sissola, tributario del F. Taro, che raggiunge in sponda sinistra presso Pontestrambo, alimentati dalle abbondanti acque che sgorgano lungo le pendici del massiccio basaltico de Il Gruppo

I lavori principali lungo il tracciato prevedono piccoli interventi di taglio, sistemazione e rettifica nei numerosi tratti esistenti ed in buone condizioni, tuttora utilizzabili, mentre in alcuni settori le condizioni di abbandono e degrado della viabilità esistente, si procederà con più rilevanti interventi di tracciatura, scavo e movimento terra, con produzioni di scarti di lavorazione, che saranno riutilizzati in loco lungo la massicciata o a valle di essa, dove i terreni riposti saranno riprofilati, compattati e consolidati.

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

L'analisi svolta si è sviluppata sulla base di un sopralluogo e su una serie di considerazioni dedotte mediante idonea ricerca bibliografica.

La documentazione fotografica dei settori di pendio interessati dal passaggio delle piste in esame è proposta nell'Elaborato fuori testo dedicato

2. RIFERIMENTI CARTOGRAFICI

L'area di Studio interessata dal tracciato in esame è contenuta nei seguenti elaborati cartografici:

- ✓ Carta del Dissesto della Provincia di Parma del P.T.C.P. scala 1:10.000, Sez. n. 215110 "Alpe";
- ✓ C.T.R. scala 1:5.000 Elemento n. 215113 "Monte Crociato" e 215114 "Il Groppo";
- ✓ C.T.R. scala 1:10000 Sez. n. 215110 "Alpe";
- ✓ C.T.R. scala 1:25.000 Tav. 215 SE "Tornolo";
- ✓ Stralcio Carta Geologica della Regione Emilia Romagna Scala 1:10.000 - Progetto CARG. Sez. n. 215110 "Alpe";
- ✓ Carta del Vincolo Idrogeologico del Comune di Bedonia;
- ✓ Tav. C.1.8 del P.T.C.P. Tutela ambientale, paesistica e storico – culturale;
- ✓ Tav. C.2 Sez. n. 215110 "Alpe"; del P.T.C.P. Carta del Dissesto;
- ✓ Tav. C.3 del P.T.C.P. Carta forestale;
- ✓ Tav. C.5a del P.T.C.P. Rete Natura 2000 - Individuazione SIC e ZPS.

3. INQUADRAMENTO GEOLOGICO-MORFOLOGICO

Da un punto di vista litologico l'areale oggetto di indagine, è caratterizzato da un substrato costituito esclusivamente da litotipi appartenenti al Dominio Ligure esterno, con tipiche sequenze torbiditiche calcareo – marnose appartenenti al Flysch terziario ad elmintoidi di M. Caio, che nell'area descrivono una chiara ed ampia piega antiforme, la cui superficie assiale si delinea poco a nord della strada in esame. Affiorano alcuni lembi del basamento tettonico del Flysch, rappresentati dalle Argille a Palombini, denominate "Complessi di Base pre – flysch e costituenti rocce terrigene prevalentemente argillose.

Nel dettaglio dello stralcio della Carta geologica del Progetto CARG scala 1:10.000, proposto in Tav. n. 3 fuori testo osserviamo:

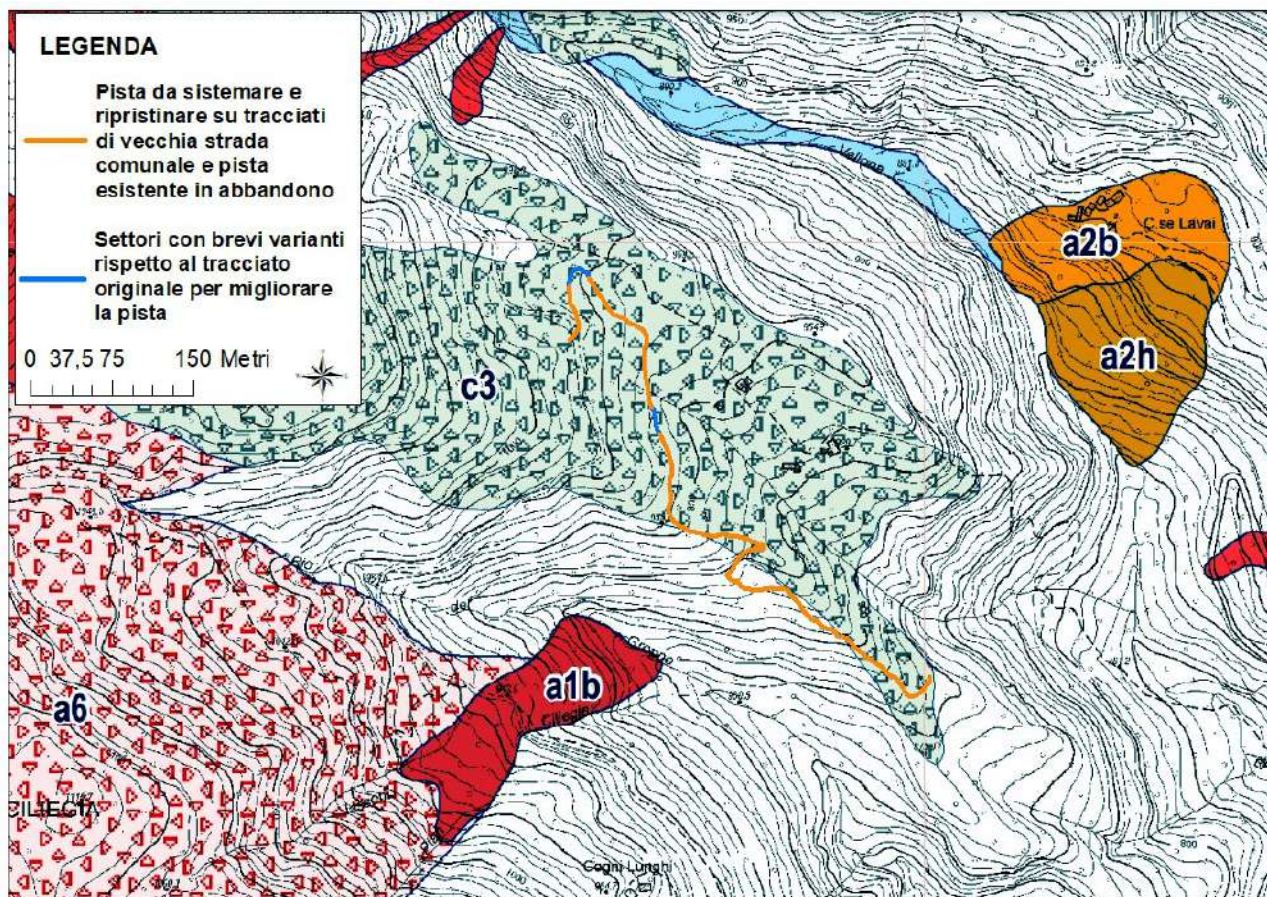
- **Flysch di M. Caio** (CAO_ Campaniano – Maastrichtiano), costituisce un tipico flysch calcareo – marnoso ad elmintoidi. In particolare il flysch è caratterizzato da strati torbiditici micritici o marnosi spesso a base arenacea fine, cui si alternano strati formati unicamente da micriti, altri a sola componente arenacea silicoclastica. Gli intervalli marnosi sono costituiti in gran parte da fango carbonatico biogeno misto a quantità variabile di pelite.
- **Argille a Palombini** (Età Barremiano – Aptiano), Sono costituite da alternanze di sottili strati calcarei grigio –verdini con argille fogliettate di colore grigio piombo. A causa della loro storia tettonica risultano intensamente piegate e fratturate.

RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale



CARTA INVENTARIO DELLE FRANE DELL'EMILIA-ROMAGNA
edizione Giugno 2018

Bedonia - tavola 2



LEGENDA










Depositi di frana		Altri depositi di versante	
	a1 - Deposito di frana attiva di tipo indeterminato		a6 - Detrito di falda
	a1b - Deposito di frana attiva per scivolamento		c3 - Deposito glaciale e periglaciale
	a1g - Deposito di frana attiva complessa	Depositi alluvionali	
	a2b - Deposito di frana quiescente per scivolamento		b1 - Depositi alluvionali attualmente in evoluzione
	a2h - Deposito di frana quiescente per scivolamento in blocco o DGPV		bn - Depositi alluvionali attualmente non in evoluzione

Fig. n. 8_ Stralcio Carta Inventario delle frane della Regione Emilia – Romagna, con localizzazione del tracciato in esame

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

Il versante in parola si presenta interamente boscato, con isolate radure e zone pianeggianti, sede di coperture fini e tipici caratteri lacustri e palustri e caratterizzato da acclività mediamente elevata e morfologia irregolare, con numerose coste e dorsali rocciose e ripide creste separate da impluvi e marcate incisioni torrentizie, prodotte dai numerosi ed importanti rii presenti. Tali caratteri sono determinati dalla litologia caratterizzante il substrato, costituita da una torbidite calcareo – marnosa permeabile per porosità e specialmente per fratturazione, specie nei livelli calcarei più superficiali e alterati.

Le litologie descritte sono generalmente in condizioni affioranti e subaffioranti, localmente il clima della zona, la bioturbazione prodotta dalla radicata presenza biotica e dei corpi radicali può portare alla detrizione ad alterazione dei primi livelli della roccia del substrato, con formazione di una copertura costituita da roccia fratturata e deteriorata, ma comunque costituente una coltre stabile e sicura. In alcuni ampi settori depressi appaiono ricoperte da potenti coperture di genesi glaciale e periglaciale (c3), formatesi in un diverso e passato contesto morfoclimatico, assimilabili a depositi morenici, costituiti da scheletro abbondante con matrice limo – sabbiosa e limo – sabbiosa. Facilmente distinguibili per la presenza di massi e blocchi erratici, tipicamente segnati ed erosi dall'azione del ghiaccio e del crioclastismo. Le coperture di altro tipo, costituite essenzialmente da Detriti di falda (a6), sono prodotte dalle potenti falesie rocciose lungo le pendici del massiccio di M. Crociato e del M. cervellino e sono caratterizzate da materiale eterometrico ed eterogeneo, generalmente prodotto a quote elevate per fenomeni di dilavamento e crioclastismo, con frammenti litoidi di dimensioni variabili, con matrice scarsa di natura sabbioso – pelitica alterata e pedogenizzata.

I fenomeni franosi e le coperture ad essi associati sono più rare e non interessano il tracciato in esame. Nel dettaglio possiamo riconoscere:

Nel dettaglio possiamo riconoscere:

- ✓ **a1 – Frane attive.** Accumuli caotici di elementi litoidi eterometrici ed eterogenei in matrice pelitica prevalente, che mostrano chiari indizi di attività in atto o recente. La cinematica dei fenomeni è prevalentemente attribuibile a processi di scivolamento.
- ✓ **a2 – Frane quiescenti.** Terreni detritici costituiti da depositi caotici a dominante matrice pelitica, con inclusi litoidi eterometrici ed eterogenei, apparentemente stabilizzati. La cinematica dei fenomeni è prevalentemente riferibile a processi di scivolamento tradizionale e scivolamento in massa di tipo planare e/o rotazionale. Non interessano i terreni di interesse.

Le acque superficiali sono ben drenate ed incanalate, grazie alle doti di porosità dei terreni presenti, tuttavia le linee d'acqua sono abbondanti e diffuse a costituire una rete embrionale di fossi e rii non ben sviluppata e gerarchizzata, che inferiormente si uniscono a formare il Rio del Groppo ed il Rio Vallona, che inferiormente confluiscono nel Rio Sissola

Le piste in esame non intercettano nessun corso d'acqua di rilievo e solo piccoli fossetti effimeri, generalmente asciutti e privi d'acqua, per cui non saranno necessari guadi e attraversamenti particolari.

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

r_emi.ro.Giunta - Prot. 20/03/2024.0301058.E

In conclusione possiamo affermare sulla scorta del rilievo svolto e sulla base della cartografia tematiche di riferimento che il tracciato nel suo sviluppo complessivo non intercetta aree instabili, o caratterizzate da coperture detritiche predisposte al franamento, riferibili a processi di degrado antichi o recenti, ma si delinea completamente su terreni saldi, in cui il bedrock roccioso è ricoperto da un sottile cappellaccio di materiale detritico prodotto per alterazione chimico – fisica della roccia del substrato, che appare stabile e mai coinvolto in fenomeni di rimobilizzazione, anche grazie alla diffusa e radicata copertura arborea e vegetale o su terreni assestati con coperture di genesi glaciale e periglaciale.

Per cui possiamo affermare che i lavori previsti in buona parte limitati a semplici interventi di pulizia e sistemazione e solo per brevi tratti costituiti da rilevanti opere di scavo, insisteranno su terreni stabili e se eseguiti nel rispetto delle indicazioni fornite non andranno ad alterare o modificare l'equilibrio geomorfologico esistente.

In ogni caso possiamo concludere che l'area di intervento è stabile e sicura, immune da problematiche e criticità legate a fenomeni a massa o processi erosivi, cui l'unico fattore rilevante è costituito dalla pendenza del versante, che rende le operazioni meno agevoli. A tale problematica si è cercato di porre rimedio, con la scelta dei tracciati esistenti che non comportassero impattanti opere di scavo e movimento terra, che con pendenze elevate possono creare condizioni per la formazione fenomeni gravitativi.

4. ANDAMENTO DEL TRACCIATO

Le piste da recuperare sono state scelte nell'ottica e con la finalità di creare vie alternative di accesso a luoghi attualmente difficilmente raggiungibili come la località Perin, mettendola in collegamento, mediante un circuito costituito anche da altre strade in fase di realizzazione, con Case Lavai e Setterone. Inoltre le nuove piste permetteranno una capillare penetrazione nel bosco in occasione di taglio e raccolta legname e consentiranno, in caso di necessità, di raggiungere zone impervie ai mezzi di protezione civile ed antincendio.

Il tracciato si sviluppa interamente nel Comune di Bedonia, in un ripido ed impervio versante, fittamente boscato, che si delinea tra le incisioni del Rio del Groppo e del Rio Vallona per una lunghezza complessiva di circa 730 m.

La pista nel suo complesso si delinea lungo la dorsale che separa i due rii descritti, per abbandonarla solo in alcuni tratti, dove lungo il crinale non vi erano condizioni per un allargamento della pista e nel settore dove incontrato un montarozzo la pista descrive un ampio tornante per aggirare l'ostacolo e riprendere il suo andamento.

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

Nel suo andamento, pur sviluppandosi lungo un pendio impervio ed acclive non supera mai dislivelli eccessivi e non presenta deviazioni rilevanti, conservando sempre un percorso circa rettilineo ad eccezione dei settori centrale, iniziale e terminale.

Il tracciato scelto, come si evince dalle foto proposte nella Documentazione fotografica, appare complessivamente in un stato di degrado e abbandono, tuttavia in molte sue parti sono ancora evidenti la carreggiata e le sponde del vecchio tracciato, spesso delimitate da muretti a secco di cui si cercherà di mantenere l'assetto attuale e se possibile consolidandoli, che ne hanno favorito la conservazione, per cui in molte sue parti saranno necessari minimi interventi di taglio e pulizia e solo in limitati settori, generalmente quelli più ripidi e scoscesi, dove i fenomeni erosivi hanno avuto maggiore efficacia, saranno opportuni più rilevanti opere di scavo, con allargamento e livellamento della carreggiata. Si dovrà poi provvedere alla regimazione delle acque superficiali, che in ampi tratti si sono impossessate della strada scorrendo liberamente al centro di essa e scavando solchi profondi per ruscellamento concentrato.

I tracciati scelti non intercettano corsi d'acqua e rii significativi, per cui non saranno necessari guadi o attraversamenti e non saranno occupate aree demaniali.

Il tracciato complessivamente si sviluppa in un versante stabile, dove le pendenze elevate descritte sono simbolo di roccia in condizioni di sub – affioramento, che in diversi punti affiora, esponendosi in significativi affioramenti, per cui nelle opere di scavo si incontreranno numerosi blocchi, che dovranno essere opportunamente posati stabilizzati e non fatti rotolare a valle, inoltre è opportuno valutare lungo le pareti di scavo eventuali massi sporgenti ed in disequilibrio, provvedendo al loro disaggio

In conclusione da un punto di vista geomorfologico, l'unico problema individuato è relativo all'acclività marcata di alcuni settori del pendio attraversato, in parte superata grazie alle condizioni di conservazione della pista esistente. In ogni caso sarà necessario realizzare tutte quelle opere finalizzate alla raccolta e regimazione delle acque superficiali, in primo luogo per evitare effetti negativi sulla stabilità del versante e secondariamente per mantenere percorribili le strade realizzate almeno per un tempo pari alla durata del cantiere di taglio e recupero del legname.

Le condizioni di buona parte del tracciato ed il limitato settore in cui operare movimenti terra significativi, porteranno a produrre quantità contenute di materiale di risulta che verrà riutilizzato completamente in cantiere, posizionandolo sulla carreggiata e lungo la scarpata di valle.

La carreggiata avrà una larghezza di circa 2,50 – 3,00 m e verrà realizzata con costipamento ed interrimento delle ceppaie delle piante eventualmente presenti lungo il tracciato.

Lungo l'intero tracciato e in specialmente nei tratti più ripidi si rivelerà fondamentale un'accurata tracciatura di cunette e di taglia acque, che seppur con carattere temporaneo saranno in grado di ridurre fenomeni di

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

erosione e trasporto del materiale di fondo della carreggiata, intercettando ed allontanando efficacemente le acque di scorrimento superficiale, che sono abbondanti e diffuse, mantenendo l'efficienza della viabilità per un adeguato periodo di tempo

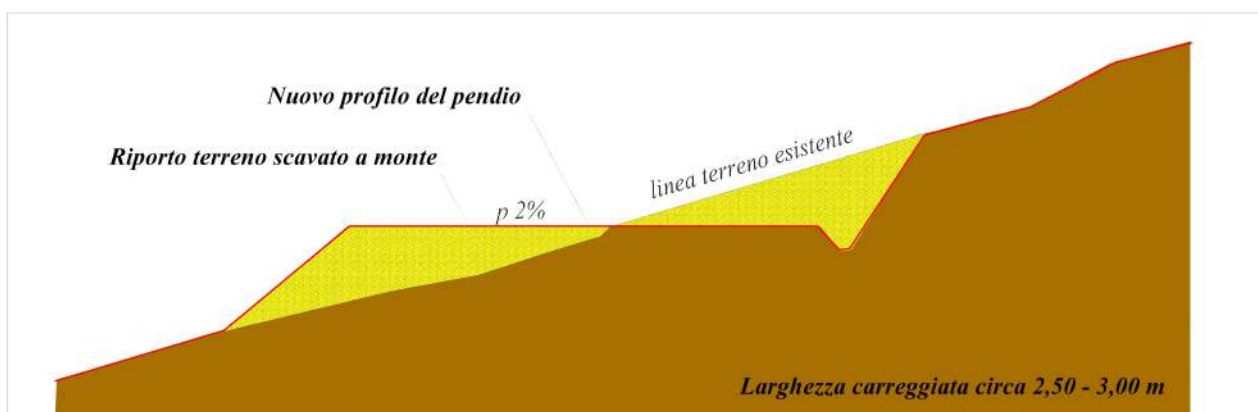


Fig. n. 8_ Sezione schematica indicativa non in scala delle modalità di realizzazione della pista nei settori di nuova apertura e nei tratti più ripidi

I fenomeni di ruscellamento ed erosione superficialità nonostante l'acclività piuttosto pronunciata del versante e l'abbondanza delle acque superficiali presenti alimentate da numerose sorgenti, sono scarsi per merito della presenza di roccia e vegetazione boschiva ed arbustiva, che appare ben radicata, insediata e sviluppata. Inoltre le acque defluiscono verso le numerose incisioni presenti e non si disperdono nel pendio. Possiamo quindi affermare che non sussistono problematiche di natura geomorfologica tali da impedire la realizzazione dell'intervento previsto, ma considerando il contesto geomorfologico in cui si opera è necessario seguire alcune precauzioni e cautele, essenzialmente legate alla regimazione delle acque superficiali e alla limitazione delle opere di scavo e movimento terra alle necessarie e reali esigenze di cantiere.

5. PRESCRIZIONI E CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

L'indagine condotta e le osservazioni svolte consentono di ritenere il sito studiato, sotto il profilo geomorfologico, idoneo all'esecuzione delle opere previste, costituite da interventi di recupero di viabilità comunale abbandonata e vecchie mulattiere e piste forestali in disuso, che consentano alla committenza di svolgere le proprie attività e mettendo in collegamento aree sensibile e strategiche, con un impatto minimo e sostenibile sull'equilibrio morfologico del versante e che in breve tempo permetterà il ripristino della naturalità dei luoghi.

*RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale*

I tracciati nel loro sviluppo non attraverseranno corsi d'acqua, aree in dissesto o rilevanti e significativi corpi detritici.

Per il mantenimento e il miglioramento delle condizioni attuali e per ridurre l'impatto paesaggistico dell'intervento occorre seguire ed osservare le seguenti indicazioni:

- ↳ I movimenti terra dovranno essere limitati allo stretto indispensabile al fine di minimizzare l'impatto ambientale e paesaggistico;
- ↳ Dovrà essere fatta particolare attenzione, affinché il materiale movimentato non venga fatto rotolare a valle;
- ↳ Le superfici rappresentate da terreno smosso, nonché le aree circostanti oggetto di sistemazione, dovranno essere opportunamente profilate, ragguagliate e consolidate nel più breve tempo possibile se necessario tramite idonee tecniche di ingegneria naturalistica;
- ↳ Particolare cura deve essere prestata alla salvaguardia della vegetazione esistente, limitando allo stretto necessario gli interventi al soprassuolo arboreo;
- ↳ I tagli dovranno essere limitati agli individui che impediscono l'utilizzo della viabilità e realizzati a perfetta regola d'arte, secondo le buone norme selvicolturali senza provocare danni alla vegetazione arborea circostante;
- ↳ Si raccomanda di procedere con il costipamento delle eventuali ceppaie presenti lungo il fondo della strada e necessariamente tagliate;
- ↳ Si suggerisce, in generale, di fare procedere le operazioni di scavo da un controllo speditivo lungo il tracciato, finalizzato alla rimozione di eventuali blocchi instabili insistenti lungo tutto il percorso; Eventuali blocchi in equilibrio precario incombenti sulla carreggiata dovranno essere disgiunti, rimossi e adeguatamente posizionati
- ↳ Nel corso dei lavori, dovrà essere posta particolare cura alla stabilità dei fronti di scavo, con particolare attenzione ad eventuali venute d'acqua o formazioni di piccoli smottamenti e cunei di slittamento; al fine di valutare il loro equilibrio nella configurazione finale e valutare particolari interventi di sistemazione;
- ↳ Gli scavi ed i riporti dovranno essere modellati in modo tale da creare un angolo di scarpa compatibile con le caratteristiche geotecniche dei materiali costituenti le scarpate e che in ogni caso non dovrà superare un angolo di 30°;
- ↳ Dovrà essere realizzato un sistema di canalizzazione (cunette, tagliaacque, attraversamenti, ecc...) delle acque lungo il tracciato, anche trasversalmente allo carreggiata, in modo tale che le stesse vengano allontanate dalla sede stradale e convogliate in impluvi naturali, evitando così una loro dispersione nel sottosuolo;
- ↳ Non si dovrà alterare il sistema di scorrimento e canalizzazione minore delle acque superficiali esistente, intercettato dai tracciati previsti;
- ↳ Si sottolinea, in generale, che l'efficienza nel tempo delle opere realizzate può essere assicurata solo da scrupolosi e ricorrenti interventi di manutenzione per l'intero periodo di cantiere;

**RIPRISTINO DI PISTA FORESTALE CON APERTURA DI PICCOLE VARIANTI AL PERCORSO
ESISTENTE, LOC. PERIN - CASE LAVAI, FRAZIONE DI SETTERONE
RD 30 dicembre 1923, n. 3267. Elenco n. 1 Direttiva Regionale**

- Dovranno essere integralmente rispettate le indicazioni evidenziate nella presente relazione geologica allegata al progetto presentato.
- I vari interventi, i comportamenti e le azioni poste in essere dovranno essere in accordo con le le Norme previste dal Regolamento Forestale Regionale n. 3 del 01.09.2018
- Si raccomanda che una volta ottenuta l'Autorizzazione dell'Ufficio Tecnico dell'unione dei Comuni delle Valli del Taro e Ceno, il Direttore dei lavori informerà l'Ufficio del Corpo dei Carabinieri Forestali dello Stato, Competente per territorio, in merito alla data in cui i lavori descritti avranno inizio.
- Si ricorda a riguardo che i lavori potranno cominciare solo ad autorizzazione ottenuta e che la documentazione attestante la possibilità di svolgere i lavori va conservata in cantiere a disposizione degli organi di controllo.

In caso di inosservanza delle prescrizioni descritte, considerati il contesto morfologico e la morfometria dell'area, si potrebbero verificare situazioni predisponenti al dissesto e alla rottura dell'equilibrio esistente, viceversa una loro corretta esecuzione potrà apportare benefici alla stabilità dell'intero versante.

Borgo Val di Taro, Marzo 2024

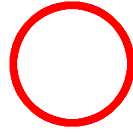
Dott. ~~Geo.~~ Domenico Bianco



TAVOLA 1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Stralcio C.T.R., Scala 1:25.000
Tav. n. 215 SE "Tornolo"

LEGENDA



Area di interesse



Limite comunale

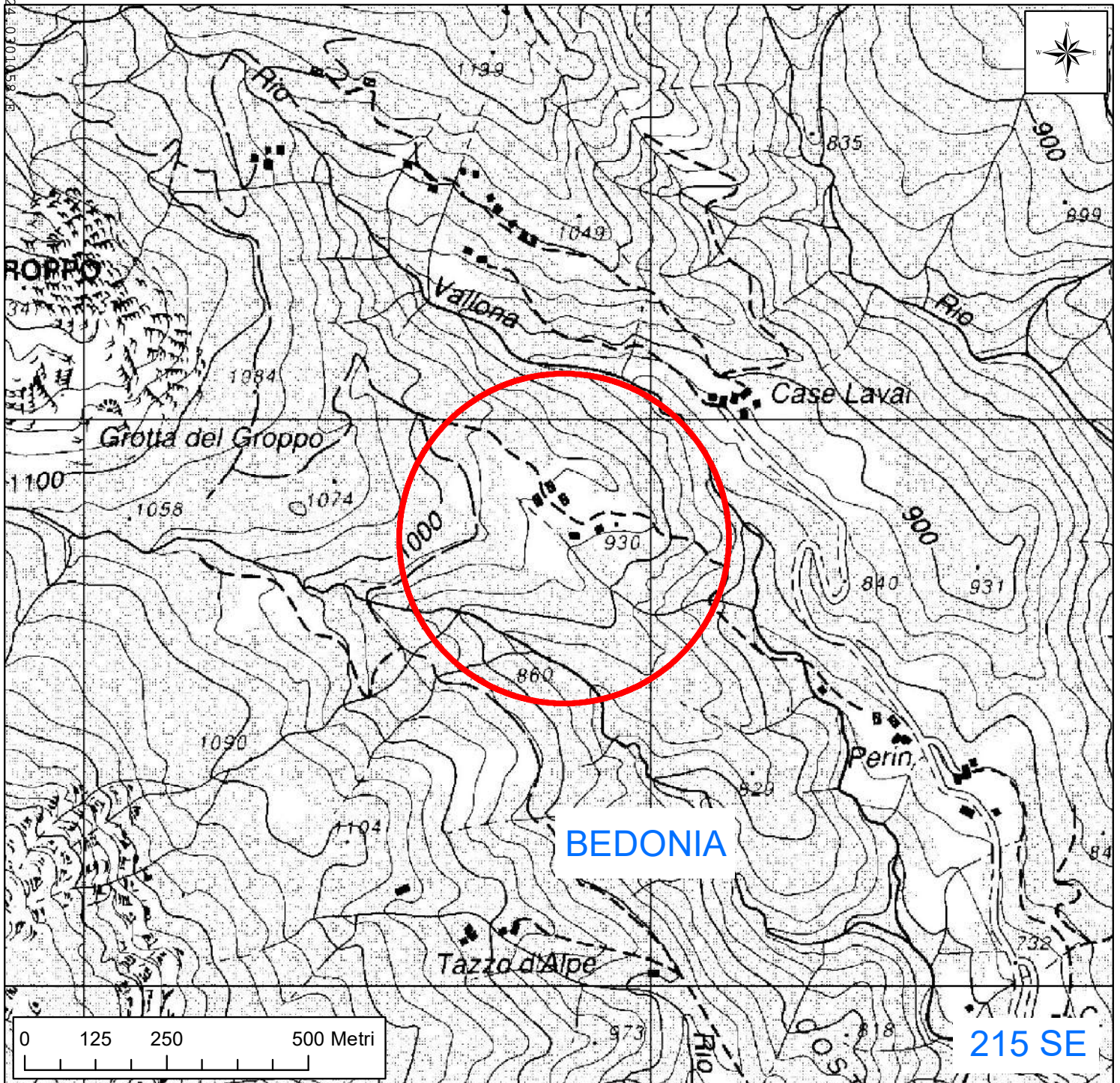


TAVOLA 2 CARTA DEL DISSESTO

Carta del dissesto del P.T.C.P. della Provincia di Parma - Variante specifica 2013 - 2014
Scala 1:10.000. Sezione n. 215110 "Alpe"

LEGENDA

**AREE A PERICOLOSITA'
GEOMORFOLOGICA MOLTO ELEVATA**
art. 21 delle N.T.A.

 Frana attiva

**AREE A PERICOLOSITA'
GEOMORFOLOGICA ELEVATA**
art. 22 delle N.T.A.

 Frana quiescente

 Parti di versante inglobate in
corpi di frana quiescente

**AREE A PERICOLOSITA'
GEOMORFOLOGICA MODERATA**
art. 22 bis delle N.T.A.

 Depositi di versante

 Frane quiescente

 Depositi alluvionali

 Pista in oggetto

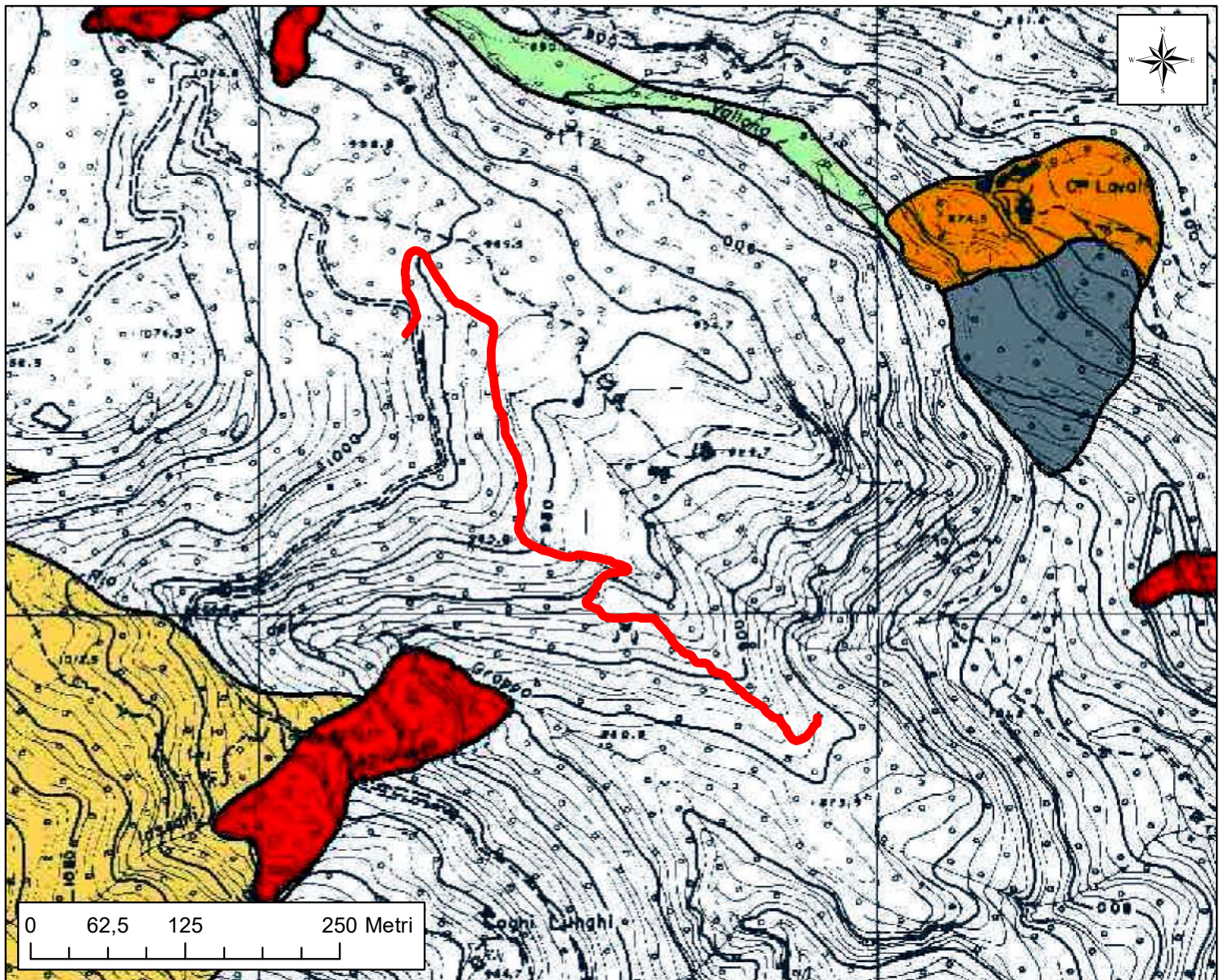
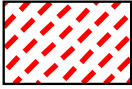


TAVOLA 3 CARTA GEOLOGICA

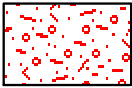
Carta geologica Progetto CARG, Scala 1:10.000. Sezione n. 215110 "Alpe"

LEGENDA

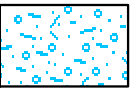
COPERTURE QUATERNARIE



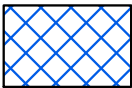
a1_ Deposito di frana attiva di tipo indeterminata



a1b_ Deposito di frana attiva per scivolamento



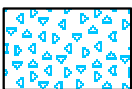
a2b_ Deposito di frana quiescente per scivolamento



a2h_ Deposito di frana quiescente per scivolamento in massa

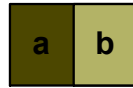


a6_ Detrito di falda

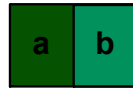


c3_ Deposito glaciale e periglaciale

UNITA' LIGURI



CAO_ Flysch di Monte Caio
a) affiorante; b) sub - affiorante



APA_ Argille a Palombini
a) affiorante; b) sub - affiorante

DATI STRUTTURALI e LINEAMENTI MORFOLOGICI



Giacitura degli strati

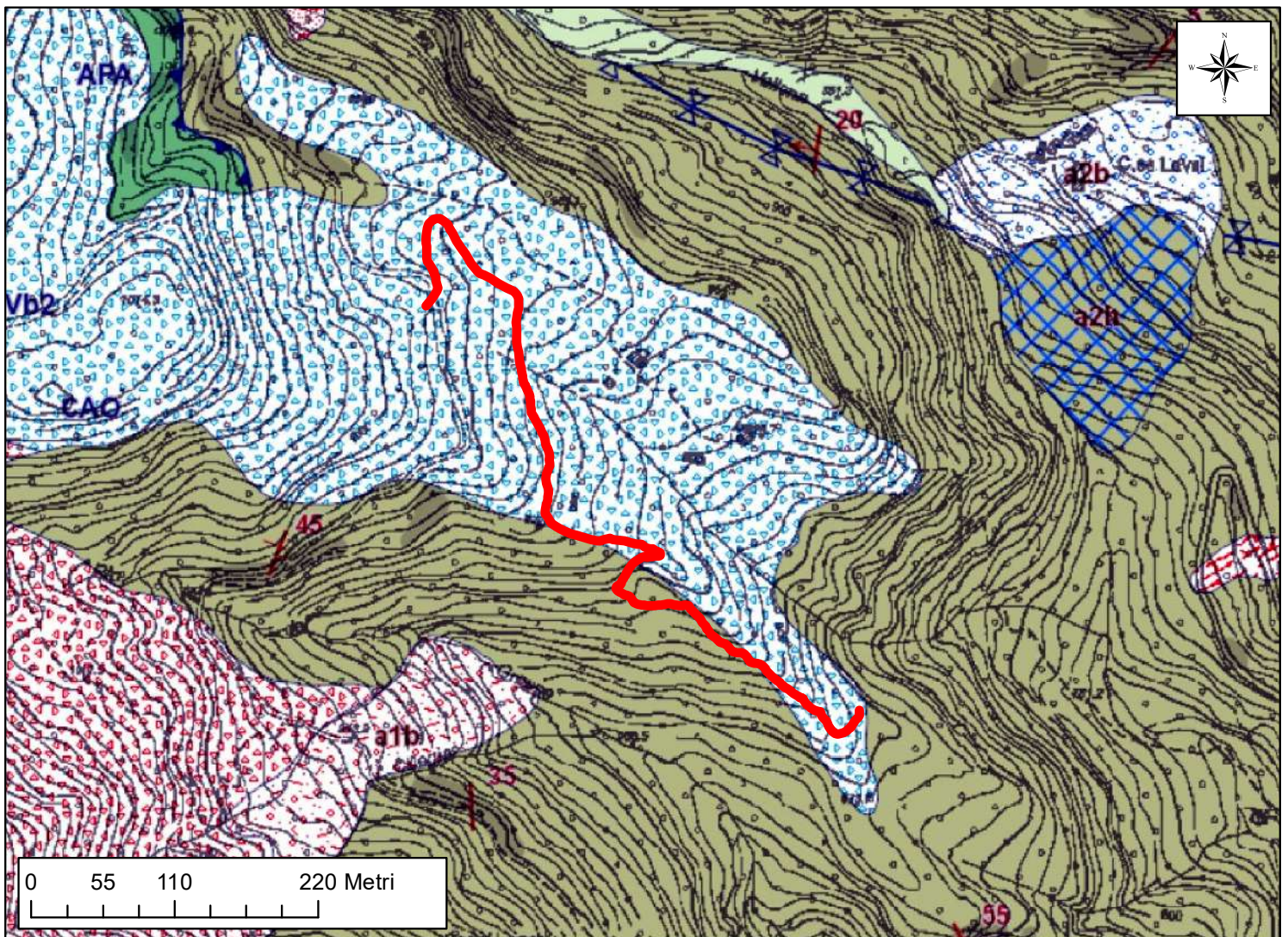


Traccia di superficie assiale con asse orizzontale



Sovrascorrimento certo

 Pista in oggetto



r_emiro.Giunta - Prot. 20/03/2024.0301058.E

TAVOLA 4 CARTA DEL VINCOLO IDROGEOLOGICO

Stralcio C.T.R. Scala 1:25.000
Tavola n. 215 SE "Tornolo"

LEGENDA



Area non soggetta a
Vincolo Idrogeologico



Area soggetta a
Vincolo Idrogeologico



Area di intervento

