

# STUDIO DI GEOLOGIA

## DOTT. GEOLOGO MARCO DEL DIN Per.to Ind.le Minerario

GEOLOGIA TECNICA - INTERVENTI SUL TERRITORIO  
SISTEMAZIONI AMBIENTALI E MONTANE - CONSULENZE

PROGETTAZIONI MINERARIE - DIREZIONE LAVORI

**COMUNE DI VILLE DI FIEMME**  
**FR. CARANO**

**PROVINCIA DI TRENTO**



### **RELAZIONE GEOLOGICA E DI COMPATIBILITA'**

**per la progettazione:**

**PROGETTO DI PIANO ATTUATIVO PER REALIZZAZIONE NUOVA  
ATTIVITA' ALBERGHIERA PAG H IN PP.Edd. 498 673 674"**

**C.C. CARANO**

CAVALESE    marzo 2025

**LA COMMITTENZA**

**IL RELATORE**



Cell. 328/0375107

CAVALESE Via DELUGAN, 6 -38033- (TN)  
E-mail marcodeldin.studio@gmail.com    E-pec: spigolonord@pec.it  
C.F. DLDMRC63P20A083J    P.I. 01562890226

## INDICE

1. Premessa.
  2. Inquadramento geografico.
  3. Geologia Geomorfologia;
    - 3.1 Geologia;
    - 3.2 Geomorfologia.
  4. Parametratura Carta di Sintesi della Pericolosità e Compatibilità.
  5. Analisi ambientale.
  6. Analisi sismica locale.
  7. Considerazioni geotecniche.
- Conclusioni

Allegati : Cartine; Tabelle; Estratto progetto; Fotografie dei luoghi.

## **RELAZIONE GEOLOGICA GEOTECNICA**

**a supporto del Piano Attuativo:**

### **PROGETTO DI PIANO ATTUATIVO PER REALIZZAZIONE NUOVA ATTIVITA' ALBERGHIERA PAG H IN PP.Edd. 498 673 674"**

#### **1. PREMESSA**

Su espresso incarico della proprietà, Sig.ra Guaitolini Stefania eseguo il seguente studio geologico e di Compatibilità per la lottizzazione denominata Piano Attuativo per la realizzazione nuova attività alberghiera PAG H in Pp.Edd. 498, 673, 674.

Il progetto di Piano Attuativo prevede una finalità alberghiera denominata villaggio alberghiero.

Innanzitutto viene prevista una sistemazione del terreno con la sua riprofilatura apportandovi circa 2.700mc di materiale.

La riprofilatura ricalca grossomodo le gradonature attuale e quindi vengono mantenuti dei ripiani in parte di già esistenti, oppure ampliandoli o variandone leggermente la quota e la sagoma finale.

Queste azioni di riprofilatura morfologica sono eseguite in maniera tale da rendere possibile la costruzione di quattro nuclei costituiti di due edifici, del tutto simili tra di loro, andando a costituire 8 unità abitative di 44,47mq e 8 posti auto esterni.

Gli edifici sono monopiano e costituiti da strutture in legno appoggiate ad una platea in c.a., e quindi molto leggeri.

La morfologia attuale, finale, e le caratteristiche dimensionali delle opere si vedano le Tavole e Relazioni di Progetto.

Tali indagini sono richieste dagli Uffici Tecnici C.li e dagli uffici preposti al controllo, quale documento atto alla verifica geologica e geotecnica della progettazione.

*Il presente studio viene condotto secondo la normativa vigente, il D.M. 11.03.'88 e le successive Norme di Applicazione adottate in Provincia di Trento. Il presente documento, è un atto conforme alle direttive guida degli Ordini Professionali degli Ingegneri e dei Geologi del TN-AA del 08/11/1 e delle recenti NTC 2018 e s.m., e la nuova C.S.P. del 2020 e s.m..*

Lo studio si presenta nella valutazione del sito interessato dal Piano Attuativo in un'ottica geologica, ambientale e sismica.

La Carta di Sintesi della Pericolosità, classifica l'area d'intervento definita come a penalizzazione bassa art. 18 sfondo bianco ( Trascurabile ).

Il progetto viene eseguito da: Studio Facchin architettura e progettazione ed a firma di dott. Arch. Michele Facchin, con sede in via Cavalese, via F.lli Bronzetti, 25 (TN).

## **2. INQUADRAMENTO GEOGRAFICO**

La zona oggetto di studio è situata circa alla quota di circa 1.115m.s.l.m., al settore ovest dell'abitato di Ville di Fiemme fr. Carano esattamente a valle della strada che conduce alla località Verona.

La zona in osservazione è di pendio di un settore mediano di tutto il versante montuoso immergente verso est del Dosso di Verona.

Tale area è situata circa a metà del suo pendio e dove il medesimo tende a diminuire la pendenza in maniera sensibile.

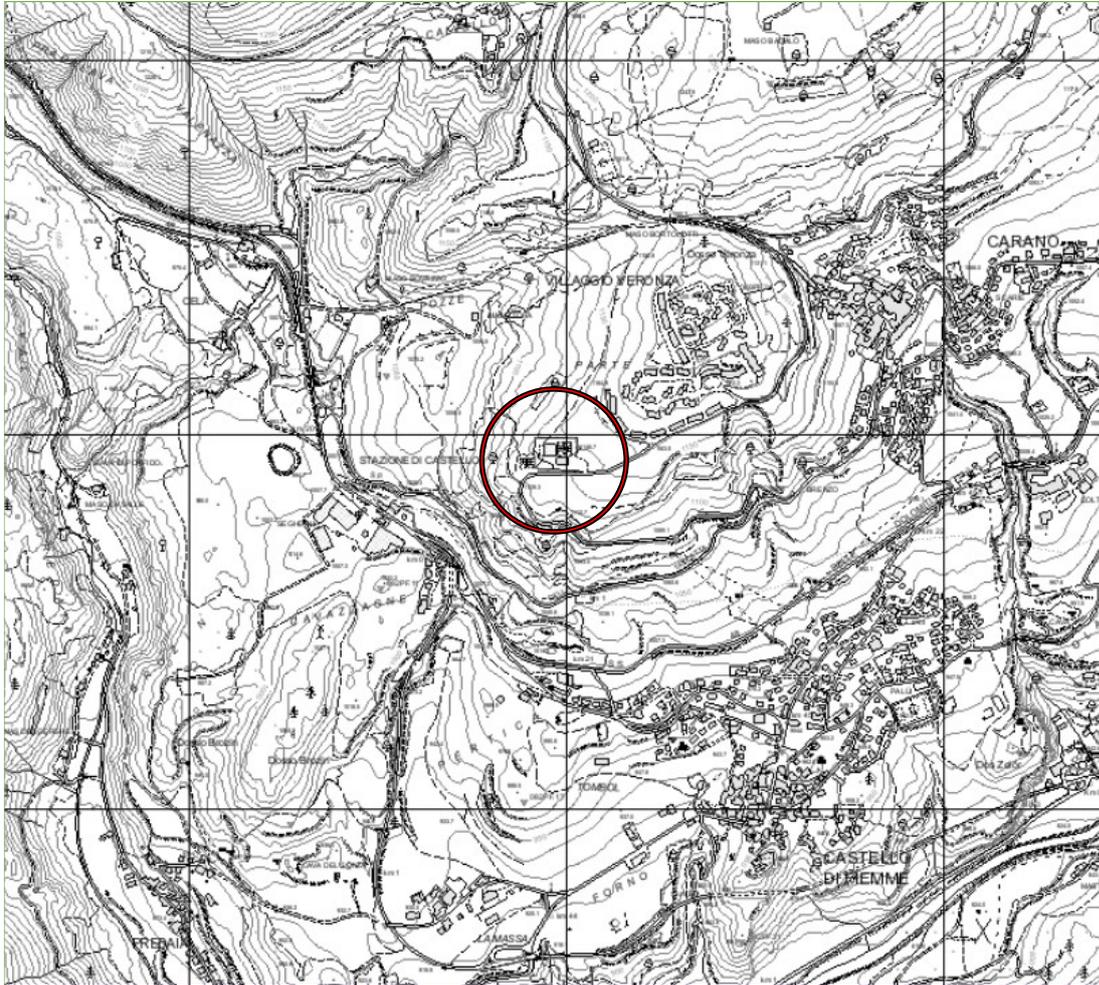
L'area in studio interessata dall'intervento, è esattamente localizzabile dagli estratti cartografici qui di seguito allegati, che sono:

1. Estratto "Carta Topografica P.A.T.";  
Scala 1:7.500;
2. Estratto ortofoto e C.T.P. della P.A.T;  
Scala 1:10.000;
3. Estratto Carta LIDAR con C.T.P. – P.A.T;  
Scala 1:4.000;
4. Estratto Carta Geologica PAT;  
Scala 1:5.000;
5. Estratto Carta Geologica d'Italia - Foglio Trento;  
Scala 1:7.500;
6. Estratto Carta C.S.P. con C.T.P. – P.A.T. – Particolare;  
Scale 1:4.000;
7. Carta delle Risorse Idriche – P.A.T.;  
Scala 1:10.000;
8. Tavole di progetto Arch. Facchin Michele;  
Scala a vista.

Per quanto qui non esposto, si faccia espresso riferimento alle tavole e relazioni progettuali.

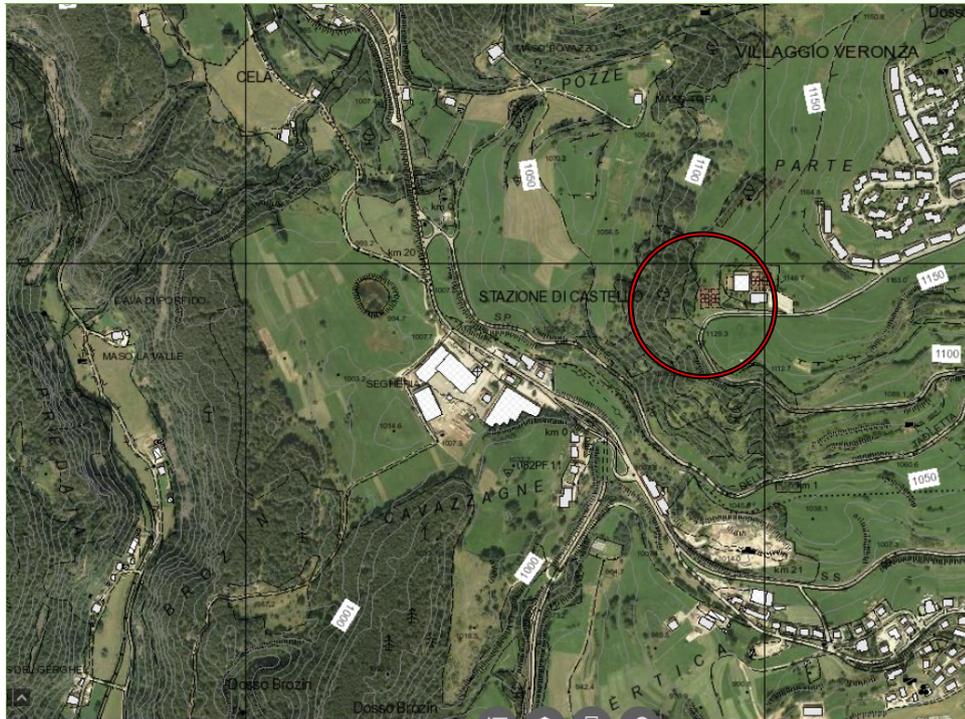
# ESTRATTO CARTA TECNICA DELLA P.A.T.

Scala 1:7.500



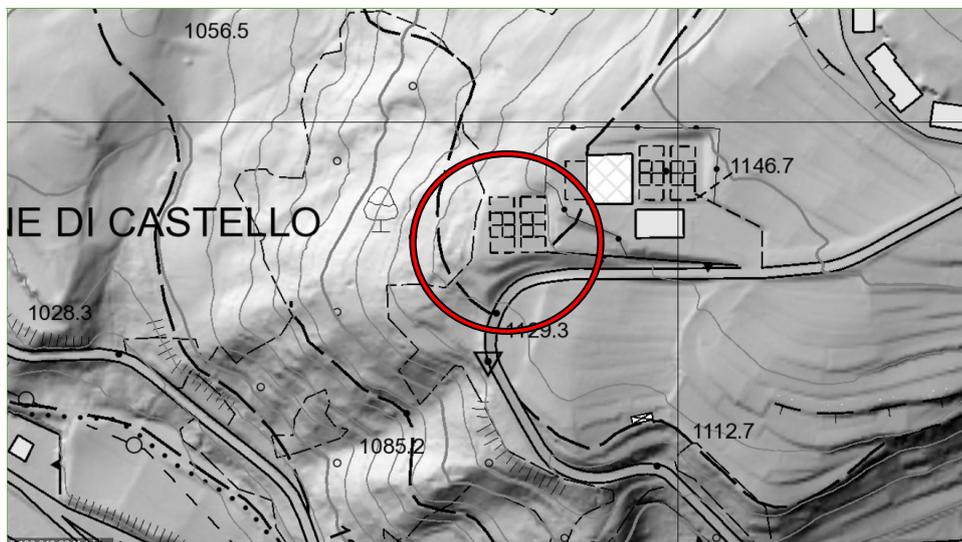
# ESTRATTO ORTOFOTO E C.T.P. DELLA P.A.T.

Scala 1:10.000



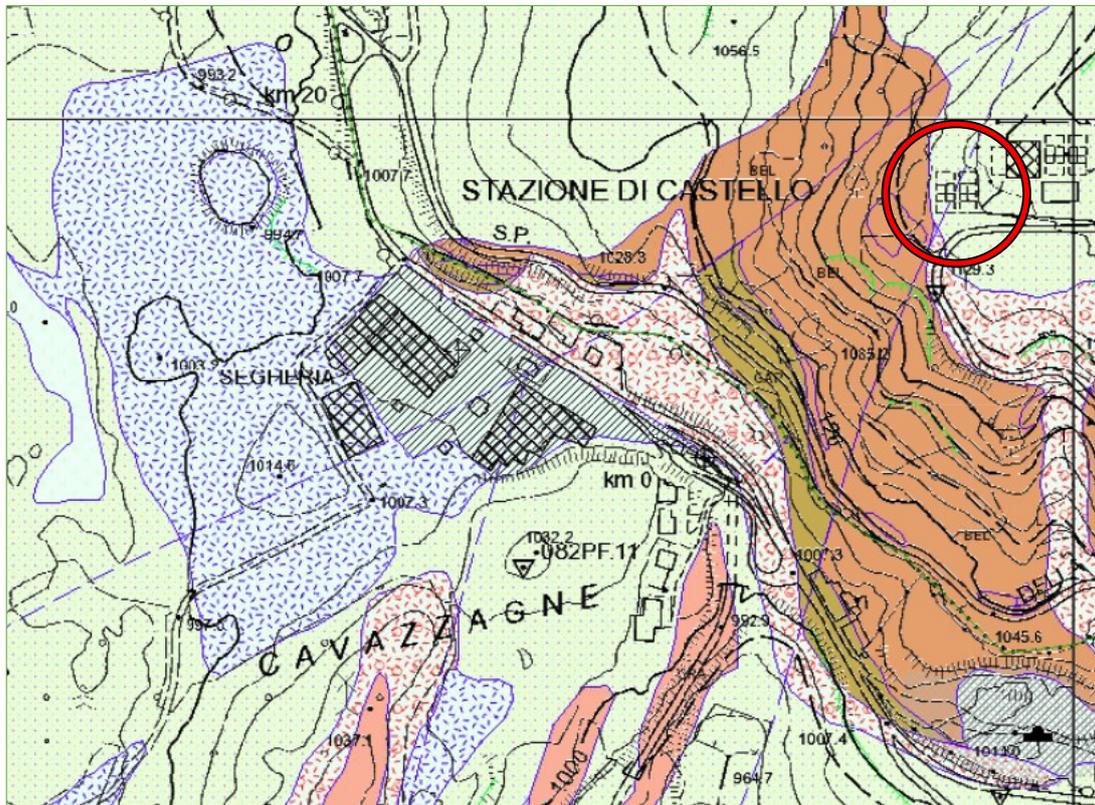
# ESTRATTO CARTA LIDAR CON C.T.P. – P.A.T.

Scala 1:3.000



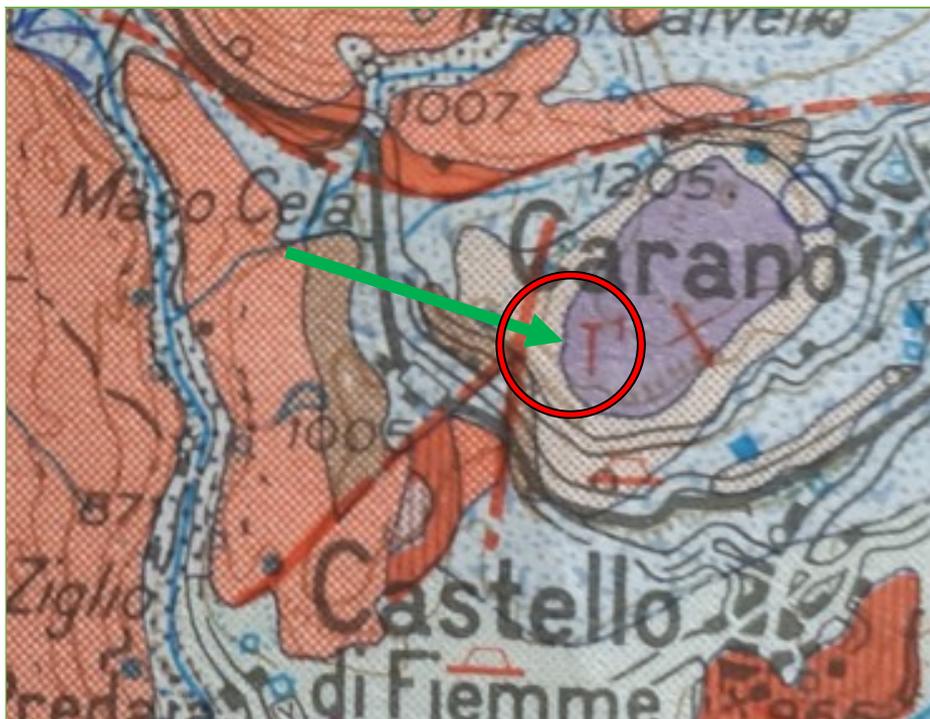
# ESTRATTO CARTA GEOLOGICA DELLA P.A.T.

Scala 1:5.000



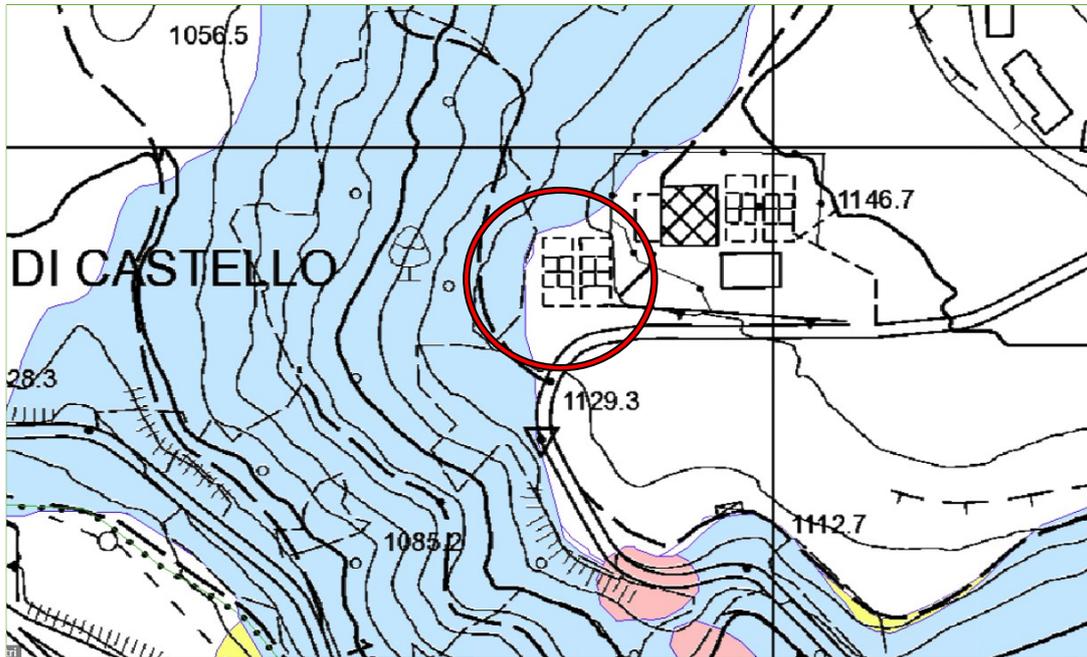
# ESTRATTO CARTA GEOLOGICA D'ITALIA - Foglio Trento

Scala 1:7.500



# ESTRATTO CARTA C.S.P. CON C.T.P. – P.A.T.

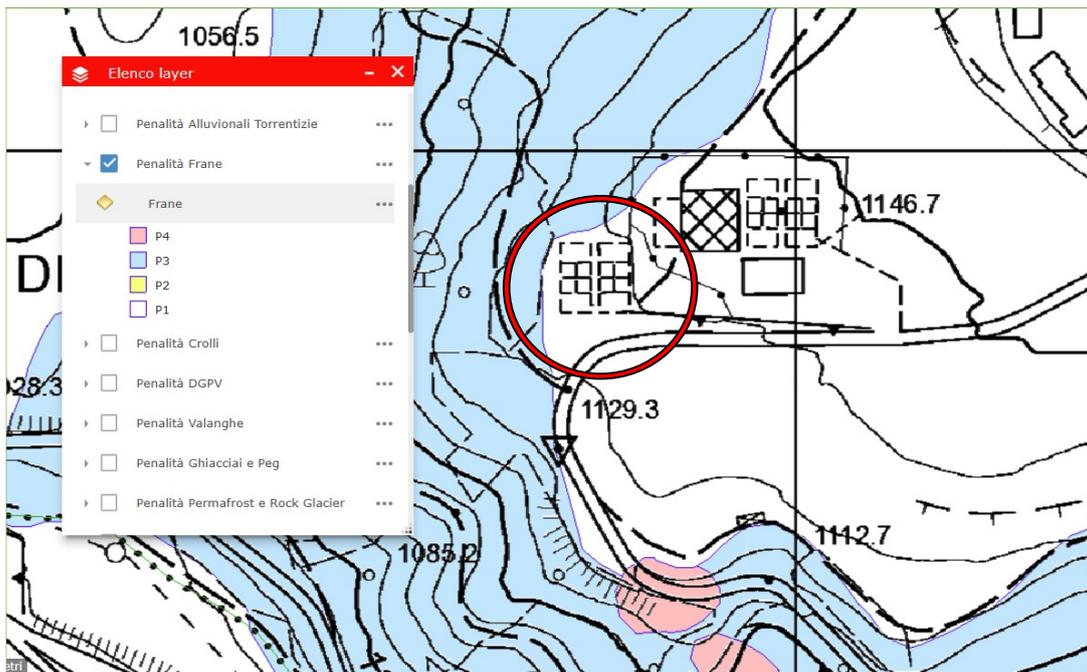
Scala 1:4.000



Legenda - CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA'	
Classi di Pericolosità	
Con riferimento alla norma di attuazione del Piano Urbanistico Promissivo (L.P. 27 maggio 2008, n. 9)	
penalità ordinaria	
	P4 - elevata art. 15
	P3 - media art. 16
	P2 - bassa art. 17
altri tipi di penalità	
	APP - aree da approfondire art. 18
	PRV - residuo da valanga art. 18
	P1 - inaccettabile o assente art. 18
tutela speciali	
	A2 - ambiti fluviali di interesse idraulico previsti dal Piano Generale di Utilizzazione delle Acque Pubbliche art. 14
	RSI - aree riservate a interventi di mitigazione del pericolo art. 18
	RSS - aree di rispetto morfologia simmetrica art. 18
	stazione simmetrica

Carta di Sintesi della Pericolosità: P3	
CSP	P3
CSP fluviale	
CSP fluviale residua	
CSP lacuale	
CSP torrentizia	
CSP FRANE	P3
CSP Crolli	
CSP DGPV	
CSP valanghiva	
CSP Piccola Età Glaciale (PEG)	
CSP Permafrost e Rock Glacier	
CSP Litogeomorfologica	P1
CSP incendi boschivi	P1

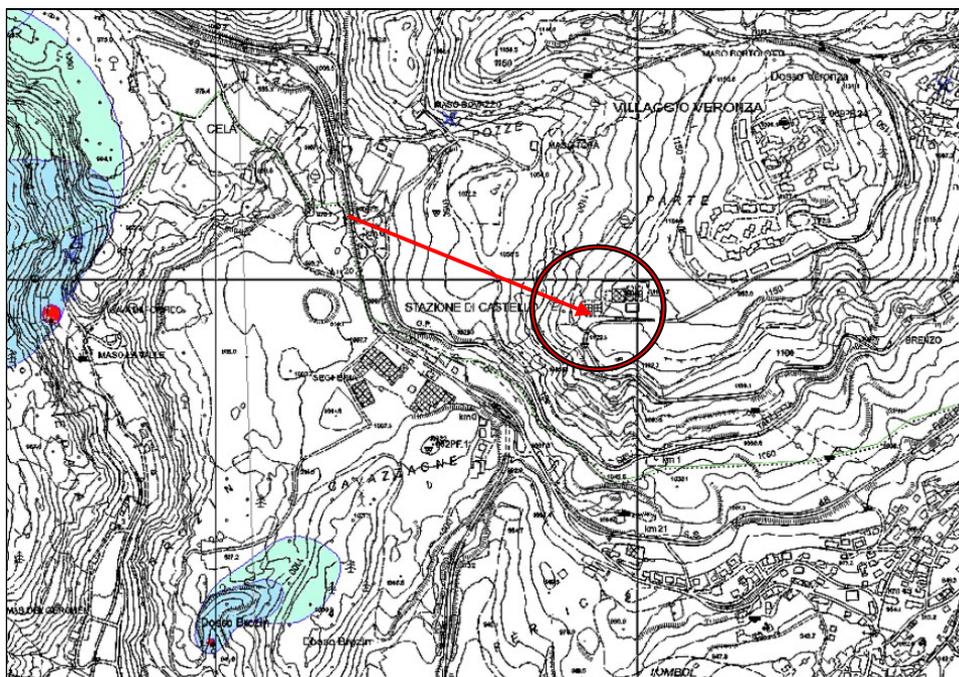
## PARTICOLARE PERICOLOSITA' FRANE P3



Si nota come la pericolosità p2 Frane intervenga in una leggera e minimale fascia basale lato nord e ovest.

# CARTA DELLE RISORSE IDRICHE – P.A.T.

Scala 1:10.000



## 3. GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

### 3.1 Geologia

La geologia di quest'area si riconduce alla presenza di uno zoccolo pressochè generalizzato di litotipi vulcanici appartenenti al Complesso Vulcanico Atesino (Permiano). Il substrato roccioso affiora ampiamente in pareti e declivi. Specificatamente si riconoscono quattro elementi appartenenti al Gruppo Superiore e uno al Gruppo Inferiore secondo la classificazione della carta geologica d'Italia. La loro suddivisione viene generalizzata per non scendere in particolari di interesse petrografico. Si tratta di Lave dacitiche e riolacitiche violacee, in cupole e brevi colate, con intercalazioni tufacee, definite dal Trener "porfidi violetti", e da Leonardi "porfiriti di Salanzada"; quindi i vari litotipi vulcanici si riconducono a arenarie, tufi e conglomerati ad elementi vulcanici talora grossolani di colore rossiccio e grigio violetto e variamente alterati specialmente in superficie ed in zone di fessurazione o fratturazione, elemento che assieme alla loro composizione petrografica fa scadere sensibilmente le loro caratteristiche geomeccaniche, che sono decisamente inferiori a quelli dei "Porfidi da Cubetti".

Come zoccolo, si costituiscono le Ignimbriti riolitiche rossastre, talora grigie o violacee, in banchi con vari gradi di compattezza in ampi, potenti e ripetuti espandimenti. Si rileva la loro prevalente immersione degli strati verso nord.

Segue la Formazione delle Arenarie di Val Gardena, che va a formare grossomodo la base del colle di Veronz. Costituita prevalentemente da arenarie feldspatico quarzose stratificate e gradate e nella parte basale con ghiaie, sabbie e ciottoli; sono presenti talvolta interstrati siltosi e matrice costituita da materiale fine; nella parte sommitale si possono ritrovare intercalazioni marnose e calcaree. Le Arenarie di Val Gardena, solitamente possiedono un caratteristico color rosso. La Formazione è costituita da elementi provenienti dalla erosione subaerea della sottostante Piattaforma Porfirica Atesina;

Segue la Formazione a Bellerophon in facies Fiammazza (Cave di gesso, parte del corpo del colle di Verona), quindi litologie di calcari cariati con dolomie, argille e marne solitamente di colore scuro, ma anche biancastre e verdastre, alterate e con interstrati sabbioso-limosi-argillosi; la presenza di intercalazioni gessose, anche consistenti, che sono una caratteristica (Permiano Superiore).

Essa costituisce la base rocciosa del sito di edificazione caratterizzandone fortemente la presenza della falda.

Le evidenze degli affioramenti locali, evidenziano un substrato roccioso costituito dalla Formazione a Bellerophon.

Fuori zona la stratigrafia prosegue con la Serie Dolomitica nella Formazione di Werfen che va a costituire la cima del Dosso di Verona costituita dalle sue parti basali iniziali quindi strati centimetrici marnoso argillosi poco calcarei con interstrati limosi impermeabili o quasi.

Tutte le formazioni presenti si immergono leggermente verso nord ovest, mentre in cima il Werfen è suborizzontale.

Si riscontra la presenza di alcune faglie secondarie e della linea tettonica di Varena alcune centinaia di metri a nord.

### 3.2 Geomorfologia e Analisi della C.S.P. Pericolosità P3

L'area si inquadra in destra orografica del torrente Avisio, ed è un'area appartenente all'area di versante della valle di Fiemme, in area di deposito morenico.

La configurazione della valle di Fiemme è da ricondursi ad una morfologia che è stata profondamente condizionata dall'effetto di escavo dei ghiacci Quaternari, i quali la hanno modellata secondo i più caratteristici elementi geometrici.

Quindi i salti topografici ed i ripidi versanti separati da ripiani lievi e con forme più addolcite sono da ricondurre anche a fenomeni tettonici importanti, uniti ad una forte azione di esarazione glaciale che è intervenuta in maniera più o meno incisiva a seconda della risposta meccanica delle rocce e talvolta lasciando sui fianchi depositi fluvioglaciali e morenici di notevole spessore.

Morfologicamente l'area oggetto di studio è inquadrata in una zona distale del monte Rocca e costituisce la zona di cima del colle di Verona. La zona oltre a depositi riportati con superfici orizzontalizzate nei dintorni possiede verso sud, nord ed est lievi pendenze e forme altrettanto addolcite tipiche di un deposito morenico in area di esarazione glaciale.

Il terreno naturale della zona posta lateralmente a sud ed a est d'intervento si presenta essere un Morenico poco e pochissimo elaborato costituito da uno scheletro aperto di ciottoli e ghiaie con massi erratici in cui la matrice è un limo leggermente argilloso, poco sabbioso.

In questi depositi è verosimile la presenza di massi erratici di notevoli dimensioni.

Il tutto è subarrotondato, arrotondato e sedimentato in strati ben definiti potenti e con all'interno poche variazioni granulometriche.

Verso ovest immediatamente oltre gli attuali riporti, la zona del colle di Verona presenta una copertura minimale colluviale ed eluviale marnosa e limo poco argillosa su cui poggiano le parti esterne degli attuali riporti.

I riporti attuali e futuri di progetto del Piano Attuativo appoggiano su poco o pochissimo detrito colluviale marnoso limoso poco argilloso proveniente dalla Formazione di Werfen e un parte minima dalla Formazione a Bellerophon.

Il tutto è sostenuto dal substrato roccioso locale posto a breve profondità. Si possono tranquillamente ipotizzare spessori medi di 5 – 20 metri, ma certamente inferiori a 30 metri.

Il pendio locale entra a fare parte di una prominenza dominante che fa capo al sottostante impluvio della piana di Castello.

Questo versante che sostanzialmente di ovest del colle di Verona, si presenta pendente solamente nel settore d'intervento dell'angolo nord ovest e comunque distante almeno 25 – 30 metri dallo spigolo dell'attuale campo da tennis abbandonato.

Il restante lato ovest è poco inclinato, circa 25° medi o meno nella fascia sommitale alla base dell'attuale riporto, è gradonato con muretti a secco abbandonati per diverse decine di metri di lunghezza, e disposto su pendenza media molto leggera.

In tutta questa fascia che in parte è considerata dalla Carta di Sintesi del Pericolo come P3 Frane e che viene lievemente interessata dai nuovi riporti ( vedi planimetrie e sezioni di progetto ), non rilevo la presenza di fenomeni geomorfologici attivi o quiescenti, non rilevo la presenza di acque concentrate o terreni umidi o rammolliti .

Non ho riscontrato fenomeni destabilizzanti del territorio che possono investire i riporti o le nuove opere edili di progetto.

Per limitare il riporto a nord e conferire al medesimo maggiore stabilità a lungo termine si andrà a porre nel settore dell'angolo di nord ovest, una fila di massi al piede con funzione di unghia drenante e stabilizzante a lungo termine.

Anche in tutto il restante settore di intervento non rilevo tracce di acque diffuse superficiali e tantomeno concentrate. Non verifico la presenza di terreni rammolliti o umidi.

Il detrito morenico presenta solitamente una struttura idrogeologica di semimpermeabile e possiede localmente e random delle linee di flusso preferenziali dovute alla presenza di granulometria a diametri maggiori concentrate in fasce solitamente arealmente ridotte e lunghezza modesta, ma con la possibilità di essere in contatto idraulico tra loro con scambi attivi di linee di flusso.

Da quanto raccolto dal rilevamento di campagna e da miei lavori precedenti condotti in comune di Carano, e per dirette conoscenze personali, ed inoltre avendo condotto un approfondito studio di stabilità del versante nel settore immediatamente a nord e a sud sito in oggetto di progettazione di Piano Attuativo, posso tranquillamente affermare che il sito in studio si presenta privo di significativi elementi geomorfologici attivi o quiescenti.

Vi sono le evidenze che lo scarico naturale delle acque ipogee avviene pressochè nella totalità lungo il versante sud e est del colle di Verona, sia in profondità anche molto importanti con il carsismo, sia lungo vallecole o aree umide disposte sul versante e quindi in aree distanti dalla zona d'intervento che si propone essere come sufficientemente stabile per le tipologie d'interventi previsti nella progettazione del Piano Attuativo.

La Formazione a Bellerophon si comporta come collettore idrogeologico con permeabilità da carsismo del gesso.

Non si presenta la falda in senso stretto del termine tecnico.

Il progetto prevede la dispersione di acque bianche pluviali provenienti dai tetti degli edifici di progetto.

Le acque nere vanno pompate e smaltite in rete.

In questa condizione geomorfologica e ed idrogeologica studiata è da prevedere che tali acque piovane bianche possiedano un sistema di recupero con un impianto dotato di vasche di recupero e serbatoio a tenuta in maniera da poter riutilizzare l'acqua per mantenere il verde.

Il troppo pieno va gestito con una vasca di laminazione e più dispersori a trincea opportunamente posizionati sul lato ovest.

Questa tipologia di rete idrica di acque piovane bianche dotata di un sistema con recupero delle acque piovane bianche, mantiene e preserva l'impianto di dispersione nel tempo allungandone la vita.



I terreni di riporto non potranno essere eccessivamente limoso o sabbiosi fini, ma avranno una granulometria mista e non avranno una parametratura geotecnica inferiore a:

ang. att. int.	$\phi = 22^\circ$
peso. di vol.	$\gamma = 1,65 \text{ kg/dm}^3$
coesione	$c = 0,08 \text{ Kg/cm}^2$

L'intervento del progetto PAG H in Pp.Edd. 498, 673, 674 C.C. Carano in Comune di Ville di Fiemme e realizzabile e compatibile con le condizioni geologiche di pericolosità locali.

## **5. ANALISI AMBIENTALE**

In ordine alle norme in vigore che quantificano i volumi di scavo e riporti oltre al loro posizionamento e la loro natura e possibili inquinanti, si verificano le seguenti condizioni in essere nei luoghi di studio e per l'intervento di progetto.

Il sito d'intervento appartiene ad un'area che sino ad ora è stata esclusivamente utilizzata prima come area agricola e sfalcio e successivamente come area edificata eseguendo sterri e riporti orizzontalizzati dei terreni locali e quindi rinverditi a prato o con strutture sportive.

Non vi sono comunque state e/o vi sono attività antropiche tali da fare pensare plausibile ad un possibile inquinamento delle parti di terreno da movimentare.

La zona non appartiene a siti da bonificare o siti identificati dalla P.A.T. quali essere inquinati.

Altresì la natura dei terreni costituiti da limi, sabbie, ghiaie calcaree, marnose e argillose, provenienti dalla Serie Dolomitica in particolare dal Werfen mentre il Bellerophon si trova in profondità o affiora fuori zona, non imposta componenti tali da ritenere possibile la presenza di elementi chimici da valutarsi potenzialmente inquinanti anche ed oltre ad una analisi del contesto geologico locale.

Per il nuovo materiale apportato si devono condurre le dovute analisi chimiche sui terreni durante la fase pre esecutiva dei riporti finali.

## 6. ANALISI SISMICA LOCALE

La sismicità dei luoghi presenta valori sostanzialmente bassi, i quali vanno integrati delle condizioni geologiche e topografiche come da normativa sismica in essere.

La tipologia di intervento prevista nel Piano Attuativo con la costruzioni di riporti sagomati e di costruzioni abitative in legno, permette senza ombra di dubbio la loro realizzazione.

## 7. CONSIDERAZIONI GEOTECNICHE

Alla luce delle considerazioni geologiche, stratigrafiche e idrogeologiche espresse nello studio e dal rilevamento geologico, emerge chiaramente la definizione dei tipi di terreni sciolti che formano questa area ed i tipi di energie che controllano la conformazione geologica del sito in studio.

E' quindi da ritenersi che, i terreni sciolti che verranno incontrati e che avranno l'influenza sulle opere di progetto, sono i terreni di appoggio detritici Morenici, il colluviale ed i riporti artificiali in materiale colluviale locale.

I terreni forniscono una risposta geomeccanica descritta dai seguenti parametri identificati secondo una parametratura media:

Terreno detritico morenico:

ang. att. int.  $\phi = 24^\circ - 28^\circ$

peso. di vol.  $\gamma = 1,95 - 2,05 \text{ kg/dm}^3$

coesione  $c = 0,1 - 0,2 \text{ Kg/cm}^2$

Si fornisce il valore del modulo di Winkler secondo un obiettivo range:

$$K = 5 - 8 \text{ Kg/cm}^3.$$

Terreno colluviale e dei riporti:

$$\text{ang. att. int.} \quad \varnothing = 23^\circ - 26^\circ$$

$$\text{peso. di vol.} \quad \gamma = 1,85 - 2,03 \text{ kg/dm}^3$$

$$\text{coesione} \quad c = 0,08 - 0,15 \text{ Kg/cm}^2$$

Si fornisce il valore del modulo di Winkler secondo un obiettivo range:

$$K = 4 - 7 \text{ Kg/cm}^3.$$

La falda non è presente.

## **CONCLUSIONI**

Lo studio a supporto della lottizzazione denominata Piano Attuativo per la realizzazione nuova attività alberghiera PAG H in Pp.Edd. 498, 673, 674 C.C. Carano in Comune di Ville di Fiemme, ha verificato le condizioni geologiche locali mettendo in luce che la medesima progettazione è certamente realizzabile, sebbene alcuni aspetti dovranno essere seguiti particolarmente nelle fasi successive del progetto.

Le acque nere vanno pompate e smaltite in rete.

Il progetto prevede la dispersione di acque bianche pluviali provenienti dai tetti degli edifici di progetto.

E' da prevedere che le acque piovane bianche possiedano un sistema di recupero realizzato attraverso un impianto dotato di vasche di recupero e serbatoio a tenuta in maniera da poter riutilizzare l'acqua per mantenere il verde.

Il troppo pieno va gestito con una vasca di laminazione e più dispersori a trincea opportunamente posizionati sul lato ovest.

Per limitare l'esposizione al rischio del settore dell'angolo di nord ovest della Progettazione del Piano Attuativo, si deve realizzare al piede del riporto o presso il piede come ad esempio riportato sull' estratto della sezione Raffronto 3 a pg 15, una scogliera con massi ( anche nascosti da un leggero strato vegetale da rinverdire ), con funzione di unghia drenate e stabilizzante a lungo termine disposta su una adeguata lunghezza e dove lo spesso del riporto è più consistente.

Per il nuovo materiale apportato si devono condurre le dovute analisi chimiche ( Terre e Rocce da Scavo ), sui terreni durante la fase pre esecutiva dei riporti finali.

Tutte le operazioni di deposito di materiale vanno eseguite dall'alto verso il basso, con il preventivo allontanamento della cotica vegetale o terreni vegetali e con una leggera lavorazione della superficie naturale di appoggio del riporto per un ammorsamento idrogeologico.

Nella parte esterna dei riporti a spessore maggiore si depositeranno materiali maggiormente granulari.

I terreni di riporto non potranno essere eccessivamente limoso o sabbiosi fini, ma avranno una granulometria mista e non avranno una parametratura geotecnica inferiore a:

ang. att. int.	$\phi = 22^\circ$
peso. di vol.	$\gamma = 1,65 \text{ kg/dm}^3$
coesione	$c = 0,08 \text{ Kg/cm}^2$

La sismicità dei luoghi presenta valori sostanzialmente bassi, i quali vanno integrati delle condizioni geologiche e topografiche come da Normativa Sismica in essere.

Nell'ambito della cartografia ufficiale della C.S.P. e degli allegati Norme di Attuazione, i risultati del pedonamento geologico locale confermano la condizione statica dei luoghi, e per questo concordo solo in parte con la classificazione esposta in cartografia ufficiale come P3.

In questa fascia più sommitale del colle di Verona ritengo essere più consona una zona definita con una pericolosità inferiore e classificabile come P2 Frane ( sfondo giallo).

La zona esaminata potrà tranquillamente essere sviluppata secondo le ipotesi del Piano Attuativo PAG H in Pp.Edd. 498, 673, 674, e realizzata a struttura con finalità alberghiera, con l'apporto di particolari opere atte a limitare la pericolosità locale esposta anche in C.S.P. – P.A.T..

Nell'area in esame e nelle sue immediate vicinanze non riscontro aree di tutela, rispetto o protezione di pozzi e sorgenti captate, e l'intervento di progetto non influenza idrogeologicamente tali aree.

Da quanto è emerso dallo studio condotto, i lavori in progetto non sono determinanti per una alterazione dell'equilibrio geologico ed idrogeologico della zona.

L'intervento del progetto PAG H in Pp.Edd. 498, 673, 674 C.C. Carano in Comune di Ville di Fiemme e realizzabile e compatibile con le condizioni geologiche e di pericolosità locali.

In ordine a quanto rilevato e valutato nelle analisi sopraesposte, si ritiene fattibile sotto il profilo geologico:

PROGETTO DI PIANO ATTUATIVO PER REALIZZAZIONE NUOVA ATTIVITA' ALBERGHIERA PAG H IN PP.Edd. 498 673 674"

Tanto si doveva.

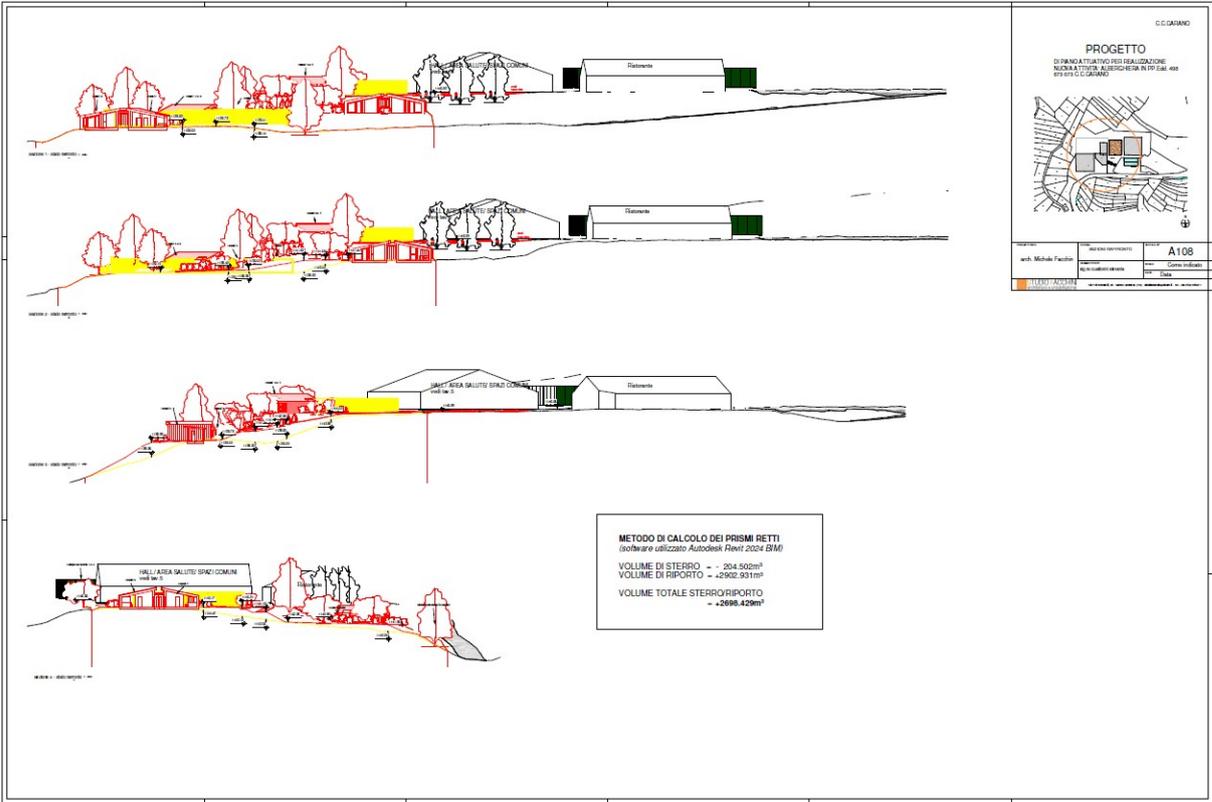
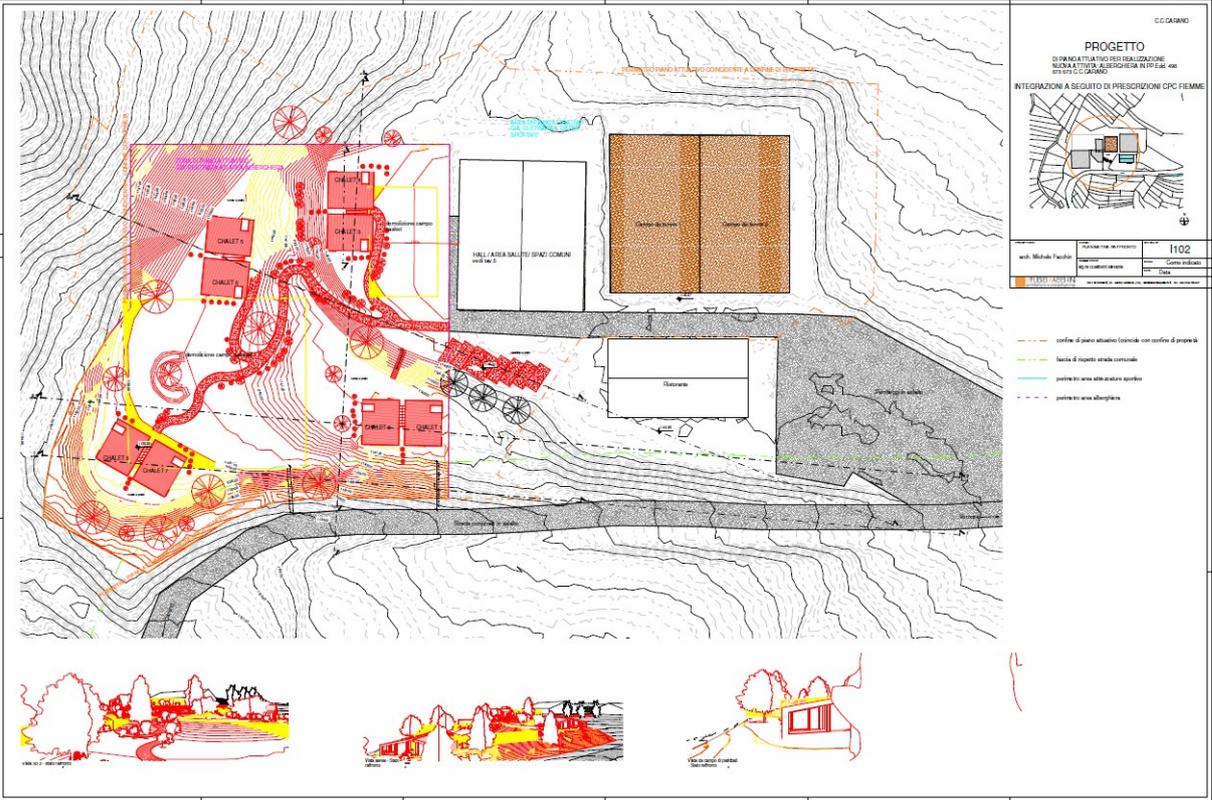
**CAVALESE marzo 2025**

**IL RELATORE**



Cell. 328/0375107 CAVALESE Via DELUGAN, 6 -38033- (TN)  
E-mail marcodeldin.studio@gmail.com E-pec: spigolonord@pec.it  
C.F. DLDMRC63P20A083J P.I. 01562890226

Estratto progetto dott. Arch. Michele Facchin



## FOTOGRAFIE DEI LUOGHI



*Foto da sud verso nord; si vede l'attuale struttura principale e la gradonatura che risulta essere in parte appoggiata a detriti Morenici.*



*Angolo NW presso il campo da tennis; si vede il riporto erto il quale è poi appoggiato su di un terreno naturale ( sullo sfondo nel bosco ), disposto più orizzontale e sui 25° medi circa.*