



 Geoengineering
 Remediation
 Building

Via Maso della Pieve 60/A, 39100 Bolzano

Sede Legale e Operativa

Tel. +39 0471 17 27 078

Via del Commercio 76, 38121 Trento

Sede Operativa

Tel. +39 0461 40 23 88

Website: www.zulberti.eu

MODIFICA AL PIANO ATTUATIVO N.6 PER VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIUSTINO

- Studio di compatibilità -

COMMITTENTE:



Spesa Intelligente Spa

Via Compalto 3/d

37036 San Martino Buon Albergo (VR)

P. IVA 02536510239

NUMERO DI
COMMESSA:

227.2

CONTENUTO:

Studio di compatibilità

DATA:

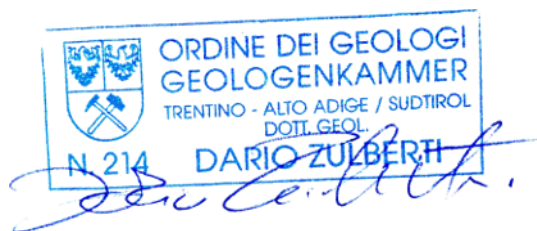
Gennaio 2021

GRUPPO DI
LAVORO:

Dr. Geol. Dario Zulberti

Dr. Luca Susini

FIRME:



ZULBERTI S.r.l.
Via M. delle Pieve 60/a - Pfarrhofstraße 60/a
39100 BOLZANO - BOZEN
P.IVA/C.F. 03021580216
F. 0471.1727078 - info@zulberti.eu

MODIFICA AL PIANO ATTUATIVO N.6 PER VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIUSTINO

- Studio di compatibilità -

Committente



Spesa Intelligente Spa

Via Compalto 3/d

37036 San Martino Buon Albergo (VR)

P. IVA 02536510239

Contenuto

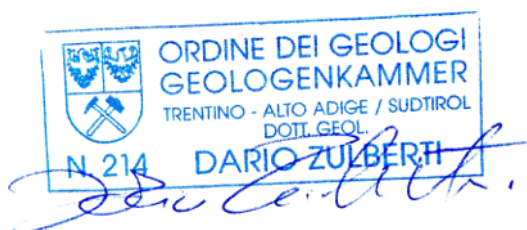
STUDIO DI COMPATIBILITA'

N. Commessa

227.2

Rev. n.	Data	Descrizione
00	Gennaio 2021	Emissione

Firme



Indice generale

PREMESSA	2
1 INTRODUZIONE	3
2 CARTOGRAFIA TEMATICA	4
2.1 Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.).....	4
2.1.1 Carta delle Pericolosità (CaP).....	4
2.1.2 Carta di Sintesi della Pericolosità (CSP)	8
2.2 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)	10
2.3 Inquadramento normativo	11
2.3.1 Norme di attuazione del PUP – Capo IV	11
2.3.2 Norme di attuazione del PRG - Piano attuativo n. 6 - Attuale	13
2.3.3 Norme di attuazione del PRG - Piano attuativo n. 6 - Variante	17
3 STUDIO DI COMPATIBILITA'	20
3.1 Pericolosità alluvionale-torrentizia	20
3.2 Pericolosità da approfondire	21
3.3 Definizione della vulnerabilità	23
4 NOTE CONCLUSIVE	24

Elenco delle figure

Figura 1. Estratto Ortofotografico dell'area (scala grafica).	2
Figura 2. Estratto catastale dell'area oggetto di studio.	3
Figura 3. Carta delle Pericolosità – pericolosità alluvionale torrentizia.	5
Figura 4. Carta delle Pericolosità – pericolosità lito-geomorfologica.	6
Figura 5. Carta di Sintesi della Pericolosità.	9
Figura 6. PRG – Comune di Giustino.	10
Figura 7. Reticolo idrografico.	20
Figura 8. Barriera di protezione alluvionale – proposta di locazione.	21
Figura 9. Pericolosità torrentizia del corso idrico interrato.	22

Elenco delle tabelle

Tabella 1. Riassunto classi di pericolosità per la variante in esame.	7
Tabella 2. Assegnazione della classe di penalità in funzione della pericolosità fluviale-torrentizia	7
Tabella 3. Assegnazione della classe di penalità in funzione della pericolosità lito-geomorfologica	7

PREMESSA

Su incarico e per conto di Spesa Intelligente SPA è stato redatto il presente documento contenente lo studio di compatibilità a supporto della “MODIFICA AL PIANO ATTUATIVO N.6 PER VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIUSTINO (TN)”.

Lo studio relativo alle opere progettate si è avvalso di un sopralluogo effettuato in sito e della conoscenza bibliografica e professionale dell’ambito geologico trentino.

L’estratto ortofotografico proposto di seguito riporta l’ubicazione dell’area in oggetto.



Figura 1. Estratto Ortofotografico dell'area (scala grafica).

1 INTRODUZIONE

Il Piano Attuativo n.6 è stato previsto sul lotto costituito dalle pp.ffa. 886, 887, 888, 889/2, 890, 891/2, 892/1, 892/2 e 892/3 e la p.ed.607 del C.C. Giustino di proprietà di Spesa Intelligente Spa.

Nell'estratto ortografico che segue si mostra nel dettaglio l'area oggetto di studio.



Figura 2. Estratto catastale dell'area oggetto di studio.

L'obiettivo dell'Amministrazione pubblica è quello di riorganizzare urbanisticamente l'area, attraverso la realizzazione di nuovi parcheggi, del completamento del marciapiede tra la Strada Statale e Via Pineta al completo dell'illuminazione pubblica, la effettuazione di una rotonda all'incrocio tra la Strada Statale e Via Pineta e la costruzione di un punto vendita che possa migliorare l'offerta di servizi commerciali al dettaglio.

2 CARTOGRAFIA TEMATICA

2.1 Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.)

2.1.1 Carta delle Pericolosità (CaP)

La "Carta delle Pericolosità" costituisce parte integrante del Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.), rappresentando lo strumento d'individuazione dei diversi vincoli sul territorio.

Le attività di previsione della Protezione Civile (Art. 1, L.P. 9/2011) mediante l'identificazione, la perimetrazione e la classificazione dei pericoli e dei rischi presenti sul territorio, permettono di determinare le "Carte della Pericolosità", le quali classificano il territorio provinciale in base alle seguenti tipologie di pericolo:

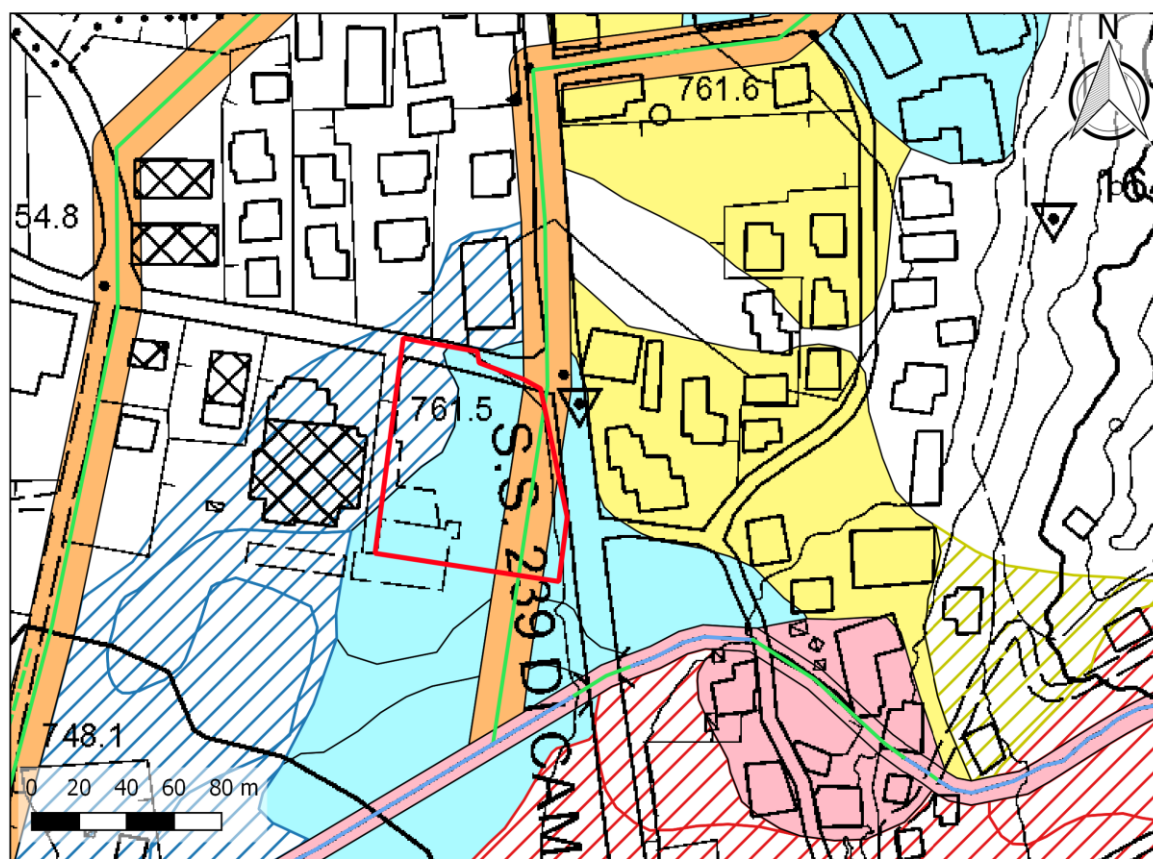
PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICHE	Pericolosità alluvionale (fluviale, torrentizia e lacuale) Pericolosità da processi franosi (frane, crolli rocciosi e deformazioni gravitative profonde di versante - DGPV) Pericolosità valanghiva e glaciali (valanghe, ghiacciai, Piccola Età Glaciale, <i>rock glacier</i> , aree soggette a <i>Permafrost</i>) Caratteristiche lito-geomorfologiche
ALTRE PERICOLOSITÀ	Incendi boschivi Pericolosità sismica Ordigni bellici inesplosi Sostanze pericolose Cavi sospesi e ostacoli alla navigazione aerea

Le "Carte delle Pericolosità" costituiscono la base di riferimento per la realizzazione di due importanti strumenti di gestione del territorio:

- "Carta di Sintesi della Pericolosità": definisce la pianificazione urbanistica territoriale;
- "Carta Generale dei Rischi": gestisce il piano degli interventi e le attività di Protezione Civile.

Gli eventi attesi vengono inquadrati secondo le stesse classi di pericolosità, definite in base al documento di riferimento "Disposizioni tecniche per la redazione della Carta di Sintesi della Pericolosità" approvato dalla Giunta provinciale, nell'ultima versione, con deliberazione n. 1078 del 19 luglio 2019.

Di seguito si riportano le Carte delle Pericolosità dei potenziali fenomeni individuati nell'area oggetto di studio.



Legenda - CARTE DELLA PERICOLOSITA'

Classi di pericolosità ordinaria

- H4 - elevata
- H3 - media
- H2 - bassa
- H1 - trascurabile

Classi di pericolosità straordinaria

- HP - potenziale
- HR4 - residua elevata
- HR3 - residua media
- HR2 - residua bassa

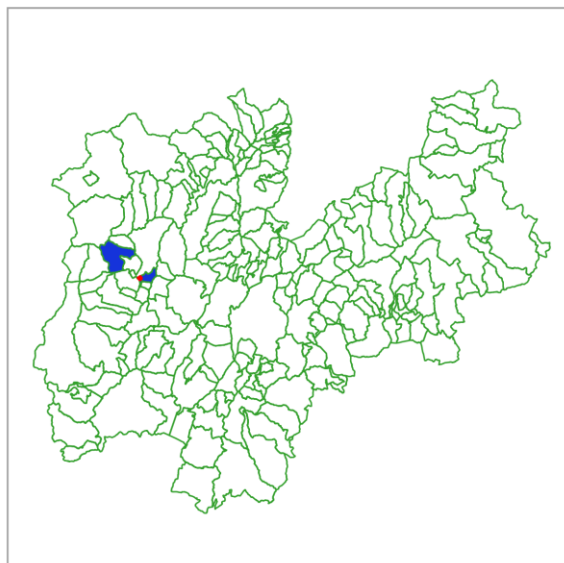


Figura 3. Carta delle Pericolosità – pericolosità alluvionale torrentizia.

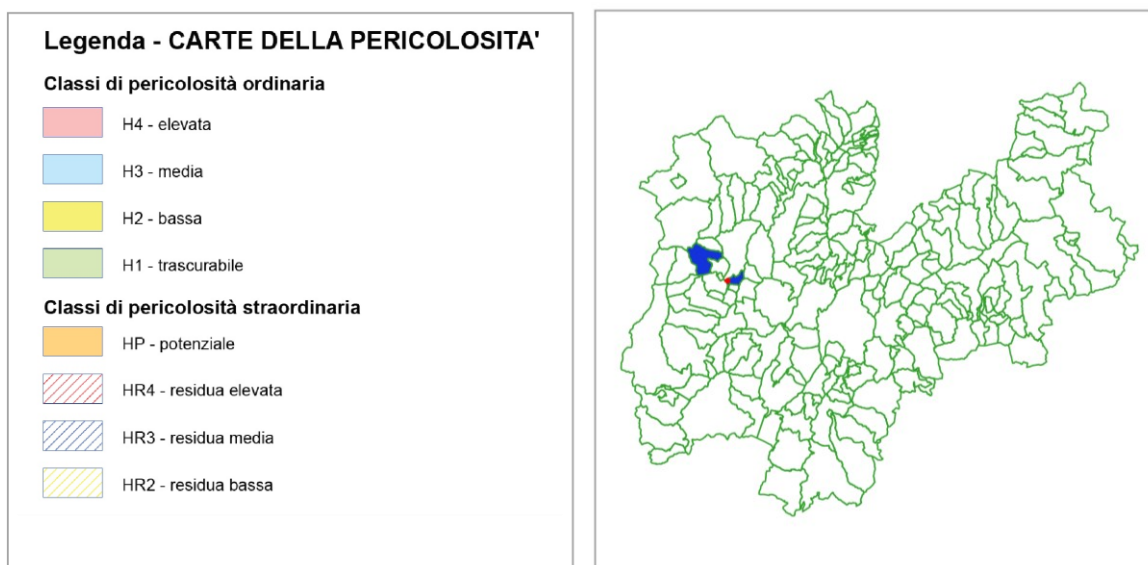
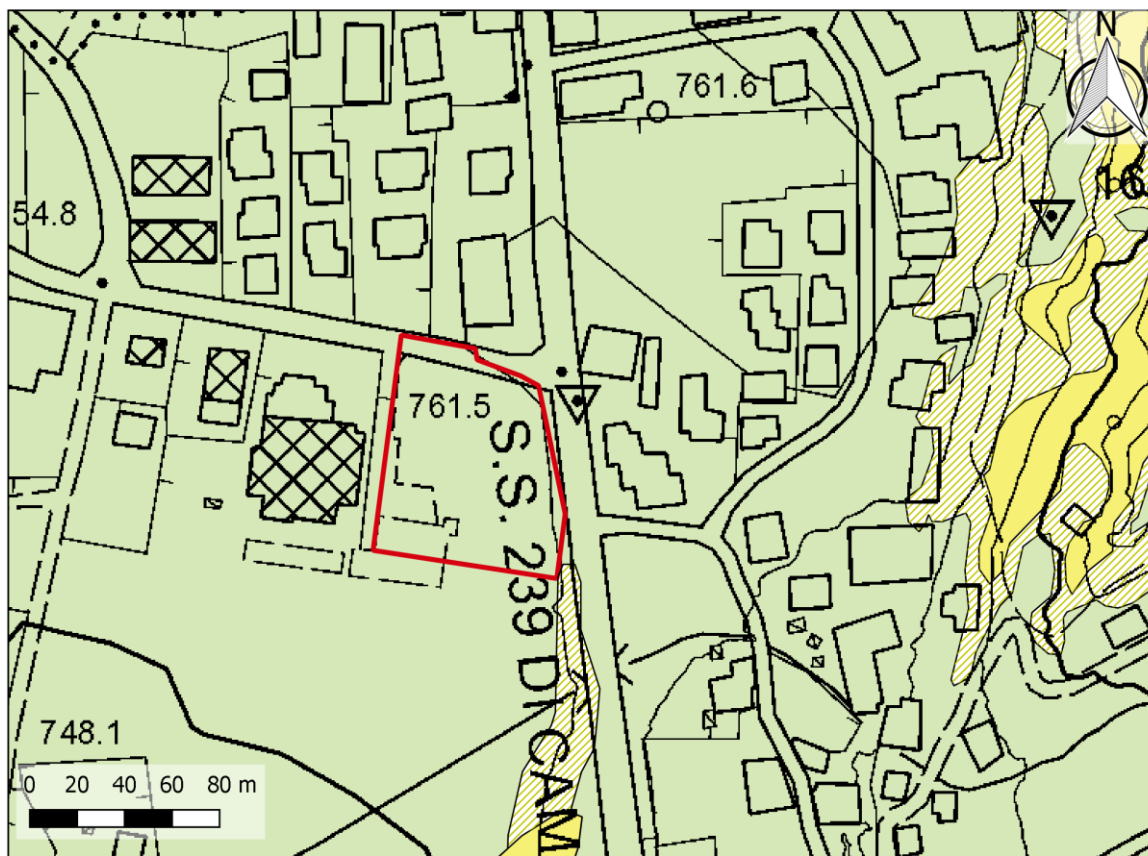


Figura 4. Carta delle Pericolosità – pericolosità lito-geomorfologica.

Nella tabella di seguito riportata si riassumono le pericolosità riscontrate per l'area oggetto di studio e si riassumono le interferenze tra opere in progetto e classi di pericolosità e le assegnazioni della classe di pericolo in funzione delle singole pericolosità (come definite nelle "Disposizioni tecniche per la predisposizione della CSP").

Pericolosità alluvionale torrentizia	Pericolosità lito-geomorfologica
H3 HR3 HP	H1

Tabella 1. Riassunto classi di pericolosità per la variante in esame.

Nelle tabelle sotto riportate si riassumono le interferenze tra opere in progetto e classi di pericolosità e le assegnazioni della classe di pericolo in funzione delle singole pericolosità (come definite nelle "Disposizioni tecniche per la predisposizione della CSP").

Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità elevata	H4	Penalità elevata	P4
Pericolosità media	H3	Penalità media	P3
Pericolosità bassa	H2	Penalità bassa	P2
Pericolosità trascurabile	H1	Penalità trascurabile o assente	P1

Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità residua elevata	HR4	Penalità media	P3
Pericolosità residua media	HR3	Penalità bassa	P2
Pericolosità residua bassa	HR2	Penalità trascurabile o assente	P1

Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità potenziale	HP	Aree da approfondire	APP

Tabella 2. Assegnazione della classe di penalità in funzione della pericolosità fluviale-torrentizia

Carte delle Pericolosità		Carta di Sintesi della Pericolosità	
Pericolosità elevata	H4	Penalità elevata	P4
Pericolosità media	H3	Penalità media	P3
Pericolosità bassa	H2	Penalità bassa	P2
Pericolosità residua bassa	HR2	Penalità trascurabile o assente	P1
Pericolosità trascurabile	H1	Penalità trascurabile o assente	P1

Tabella 3. Assegnazione della classe di penalità in funzione della pericolosità lito-geomorfologica

Dalla cartografia in esame si evidenzia come l'area rientri quindi nelle **“aree a pericolosità lito-geomorfologica trascurabile”** e nelle aree a **“pericolosità torrentizia residua media, bassa e media”**.

2.1.2 Carta di Sintesi della Pericolosità (CSP)

La "Carta di Sintesi della Pericolosità" è uno degli elementi costituenti il Piano Urbanistico Provinciale (P.U.P.), redatta con L.P. 4 agosto 2015 n.15 e L.P. 27 maggio 2008 n.5, che fornisce uno strumento di riferimento per la pianificazione urbanistica e territoriale.

Tale cartografia ha il compito di individuare le aree caratterizzate da diversi gradi di penalità ai fini dell'uso del suolo, in ragione della presenza dei pericoli idrogeologici, valanghivi, sismici e d'incendio boschivo, descritti nelle “Carte delle Pericolosità”.

Basandosi sulle “Carte delle Pericolosità” (L.P. 1° luglio 2011 n.9), suddivide il territorio provinciale secondo le seguenti tipologie di penalità:

PENALITÀ ORDINARIE	SIMBOLO	NORME DI ATTUAZIONE DEL PUP
Elevata	P4	Art. 15
Media	P3	Art. 16
Bassa	P2	Art. 17
ALTRI TIPI DI PENALITÀ		
Aree da approfondire	APP	Art. 18
Residua da valanga	PRV	
Trascurabile o assente	P1	
TUTELE SPECIALI		
Ambiti fluviali di interesse idraulico	AFI	Art. 14
Aree riservate a interventi di mitigazione del pericolo	IMP	Art. 18
Stazioni sismometriche e relative aree di rispetto	RSS	Art. 18

Secondo la carta di sintesi della pericolosità, l'area in oggetto è soggetta a penalità basse (P2), penalità medie (P3) e penalità da approfondire (APP).

Conseguentemente a ciò, come previsto dall'art. 16 – punto 3 delle norme di attuazione del P.U.P., si rende necessario uno **studio di compatibilità**.

Tale studio, considerando la tipologia di pericolo della zona, dovrà accertare la compatibilità della trasformazione urbanistica in relazione ai fenomeni attesi.

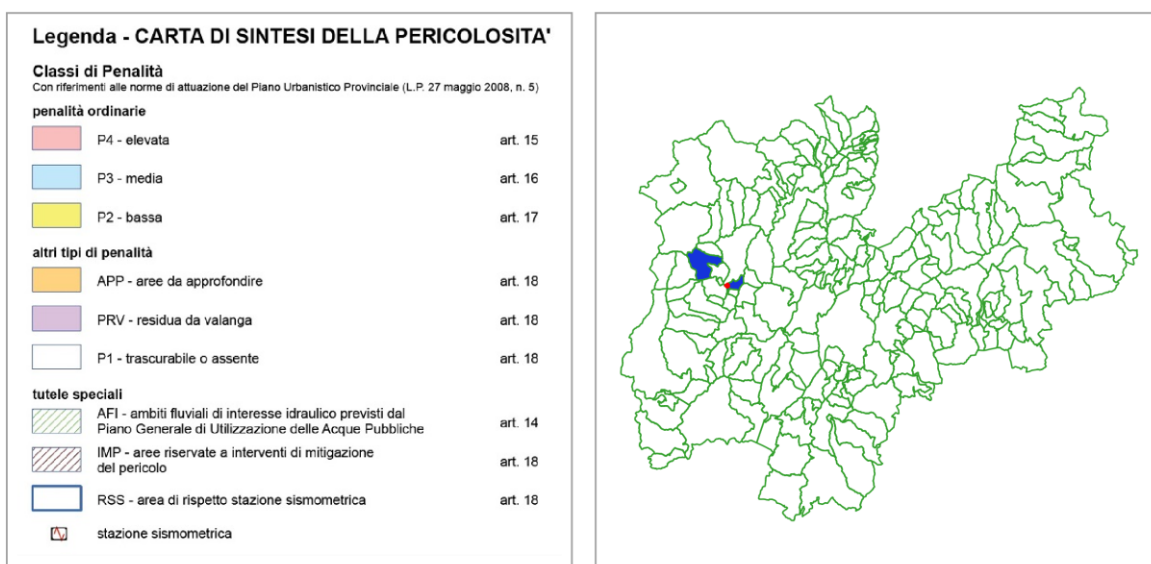
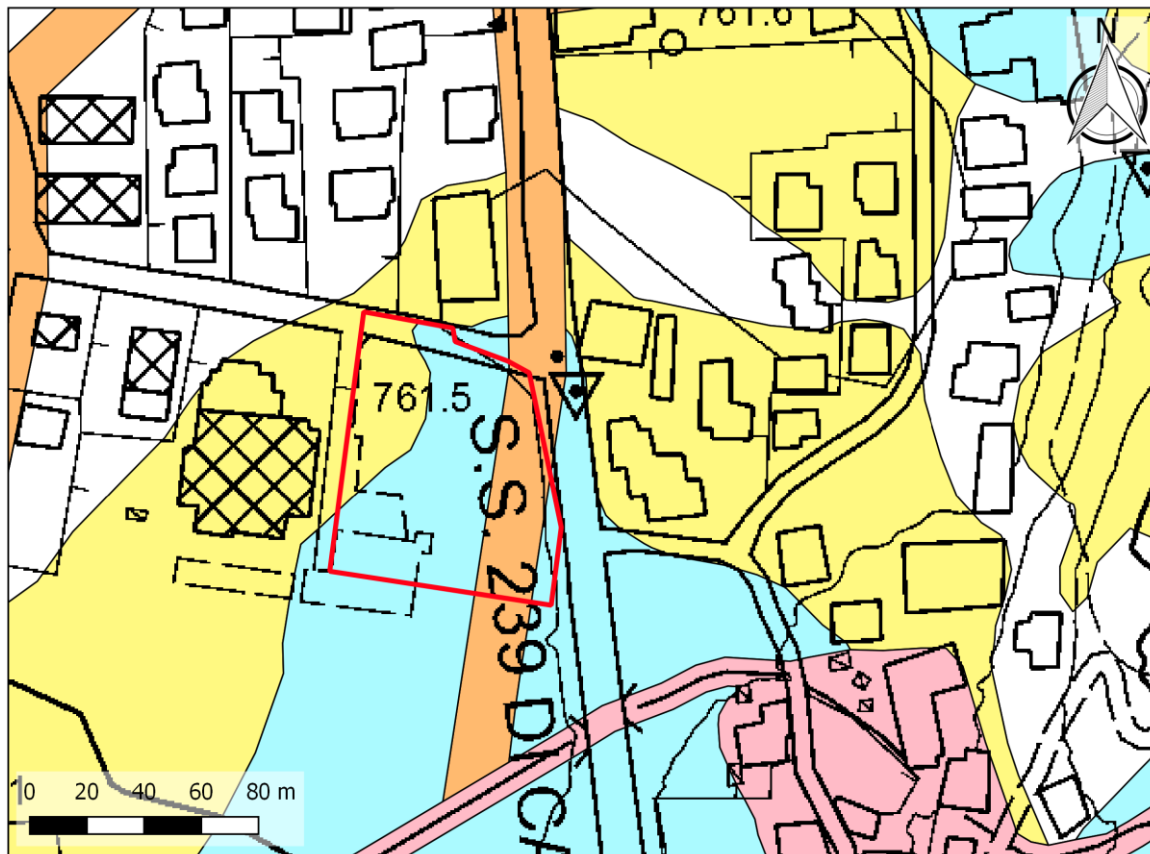


Figura 5. Carta di Sintesi della Pericolosità.

2.2 Piano Regolatore Generale (P.R.G.)

L'attuale PRG del comune di Giustino individua l'area oggetto del presente studio di compatibilità come area residenziale C2 (area polifunzionale), normata dall'articolo 12 delle NdA del PRG.

1. Si tratta di area all'interno della quale è prevista la realizzazione di una pluralità di funzioni: residenziale, terziario di servizio, ricettivo e servizi di interesse pubblico.
2. Al fine di regolare il suo utilizzo l'area è soggetta a Piano Attuativo n. 6, riportato all'articolo 29, redatto applicando lo strumento della perequazione limitata alla singola unità di azionamento.
3. Le norme del piano provvedono inoltre a definire gli indici edificatori, le destinazioni d'uso, i vincoli e la distribuzione volumetrica.

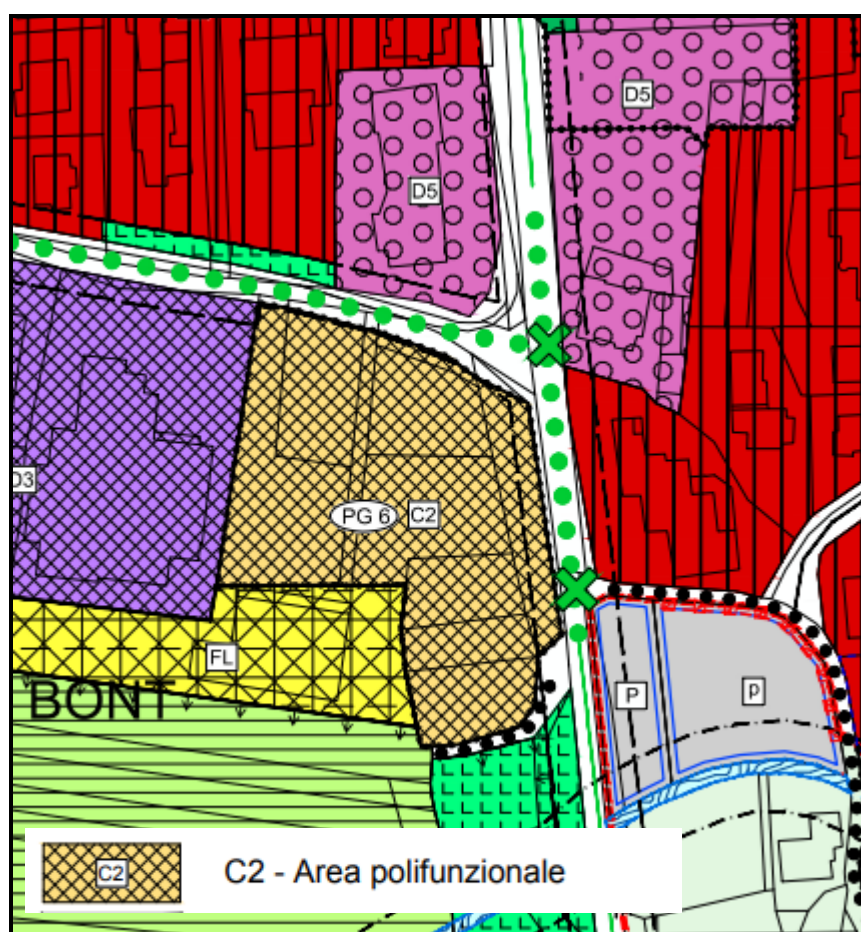


Figura 6. PRG – Comune di Giustino.

2.3 Inquadramento normativo

Si riporta di seguito la normativa di riferimento per l'area oggetto di studio, contenuta nella Legge provinciale 27 maggio 2008, n. 5 (Approvazione del nuovo piano urbanistico provinciale) e ss.mm.ii, con le indicazioni contenuto nell'allegato C alla deliberazione della Giunta provinciale n. 1630 del 7 settembre 2018.

2.3.1 Norme di attuazione del PUP – Capo IV

Articolo 16. Aree con penalità medie.

1. Sono aree con penalità medie quelle che, per i particolari caratteri geologici, idrologici, nivologici o forestali, sono esposte ad eventi mediamente gravosi per combinazione di intensità e frequenza.
2. Nelle aree con penalità medie è vietata ogni attività di trasformazione urbanistica ed edilizia, fatte salve le opere di difesa e prevenzione.
3. In deroga a quanto disposto dal comma 2 e a condizione che con apposito studio di compatibilità allegato al progetto si analizzino dettagliatamente le condizioni di pericolo e si definiscano gli accorgimenti costruttivi di carattere strutturale, localizzativo e architettonico per la realizzazione degli interventi nonché quelli per la loro utilizzazione atti a tutelare l'incolumità delle persone ed a ridurre la vulnerabilità dei beni, possono essere realizzati:
 - a) gli interventi ammessi ai sensi del comma 3 dell'articolo 15;
 - b) le opere di infrastrutturazione e le bonifiche agrarie;
 - c) gli interventi ammessi ai sensi del comma 4 dell'articolo 15, con possibilità di ampliamento, per gli edifici esistenti alla data di entrata in vigore di questo piano, non superiore al dieci per cento del volume esistente;
 - d) gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, diversi da quelli di cui alle lettere a), b) e c) e già previsti dai vigenti piani regolatori generali alla data di entrata in vigore di questo piano, purché siano realizzate apposite opere difensive, che consentano il declassamento della pericolosità, ovvero siano adottate, in relazione ai fenomeni attesi, adeguate misure di sicurezza afferenti l'utilizzazione degli immobili in relazione ai fenomeni attesi. Dette opere o misure devono essere realizzate prima dell'inizio lavori; qualora ciò non risulti tecnicamente possibile è ammessa la loro realizzazione prima della fine lavori o del collaudo sulla base di un programma temporale e finanziario da riportarsi nello studio di compatibilità.
4. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia previsti da nuovi strumenti di pianificazione o loro varianti in aree con penalità media sono ammessi solo a condizione che i medesimi strumenti di pianificazione prevedano altresì la realizzazione di apposite opere difensive che consentano il declassamento della pericolosità o l'adozione di misure di sicurezza adeguate in relazione ai fenomeni attesi. A tal fine gli strumenti di pianificazione medesimi e loro varianti devono essere supportati dallo studio di compatibilità di cui al comma

3. Le strutture provinciali competenti, in sede di esame delle previsioni degli strumenti di pianificazione secondo le procedure previste dalla legge urbanistica, si esprimono con parere vincolante anche in merito all'idoneità delle predette opere difensive o misure di sicurezza.

Articolo 17. Aree con penalità basse.

1. Sono aree con penalità basse quelle che, per i particolari caratteri geologici, idrologici, nivologici o forestali, sono esposte ad eventi moderatamente gravosi per combinazione d'intensità e frequenza.
2. Nelle aree con penalità basse sono ammessi, oltre agli interventi consentiti ai sensi degli articoli 15 e 16, le sole attività di trasformazione urbanistica ed edilizia aventi caratteristiche costruttive e di utilizzazione compatibili con le locali condizioni di pericolo, secondo quanto previsto dai piani regolatori generali, tenuto conto dei criteri stabiliti dalla Giunta provinciale ai sensi del comma 3 dell'articolo 14 e delle disposizioni della legge urbanistica. I relativi progetti sono corredati da un'apposita relazione tecnica che attesta la compatibilità e assicura l'adozione degli accorgimenti necessari per garantirne la funzionalità anche al manifestarsi degli eventi attesi.

Articolo 18. Aree con altri tipi di penalità.

Nella carta di sintesi della pericolosità di cui all'articolo 14 sono opportunamente rappresentate anche le aree con altri tipi di penalità, tra cui in particolare quelle associate alla presenza di pericolosità residua, potenziale e trascurabile.

Le aree da approfondire hanno un carattere di salvaguardia volto ad assicurare specifici studi prima della realizzazione degli interventi ammessi. Questa classi di pericolosità, tenuto conto del fatto che il territorio provinciale, per le sue caratteristiche naturali, presenta un fondo naturale di pericoli tipici dell'ambiente alpino, è stata adottata per le porzioni di territorio per cui non è disponibile la relativa classificazione della pericolosità.

Questa classe di pericolo è stata adottata anche per i tratti di corsi d'acqua coperti, vista la difficoltà di valutazione delle caratteristiche idrauliche/strutturali delle opere.

[...]

In deroga a quanto previsto nei paragrafi precedenti, nelle aree da approfondire per presenza di fenomeni alluvionali in corrispondenza del reticolo idrografico [...], si stabiliscono le seguenti specifiche disposizioni:

- a) Nelle **aree da approfondire legate al solo reticolo idrografico**, rimane ferma la necessità di verificare preventivamente l'ammissibilità rispetto alla disciplina delle invarianti del Piano urbanistico provinciale e alle disposizioni sulla polizia idraulica di cui alla L.P. n. 18 del 1976; per gli interventi ammessi lo studio allegato al piano o al progetto deve attestare mediante asseverazione la compatibilità della previsione o dell'intervento con l'assetto del corso d'acqua, il pericolo atteso e le caratteristiche strutturali e idrauliche delle sezioni di deflusso se il corso d'acqua è coperto o tombinato, senza che ciò comporti l'aggiornamento della classe di penalità dell'area;

Art 8.3 - Approvazione degli strumenti urbanistici

Nel procedimento di adozione e approvazione dei piani territoriali delle comunità, dei piani regolatori generali e dei piani dei parchi nonché di approvazione degli interventi di deroga urbanistica di competenza provinciale, compete al Servizio Urbanistica e tutela del paesaggio l'acquisizione dei pareri delle strutture competenti, mediante apposita conferenza di servizi, al fine della verifica preventiva della compatibilità delle nuove previsioni sotto il profilo del pericolo idrogeologico.

Per la valutazione di merito gli strumenti di pianificazione territoriale contengono un documento di verifica delle interferenze delle nuove previsioni urbanistiche con le disposizioni della Carta di sintesi della pericolosità. Il documento include la cartografia di sovrapposizione tra le modifiche urbanistiche adottate e le aree a diversa penalità della Carta, una tabella contenente l'elenco delle modifiche urbanistiche adottate con evidenziazione della destinazione di zona vigente di quella delle attività ammesse dalle nuove destinazioni di zona, se utili al fine di valutare la non rilevanza della modifica rispetto alle valutazioni riferite alla Carta di sintesi della pericolosità. Lo strumento urbanistico contiene inoltre lo studio di compatibilità relativo alle modifiche delle previsioni urbanistiche che ricadono in area a penalità elevata P4, qualora ammesse dall'articolo 15 delle norme di attuazione del PUP, in area a penalità media P3 o in area da approfondire. Detto studio, redatto con le caratteristiche digitali descritte nel capitolo 8.1, è trasmesso unitamente alla documentazione di piano mediante il sistema informatico GPU.

Nel caso di più modifiche apportate al piano urbanistico, che richiedono lo studio di compatibilità, valuti il comune di corredare il predetto documento, allegato al piano, con uno studio generale che affronti anche la compatibilità delle singole previsioni.

Rimane fermo che nelle aree a penalità elevata non sono ammesse modifiche della destinazione di zona, al di fuori dei casti stabiliti dall'articolo 15 delle norme di attuazione del PUP o delle trasformazioni finalizzate all'inedificabilità delle aree.

Il documento di verifica delle interferenze o lo studio di supporto alla variante al PRG non è richiesta nel caso delle varianti al PRG di cui all'articolo 45, comma 4 della l.p. n. 15 del 2015.

Quando le nuove previsioni urbanistiche determinano una sovrapposizione marginale con aree a penalità media P3, il documento di verifiche contiene gli elementi – caso per caso – al fine di consentire alle strutture provinciali di merito in sede di valutazione dello strumento pianificatorio la precisazione dei perimetri delle diverse aree ai sensi dell'articolo 3, comma 5 delle norme di attuazione del PUP.

2.3.2 Norme di attuazione del PRG - Piano attuativo n. 6 - Attuale

1. - Descrizione dell'area

1. Il Piano Attuativo n. 6 interessa un'area ubicata a nord/ovest dell'abitato di Giustino in prossimità dell'incrocio di Via Pineta con La Strada Statale di Campiglio.
2. La superficie complessiva dell'area interessata dall'intervento è di 6.400 mq ca. dei quali 678 mq di proprietà comunale e 5.722 di proprietà privata.

2. - Obiettivi

3. L'obiettivo dell'Amministrazione pubblica è quello di realizzare un centro polifunzionale terziario al fine di migliorare l'offerta di servizi per il settore turistico come per esempio: una sala Cinema, un centro Bowling, una palestra fitness oltre ad una offerta di servizi commerciali al dettaglio.

4. Si prevede inoltre la realizzazione parcheggi pubblici e parcheggi privati, esterni ed in autorimessa.

5. La realizzazione delle opere di interesse pubblico (viabilità, percorsi pedonali, parcheggio) compresa la quota che spetterà di proprietà al Comune di Giustino, verrà realizzata a cura e spese dei lottizzanti a titolo di compensazione urbanistica.

3. - Destinazione funzionale

6. L'area sarà destinata a una pluralità di funzioni: residenza ordinaria, commercio al dettaglio e attività di servizio terziario.

7. Si precisa che l'area, pur avendo connotati assimilabili alle funzioni descritte all'art. 3 della Del. GP 340/2001 dei criteri di programmazione urbanistica del settore commerciale, dovrà mantenere i limiti stabiliti dalle presenti norme relativamente al volume massimo destinabile alla attività commerciale.

8. Si prevede la possibilità destinare parte del piano terra a commercio al dettaglio per quattro strutture di vicinato, ed ulteriori 800 mq per una grande struttura di vendita, settore alimentare e misto, che potrà essere ubicata nei livelli inferiori.

4. - Distribuzione dei volumi e delle funzioni.

9. I livelli della struttura da realizzare sono 4 (quattro): due sono posti al di sopra del livello della Viale Dolomiti (Strada Statale 239); e due posti sotto il livello della strada statale che di seguito saranno chiamati "Primo livello seminterrato" e "Secondo livello seminterrato".

10. Le funzioni realizzabili all'interno dei diversi livelli, come di seguito riportate, potranno essere redistribuite al fine di ottimizzare e rendere più funzionali gli spazi disponibili, mantenendo prevalenti comunque la residenza a piano primo ed il commercio di vicinato e servizi a piano terra.

4.1 - "Piano primo"

11. Il volume realizzabile a primo piano è pari ad un massimo di 1.400 mc destinabili a residenza ordinaria.

4.2 - "Piano terra"

12. Il volume realizzabile a piano terra è pari a 2.800 mc con destinazione commerciale al dettaglio prevalente. Sono ammesse funzioni del settore terziario quali: uffici, agenzie, artigianato di servizio.

4.3 - "Primo livello seminterrato"

13. Il volume realizzabile al primo livello seminterrato è pari a 3.400 mc fuori terra da destinare prevalentemente a servizi turistici quali: bar, ristorante, centro benessere. Inoltre è prevista la realizzazione di un'autorimessa di complessivi mc 6.000 dei quali ca. il 15% interrati rispetto

all'andamento naturale del terreno prima dell'intervento. All'interno dell'autorimessa verrà ricavato uno spazio di minimo 250 mq che verrà ceduto gratuitamente al Comune di Giustino all'interno del quale potranno essere realizzati posti o box auto. La porzione di proprietà pubblica dovrà essere ricavata nella parte meridionale del lotto possibilmente defilata rispetto alla parte restante della autorimessa e la sua esatta posizione potrà essere rideterminata in sede di predisposizione del piano attuativo e potrà anche essere realizzata nello spazio interrato.

4.4 - "Secondo livello seminterrato"

14. Il volume realizzabile al secondo livello interrato è pari a 4.400 mc fuori terra, oltre ad una quota variabile interrata pari a circa 3.000 mc., Detti volumi saranno destinati prevalentemente ad attività ludico ricreative organizzate e/o di interesse pubblico.

15. Inoltre è prevista la realizzazione di un'autorimessa di complessivi mc 6.000, che andranno ad aggiungersi a quelli del livello superiore, dei quali ca. il 60% interrati rispetto all'andamento naturale del terreno prima dell'intervento.

4.5 - "Parcheggi esterni"

16. Al livello del piano terra, verso la Strada Statale di Campiglio verrà realizzato un parcheggio a destinazione mista pubblica e privata.

17. In totale saranno realizzati circa 75 posti auto, i quali saranno così suddivisi:

- 40 posti auto assegnati al comune in proprietà esclusiva dei quali 25 realizzati sopra la p.f. 1779/8 già di proprietà comunale e la parte restante sopra la proprietà privata dove verrà istituito un diritto d'uso pubblico.
- 35 posti auto da destinare alla copertura dello standard delle attività commerciali e altre attività della struttura privata.

18. Ulteriori parcheggi pertinenziali potranno essere ricavati lungo Via Pineta.

5. - Opere di urbanizzazione a carico della ditta privata.

19. Alla ditta privata spetterà di realizzare le seguenti opere di urbanizzazione:

- Marciapiede di larghezza pari a 1,5 metri sul lato nord del lotto che fiancheggia Via Pineta;
- Marciapiede di larghezza pari a 1,5 metri lungo la strada statale;
- Attraversamento pedonale;
- Parcheggio pubblico come definito al precedente punto 4.5.
- In sede di definizione del piano attuativo sarà possibile monetizzare le opere relative al parcheggio interrato per la parte eccedente lo standard urbanistico di zona.

6. - Fascia di Rispetto stradale.

6.1 - Volumi fuori terra:

- Per la parte costruita al di sopra del livello della strada statale si dovrà rispettare una fascia di rispetto pari a 20 m. dal limite della strada statale esistente.
- Rispetto a Via Pineta la fascia di rispetto dovrà essere di m. 10 dal bordo.

6.2 - Volumi interrati

- 5,00 metri dalla strada statale;
- 2,00 m. dalla strada comunale di Via Pineta.

20. All'interno delle fasce di rispetto è ammessa la realizzazione delle rampe di accesso all'autorimessa.

7 - Disposizioni per il calcolo del volume interrato.

21. La definizione di volume fuori terra e volume interrato come richiamati al punto 4 vanno intesi rispetto alla linea naturale del terreno preesistente.

22. Eventuali modifiche della livelletta naturale effettuate successivamente alla adozione della presente variante non potrà in alcun modo modificare lo schema volumetrico descritto.

23. In sede di progettazione potrà essere incrementato il volume interrato, rispetto a quanto indicato nel presente articolo, al fine di migliorare lo standard a parcheggi, e per la realizzazione di locali tecnici.

24. Anche la porzione di proprietà comunale potrà essere interessata dalla realizzazione di volumi interrati che potranno anche essere collegati con l'autorimessa privata.

8 - Prescrizioni di natura paesaggistica.

25. Le norme del piano attuativo dovranno essere redatte tenendo in considerazione le prescrizioni di natura paesaggistico-ambientale che spettano alla Commissione Edilizia Comunale sulla base dei criteri paesaggistico ambientali del PRG.

26. In ogni caso l'intervento dovrà seguire i seguenti indirizzi e criteri:

- possibilità di utilizzo di tecniche costruttive innovative le quali dovranno comunque mutuare stilemi e modalità compositive dagli edifici esistenti lungo il viale;
- particolare attenzione alla composizione volumetrica, del manto di copertura, del colore complessivo dei singoli componenti strutturali;
- equilibrio dei vuoti e pieni dei prospetti;
- mantenimento di visuali libere dalla strada verso il fondovalle;
- realizzazione di parcheggi atti a garantire l'ottimale soddisfacimento delle funzioni previste in aggiunta agli spazi parcheggio da destinare all'esclusivo utilizzo pubblico;
- limitazione in altezza delle singole fronti al fine di mitigare l'impatto in altezza della struttura verso ovest, la quale dovrà essere realizzata a gradoni successivamente rientranti.
- Sistemazione degli spazi esterni con utilizzo di materiali derivanti dalla tradizione costruttiva locale;
- realizzazione di spazi perimetrali a verde ornamentale con inserimento di alberature di pregio.

27. La progettazione nella sua definizione di dettaglio dovrà presentare una elevata e condivisa qualità formale, valorizzando il contesto urbano, costituendo punto di cerniera, e non di rottura, fra le aree produttive poste a valle della strada e residenziali – turistiche posto lungo il viale.

9 - Tempi di attuazione.

28. I tempi per la predisposizione del piano attuativo sono preliminarmente fissati in 5 anni ai sensi del comma 2 art. 52 della L.P. 1/08.

2.3.3 Norme di attuazione del PRG - Piano attuativo n. 6 - Variante

1. - Descrizione dell'area

1. Il Piano Attuativo n. 6 interessa un'area ubicata a nord/ovest dell'abitato di Giustino in prossimità dell'incrocio di Via Pineta con la Strada Statale di Campiglio; essa è costituita dalle pp. ff. 886, 887, 888, 889/2, 890, 891/2, 892/1, 892/2 e 892/3 e la p.ed.607 del C.C. Giustino.

2. La superficie catastale complessiva delle particelle costituenti l'area interessata dall'intervento è di 8.153 mq, tutti di proprietà privata.

2. – Obiettivi

3. L'obiettivo dell'Amministrazione pubblica è quello di riorganizzare urbanisticamente l'area, attraverso la realizzazione di nuovi parcheggi, del completamento del marciapiede tra la Strada Statale e Via Pineta al completo dell'illuminazione pubblica, la effettuazione di una rotonda all'incrocio tra la Strada Statale e Via Pineta e la costruzione di un punto vendita che possa migliorare l'offerta di servizi commerciali al dettaglio.

4. La realizzazione delle opere di interesse pubblico (rotonda, viabilità, percorsi pedonali, parcheggio) sarà a cura e spese dei lottizzanti a titolo di compensazione urbanistica.

3. - Destinazione funzionale

5. L'area sarà destinata a commercio al dettaglio, nel rispetto delle normative vigenti nel settore; potrà quindi prendere posto un edificio che contiene una grande struttura di vendita, settore alimentare e misto, con un massimo di 800 mq di vendita; potranno essere presenti altri locali accessori e complementari al punto vendita, quali magazzini, uffici del punto vendita, bistrot, ecc.

4. - Distribuzione dei volumi e delle funzioni.

6. I livelli della struttura da realizzare sono 2 (due): un piano terra a livello della Strada Statale dove prende posto il fabbricato sopra descritto e un piano interrato dove è situata l'autorimessa.

4.1 - "Piano terra"

7. La superficie massima realizzabile su un unico livello a piano terra (quota Strada Statale) sarà di mq 2000, che conterà un negozio destinato a una grande struttura di vendita, settore alimentare e misto, un locale pubblico da destinare a bistrot per la somministrazione in loco e l'eventuale asporto di cibi e bevande, locali accessori destinati a magazzini, deposito, servizi igienici, ecc.

4.2 - "Piano interrato"

8. Il piano interrato dovrà essere destinato ad autorimessa di pertinenza del negozio e dei locali del piano terra; sarà sviluppato su un piano unico, della superficie massima sarà di 5000 mq.

5. - Opere di urbanizzazione a carico della ditta privata.

9. Alla ditta privata spetterà di realizzare le seguenti opere di urbanizzazione: ▪ marciapiede di larghezza minima pari a 1,80 metri sul lato nord del lotto che fiancheggia Via Pineta e che si

raccordi sul lato est con il marciapiede esistente lungo la Strada Statale n.239, al completo della illuminazione collegata alla rete pubblica;

- scala di collegamento tra il parcheggio scoperto del negozio a piano terra e il marciapiede della Strada Statale n.39, in corrispondenza dell'attraversamento pedonale esistente;
- rotonda stradale in corrispondenza dell'incrocio tra la Via Pineta e la Strada Statale n.239, secondo le modalità che dovranno essere approvate dal Servizio Strada della Provincia Autonoma di Trento;
- servitù di parcheggio di n.58 posti macchina nel piazzale a piano terra.

6. - Fascia di Rispetto stradale.

6.1 - Volumi fuori terra

- Per la parte costruita fuori terra si dovrà rispettare una fascia di rispetto pari a 20 m. dal limite della strada statale esistente.
- Rispetto a Via Pineta la fascia di rispetto dovrà essere di m. 10 dal bordo.

6.2 - Volumi interrati

- 5,00 metri dalla strada statale;
- 2,00 m. dalla strada comunale di Via Pineta esistente.

10. All'interno delle fasce di rispetto è ammessa la realizzazione delle rampe di accesso all'autorimessa.

7 - Disposizioni per il calcolo del volume interrato.

11. La definizione di volume fuori terra e volume interrato come richiamati al punto 4 vanno intesi rispetto alla linea naturale del terreno a sistemazioni esterne avvenute, cioè dal piano di spiccato del progetto.

8 - Prescrizioni di natura paesaggistica.

12. Le norme del piano attuativo dovranno essere redatte tenendo in considerazione le prescrizioni di natura paesaggistico-ambientale che spettano alla Commissione Edilizia Comunale sulla base dei criteri paesaggistico ambientali del PRG.

13. In ogni caso l'intervento dovrà seguire i seguenti indirizzi e criteri:

- possibilità di utilizzo di tecniche costruttive innovative le quali dovranno comunque mutuare stilemi e modalità compositive dagli edifici esistenti lungo il viale;
- particolare attenzione alla composizione volumetrica, del manto di copertura, del colore complessivo dei singoli componenti strutturali;
- equilibrio dei vuoti e pieni dei prospetti;
- mantenimento di visuali libere dalla strada verso il fondovalle;
- realizzazione di parcheggi atti a garantire l'ottimale soddisfacimento delle funzioni previste in aggiunta agli spazi parcheggio da destinare all'esclusivo utilizzo pubblico;

- limitazione in altezza delle singole fronti al fine di mitigare l'impatto in altezza della struttura verso ovest, la quale dovrà essere realizzata a gradoni successivamente rientranti.
- Sistemazione degli spazi esterni con utilizzo di materiali derivanti dalla tradizione costruttiva locale;
- realizzazione di spazi perimetrali a verde ornamentale con inserimento di alberature di pregio;
- i materiali di finitura dovranno essere della tipologia locale; in particolare:
 - rivestimenti esterni in pietra naturale e/o mattoncini faccia a vista
 - intonaci esterni al civile
 - serramenti in alluminio tinta pastello
 - manto di copertura in lamiera
 - pavimentazione e camminamenti in pietra naturale e/o blocchi di cemento
 - pavimentazione parcheggi in conglomerato bituminoso.

14. La progettazione nella sua definizione di dettaglio dovrà presentare una elevata e condivisa qualità formale, valorizzando il contesto urbano, costituendo punto di cerniera, e non di rottura, fra le aree produttive poste a valle della strada e residenziali – turistiche posto lungo il viale.

9 - Tempi di attuazione.

15. I tempi per la predisposizione del piano attuativo sono preliminarmente fissati in 5 anni ai sensi del comma 2 art. 52 della L.P. 1/08.

3 STUDIO DI COMPATIBILITA'

Obiettivo del presente capitolo è quello di verificare la compatibilità della trasformazione urbanistica proposta in relazione ai fenomeni naturali attesi per l'area.

Sulla base di quanto indicato dalla Carta della Pericolosità, i fenomeni attesi sono di carattere alluvionale torrentizio e sono dovuti alla presenza del reticolo idrografico nei pressi dell'area di studio (Figura 7).

In particolare

- rio Vadaione, che scorre a circa 100 m a S dell'area oggetto di studio, il quale determina una **pericolosità alluvionale media H3**
- corpo idrico registrato come IDR003_E1Z6A200270010010002 che scorre interrato all'interno dell'area oggetto di trasformazione urbanistica, il quale determina una **pericolosità potenziale HP**

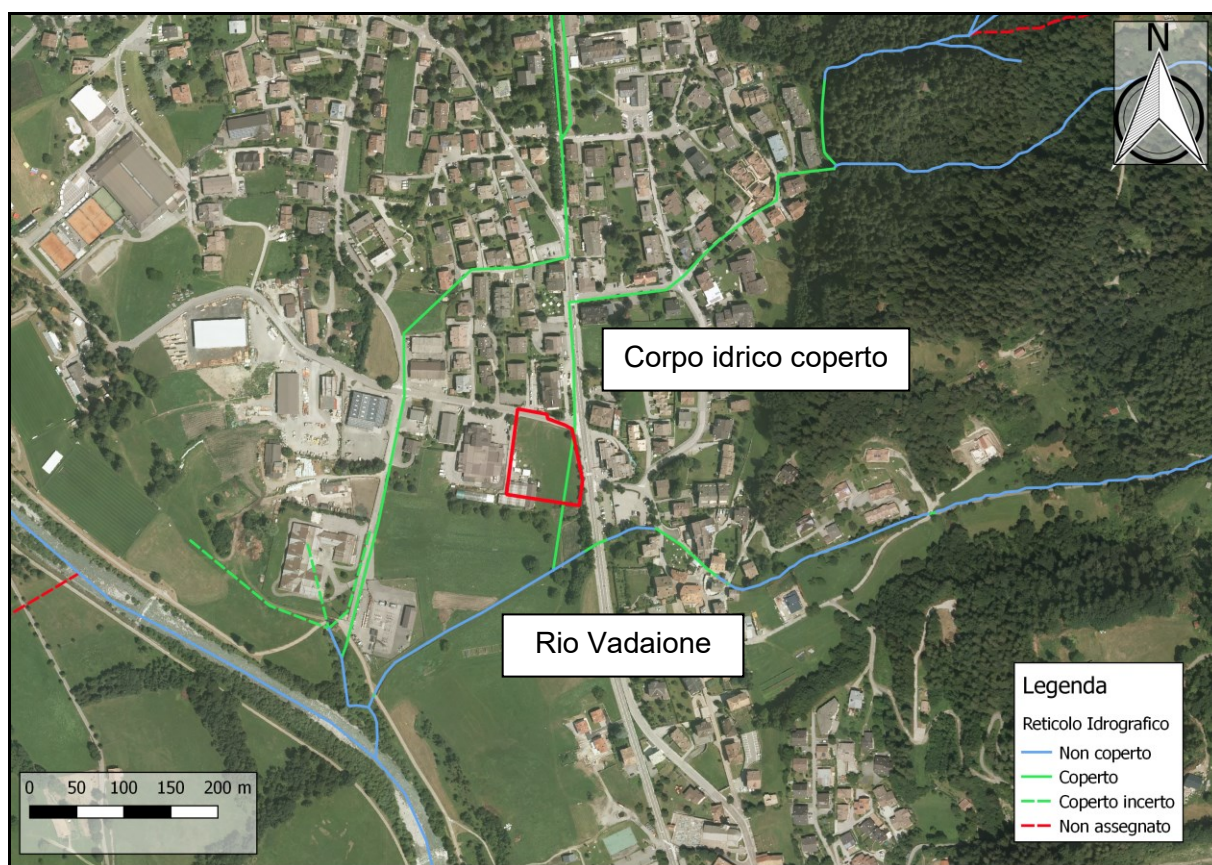


Figura 7. Reticolo idrografico.

3.1 Pericolosità alluvionale-torrentizia

Nel caso in esame, la pericolosità media attesa è quella di esondazione del rio Vadaione: per far fronte a tale pericolosità, è possibile pianificare la realizzazione di un'opera di difesa (muro, tomo,

o altro) che corra con andamento N-S sul confine Est del sedime, con lo scopo di proteggere l'area in caso di esondazione del rio.

La progettazione della barriera dovrà considerare l'andamento della morfologia dell'area in relazione alla fonte del pericolo. Poiché l'area ricade in area a pericolosità media (H3), la barriera avrà indicativamente un'altezza di 1 m.

Il progetto dovrà essere supportato da un apposito studio di compatibilità che attesti l'efficacia difensiva dell'opera progettata.

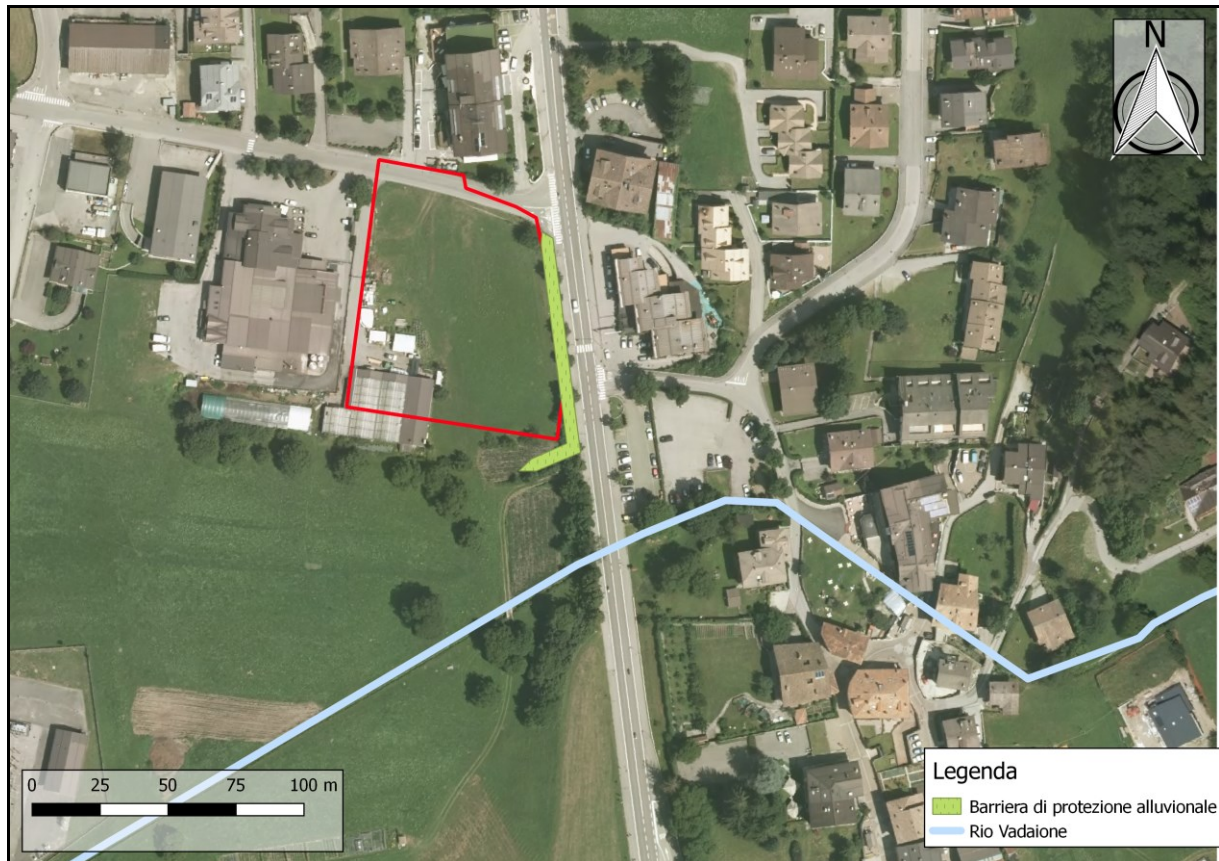


Figura 8. Barriera di protezione alluvionale – proposta di locazione.

3.2 Pericolosità da approfondire

Nel caso in esame, la penalità da approfondire è legata alla presenza di un rio interrato che scorre al di sotto delle particelle interessate dalla modifica del piano attuativo.

L'art. 9 della LP 11/2007 e l'art. 29 delle norme di attuazione del PGUAP prevedono di fornire, in fase di valutazione di compatibilità dei corpi idrici interrati, valutazioni sulla possibilità di eliminare la copertura a favore dello scorrimento a cielo aperto.

Tale ipotesi, presa in considerazione dagli scriventi, non risulta percorribile. Le motivazioni che portano a questa conclusione sono molteplici:

- la messa a giorno, se eseguita, dovrebbe comportare lo spostamento del corpo idrico a ridosso della strada;
- La tubazione si trova ad una profondità di circa 6 m dal p.c. attuale: la messa a giorno comporterebbe quindi un salto idrico notevole;
- il tratto di tubazione interessato dalla trasformazione urbanistica è molto ridotto in relazione alla totale lunghezza del tratto intubato (75 m contro 630 m circa totali): la messa a giorno dell'intero tratto intubato risulta economicamente non sostenibile.
- in considerazione del fatto che l'imbocco del tratto intubato è a circa 400 m a monte, fenomeni di esondazione non interesserebbero l'area oggetto di studio, ma si limiterebbero all'area afferente all'inizio del tratto interrato (Zona N nella figura che segue);

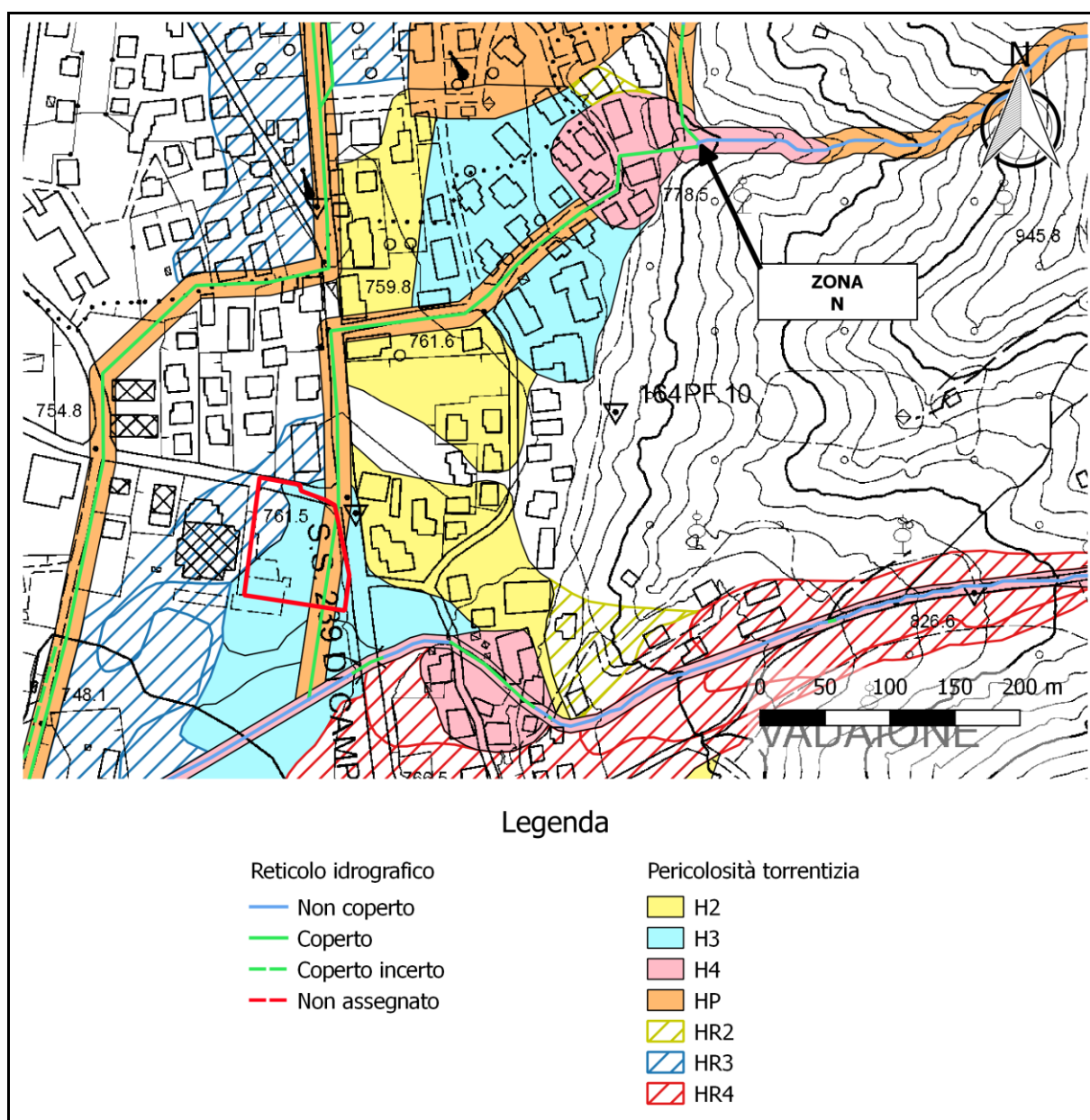


Figura 9. Pericolosità torrentizia del corso idrico interrato.

Per preservare la tubazione la sua funzionalità, si prescrivere che i carichi dell'edificio, sin dalla fase progettuale, non devono gravare sulla tubazione, adoperando quindi scelte progettuali-fondazionali che allontanino da esso i carichi trasmessi al suolo, creando un effetto ponte sulla trasmissione delle pressioni.

Inoltre, deve essere acquisita, da parte del progettista, la precisa ubicazione del tratto di corpo idrico interrato, per la verifica e il mantenimento dell'integrità della tubazione contenente il corpo idrico. Il progetto dovrà consentire l'ispezionabilità della tubazione

3.3 Definizione della vulnerabilità

Secondo l'Allegato C della deliberazione n°1942/2018, *"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"*, lo studio di compatibilità deve prevedere anche una *"definizione della vulnerabilità e dell'eventuale incremento del carico insediativo esposto a pericolo, rispetto a quanto si intende realizzare in relazione agli effetti prevedibili causati dal fenomeno/i"*.

La vulnerabilità è funzione dell'esposizione degli elementi all'evento calamitoso e prende in considerazione diversi fattori:

- Intensità del fenomeno;
- Tipologia di elemento a rischio;
- Parametri relativi all'organizzazione sociale dell'area.

Non si hanno dati sufficienti ad una valutazione della vulnerabilità su base statistica e si svolgeranno dunque valutazioni qualitative atte a definire i rischi, estetici, funzionali e strutturali, e precisando il carico insediativo esposto a pericolo dovuto alla nuova destinazione d'uso.

- I rischi prevedibili sulla strada in esame riguardano possibili eventi alluvionale di carattere torrentizio del torrente Vadaione. A protezione dell'area si prescrive la realizzazione di una barriera di protezione: per il corretto dimensionamento di tale opera (che sarà indicativamente dell'ordine di 1 m di altezza) si rimanda ad una successiva fase di progettazione, alla quale sarà allegato un apposito studio di compatibilità che accerti l'efficacia difensiva dell'intervento.
- Esiste una pericolosità da approfondire dettata dalla presenza, nell'area oggetto di studio, di un corpo idrico interrato. Dai dati in nostro possesso, non risulta possibile la messa a giorno, anche parziale, del corpo idrico. Per preservare l'integrità della tubazione (ed evitare quindi fenomeni di instabilità) si prescrive l'adozione di scelte progettuali volte all'allontanamento dei carichi statici. È inoltre fondamentale prevedere la possibilità di ispezionare la tubazione.

Dalle considerazioni appena esposte si comprende come, nonostante il rischio strutturale sia medio, **la vulnerabilità può essere mitigata dalla realizzazione di opere di difesa e dalla adozione di specifiche misure gestionali e di utilizzazione del bene.**

4 NOTE CONCLUSIVE

Su incarico e per conto di Spesa Intelligente SPA è stato redatto il presente documento contenente lo studio di compatibilità a supporto della “MODIFICA AL PIANO ATTUATIVO N.6 PER VARIANTE AL PIANO REGOLATORE GENERALE DI GIUSTINO (TN)”.

Vista e considerata la normativa vigente in materia di Carta di Sintesi della Pericolosità, si ritiene compatibile la trasformazione urbanistica proposta, a patto che venga rispettato quanto esposto nel presente elaborato:

- realizzazione di una barriera a protezione dell'area da eventi di carattere alluvionale (legati al rio Vadaione);
- i carichi degli edifici non devono gravare sulla tubazione, adoperando quindi scelte progettuali-fondazionali che allontanino da esso i carichi trasmessi al suolo;
- dev'essere consentita l'ispezionabilità della tubazione interrata.

Trento, gennaio 2021

Dr. Geol. Dario Zulberti

