



COMUNE DI
PREMARIACCO

PIANO REGOLATORE GENERALE COMUNALE
VARIANTE n° 13

L.R.5/2007 e s.m.i.
L.R.21/2015

RELAZIONE GENERALE

- RELAZIONE ILLUSTRATIVA
- VAS E RELAZIONE DI INCIDENZA
- ASSEVERAZIONI

1. RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1.1 PREMESSA

Il Comune di Premariacco è dotato di P.R.G.C. approvato con Delibera del Consiglio comunale n. 48 del 29.12.2003 la cui esecutività è stata confermata con D. G. R. n. 0164/Pres. del 21.05.2004.

Da allora sono state apportate altre dodici varianti di entità diverse.

In questo frangente è emersa la necessità di redigere una nuova Variante per adeguare il Piano urbanistico generale comunale alle previsioni del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del Fiume Isonzo (P.A.I.), approvato con Decreto del Presidente del consiglio dei Ministri 21/11/2013 pubblicato sulla G.U. n. 97 del 28/04/2014, così come da aggiornamento approvato con Decreto del Dirigente incaricato n.40 del 13.07.2016 relativo all'inserimento delle aree individuate in Comune di Premariacco.

Tale Variante viene redatta e recepita ai sensi degli Artt. 4 e 7, lett. b) e f) della L.R. 21/2015.

1.3 LA VARIANTE

Come anticipato, alla Variante in oggetto è demandato il compito di recepire, sia sulle cartografie, sia nelle norme di attuazione del P.R.G.C.vigente, le perimetrazioni delle aree caratterizzate dalle diverse pericolosità e le norme che disciplinano l'utilizzo delle stesse fissate dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Isonzo (P.A.I.), vigente.

Quest'ultimo impone, infatti, ai Comuni di verificare la compatibilità idraulica e geologica delle previsioni del proprio strumento urbanistico vigente con le perimetrazioni e le classi di pericolosità idraulica e geologica evidenziate sui propri elaborati e, ove se ne verifichi la necessità, l'adeguamento del piano urbanistico stesso.

Il Comune di Premariacco ha provveduto ad incaricare il dott. geol. Maurizio Pivetta per la redazione dello studio geologico finalizzato, soprattutto, alla verifica della presenza sul territorio delle cosiddette "zone di attenzione" ed alla definizione della corrispondente classe di pericolosità.

L'incarico nel merito è stato svolto mediante:

- 1) l'acquisizione e l'analisi di dati, indagini e studi disponibili anche recenti, come la Direttiva Alluvioni 2010 (Direttiva 2007/60/CE e D.l.gs. 49/2010 di recepimento);
- 2) il rilevamento di campagna incentrato sulle "zone di attenzione idraulica", con la compilazione di una scheda descrittiva;
- 3) la classificazione delle zone, effettuata sulla base di analisi altimetriche, morfologiche, mediante correlazioni con situazioni analoghe e analisi di eventi pregressi;
- 4) il rilievo e l'inserimento di una zona a pericolosità geologica, causata da un recente evento franoso;
- 5) la stesura delle carte della pericolosità idraulica e geologica, con la classificazione delle zone di attenzione e l'aggiornamento dell'area di frana, aventi come base topografica la CTR.
- 6) la relazione idrogeologico-tecnica esplicativa e documentazione fotografica.

Lo Studio, oltre a confermare la zonizzazione e classificazione del P.A.I., ha evidenziato:

- che tutte le “zone di attenzione idraulica” vengono classificate a pericolosità idraulica P1 - moderata, dal momento che le problematiche idrogeologiche sono limitate e gli effetti poco significativi;
- che per le zone P1, tenuto conto delle norme di attuazione del P.A.I. del Bacino dell'Isonzo, valgono i vincoli che impongono, in caso di nuove edificazioni, *“il divieto di realizzare scantinati e l'obbligo di elevare il piano di calpestio dei fabbricati almeno di 50 cm al di sopra del piano campagna”*;
- che sulla carta di pericolosità geologica viene inserito un nuovo processo franoso, che ha causato la chiusura di un tratto della strada che conduce a Rocca Bernarda.
Il fenomeno si è manifestato nel febbraio 2014 ed è tuttora monitorato.
La procedura seguita per la valutazione della pericolosità geologica, secondo le indicazioni dell'Autorità di Bacino del Natisone, classifica la zona coinvolta dal movimento franoso come zona P2, per la quale valgono le relative prescrizioni del P.A.I.

Nel dettaglio, relativamente al Comune di Premariacco, il PAI ha individuato, le aree ricadenti nelle seguenti classi, a vario grado di utilizzo:

a. pericolosità idraulica

- Area fluviale (F),
- Pericolosità moderata (P1)
- Pericolosità media (P2)
- Pericolosità elevata (P3)

b. pericolosità geologica

- Pericolosità media (P2)
- Pericolosità elevata (P3)
- Pericolosità molto elevata (P4)

Analizzando gli elementi che la previsione comporterà, è necessario evidenziare che le aree esterne agli abitati interessate dalla nuova classificazione di pericolosità idraulica e geologica sono di fatto già tutelate dalla normativa vigente, mentre per quelle ricadenti in classe P1, viene introdotto il divieto di costruire vani sottoterra, ferme restando tutte le rimanenti prescrizioni in atto.

Si conferma anche l'edificabilità per le aree ricadenti in classe P2 intanto in quanto precedenti all'approvazione dal Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del Fiume Isonzo (P.A.I.), ferme restando la comunicazione della pericolosità esistente e la necessità di predisporre opportuni sistemi mitigatori all'intervento prefigurato.

La Variante ha pertanto provveduto a recepire sulle cartografie di P.R.G.C. le perimetrazioni delle aree caratterizzate dalle diverse pericolosità con le relative classificazioni e nelle norme tecniche di attuazione le prescrizioni che ne disciplinano l'utilizzo:

- aggiornando i seguenti elaborati del PRGC vigente:
 - TAV. A2 - CARTA DEI VINCOLI
 - TAVV. P2 – ZONIZZAZIONE
- integrando e razionalizzando i contenuti del vigente “Art. 46 – PRESCRIZIONI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE” delle norme di attuazione, così come riveduti dal dott. geol. Maurizio Pivetta e di seguito riportato nella sua forma integrale con segnalate le modifiche apportate:

“

ART. 46 – PRESCRIZIONI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE**Art. 36.1 – Prescrizioni generali****1. ZONIZZAZIONE GEOLOGICO-TECNICA**

Nel territorio in esame si individuano quattro zone di omogeneità geologico tecnica: Z1, Z2, Z3 e Z4, decrescenti in ordine alle proprietà fisico-meccaniche e opportunamente cartografate in tavola 12, secondo quanto è stato definito anche nello studio geologico per il PRGC.

Il raggruppamento deriva da una mediazione fra le caratteristiche litologiche del substrato messe in rilievo dalle indagini all'interno della parte superficiale e da quelle rielaborate attraverso i risultati delle MASW, che producono la caratterizzazione nell'ambito dei primi 30 m., cui vengono aggiunte anche condizioni di falda relativamente superficiale, e, in corrispondenza dei rilievi, le aree di potenziale degrado, tenuto conto anche dei requisiti di suddivisone degli ammassi flyschoidi.

Zona Z1

Ricade all'interno della formazione più marcatamente arenacea del Flysch, sulla sommità dei Colli di Rocca Bernarda e di Monte Peloso, dove il basso livello di suddivisione degli ammassi rocciosi conferisce ai depositi in genere buone proprietà meccaniche, per resistenza e basso grado di deformabilità sui versanti poco esposti agli agenti esogeni.

Zona Z2

Corrisponde agli affioramenti pelitici più integri del Flysch localizzati su parte dei rilievi di Rocca Bernarda e, in destra Natisone, sul Monte Peloso e sui versanti più elevati della Tenuta Ottelio, nonché al complesso conglomeratico che corona le sponde del Natisone. In entrambi i casi le proprietà meccaniche sono discrete, compatibilmente con la buona conservazione dei depositi. Localmente si possono infatti verificare stacchi degli ammassi conglomeratici soggetti all'azione erosiva del fiume, ma anche limitati fenomeni di scoscendimento lungo i versanti più esposti o prossimi a linee di disturbo tettonico, nei terreni a componente marnoso arenacea. I terreni delle due zone Z1 e Z2 si fanno corrispondere ai suoli di fondazione di tipo A, che nelle nuove norme tecniche (NTC) comprendono ammassi rocciosi molto rigidi, con strato di alterazione superficiale non superiore ai 3 metri.

Zona Z3

Comprende la quasi totalità della superficie pianeggiante comunale, comprese le cave a cielo aperto, e il settore di medio versante della Tenuta Ottelio. Nel primo caso si tratta di terreni prevalentemente ghiaiosi e sabbiosi generalmente addensati, con inclusioni sub affioranti di conglomerato, in piccoli nuclei del territorio, nel secondo caso corrisponde alle peliti più esposte e soggette ad una maggiore mobilità di materiale. Il complesso sedimentario offre ancora caratteristiche geotecniche discrete, ma localmente può accompagnarsi ad accentramenti di materiale più fine che ne possono diminuire le caratteristiche di portanza, mentre l'ammasso flyschoidi merita una maggiore attenzione, per la concomitanza con piccole linee di dislocazione secondaria che hanno prodotto una maggior suddivisione nei volumi rocciosi, intaccandone la resistenza.

Zona Z4

Si concentra nei depositi colluviali pede ed intracollinari, in un nucleo isolato in prossimità di Casali Pitassi ed anche nelle aree di cava riempite da materiale vario di riporto. I sedimenti sono composti da materiale in prevalenza limo argilloso, commisto a sabbia e a ciottoli eterometrici e localmente impregnati d'acqua drenata dai rilievi soprastanti, associati a depositi più marcatamente sabbioso limosi con sensibile percentuale di limo ed argilla, poggianti, in profondità, su depositi più addensati e con migliori caratteristiche geotecniche. Le caratteristiche di eterogeneità e di possibile compressibilità producono, nei termini superficiali interagenti con le opere fondazionali, una netta decrescenza della risposta geotecnica del materiale alle sollecitazioni e tale da causare perdite sensibili di resistenza dello scheletro o cedimenti significativi dei livelli coesivi.

I sedimenti delle zone Z3 e Z4 non vengono distinti nell'ambito dei primi 30 m, nella carta dei suoli di fondazione, che li definisce di tipo B, riportati dalle NTC come rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità.

2. SINTESI DEGLI AMBITI DI PERICOLOSITÀ E VINCOLI CONNESSI

All'interno del territorio comunale emergono alcuni ambiti di vulnerabilità dipendenti da fattori di natura idrogeologica, geologico - tecnica e sismica cui si associa una serie di vincoli. ~~Per una visione globale delle pericolosità di carattere geologico ed idrologico viene prodotta una carta di sintesi in cui le zone di omogeneità geologico - tecnica vengono sovrapposte alle aree soggette ad esondabilità, alle fasce con falda più superficiale e alle piccole zone di potenziale instabilità legata a condizioni morfologiche particolari (discariche, zone di ripristino recente). Allo stesso modo, l'analisi dell'azione sismica mette in luce un'area di criticità per possibili fenomeni di amplificazione riportata nella tavola della classificazione dei suoli di fondazione.~~

Vincoli di natura idrogeologica

I vincoli di natura idrogeologica sono essenzialmente legati alle norme di attuazione della Autorità di Bacino del fiume Isonzo, ~~nella 1° variante e corrispondenti misure di salvaguardia, con delibera del Comitato Istituzionale n.4 del 19 giugno 2007.~~ prodotte dal D.Lgs 152/2006 e aggiornate alla delibera del Comitato Istituzionale del 9 novembre 2012

~~Premesso che nessun punto dell'odierna variante ricade nelle aree di pericolosità rilevate dal P.A.I. sul territorio comunale (Tav.5) si ricorda comunque che,~~ Riguardo l'edificabilità:

- in zona esondabile a pericolosità elevata P3, la normativa vieta di procedere a nuove edificazioni private e gli ampliamenti dell'esistente sono ammessi ~~solo se realizzati a quote superiori a quelle raggiunte dalla piena di riferimento~~ purchè non comportino mutamento della destinazione d'uso, né incremento di superficie e di volume superiore al 10% del volume e della superficie totale, e purchè siano anche compatibili con la pericolosità del fenomeno. E' ammessa la realizzazione di locali accessori di modesta entità a servizio degli edifici esistenti;
- in zona esondabile a pericolosità media, P2, la normativa non ammette nuove zone edificabili di espansione o per edifici pubblici o di pubblica utilità, destinati ad accogliere persone, che non costituiscano ampliamento, prosecuzione o completamento di strutture già esistenti;
- **in zona esondabile a pericolosità moderata, P1, la pianificazione urbanistica e territoriale disciplina l'uso del territorio, le nuove costruzioni, i mutamenti di destinazione d'uso, la realizzazione di nuove infrastrutture e gli interventi sul patrimonio edilizio esistente nel rispetto dei criteri e delle indicazioni generali del Piano. Nel caso di nuove edificazioni, è fatto divieto di realizzare scantinati o seminterrati e il piano di calpestio dei fabbricati deve essere posto almeno 50 cm sopra il piano campagna.**
- **in tutte le zone classificate pericolose e nelle zone di attenzione è vietato:**
 - **eseguire scavi o abbassamenti del piano campagna in grado di compromettere la stabilità delle fondazioni, in versanti soggetti a fenomeni franosi;**
 - **realizzare tombinature dei corsi d'acqua.**
 - **realizzare interventi che favoriscano l'infiltrazione delle acque nelle aree franose;**
 - **realizzare locali interrati o seminterrati nelle aree a pericolosità idraulica.**

~~Per tutto il territorio e quindi anche per le odierne varianti, invece,~~ corre l'obbligo di richiamare alcune disposizioni di carattere generale ispirate dalla stessa normativa, al fine di non ingenerare condizioni di pericolosità idraulica. Tutti i nuovi interventi, opere, attività consentiti dal Piano o autorizzati dopo la sua approvazione devono essere tali da:

- mantenere le condizioni esistenti di funzionalità idraulica;
- non aumentare le condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata;
- non ridurre i volumi invasabili delle aree interessate e favorire se possibile la creazione di nuove aree di libera esondazione;
- non indurre a formare vie preferenziali di veicolazione di portate solide o liquide;
- minimizzare le interferenze, anche temporanee, con le strutture di difesa idraulica. E' in quest'ottica che la legge Regionale n. 16 dell' 11 agosto 2009 interviene per porre particolare attenzione sul rispetto del principio d'invarianza idraulica. Stabilito che ogni modifica volta ad

incrementare l'urbanizzazione nell'utilizzo del territorio comporta una riduzione della capacità di quest'ultimo di modulare le piene e in alcuni casi configura situazioni di rischio idraulico, in relazione all'applicazione del principio di invarianza idraulica ogni intervento che provoca una significativa impermeabilizzazione dei suoli ed aumenta la velocità di corrivazione, deve prevedere:

- azioni correttive mitigatrici degli effetti, mediante la realizzazione di volumi di invaso attuati in modo da mantenere i colmi di piena inalterati prima e dopo la trasformazione. Per piccoli interventi è sufficiente adottare buoni criteri costruttivi per ridurre le superfici impermeabili, quali le superfici dei parcheggi, viali di accesso alle residenze e spiazzi in genere, mediante grigliati o comunque superfici ad alta assorbenza.
- Se il livello della falda è posto al di sotto del metro in profondità, laddove se ne rilevasse la necessità, è bene prevedere piccoli fossi d'infiltrazione rinverditi dove le acque meteoriche, accumulate per breve tempo, si possano infiltrare nel substrato.
- Qualora le condizioni morfologiche e del suolo consentano, previa verifica, una laminazione diretta delle portate in eccesso, non è necessario prevedere dispositivi di invarianza idraulica.
- Nelle aree definite a scolo carente, ~~in località Centis, a sud-est di Azzano e a nord-ovest di Casali Potocco (Tav. 3)~~ **alla base degli ambiti collinari**, sono vietati interventi di costruzione di edifici.
- Nell'ambito in cui la minima profondità della falda è posta fra 2 e 5 m dal p.c., la realizzazione di scantinati deve prevedere adeguati sistemi di allontanamento delle acque e di impermeabilizzazione delle pareti e del fondo di scavo.

Vincoli di natura geologico tecnica

~~Lo studio relativo all'odierna variante, rappresentando un approccio di carattere generale per la pianificazione del territorio, non risponde all'analisi~~

L'analisi puntuale di compatibilità deve essere accertata caso per caso, mediante presentazione della relazione geologica e/o geotecnica, commisurata alla tipologia delle opere e secondo le indicazioni della normativa vigente (DM 11 marzo 1988 e NTC)

All'interno delle zone di omogeneità litologico – tecnica (Tav. 12) l'utilizzo dei suoli è subordinato:

- in **zona Z1**, all'accertamento delle caratteristiche di resistenza globale della massa rocciosa, in relazione alla tipologia e all'impegno progettuale degli interventi, nonché alla verifica delle condizioni geostatiche del pendio in presenza di sbancamenti. È d'obbligo il ripristino del profilo topografico atto a mantenere le migliori condizioni di equilibrio e la realizzazione di un sistema di drenaggio che escluda scivolamenti causati da sovraccarico d'acqua;
- in **zona Z2**, al riconoscimento geognostico ed alla caratterizzazione geotecnica del terreno di fondazione e, in tutti i casi, all'accertamento dell'assetto geostatico del versante, anche per sistemazioni e ripristino di vigneti o per semplice riprofilatura della superficie topografica. Trattandosi di scarpate, è necessario prevedere sempre la raccolta e lo smaltimento delle acque di ruscellamento superficiale;
- in **zona Z3**, ove ricadono tutti i punti della variante odierna, all'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche puntuali ed approfondite in misura adeguata alle caratteristiche e all'importanza del progetto, nonché alla verifica delle caratteristiche di resistenza globale della massa rocciosa e all'accertamento geostatico del pendio, in corrispondenza di versanti, dove si deve prevedere anche il drenaggio e lo smaltimento delle acque;
- in **zona Z4**, al riconoscimento delle condizioni morfologiche, stratigrafiche ed idrogeologiche locali e alla caratterizzazione geotecnica dei terreni di base, mediante indagini puntuali che valutino, caso per caso, il volume significativo di sottosuolo adeguato all'importanza e alla tipologia dell'opera progettata nonché all'entità dei carichi trasmessi ai terreni (norme A.G.I., 1977 e normative europee-EC7) e tengano in debito conto posizione ed oscillazione della falda. Vanno verificate con attenzione la qualità e la consistenza dei materiali compressibili, la portanza e l'entità dei cedimenti in riferimento ai carichi indotti, per una corretta scelta delle relative soluzioni progettuali.

Are di scavo, di riempimento, di dissesto in atto e potenziale.

In corrispondenza delle aree di scarica sia in esercizio, sia dismesse, in prossimità degli orli di scarpata in erosione, soggetti a scivolamenti, crolli-ribaltamenti diffusi, in aree di frana o di frana di recente ripristino viene esclusa l'edificazione (Tavv. 3, 5 e 12).

Qualsiasi altro utilizzo deve mantenere o migliorare le condizioni esistenti di equilibrio e di sicurezza dei suoli, prevedendo, secondo le caratteristiche tecniche del progetto, la presentazione di una relazione geologico - tecnica che stabilisca la compatibilità geomorfologica, mediante una verifica di stabilità, in rapporto alla natura e al grado di assestamento del materiale di riporto.

~~In corrispondenza del punto di variante n. 10, posto a margine del fiume Natisone, a Firmano, la nuova edificazione dovrà mantenersi, se possibile, in allineamento con i fabbricati esistenti, comunque ad una distanza di almeno 10 m dal bordo della scarpata.~~

~~Nel punto di variante n. 23, a Leproso, invece, il limite per le nuove edificazioni è posto, verso il Natisone, a 3 m dal confine di proprietà indicato in cartografia.~~

- Sono consentiti interventi di riprofilatura del pendio e di opere di sostegno.

- La realizzazione di nuovi impianti viticoli, in corrispondenza dei rilievi, è subordinata alla presentazione di una relazione idrogeologica che garantisca la stabilizzazione del versante, nel rispetto della morfologia originaria, mediante gradonate che assecondino la naturale acclività del pendio, e la corretta raccolta e lo smaltimento delle acque ruscellanti.

Indicazioni legate alle risultanze dell'analisi sismica

Per l'analisi sismica locale, le valutazioni hanno carattere di generalità e non possono sostituire le analisi puntuali previste dalla normativa vigente. Questa definisce il volume sismico significativo d'indagine nella misura di 30 metri sotto il piano fondazionale e prevede di caratterizzare il terreno in categorie di suolo di fondazione, che in fase progettuale andranno verificate caso per caso.

~~Nel presente studio si sono fatte corrispondere la categoria A, alle zone Z1 e Z2, la B, alle Z3 e Z4, cui si collegano le relative prescrizioni.~~

~~Le indagini geofisiche hanno consentito anche di valutare in maniera diretta l'esistenza di fenomeni di amplificazione sismica locale, mettendo in luce un rapporto $H/V > 2$, maggiore della soglia di significatività, nella fascia centrale del territorio, come evidenziano le Tavv. 9.1 e 11. All'interno di questo ambito, ambiti in cui è prevista l'esistenza di fenomeni di amplificazione sismica, in fase d'intervento, è consigliabile determinare le azioni sismiche da considerare nella progettazione mediante più rigorose analisi di risposta sismica locale, che presuppongono un'adeguata conoscenza delle proprietà geotecniche dei terreni, e, in particolare, delle relazioni sforzi-deformazioni, da determinare mediante indagini e prove specifiche.~~

~~Allo stesso modo è opportuno valutare di volta in volta anche ulteriori incrementi nella sollecitazione sismica locale, soprattutto in prossimità delle scarpate fluviali, in presenza di terrazzi, nel contatto fra formazioni rocciose con diversa rigidità sismica e nelle aree più compromesse da disturbi tettonici, sui rilievi di Rocca Bernarda e della Tenuta Ottelio, ma anche in corrispondenza dei punti di variante n. 14, 15 e 16, che giacciono su una presunta linea di sovrascorrimento (Tavv. 3, 7 e 8, 12).~~

~~Data la natura litologica del materiale che compone il substrato nell'ambito del territorio comunale, non si ritiene prevedibile che si verifichino fenomeni di liquefazione.~~

Are rimaneggiate, di movimento franoso ripristinato e di potenziale dissesto

~~Corrispondono ad aree in ambiti collinari o al loro margine.~~

~~Sono vietati interventi di costruzione di edifici.~~

~~Sono consentiti interventi di riprofilatura del pendio e di opere di sostegno.~~

Are di allagamento

~~Corrispondono ad aree poste alla base degli ambiti collinari.~~

~~Sono vietati interventi di costruzione di edifici.~~

Are con falda superficiale

Riguardano i luoghi ove il livello di profondità della falda freatica è compreso tra 2.0 m e 5.0 m dal piano campagna.

Si dovrà considerare l'escursione della falda e la relativa possibilità di allagamento nel caso di realizzazione di vani interrati. Si dovrà inoltre tenere conto dell'incidenza della falda per quel che riguarda l'interazione terreno-struttura.

~~3. ALTRE CAUTELE GEOMORFOLOGICHE~~

- ~~a. considerare l'incremento sismico locale e le amplificazioni degli effetti sismici nelle aree interessate da disturbi tettonici e caratterizzate da terreni con diversità di risposta sismica;~~
- ~~b. tenere conto della differente risposta meccanica tra terreni di copertura e massa rocciosa flyschioide, e dell'intercettazione di limitati acquiferi sostenuti da livelli di roccia poco permeabile;~~
- ~~c. verificare la stabilità di pendii e scarpate nel caso di interventi in corrispondenza a rilievi collinari, e fronti di scavo;~~
- ~~d. verificare preventivamente la fattibilità geologica specifica, nel caso di realizzazione di infrastrutture in aree non edificabili.~~

4-3. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Il complesso dei rilievi odierni, accanto alle informazioni acquisite da indagini e studi precedenti permettono di trarre le seguenti considerazioni conclusive:

- sul territorio pianeggiante affiorano depositi quaternari, formati da alluvioni e conglomerato, cui si accompagnano i diversi materiali di riporto che riempiono le cave dismesse, mentre alle pendici dei rilievi, occupati dalle formazioni flyschoidi si estende una fascia di materiale colluviale limo argilloso. 24 dei 27 punti oggetto dell'odierna variante ricadono su terreni superficiali alluvionali prevalentemente ghiaiosi e 3 su terreni ghiaioso sabbiosi ;
- il substrato, in corrispondenza dei punti di variante, è uniformemente ghiaioso con un nucleo di ghiaie cementate in corrispondenza di un punto.
- Il territorio è solcato dai due corsi maggiori del F. Natisone e del T. Malina, cui si associa una rete minore costituita dalla R. Cividina e dai percorsi embrionali del R. Manganizza, con il suo tributario R. Rivolo e del R. Riul. Sia il Natisone, sia il Malina producono fenomeni esondativi, isolando aree a diversa pericolosità idraulica che, comunque, non riguardano alcuno dei punti di variante. Tuttavia, al fine di non ingenerare condizioni di pericolosità, in relazione all'applicazione del principio di invarianza idraulica, ogni intervento che provoca una significativa impermeabilizzazione dei suoli ed aumenta la velocità di corrivazione, deve prevedere azioni correttive mitigatrici degli effetti, mediante la realizzazione di volumi di invaso attuati in modo da mantenere i colmi di piena inalterati prima e dopo la trasformazione.
- la carta della minima profondità della falda riporta quattro ambiti del primo orizzonte freatico: da 2 a 5m dal p.c., da 5 a 10 m dal p.c. da 10 a 20 m dal p.c. e > di 20m dal 55 p.c. Per 18 punti la minima profondità della falda è superiore a 20 m, per 7 punti è compresa fra 10 e 20 m e per i restanti 2 punti è situata fra 5 e 10 m;
- secondo i dati forniti dalla mappa di pericolosità sismica prevista dall'O.P.C.M. 20.3.2003, n. 3274 ed espressa in accelerazione orizzontale di picco PGA con periodo di ritorno di 475 anni (pari alla probabilità di non eccedenza del 90% in 50 anni), il Comune di Premariacco ricade nella Zona 2, cui corrispondono i valori dei principali parametri sismici σ_g , F_0 , T_c^* , pari rispettivamente a 0,228, 2,413 e 0,326.
Le caratteristiche dell'evento dominante ottenute dall'analisi di disaggregazione M-D per la PGA con un periodo di ritorno di 475 anni sono: $M = 5.23$, $D = 7.44$ km;
- nessuno dei punti di variante ricade in ambito soggetto a dissesto per fenomeni franosi, tuttavia sui punti n. 10 e 23, ubicati rispettivamente a Firmano e Leproso, situati alla sommità della scarpata fluviale, in sponda sinistra del Natisone, si è proceduto all'analisi di stabilità del pendio, che ha dato in entrambi i casi valori del coefficiente di sicurezza > 1 , a favore della stabilità. Per ragioni precauzionali, in corrispondenza del punto di variante n. 10, posto a margine del fiume Natisone, a Firmano, la nuova edificazione dovrà mantenersi, se possibile, in allineamento con i fabbricati esistenti, comunque ad una

distanza di almeno 10 m dal bordo della scarpata. Nel punto di variante n. 23, a Leproso, invece, il limite di non edificabilità viene posto, verso il Natisone, a 5 m dal confine di proprietà, salvo diverse determinazioni derivanti da uno studio geologico-tecnico di dettaglio;

- nel territorio in esame si individuano quattro zone di omogeneità geologico tecnica: Z1, Z2, Z3 e Z4, decrescenti in ordine alle proprietà fisico-meccaniche. Tutti i punti di variante ricadono in zona omogenea Z3 il cui utilizzo dei suoli a fini edificatori è subordinato all'esecuzione di indagini geognostiche e geotecniche puntuali ed approfondite in misura adeguata alle caratteristiche e all'importanza del progetto, nonché alla verifica delle caratteristiche di resistenza globale della massa rocciosa e all'accertamento geostatico del pendio, in corrispondenza di versanti, dove si deve prevedere anche il drenaggio e lo smaltimento delle acque;
- le indagini geofisiche hanno consentito anche di valutare in maniera diretta l'esistenza di fenomeni di amplificazione sismica locale, mettendo in luce un rapporto $H/V > 2$, maggiore della soglia di significatività, nella fascia centrale del territorio, che coinvolge 11 punti di variante. All'interno di questo ambito, in fase d'intervento, è consigliabile determinare le azioni sismiche da considerare nella progettazione mediante più rigorose analisi di risposta sismica locale, che presuppongono un'adeguata conoscenza delle proprietà geotecniche dei terreni, e, in particolare, delle relazioni sforzi-deformazioni, da determinare mediante indagini e prove specifiche. Allo stesso modo è opportuno valutare di volta in volta anche ulteriori incrementi nella sollecitazione sismica locale, soprattutto in prossimità delle scarpate fluviali, in presenza di terrazzi, nel contatto fra formazioni rocciose con diversa rigidità sismica e nelle aree più compromesse da disturbi tettonici, come nel caso dei punti di variante n. 14, 15 e 16, che giacciono su una presunta linea di sovrascorrimento;
- ~~oltre che per gli ambiti della odierna variante, anche per l'intero territorio comunale è stata redatta la carta che riassume elementi di pericolosità con relativi vincoli connessi a fattori di natura idrogeologica, geologico-tecnica e sismica, riportati nel paragrafo "Sintesi degli ambiti di pericolosità e vincoli connessi" della presente relazione~~ **geologico tecnica.**

“

Art. 36.2 – Prescrizioni P.A.I.

All'interno del territorio comunale emergono alcuni ambiti di vulnerabilità dipendenti da fattori di natura idrogeologica e geologico-tecnica cui si associa una serie di vincoli.

I vincoli di natura idrogeologica e geologico-tecnica sono essenzialmente legati alle norme di attuazione del "Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico dei Bacini idrografici dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione – Norme di Attuazione – D.lgs. 152/2006 – Allegato alla delibera n. 3 del Comitato Istituzionale del 9 novembre 2012 – Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione - giugno 2012".

Premesso che sulle aree di pericolosità geologica e idraulica individuate dal PAI, distinte nelle seguenti classi, come evidenziate sulla Tavola della Zonizzazione,

a) Pericolosità idraulica

- pericolosità moderata (P1)
- pericolosità media (P2)
- pericolosità elevata (P3)
- area fluviale (F), coincidente con il tratto del F.Natisone

b) Pericolosità geologica

- pericolosità media (P2)
- pericolosità elevata (P3)
- pericolosità molto elevata (P4)

si applicano le prescrizioni di cui al presente articolo e le norme tecniche del PAI riportate in allegato, la realizzazione degli interventi è subordinata al rispetto delle prescrizioni geologiche vigenti e, per le aree rientranti, alla normativa del PAI per quanto non previsti dagli stessi.

Per le relative prescrizioni si fa riferimento alle Norme di attuazione del PAI di cui all'Allegato A.

Inoltre:

- nelle aree classificate a pericolosità moderata P1, ogni nuovo intervento deve essere realizzato prevedendo l'innalzamento sul piano campagna del primo piano calpestabile, la cui entità è da valutarsi sulla base di specifiche verifiche puntuali, ma che non potrà essere inferiore ai 50 cm. L'eventuale innalzamento del piano campagna, ottenuto con riporti di terreno, potrà essere autorizzato solo a seguito di un apposito studio atto a dimostrare che esso non pregiudica la fruibilità delle aree circostanti.

E' vietata la realizzazione di locali completamente o parzialmente interrati rispetto all'attuale piano di campagna.

“

2. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E INCIDENZA SUI S.I.C.

A. Adeguamento alle previsioni del P.A.I.

Per ciò che riguarda gli aspetti paesaggistico/ambientali, la variante di recepimento del P.A.I. non necessita della valutazione ambientale strategica e, di conseguenza, non è necessario effettuare neppure la procedura di verifica di significatività dell'incidenza dei contenuti della Variante sui Siti di importanza comunitaria.

Quest'ultima affermazione anche per estensione del concetto previsto all'allegato C1, punto 3, della Delibera n.1323 del giorno 11.07 2014, come di seguito riportato per estratto:

“

C.1 – Tipologie di piani, programmi e loro varianti che interessano i siti Natura 2000 e che non determinano incidenze negative significative sui siti stessi e per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 del DPR 357/97

1. i programmi finanziari qualora non prevedano la localizzazione territoriale delle misure e delle azioni;
2. modifiche alle norme relative alle caratteristiche edilizie o ai dettagli costruttivi degli interventi;
3. modifiche necessarie per l'adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, di cui è già stata svolta la valutazione di incidenza;
4. varianti localizzative, ai fini dell'apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e per le quali sia già stata svolta la procedura di incidenza in piani sovraordinati o progetti , o varianti per la reiterazione del vincolo stesso;
5. rettifiche degli errori materiali.”

3. ASSEVERAZIONI

COMUNE DI PREMARIACCO
Provincia di UDINE

Variante n° 13 al Piano Regolatore Generale Comunale

Il sottoscritto dott. arch. Marcello Rollo, iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Udine con posizione n°310, nella sua qualità di estensore della Variante in oggetto,

A S S E V E R A

che le modifiche di cui alla presente Variante interessano solo beni sottoposti a vincolo paesaggistico - di cui al D.Lgs. 42/2004 Parte Terza.

dott. arch. Marcello Rollo

COMUNE DI PREMARIACCO
Provincia di UDINE

Variante n° 13 al Piano Regolatore Generale Comunale

Il sottoscritto dott. arch. Marcello Rollo, iscritto all'Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della provincia di Udine con posizione n°310, nella sua qualità di estensore della Variante in oggetto,

A S S E V E R A

che la presente Variante rientra nelle facoltà previste all'Art.7, lett.b) e f) e rispetta le condizioni di cui all'Art.3 e i limiti di soglia di cui all'Art.4 della L.R.21/2015.

dott. arch. Marcello Rollo