



A ANALISI
SP PROGETTO
D 06
 NORMATIVA

PUUC

PIANO URBANISTICO COMUNALE PROGETTO PRELIMINARE

RICHIEDENTE	CONSEGNATO IL
PROGETTISTI	Dott. Ing Paolo BAGNASCO Studio Tecnico, Via Vernetti 14/3, 17014 CAIRO MONTENOTTE (SV) Dott. Geol. Giovanni Battista PIACENTINO Studio Geologia Tecnica, Piazza S. Ambrogio 7/8, 17021 ALASSIO (SV) Dott. Arch. Enrico ZUNINO Studio Associato ZUNINO E PARTNER ARCHITETTI, Via Medaglie d'Oro 73/3, 17031 ALBENGA (SV) Dott. Agro. Giovanni PERATO Studio Agrotecnica, Via San Francesco 125, 17027 PIETRA LIGURE (SV)
[RP] RESPONSABILE DEL PROGETTO	Dott. Arch. Monica ARMENTO, Geom. Sabrina FERRANDO
COLLABORATORI	Dott. Arch. Marco GANDOLFO, Geom. Michela GIORGI, Dott. Geol. Regina TOSO

04 Maggio 2009

GEOLOGIA

Ref. Tavola	Area Tematica	Supporto	Titolo	Scala
A01	GEO	CTR	GEOLOGIA	1:10.000
A02	GEO	CTR	GEOMORFOLOGIA	1:10.000
A03	GEO	CTR	IDROGEOLOGIA	1:10.000
A04	GEO	CTR	GEOTOPI	1:10.000
SP23	GEO	CTR	PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA	1:10.000
SP24	GEO	CTR	VINCOLI GEOLOGICI	1:10.000
SP25	GEO	CTR	SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO	1:10.000

D06 GEO NORME GEOLOGICHE



D06 GEO – NORME GEOLOGICHE

ART. 1 – RIFERIMENTI PER LA DISCIPLINA DELL'ASSETTO GEOLOGICO E PER LE NORME DI ATTUAZIONE GEOLOGICA

La disciplina dell'assetto geologico e le Norme di attuazione geologica del P.U.C. si fondano sui tematismi evidenziati negli elaborati costituenti la cartografia di base e di sintesi relative all'analisi geologica specifica del P.U.C.

La cartografia di riferimento è costituita da:

a) tavole di analisi:

- TAVOLA A01 GEO – GEOLOGIA
- TAVOLA A02 GEO – GEOMORFOLOGIA
- TAVOLA A03 GEO – IDROGEOLOGIA
- TAVOLA A04 GEO – GEOTOPI

b) tavole di sintesi:

- TAVOLA SP23 GEO – PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA
- TAVOLA SP24 GEO – VINCOLI GEOLOGICI
- TAVOLA SP25 GEO – SUSCETTIVITÀ D'USO DEL TERRITORIO

c) tavole di sostenibilità ambientale:

- TAVOLA SP33 URB – SOVRAPPOSIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE URBANISTICA CON LA SUSCETTIVITÀ D'USO DEL TERRITORIO
- TAVOLA SP34 URB – SOVRAPPOSIZIONE DELLA ZONIZZAZIONE URBANISTICA CON I VINCOLI GEOLOGICI

ART. 2 – SUSCETTIVITÀ D'USO DEL TERRITORIO

Nella **TAVOLA SP25 GEO – SUSCETTIVITÀ D'USO DEL TERRITORIO** è rappresentata in sintesi l'individuazione delle aree a diversa suscettività d'uso nel territorio del Comune di Balestrino nel quale si distinguono:

a – aree classificate a crescente limitazione d'uso individuate in cartografia con simbologia grafica riferita a **quattro zone omogenee (A, B, C, D)** di classe diversa; la zona "A" e la zona "C" sono state ulteriormente suddivise in sottozone (**A1, A2, C1, C2, C3**);

b – aree che richiedono interventi di ricomposizione ambientale individuate con la sigla **RA**;

c – aree di rispetto per pozzi e sorgenti (ex D.P.R. 24-05-1988 n° 236) indicate con la sigla **RPS**.

Nella classificazione in zone omogenee si è fatto riferimento alle risultanze delle carte di base e di sintesi dell'analisi geologica del P.U.C., delle carte tematiche di base e di sintesi del Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267).

Le zone di rispetto per pozzi e sorgenti, previste dal D.P.R. 2405-1988 n° 236, sono state evidenziate in quanto tali zone, disciplinate dall'art. 6 del citato D.P.R., costituiscono elemento fondamentale per garantire la difesa delle risorse idriche destinate al consumo umano.

2.1 – Porzioni di territorio ad elevata suscettività d'uso – ZONA A

La progettazione di insediamenti residenziali, produttivi e delle opere infrastrutturali dovrà essere preceduta da idonea valutazione geologico-tecnica e da approfondimenti puntuali a livello di

progetto esecutivo, secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione Urbanistiche ed Edilizie nonché dalla legislazione vigente con particolare riferimento a quanto previsto dal Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Bacino di rilievo regionale Pora – 5 Bacino Varatella.

La zona A è suddivisa in due sottozone:

SOTTOZONA A1 : area non sottoposta a vincoli geologici

SOTTOZONA A2 : area sottoposta a Vincolo Idrogeologico (R.D.L. 30/12/1923 N° 3267)

2.2 – Porzioni di territorio a limitata suscettività d’uso – ZONA B

La previsione degli insediamenti residenziali, produttivi e delle opere infrastrutturali dovrà subordinare la progettazione ad una preventiva valutazione geologico-tecnica globale relativa alla zona interessata ed ai conseguenti approfondimenti puntuali a livello di progetto esecutivo, secondo quanto previsto dalle Norme di Attuazione Urbanistiche ed Edilizie, dalla legislazione vigente e dal Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale: Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267).

Le indagini e i relativi approfondimenti dovranno consentire l’individuazione puntuale dei fattori di pericolosità, al fine di prevederne la mitigazione.

La progettazione degli interventi non dovrà introdurre elementi che possono aggravare le condizioni di stabilità del versante.

La ZONA B è sottoposta ai seguenti vincoli:

- Vincolo Idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 N° 3267,

- Aree Carsiche SV 23 Monte Acuto – Picaro e SV 24 Monte Carmo di Loano di cui alla L. R. 3 aprile 1990 n. 14

2.3 – Porzioni di territorio a suscettività d’uso molto limitata – ZONA C

Le aree classificate in **ZONA C** si riferiscono alle parti di territorio interessate da frane quiescenti e da frane stabilizzate, da forme di erosione intensa ed accelerata, da caratteristiche geologico-tecniche in generale molto critiche e comunque tali da attribuire a quelle aree caratteristiche di non edificabilità per instabilità del versante.

Nella **ZONA C** sono ammesse solo le opere e gli interventi volti a impedire il dissesto idrogeologico, a consolidare i versanti, a mitigare l’azione erosiva concentrata e diffusa.

Sono per altro ammissibili, dopo verifica puntuale delle reali condizioni di rischio, di opportunità, di convenienza e di economicità, gli interventi finalizzati al consolidamento e recupero dell’esistente, nei limiti previsti dalle sovraordinate Norme del Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267).

La Zona C è suddivisa in tre Sottozone:

SOTTOZONA C1 : area a fragilità/vulnerabilità elevata per la presenza di frane quiescenti e versanti ad elevata propensione al dissesto; l’area è sottoposta ai seguenti vincoli geologici:

- Vincolo Idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 N° 3267;
- Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267)

SOTTOZONA C2 : area a fragilità/vulnerabilità elevata per la presenza di frane quiescenti e versanti ad elevata propensione al dissesto; l’area è sottoposta ai seguenti vincoli geologici:

- Vincolo Idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 N° 3267;
- Aree Carsiche SV 23 Monte Acuto – Picaro e SV 24 Monte Carmo di Loano di cui alla L. R. 3 aprile 1990 n. 14
- Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di

rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267);

SOTTOZONA C3 : area a pericolosità idraulica media [Fascia B] - Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267); l'area è sottoposta ai seguenti vincoli geologici:

- Vincolo Idrogeologico di cui al R.D.L. 30/12/1923 N° 3267;
- Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267)

2.4 – Porzioni di territorio a suscettività d'uso interdetto – ZONA D

Nelle porzioni di territorio classificate **ZONA D** la presenza di frane attive impone la stretta osservanza della normativa di cui al Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Ambito di Bacino di rilievo regionale : Pora – 5 Bacino Torrente Varatella (Legge 3 agosto 1998 n. 267).

2.5 – Area di recupero ambientale – RA

Con la sigla **RA** sono indicate le porzioni di territorio nel quale sono in atto o si sono svolte attività estrattive (cave) che, alla cessazione di tali attività, richiedono interventi di ricomposizione ambientale.

Il **recupero ambientale** di queste aree richiederà una progettazione specificatamente predisposta per mitigare la stato di pericolosità senza tralasciare le esigenze di carattere estetico e paesaggistico.

2.6 – Aree di rispetto per pozzi e sorgenti - RPS

Per l'utilizzo delle porzioni di territorio destinate all'area di **rispetto di pozzi e sorgenti** ad uso idropotabile che alimentano l'acquedotto comunale, si deve fare riferimento alla normativa di cui al D.P.R. 24-05-1988 n° 236 e s.m.i..

ART. 3 – ANALISI E STUDI GEOLOGICI IN PROSPETTIVA SISMICA PER LA PROGETTAZIONE DI OPERE PUBBLICHE E PRIVATE

Il territorio del Comune di Balestrino (Codice Istat 2001 – 07009008), ai sensi dell'Ordinanza Del Presidente Del Consiglio Dei Ministri, 20 marzo 2003 n. 3274, "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", è stato classificato in "Zona Sismica 3"; in seguito a tale provvedimento la Regione Liguria con Deliberazione della Giunta Regionale del 24 / 10 / 2008 N. 1308 ha classificato il territorio del Comune di Balestrino in **ZONA 3A** ($pga = 0,150 g$), essendo "pga" il valore dell'accelerazione orizzontale massima su suolo di categoria "A"; in questa categoria di suolo sono inserite formazioni litoidi o suoli omogenei molto rigidi caratterizzati da $V_{s30} > 800 m/s$, comprendenti eventuali strati di alterazione superficiale di spessore massimo pari a 5 m.

Per gli interventi edilizi relativi ad insediamenti residenziali, produttivi e opere infrastrutturali si dovrà fare riferimento alla legislazione vigente.

ART. 4 – ANALISI E STUDI GEOLOGICO – TECNICI RELATIVI A PROGETTAZIONE URBANISTICA E DI OPERE SU GRANDI AREE

4.1 - Aree soggette a progettazione urbanistica

In sede di formazione di progetti urbanistici ed edilizi devono essere condotte indagini specifiche in prospettiva sismica.

L'elaborazione degli studi e delle analisi sono distinte per:

- terreni interamente di pianura (fondovalle),
- terreni interamente di collina o montani,
- terreni in parte di pianura ed in parte di collina.

4.1.1 – Terreni interamente di pianura (fondovalle)

I contenuti minimi delle indagini e degli studi per interventi su terreni interamente di pianura (fondovalle) devono comprendere quanto segue:

- a) Rilevamento delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche esteso all'area direttamente interessata e ad un suo conveniente intorno da determinarsi caso per caso.
- b) Esecuzione di indagini dirette ed indirette commisurate all'importanza della destinazione d'uso e alle dimensioni dell'intervento volte a:
 - definire l'andamento del substrato roccioso;
 - delimitare settori a comportamento geotecnico omogeneo in senso verticale ed orizzontale;
 - accertare la presenza di falde acquifere, definirne la quota e l'ampiezza delle escursioni;
 - individuare la presenza o meno di terreni saturi e le condizioni di drenaggio superficiale;
 - riconoscere la presenza o meno di alvei sepolti o di paleovalvei in relazione alle previsioni di destinazione d'uso;
 - definire la caratterizzazione geologico tecnica dei litotipi interessati dall'intervento.
- c) Dovranno essere fornite indicazioni su:
 - parametrizzazione dei terreni di fondazione e loro profondità;
 - criteri d'intervento in sede di preparazione, di urbanizzazione e di edificazione dell'area,
 - criteri e modalità per l'esecuzione di scavi e sbancamenti per la definizione di dimensioni e volumi degli stessi per garantire le condizioni di sicurezza e la corretta gestione dei materiali di risulta;
 - criteri per l'esecuzione di manufatti in materiali sciolti;
 - criteri per il controllo, disciplina e sistemazione delle acque superficiali e sotterranee anche ai fini della salvaguardia delle acque dall'inquinamento, della tutela degli equilibri geomorfologici, della sicurezza nel tempo delle fondazioni e degli eventuali piani interrati.

4.1.2 – Terreni interamente di collina o montani

I contenuti minimi delle indagini e degli studi per interventi su terreni interamente di collina o montani devono comprendere quanto segue:

- a) Rilevamento delle caratteristiche geologiche, geomorfologiche ed idrogeologiche esteso all'area direttamente interessata ed ad un suo intorno conveniente da determinarsi e giustificarsi caso per caso.
- b) Esecuzione di indagini dirette ed indirette commisurate all'importanza della destinazione d'uso ed alle dimensioni dell'intervento volte a:
 - definire l'andamento del substrato roccioso ed il suo assetto giaciturale rispetto al versante;
 - riconoscere il suo stato di conservazione e lo spessore dei livelli più alterati, degradati e fratturati;
 - definire la caratterizzazione geologico-tecnica dei litotipi interessati dall'intervento
 - definire la natura e lo spessore delle coperture di materiali sciolti;

- individuare lo schema dei deflussi superficiali e sotterranei;
 - rilevare tutti quegli elementi di conoscenza che consentono di fornire le necessarie indicazioni in merito alle caratteristiche fondazionali dei terreni ed alle condizioni di stabilità dei versanti prima e ad intervento edilizio realizzato.
- c) Dovranno essere fornite indicazioni inerenti le soluzioni fondazionali e criteri per la sistemazione dell'area che, in particolare, verteranno su:
- condizioni di stabilità dei versanti;
 - parametrizzazione dei terreni di fondazione e loro profondità;
 - criteri d'intervento in sede di preparazione, di urbanizzazione e di edificazione dell'area,
 - criteri e modalità per l'esecuzione di scavi e sbancamenti per la definizione di dimensioni e volumi degli stessi per garantire le condizioni di sicurezza e la corretta gestione dei materiali di risulta;
 - criteri per l'esecuzione di manufatti in materiali sciolti;
 - criteri per il controllo, disciplina e sistemazione delle acque superficiali e sotterranee anche ai fini della salvaguardia delle acque dall'inquinamento, della tutela degli equilibri geomorfologici, della sicurezza nel tempo delle fondazioni e degli eventuali piani interrati.

4.4 – Terreni in parte di pianura ed in parte di collina

Gli studi e le indagini sotto l'aspetto geologico tecnico dovranno adeguarsi a quanto specificato per terreni interamente di pianura, per la parte estesa ai terreni di pianura, e a quanto specificato per terreni interamente di collina o montani, per la parte estesa ai terreni di collina o montani.

ART. 5 – ANALISI E STUDI GEOLOGICO–TECNICI RELATIVI A PROGETTI ESECUTIVI DI INTERVENTI EDILIZI E PER LA REALIZZAZIONE DI INFRASTRUTTURE E DI SERVIZI

Le analisi e gli studi geologici–tecnici relativi a progetti esecutivi per interventi edilizi e per la realizzazione di infrastrutture e di servizi dovranno essere orientate a:

- individuare la situazione litostratigrafica locale del sottosuolo, con definizione dell'origine e della natura dei litotipi presenti;
- fornire la descrizione qualitativa e quantitativa delle discontinuità strutturali presenti nel substrato roccioso (giunti di stratificazione, faglie, diaclasi, fratture) e determinare la distribuzione spaziale, la frequenza, le caratteristiche geomeccaniche delle discontinuità nonché il grado di alterazione e la degradabilità dell'ammasso roccioso;
- individuare i lineamenti geomorfologici della zona, nonché gli eventuali processi geomorfologici ed i dissesti in atto o potenziali;
- accertare la presenza di acque superficiali e di acque sotterranee a pelo libero o in pressione e fornire lo schema della circolazione idrica superficiale e sotterranea;
- misurare e consentire la valutazione delle proprietà fisico meccaniche di rocce e terreni;
- giungere ad una valutazione di dettaglio delle problematiche geomeccaniche, geotecniche e idrogeologiche che possono essere indotte dagli interventi in progetto con particolare riferimento alla stabilità dei versanti.

La profondità da raggiungere con le indagini va computata dalla quota più bassa dell'opera di fondazione del manufatto e va stabilita e giustificata caso per caso in base alla forma, alle dimensioni, alle caratteristiche strutturali del manufatto, al valore dei carichi da trasmettere in fondazione, alle caratteristiche degli stessi terreni di fondazione ed alla morfologia di un'area di adeguata estensione intorno all'opera, nonché alla profondità ed al regime della falda idrica.

I mezzi di indagine saranno scelti caso per caso in relazione alla natura ed alla successione dei terreni nel sottosuolo.

Le risultanze delle indagini dovranno, obbligatoriamente, essere raccolte in apposita relazione geologico – tecnica corredata da esauriente documentazione grafica.

ART. 6 – INDIRIZZI METODOLOGICI E TECNICO ESECUTIVI

6.1 – Metodi di scavo, scasso o sbancamento

Per gli interventi di scavo, scasso e sbancamento sia in roccia sia in materiali sciolti la scelta della modalità e tecnica di esecuzione dovrà essere effettuata tenendo conto delle proprietà geomeccaniche e geotecniche dei terreni, che si prevede di attraversare, nonché della eventuale presenza di falde idriche e di altri manufatti superficiali o sotterranei ubicati in prossimità dello scavo.

Gli scavi, scassi e sbancamenti che dovranno essere eseguiti per campioni, dovranno essere progettati prevedendo campioni opportunamente dimensionati in larghezza ed altezza in funzione delle dimensioni, delle caratteristiche fisico-meccaniche dei materiali di risulta, della eventuale presenza di falda acquifera.

Dovrà essere definito il profilo di scavo, scasso o sbancamento in condizioni di stabilità con adeguato margine di sicurezza, tenendo conto, nei singoli casi, della complessità del sottosuolo.

Dovranno essere esaminate le eventuali influenze dello scavo, scasso o sbancamento sul regime delle acque superficiali e sotterranee dell'area interessata e sull'assetto statico di altri manufatti in superficie o in sottoterraneo ubicati nell'area d'influenza dello scavo, quindi dovranno essere forniti suggerimenti in merito ai provvedimenti o alle opere provvisorie da adottare.

Dovranno essere valutati i cedimenti del terreno circostante in particolare nei casi in cui si renderà necessario deprimere il livello della falda idrica verificando la compatibilità con la stabilità ed il mantenimento della funzionalità delle opere esistenti.

6.2 – Massima altezza dello scavo, scasso o sbancamento

La massima altezza di scavo dovrà essere determinata caso per caso, compatibilmente con le limitazioni di carattere urbanistico, paesaggistico e/o imposte da strumenti di pianificazione sovraordinata, dopo aver acquisito le necessarie conoscenze sui caratteri morfologici e strutturali dell'area interessata, nonché sulle caratteristiche geotecniche e geomeccaniche dei terreni direttamente interessati finalizzate anche alla progettazione delle più idonee opere di sostegno.

6.3 – Sistemazione del materiale di risulta dagli scavi, scassi e sbancamenti

Il materiale di risulta dagli scavi eccedente quello utilizzato in loco per la risistemazione del terreno pertinenziale, dovrà essere conferito in discarica autorizzata o potrà essere utilmente impiegato per realizzare rilevati o colmate regolarmente autorizzati, previa determinazione dell'idoneità sotto l'aspetto geologico-tecnico ed in conformità e osservanza alla norme nazionali e regionali vigenti.

6.4 – Interventi comportanti riempimenti, rilevati e riporti

La realizzazione di riempimenti, rilevati e riporti, quando ammessa, dovrà essere fatta garantendo le condizioni di equilibrio di tali manufatti con le opportune opere di contenimento o con scarpate inclinate secondo un angolo tale da garantire la stabilità nel tempo.

Dovranno sempre essere indicate le caratteristiche geotecniche dei materiali impiegati nonché le prescrizioni relative alla modalità di posa in opera e di costipamento, precisando i controlli da eseguire durante la costruzione e i limiti di accettabilità dei materiali.

I materiali impiegati per la realizzazione di riempimenti, rilevati e riporti dovranno comunque rispettare, per caratteristiche meccaniche e chimico-fisiche, le prescrizioni previste dalle norme vigenti per ciascun tipo di opera.

ART. 7 – TUTELA DEI CORSI D'ACQUA PUBBLICI

La tutela dei corsi d'acqua pubblici è disciplinata dalla Normativa di Piano del Piano di Bacino Stralcio sul Rischio Idrogeologico – Bacino di rilievo regionale Pora – 5 Bacino Varatella (Legge 3

agosto 1998 n. 267).

Pertanto, ad essa ci si dovrà riferire per tutti gli interventi riguardanti aree di competenza dei corsi d'acqua pubblici in quanto il Piano di Bacino è sovraordinato al Piano Urbano Comunale.

ART. 8 – CONTROLLO E DISCIPLINA DELLE ACQUE

8.1 – Criteri, metodi e assetto dei sistemi di controllo e disciplina delle acque di pioggia

Le strade, gli accessi agli edifici, le piazzole, le aree destinate a parcheggio e tutte le opere che comportano l'impermeabilizzazione del suolo su cui sono realizzate dovranno essere corredate da adeguati dispositivi di raccolta e canalizzazione delle acque di pioggia che, insieme a quelle provenienti dalle coperture degli edifici dovranno essere convogliate nella rete della pubblica fognatura opportunamente predisposta.

Dovrà altresì essere garantita la funzionalità degli alvei naturali e di quelli canalizzati verificando l'idoneità delle sezioni di deflusso, al fine di consentire lo smaltimento di tutte le acque corrivate comprese quelle che perverranno attraverso i collettori che convoglieranno le acque meteoriche raccolte dalle superfici impermeabilizzate.

8.2 – Criteri, metodi e tecnologie per il controllo delle acque sotterranee

Ogni intervento sul terreno dovrà essere preceduto dall'accertamento puntuale della quota e del regime della falda freatica della sua eventuale interferenza con le strutture di fondazione di edifici e di opere di sostegno, con i piani interrati e con eventuali manufatti in materiali sciolti.

Dovrà essere prevista l'eventuale messa in opera di dispositivi drenanti allo scopo di controllare e regolare la filtrazione e le pressioni neutre delle acque del sottosuolo, nell'interno dei manufatti in materiali sciolti e al contatto fra strutture e terreno.

Le acque drenate dovranno essere raccolte e immesse nella rete di smaltimento delle acque di precipitazione meteorica o potranno essere utilizzate per altri fini purché con esse compatibili.

Quando il terreno è sede di moti di filtrazione dovranno essere eseguite le verifiche al sifonamento e le verifiche di stabilità nei riguardi delle rotture del fondo degli scavi.

ART. 9 – INDIRIZZI METODOLOGICI E TECNICO – COSTRUTTIVI IN ORDINE ALLE FONDAZIONI DELLE STRUTTURE IN ELEVAZIONE O RIGIDE

In linea di massima sono da evitarsi fondazioni che interessino terreni di natura diversa e con reazioni diverse alle sollecitazioni dei carichi imposti.

Questa attenzione dovrà essere posta soprattutto per i manufatti che presentano estesi sedimi d'imposta.

In fase di progetto esecutivo devono essere eseguite indagini geologico-tecniche, estese al volume significativo di sottosuolo, dirette ad approfondire la caratterizzazione geotecnica qualitativa e quantitativa del sottosuolo per consentire la scelta della soluzione progettuale, di eseguire i calcoli di verifica e definire i procedimenti costruttivi.

9.1 – Ampiezza delle indagini

La profondità da raggiungere con le indagini sarà, di norma, compresa tra "B" e "2B", intendendo con "B" la lunghezza del lato minore del rettangolo che meglio approssima la forma in pianta del manufatto.

La profondità da raggiungere con le indagini deve essere computata a partire dalla quota più bassa dell'opera di fondazione; nel caso di fondazione su pali la profondità, computata dall'estremità inferiore dei pali, può essere da "0,5"B" a "B".

La profondità delle indagini comunque deve essere stabilita e giustificata caso per caso in base alla forma, alle dimensioni, alle caratteristiche strutturali del manufatto al valore dei carichi da trasmettere in fondazione, alle caratteristiche dei terreni di fondazione nonché alla morfologia di

un'area di adeguata estensione intorno all'opera, alla profondità ed al regime della falda freatica.

9.2 – Valutazione delle pressione ammissibile

Per valutare la pressione ammissibile sui terreni di fondazione dovranno essere seguiti i seguenti criteri:

- a) per i terreni a grana fine i parametri di caratterizzazione saranno ottenuti con indagini in sito e di laboratorio su campioni indisturbati;
- b) per i terreni a grana media o grossa i parametri di caratterizzazione potranno essere valutati anche solo sulla base di risultati delle indagini in sito;
- c) per la roccia i parametri di caratterizzazione potranno essere valutati attraverso prove in sito e prove di laboratorio.

La programmazione delle prove dovrà essere fatta e verificata in relazione alle dimensioni di ogni singolo intervento e alla tipologia del terreno di fondazione.

ART. 10 – SCHEDE DI SINTESI DELL'ASSETTO GEOLOGICO

L'assetto geologico degli ambiti e dei distretti è sintetizzato nelle schede ad essi relative.

* * * * *

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 1
BERGALLA INFERIORE**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE		
	X					
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
		G S	a	b	c	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A					
	SOTTOZONA A 2					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 2
BERGALLA SUPERIORE**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità -B-) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 3
CUNEO**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSIKA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X		Pg3b		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G S	G S	a G S	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 4
POGGIO SUPERIORE**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE		
	X					
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
		G S	a	b	c	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A					
	SOTTOZONA A2					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 5
POGGIO INFERIORE**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità -B-) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 6
FASCIOLA**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE		
	X					
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
		G	a	b	c	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A					
	SOTTOZONA A2					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 7
BORGO ANTICO**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
		G I S	a	b	c	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A					
	SOTTOZONA A1					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 8
FOSSATO**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 9
CASCINA VALLONI**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G		a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIC 10
CANTARANA**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G I S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 1
BERGALLA**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 2
CUNEO**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G S		a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 3
POGGIO MORELLA**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 4
VILLA**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">VI</td> <td style="width: 12.5%;">AC</td> <td style="width: 12.5%;">PdB</td> <td style="width: 12.5%;">AE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	VI	AC	PdB	AE	X												
VI	AC	PdB	AE															
X																		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">CLASSE DI PERICOLOSITA'</th> </tr> <tr> <th style="width: 12.5%;">I</th> <th style="width: 12.5%;">II</th> <th colspan="3" style="width: 37.5%;">III</th> <th style="width: 12.5%;">IV</th> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">G S</td> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td></td> </tr> </table>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					I	II	III			IV		G S	a	b	c	
CLASSE DI PERICOLOSITA'																		
I	II	III			IV													
	G S	a	b	c														
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">ZONA A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;"> SOTTOZONA A1 SOTTOZONA A2 </td> </tr> </table>	ZONA A	SOTTOZONA A1 SOTTOZONA A2															
ZONA A																		
SOTTOZONA A1 SOTTOZONA A2																		

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 5
PASQUA'**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità -B-) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 6
SABAIN**

**DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G S	G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 7
CASCINA VALLONI**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	V I	A C	PdB	A E		
	X					
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
	G		a	b	c	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A					
	SOTTOZONA A2					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIR 8
TUVU**

DESTINAZIONE D'USO
RESIDENZIALE

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 12.5%;">VI</td> <td style="width: 12.5%;">AC</td> <td style="width: 12.5%;">PdB</td> <td style="width: 12.5%;">AE</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	VI	AC	PdB	AE	X															
VI	AC	PdB	AE																		
X																					
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="5">CLASSE DI PERICOLOSITA'</th> </tr> <tr> <th style="width: 12.5%;">I</th> <th style="width: 12.5%;">II</th> <th colspan="3" style="width: 37.5%;">III</th> <th style="width: 12.5%;">IV</th> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">G S</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">G S</td> <td style="text-align: center;">a</td> <td style="text-align: center;">b</td> <td style="text-align: center;">c</td> <td rowspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	CLASSE DI PERICOLOSITA'					I	II	III			IV	G S	G S	a	b	c				
CLASSE DI PERICOLOSITA'																					
I	II	III			IV																
G S	G S	a	b	c																	
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">ZONA A</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 10px;">SOTTOZONA A2</td> </tr> </table>	ZONA A	SOTTOZONA A2																		
ZONA A																					
SOTTOZONA A2																					

ASSETTO GEOLOGICO

**AMBITO AIRt
CA' DE BERNU**

**DESTINAZIONE D'USO
TURISTICO RICETTIVO**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G S	G S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO APA 1

**DESTINAZIONE D'USO
AGRICOLA**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X		Pg3b		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
			a	b	c
		G S			
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA C				
	SOTTOZONA C1				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ARPA I/1

**DESTINAZIONE D'USO
AGRICOLA PRESIDIO AMBIENTALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G I S	G I S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ARPA I/2

**DESTINAZIONE D'USO
AGRICOLA PRESIDIO AMBIENTALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G I S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ARPA NI

**DESTINAZIONE D'USO
AGRICOLA PRESIDIO AMBIENTALE**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X				
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G I S	G I S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ANI

**DESTINAZIONE D'USO
RISERVA NATURALISTICA**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSIACA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X	X	Pg4 Pg3a		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G S	G S	a	b	c
			G I S		
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	<p>ZONA A ZONA C ZONA D RPS</p>				
	<p>SOTTOZONA A2 SOTTOZONA C1</p>				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ANIC 1

**DESTINAZIONE D'USO
RISERVA NATURALISTICA**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X	X	Pg4 Pg3b FasciaB		
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G I S	G I S	a	b	c
G I S			G I S		
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	<p>ZONA A ZONA B ZONA C ZONA D RPS</p>				
	<p>SOTTOZONA A2 SOTTOZONA C1 SOTTOZONA C2 SOTTOZONA C3</p>				

ASSETTO GEOLOGICO

AMBITO ANIC 2

**DESTINAZIONE D'USO
RISERVA NATURALISTICA**

<p>VINCOLI GEOLOGICI</p> <p>VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA</p>	VI	AC	PdB	AE	
	X	X			
<p>PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA</p> <p>Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (effetti di sito) (C) - problematiche connesse ad attività estrattive</p>	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
	G I S	G I S	a	b	c
<p>SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO</p> <p>Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile</p>	ZONA B				
	SOTTOZONA -				

ASSETTO GEOLOGICO

DISTRETTO DT1
POGGIO Superiore ovest

VINCOLI GEOLOGICI	VI	AC	PdB	AE		
	VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA	X				
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
	G I	G	a	b	c	
SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO	ZONA A					
	Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile					
SOTTOZONA A2						

ASSETTO GEOLOGICO

DISTRETTO DT2
POGGIO Superiore est

VINCOLI GEOLOGICI VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità –B–) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA	VI	AC	PdB	AE	
	X				
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (C) - problematiche connesse ad attività estrattive	CLASSE DI PERICOLOSITA'				
	I	II	III		IV
		G	a	b	c
SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso : sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata : Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all' area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile	ZONA A				
	SOTTOZONA A2				

ASSETTO GEOLOGICO

**DISTRETTO DT3
CANTARANA**

VINCOLI GEOLOGICI	VI	AC	PdB	AE		
	VI - VINCOLO IDROGEOLOGICO AC - AREA CARSICA PdB - PIANO DI BACINO (Pg4, Pg3a, Pg3b, Fascia di inondabilità -B-) AE - AREA DI ATTIVITA' ESTRATTIVA	X				
PERICOLOSITA' IDROGEOLOGICA	CLASSE DI PERICOLOSITA'					
	I	II	III			IV
	G I	G I	a	b	c	
Elementi influenti sulla pericolosità idrogeologica riconducibili a: (G) - problematiche geomorfologiche (I) - problematiche idrauliche (S) - problematiche sismiche (C) - problematiche connesse ad attività estrattive						
SUSCETTIVITA' D'USO DEL TERRITORIO	ZONA A					
	Zona A : territorio ad elevata suscettività d'uso: sottozona A1 – sottozona A2 Zona B : territorio a limitata suscettività d'uso Zona C : territorio a suscettività d'uso molto limitata: Sottozona C1 – Sottozona C2 – Sottozona C3 Zona D : territorio ad uso interdetto Zona RA : territorio che richiede il recupero ambientale Zona RPS : territorio destinato all'area di rispetto di pozzi e sorgenti ad uso idropotabile					
SOTTOZONA A2						