

REGIONE PIEMONTE
PROVINCIA DI CUNEO

COMUNE DI PRIOCCA

PIANO REGOLATORE INTERCOMUNALE
VARIANTE N°2 RELATIVA AL SOLO COMUNE DI PRIOCCA

VARIANTE STRUTTURALE N.2
ex L.R. 1/2007 e s.m.i.

Allegato

B1

RELAZIONE GEOLOGICO TECNICA SULLE NUOVE AREE DI VARIANTE

Novembre 2011

PROGETTO PRELIMINARE

adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. ⁴ in data 02/02/2012.

PROGETTO DEFINITIVO

adottato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. ³¹ in data 04/08/2012.
PUBBLICATA PER ESTRATTO SUL B.U.R. n. 35 DEL 30/08/2012.

Sindaco:

Dott. M. Perosino

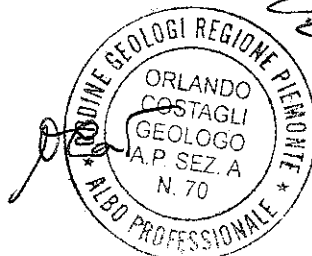
Segretario Comunale:

Dott. C. Sammori

Responsabile del Procedimento:



STUDIO GEOLOGICO
dott. ORLANDO COSTAGLI
Via Pedona 5 - 12100 Cuneo
tel. 0171 491644
geologocostagli@tin.it
www.costagli.it



ORDINE
DEGLI ARCHITETTI
DELLA PROVINCIA
DI CUNEO
— 287 —
DOTT. ARCHITETTO
EMANUELE TERZOLO

PREMESSA

La presente relazione Geologico-Tecnica fa riferimento alle modifiche urbanistiche introdotte dal progetto di Variante strutturale n.2 al P.R.G. redatta ai sensi della L.R. n.1/2007.

Tutti gli interventi edilizi proposti nella presente Variante ricadono in abiti di Classe II d'idoneità urbanistica.

La presente verifica geologico-tecnica è stata eseguita in ottemperanza ai disposti della L.R. n° 56/77, art. 14 punto 2/b e successive modifiche ed integrazioni e Circolare P.G.R. n.7/LAP-1996, punto 1.2.3. della relativa Nota Tecnica Esplicativa (Terza Fase).

Le indagini eseguite sono state volte agli accertamenti sulla fattibilità geologica e rischi idrogeologici delle nuove aree, con l'individuazione d'eventuali prescrizioni per le opere di tutela che si rendono necessarie ed eventuali limiti imposti al progetto dalle caratteristiche del suolo e sottosuolo.

Non si è ritenuto necessario eseguire prove in situ che, pur fornendo un quadro assai completo del terreno in esame, rappresentano una tecnica del tutto sproporzionata alle finalità richieste da questa indagine, avente un carattere eminentemente orientativo.

NORMATIVA VIGENTE

A far data dal 1.07.2009 è vigente l'obbligatorietà di applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 14 gennaio 2008 e alla relativa Circolare del Consiglio Superiore dei LL.PP. n.617 del 2.02.2009. La nuova normativa prevede l'obbligatorietà della Relazione geologica e della Relazione geotecnica.

La relazione geologica ha per oggetto la descrizione del modello geologico (costruito mediante appropriate indagini geognostiche), la valutazione della fattibilità degli interventi in funzione della pericolosità geologica del territorio e la definizione degli eventuali condizionamenti geologici che gravano sull'opera e si traducono in indispensabili elementi progettuali.

La relazione geotecnica è costituita da due parti essenziali:

- la caratterizzazione fisico-meccanica del sottosuolo, con definizione del suo modello geotecnico e più in particolare del volume significativo delle fondazioni, a seguito di appropriate indagini geotecniche (prove in sito, prove di laboratorio etc.);
- le verifiche della sicurezza e delle prestazioni geotecniche attese del complesso terreno-opera nei previsti stati di sollecitazione, compreso quello sismico, che possono attuarsi solo con le in-

ificazioni fornite dal progettista strutturale nella fase finale della progettazione.

Tutti gli interventi di nuova edificazione ricadenti in Classe II dovranno essere congruenti con l'eventuale potenziale situazione di rischio, con indicati in modo dettagliato gli accorgimenti tecnici atti a superare quest'ultima. Tali accorgimenti saranno esplicitati in una *Relazione geologico-tecnica*, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti la base di fondazione dell'opera. La Relazione geologico-tecnica dovrà fare esplicito riferimento alle NTC 2008 e D.M. 11.03.88 che resta in vigore per quanto riguarda le SOLE indagini sui terreni.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità. Pertanto si dovranno prevedere ed evitare situazioni che pregiudichino la fruibilità dei terreni adiacenti per motivi vari, tra cui sbancamenti eccessivi o non risarciti al piede, riporti di terreno non stabilizzato, sbarramenti e ritombamenti di compluvi, assenza o carenza di rete di drenaggio superficiale.

Nei riguardi di corsi d'acqua naturali o artificiali, a sedime privato o demaniale, dovranno rispettarsi le norme e le fasce individuate nelle N.t.A.

Nella seguente tabella sono riepilogate le aree di nuovo insediamento previste nella presente Variante strutturale. Le relative considerazioni geologico-tecniche sono contenute nelle schede che seguono.

RIEPILOGO DELLE AREE DI NUOVA ESPANSIONE URBANISTICA RELAZIONATE NELLE SCHEDE

<i>Nr. scheda descrittiva</i>	<i>Comparto urbanistico</i>	<i>Destinazione urbanistica</i>	<i>Superficie (mq) I.F. 0,80 mc/mq</i>	<i>volume edificabile (mc)</i>	<i>Classe d'idoneità urbanistica</i>
1	P1	Produttiva	10.350	-	II
2	R 2.1	Residenziale	560	448	II
	R 2.2	Residenziale	1.300	1.040	II
	R 2.3	Residenziale	1.500	1.200	II
	R 2.4	Residenziale	800	640	II
	AS 2	Area servizi pubblici	2.350	-	II
3	R 2.5	Residenziale	460	368	II
	R 2.10	Residenziale			II
4	R 2.6	Residenziale	1.700	1.360	II
5	R 2.7	Residenziale	1.300	1.040	II
6	R 2.8	Residenziale	850	680	II
7	R 2.9	Residenziale	500	400	II
8	P2	Produttiva	1.000	-	II
9	P3	Produttiva	1.300	-	II
10	P4	Produttiva	1.700	-	II
11	R 2.11	Residenziale			II
	ASC 5	Area servizi pubblici			II

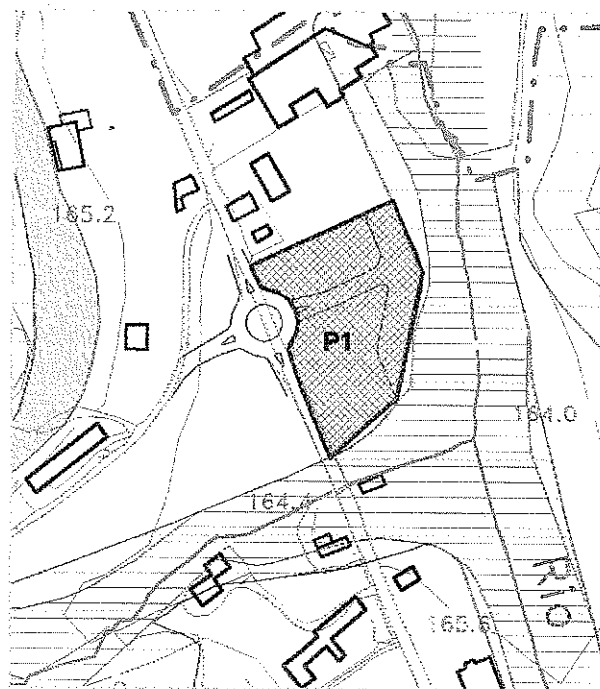
Scheda n.1**Area Produttiva P 1**

Località: Fraz. Borbore

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L. n.431/85

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**

Area P1

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

L'area insiste su terreni appartenenti alla piana alluvionale del T. Mora, attualmente coltivati a prato. Sono interessati dall'urbanizzazione terreni alluvionali medio-recenti del Rio Mora.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica e contorno significativo non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Le analisi idrauliche condotte sul Rio Mora e suoi immissari (Rio Bieggio) escludono condizioni di pericolosità idraulica nella nuova area produttiva oggetto di verifica.

Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Potente coltre di terreno sabbioso-limoso poco addensato. Il substrato è rappresentato dalla formazione Pliocenica delle "Sabbie d'Asti", rinvenibile a profondità superiori ai 8 m dal p.c.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 100 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \quad c' = 0.0 \text{ kPa} \quad \gamma = 18.0 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi modesta, poco profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione. Generalmente si colloca al tetto della formazione Pliocenica di base (-8 m circa).

Si raccomanda un'attenta valutazione nei riguardi della scelta della tipologia di fondazione: profonda su pali, su piastra o travi continue.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il terreno di fondazione. Per la scelta della tipologia di fondazione si raccomandano indagini geognostiche di tipo diretto: sondaggi o prove penetrometriche.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica. Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Ai fini edificatori l'area P1 dovrà essere livellata e sensibilmente sopraelevata rispetto all'attuale p.c.

Si ritiene che la quota di sopraelevazione utile debba risultare pari alla livelletta dell'adiacente Strada Statale n.231.

Scheda n.2

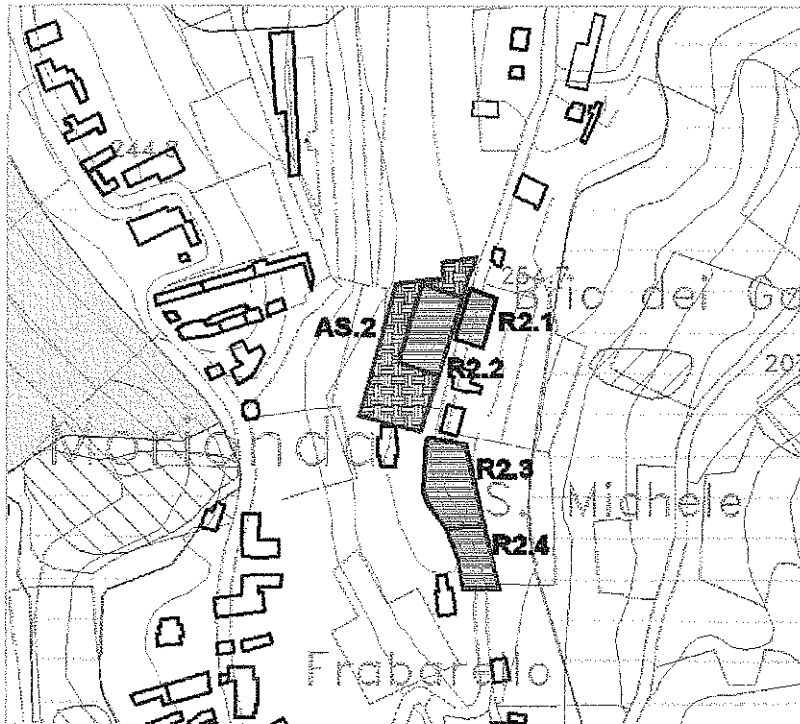
Lotto residenziale R 2.1, R 2.2, R 2.3, R 2.4, AS 2

Località: Fraz. Moriondo, loc.tà Bric dei Gatti

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**



Aree R2.1, R2.2, R2.3,
R2.4, AS2

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

Tutte le aree insistono su terreni poco acclivi corrispondenti alla cresta collinare di Bric dei Gatti o alla porzione sommitale del versante orientale.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali poco potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente a modesta profondità, generalmente entro i primi 100 cm.

Nelle aree di nuova trasformazione urbanistica e contorno significativo non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una debole copertura rappresentata da terreno vegetale-agrario.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 200 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 25 \div 27^\circ \quad c' = 0.0 \div 20 \text{ kPa} \quad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

Si richiede d'indicare le opere di drenaggio superficiale e d'intercettazione delle acque di pioggia e di ruscellamento, con indicati i ricettori finali.

Si raccomanda di minimizzare tutti gli interventi che comportino riporti di terreno sui versanti. Il progetto dovrà contenere adeguate valutazioni sulla loro stabilità nel tempo e documentare le opere atte a garantirne la stabilità.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.3

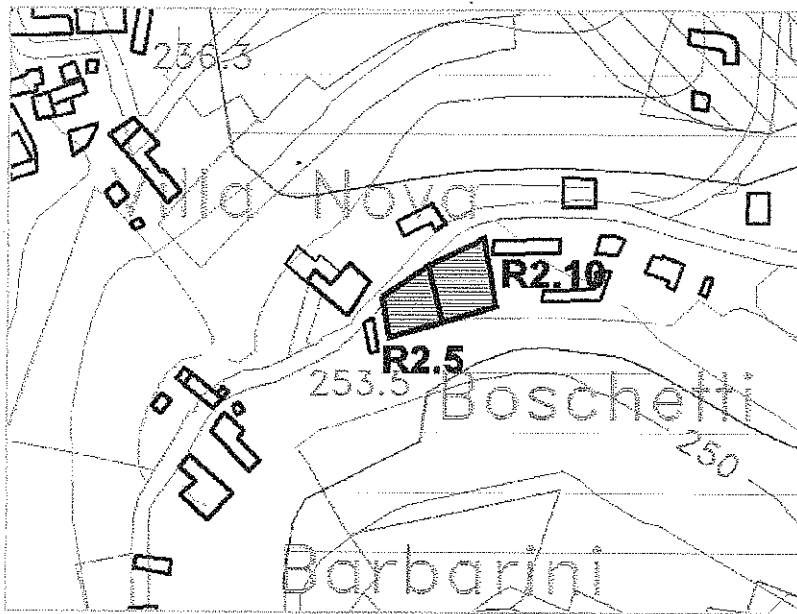
Lotti residenziali R 2.5 e R 2.10

Località: Strada Comunale Boschetto

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: Relazione geologico-tecnica



Aree R2.5, R2.10

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

L'area interessa la sommità della cresta collinare ed interessa terreni eluvio-colluviali poco potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso competente generalmente presente entro i primi 150 cm.

All'interno ed in prossimità dell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente.

Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area R2.5 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una modesta copertura di terreno eluvio-colluviale.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 200 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

Si raccomanda di minimizzare tutti gli interventi che comportino riporti di terreno sui versanti. Il progetto dovrà contenere adeguate valutazioni sulla loro stabilità nel tempo e documentare le opere atte a garantirne la stabilità.

Per tutti gli interventi che comportino uno sbancamento del versante si prescrive sempre il risarcimento con opere di sostegno terre opportunamente dimensionate e drenate a tergo.

Tutte le opere controterra dovranno comprendere un setto drenante a tergo costituito da materiale arido drenante, tubo dreno ed un numero congruo di barbacani.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.4**Lotto residenziale R 2.6**

Località: Priocca concentrico, settore meridionale

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**



Area R2.6

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

Il lotto R2.6 è inserito all'interno di un'ampia urbanizzazione che ha avuto sviluppo recente ed interessa un versante a bassa acclività che si immerge verso W-NW, marcatamente a franapoggio (10° circa).

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali mediamente potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 300 cm.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area R2.6 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una modesta copertura (3 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi. Talora in profondità il substrato si presenta inizialmente alterato e molto fratturato.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo, di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica. Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

I nuovi interventi dovranno attentamente valutare la tipologia di fondazione. Per l'area in esame, essendo disposta su di un versante a chiaro franapoggio, si ritiene di raccomandare una tipologia di fondazione di tipo profondo su pali.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle. Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.5

Lotto residenziale R 2.7

Località: *Frazione Riale*

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: *assente*

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**



Area R2.7

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

Il lotto R2.7 è inserito all'interno dell'urbanizzazione della B.ta Riale ed interessa un versante a bassa acclività che s'immerge verso N-W, marcatamente a franapoggio (10° circa).

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali mediamente potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 300 cm.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area R2.7 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una discreta copertura (3 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi. Talora in profondità il substrato si presenta inizialmente alterato e molto fratturato.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica. Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

I nuovi interventi dovranno attentamente valutare la tipologia di fondazione. In linea generale, per la disposizione a franapoggio del versante, si ritiene di raccomandare una tipologia di fondazione di tipo profondo su pali.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle.

Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante. Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.6

Lotto residenziale R 2.8

Località: Borgata San Vittore

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: Relazione geologico-tecnica



Area R2.8

Stralcio Carta
di sintesi.**ASSETTO GEOMORFOLOGICO:**

Il lotto R2.8 interessa un versante a bassa acclività che si immerge verso E-NE, prossimo alla testata di un ampio compluvio.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali discretamente potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 300 cm.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area R2.8 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una discreta copertura (3 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi. Talora in profondità il substrato si presenta inizialmente alterato e molto fratturato.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

I nuovi interventi dovranno attentamente valutare la tipologia di fondazione.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle. Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante.

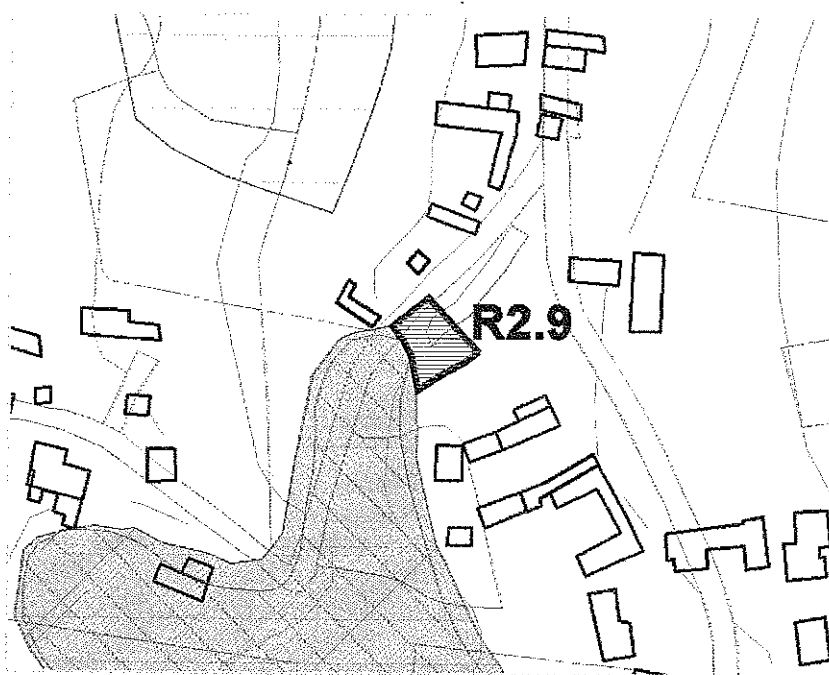
Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.7**Lotto residenziale R 2.9**

Località: Moriondo

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**

Area R2.9

Stralcio Carta
di sintesi.**ASSETTO GEOMORFOLOGICO:**

Il lotto R2.9 interessa un versante a media acclività che si immerge verso N-W.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali discretamente potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 300 cm.

La nuova area di trasformazione urbanistica è lambita, lungo il confine sud-occidentale, da un ampio dissesto di tipo planare (Fq) che nel recente passato ha coinvolto alcune porzioni di versante poste più a monte. Tuttavia, per la sua posizione marginale, si ritiene che l'area R2.9 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una discreta copertura (3 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi. In profondità il substrato può presentarsi alterato e molto fratturato.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica. Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica. In linea di massima si raccomandano tipologie di fondazione su pali di medio-grande diametro. Fondazioni su pali sono raccomandate anche per le principali opere di sostegno terre.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle. Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante.

Per tutti gli interventi che comportino uno sbancamento del versante si prescrive sempre il risarcimento con opere di sostegno terre opportunamente dimensionate e drenate a tergo.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

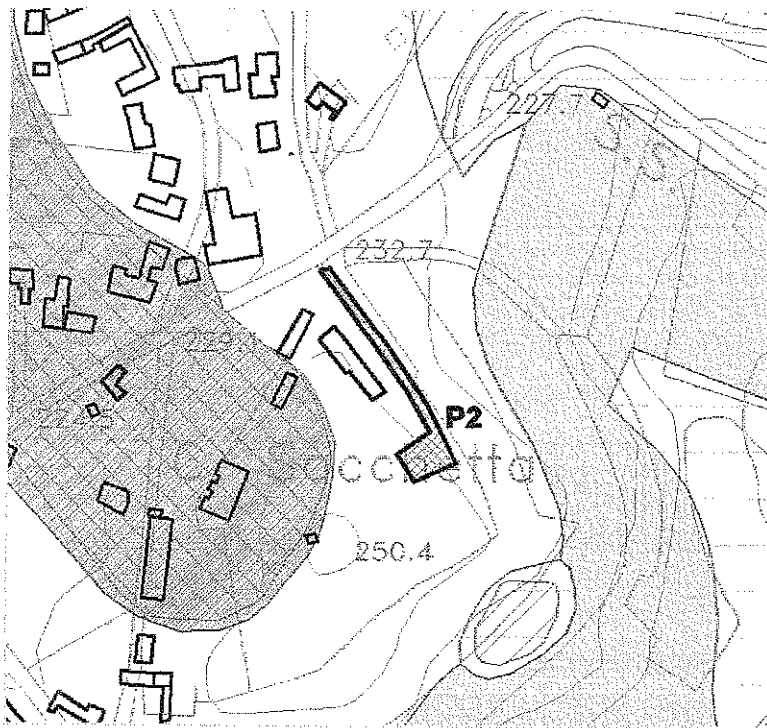
Scheda n.8

Area produttiva P2

Località: C.na Sacchetta, S.P. Alba-Asti

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**

Area P2

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

L'area produttiva P2 interessa il culmine collinare di quota 250,4 m slm., coinvolgendone la porzione rivolta verso N-E.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali poco potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 200 cm.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area del lotto produttivo P2 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una modesta copertura (1.5/2 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle. Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante.

Per tutti gli interventi che comportino uno sbancamento del versante si prescrive sempre il risarcimento con opere di sostegno terre opportunamente dimensionate e drenate a tergo.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.9**Area produttiva P3**

Località: Priocca, porzione Sud

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**

Area P3

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

L'area produttiva P3 interessa terreni appartenenti alla testata del Rio anonimo o di San Carlo, in prossimità della strada comunale Val del Pozzo.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni colluviali discretamente potenti, siltoso-sabbiosi ed argillosi, con substrato marnoso-argilloso oltre 4 metri dal p.c.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area del lotto produttivo P3 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Limi sabbiosi ed argillosi soffici, geotecnicamente scadenti.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità di 200 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 22^\circ \qquad c' = 0.0 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.0 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

Per la presenza di terreni soffici e cedevoli si raccomandano tipologie di fondazione su pali di medio-grande diametro.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

L'area di nuova edificazione dovrà essere livellata e rialzata ad una quota sensibilmente superiore alla quota dell'adiacente fosso colatore presente sul lato occidentale.

L'incisione del fosso colatore, o fosso anonimo di S. Carlo, dovrà essere preservata, con rifacimento e pulizia della sezione d'alveo.

Scheda n.10

Area produttiva P4

Località: Priocca, porzione Sud

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L. n.431/85

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: **Relazione geologico-tecnica**

Area P4

Stralcio Carta di sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

L'area produttiva P4 interessa terreni di raccordo tra il settore collinare e la piana alluvionale del Rio Mora.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali discretamente potenti, siltoso-sabbiosi ed argillosi, con substrato marnoso-argilloso oltre 3 metri dal p.c.

Nell'area di nuova trasformazione urbanistica non sono presenti forme di dissesto attivo o quiescente. Dai dati raccolti e dalle osservazioni eseguite in campagna si ritiene che l'area del lotto produttivo P4 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Limi sabbiosi ed argillosi soffici, geotecnicamente scadenti.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità di 200 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.0 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica.

Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Per tutti gli interventi che comportino uno sbancamento del versante si prescrive sempre il risarcimento con opere di sostegno terre opportunamente dimensionate e drenate a tergo.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

Scheda n.11

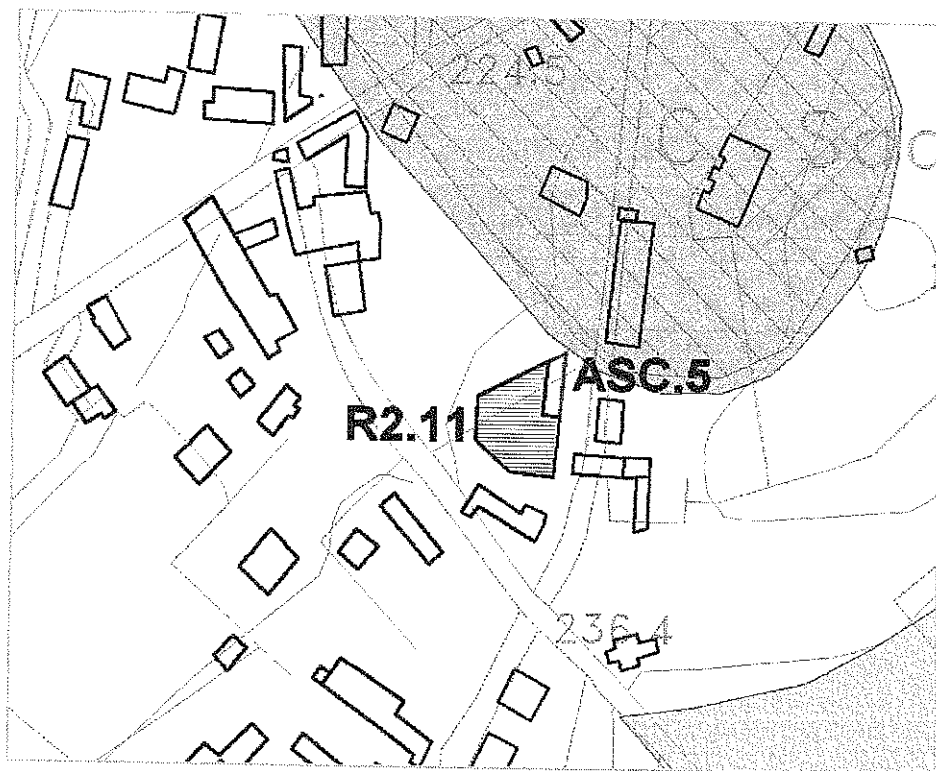
Lotto residenziale R 2.11 ed area a servizi pubblici ASC 5

Località: Strada Comunale Caselle

Classe II^a d'idoneità urbanistica

Vincolo L.R. n.45/89: assente

Prescrizioni progettuali: Relazione geologico-tecnica



Area R2.11 e ASC 5
Stralcio Carta di
sintesi.

ASSETTO GEOMORFOLOGICO:

Il lotto R2.11 e l'adiacente area a servizi ASC.5 interessa un versante a media acclività che si immerge verso N-W marcatamente a franapoggio.

Sono interessati dall'urbanizzazione terreni eluvio-colluviali poco potenti, con substrato siltoso-sabbioso ed argilloso presente, generalmente, entro i primi 300 cm.

La nuova area di trasformazione urbanistica è lambita verso nord-est da un ampio dissesto di tipo planare (Fq) che nel recente passato ha coinvolto alcune porzioni di versante ed alcuni edifici residenziali rurali. Tuttavia, per la sua posizione marginale, all'interno

di un agglomerato urbano che non presenta segni di fessurazioni e cedimenti, si ritiene che l'area R2.11 e ASC.5 non presenti condizioni di pericolosità geomorfologica.

LITOLOGIE INTERESSATE:

Marne, marne siltose e sabbiose, ammantate da una discreta copertura (3 metri circa) rappresentata da sabbie e limi argillosi. In profondità il substrato può presentarsi alterato e molto fratturato.

GEOTECNICA:

Per il dimensionamento di opere di fondazione si ritengono compatibili i seguenti parametri geotecnici, riferiti ad una profondità minima di scavo di 300 cm dal p.c.:

$$\varphi' = 20 \div 24^\circ \qquad c' = 0.0 \div 10 \text{ kPa} \qquad \gamma = 18.5 \text{ kN/mc}$$

La falda freatica è da ritenersi molto profonda ed in grado di non interferire con scavi ed opere di fondazione.

PRESCRIZIONI:

Contestualmente alla richiesta di concessione edilizia dovrà essere prodotto uno studio geologico e geotecnico, esplicitato nella Relazione geologico-tecnica, comprendente l'analisi geomorfologica dell'intorno significativo, nonché geotecnica dei litotipi costituenti il versante e la base di fondazione dell'opera.

La Relazione geologico-tecnica dovrà essere redatta in accordo ai criteri enunciati nella Normativa Geologico Tecnica. Tutti gli interventi di nuova edificazione dovranno essere congruenti con i contenuti del D.M. 14.01.08. In particolare dovranno essere valutate le più opportune tipologie di fondazione, con valutazioni sulla potenza dei materiali di copertura e loro caratterizzazione geotecnica. In linea di massima si raccomandano tipologie di fondazione su pali di medio-grande diametro. Fondazioni su pali sono raccomandate anche per le principali opere di sostegno terre.

Si prescrive l'obbligo di intercettare, tramite pluviali, caditoie o cunette superficiali, le acque piovane ed indicare le modalità di smaltimento finale. In nessun caso le acque piovane dovranno essere riversate in modo incontrollato verso valle. Ogni opera controterra dovrà essere munita di un adeguato ed efficace setto drenante.

Per tutti gli interventi che comportino uno sbancamento del versante si prescrive sempre il risarcimento con opere di sostegno terre opportunamente dimensionate e drenate a tergo.

Gli interventi previsti non dovranno incidere in modo negativo sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.