



STUDIO TECNICO ASSOCIATO di GEOLOGIA
TECNOSESIA

di Dott. Geol. Pascariello R. - Tamone F. - Cavagnino G.

Via Monte Rosa, 1 - 13011 BORGOSIESA (VC) - Tel. e Fax 0163.27190
E-mail: studiotecnosesia@libero.it - Cod. Fisc. e Part. IVA: 01653560027

REGIONE PIEMONTE

PROVINCIA DI VERCELLI

COMUNE DI SCOPELLO

ELABORATO R2

VERIFICHE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA ED IDROGEOLOGICA
AI SENSI DELL'ART. 18, COMMA 2, DELLA DELIBERAZIONE N 1 / 99
DELL'AUTORITA' DI BACINO (P. A. I.)

CLASSI DI IDONEITA'. DEFINIZIONE. NOTE. NORMATIVA

CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI REGIONALI Recepimento D.G.R. 21 giugno
2010, n. 12-194 L.R. n. 56/77 e successive modificazioni. Comune di Scopello (VC).
Variante al Piano Regolatore Generale Comunale vigente e relative varianti "in itinere".
Approvazione

Borgosesia, settembre 2009

Fase definitiva adottata con Del.C.C. n. 23 del 21/09/2009

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

IL SEGRETARIO

IL SINDACO

DOTT. GEOL. GIOVANNI CAVAGNINO

PASCARIELLO RENATO

FRANCO TAMONE



INDICE

. Premessa	pag.	3
. 1 Classi di Idoneità	„	4
Classe II	„	4
sottoclasse II a)	„	5
sottoclasse II b)	„	6
sottoclasse II Mera)	„	7
Classe III	„	8
classe III a)	„	11
classe III b)	„	15
sottoclasse III b1)	„	20
„ III b2)	„	21
„ III b3)	„	22
„ III b4)	„	23
. 2 Norme di carattere generale	„	24
2. 1 Fasce di rispetto dei corsi d'acqua minori	„	24
2. 2 Fasce di rispetto delle opere di presa idropotabili	„	25
2. 3 Distanza dagli orli morfologici	„	26
2. 4 Distanza dai cigli delle pareti rocciose	„	27
2. 5 Conoidi	„	27



PREMESSA

Per la valutazione dell'idoneità del territorio all'utilizzazione urbanistica si sono seguite le *Linee Guida Generali* suggerite dalla Circolare del Presidente della Giunta Regionale 8 maggio 1996 N° 7 / LAP (integrata dalle indicazioni contenute nella *NOTA TECNICA ESPLICATIVA* redatta nel dicembre 1999 da parte della *Direzione Generale dei Servizi Tecnici di Prevenzione* e dall'*Ordine Regionale dei Geologi* del Piemonte).

In conformità a quanto previsto si è proceduto alla ricerca bibliografica consultando le pubblicazioni tecnico – scientifiche esistenti sul territorio; è seguito l'esame della documentazione pubblicata dalla *Banca Dati* della Regione Piemonte, di quella esistente nell'Archivio del Comune, nell'Archivio di Stato di Varallo e dello Studio degli scriventi in merito agli eventi che, nel passato, hanno colpito il territorio. Parimenti, il rilevamento geologico e geomorfologico, l'analisi della situazione litotecnica, l'acclività dei pendii, l'esistenza delle varie opere idrauliche, hanno consentito di acquisire una conoscenza del territorio adeguata alla determinazione, nei vari settori del territorio, dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica. Per quanto riguarda le aree interessate dal fiume Sesia, l'Amministrazione del Comune ha richiesto ad HYDRODATA S. p. A. di Torino lo studio idrologico ed idraulico del corso d'acqua.

Le analisi sopra ricordate hanno consentito l'elaborazione della *Tav. n 8) Carta di sintesi*.

Ne è seguito il presente *Elaborato R2 "Classi di idoneità. Definizione. Note. Normativa."* che comprende tutte le prescrizioni di carattere geologico ed idrogeologico che dovranno essere inserite nelle *Norme di Attuazione* al Piano Regolatore Comunale.

Le limitazioni alle attività di trasformazione d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico sono state tratte dall'Articolo 9 delle *Norme di Attuazione* del P. A. I.



1. CLASSI DI IDONEITA'

La classificazione è formulata così come sotto riportato, mentre si rimanda al testo della *Nota Tecnica Esplicativa* per quanto riguarda maggiori dettagli, chiarimenti e delucidazioni. Le classi utilizzate per il territorio in esame sono quelle sotto indicate.

CLASSE II

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio nelle quali le condizioni di moderata pericolosità geomorfologica possono essere agevolmente superate attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici

Tali accorgimenti sono esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D. M. 11 marzo 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

NOTE

Comprendono aree edificate e non edificate. Pericolosità geomorfologica moderata.

Sono comprese in questa classe:

- . aree con inclinazione compresa tra 10° e 20°
- . aree prive di dissesti attivi o quiescenti
- . terreni con caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione generalmente buone, anche se con possibilità di variazioni locali
- . aree interessate da oscillazioni della falda sino a quote prossime al piano di campagna (da 0 a 3 m).
- . aree prossime a corsi d'acqua del reticolo idrografico minore
- . aree comprese nel territorio del bacino dell'Alpe di Mera, prive di dissesti in atto, ma ricadenti all'interno del perimetro di fenomeni gravitativi tipo DGPV



NORMATIVA

La Classe II è stata suddivisa in tre Sottoclassi: la *seconda a)* è caratterizzata dalla presenza di un solo fattore geomorfologico, nella *seconda b)* si riscontrano più fattori geomorfologici che condizionano l'edificabilità; la *sottoclasse II Mera)* comprende le porzioni di territorio site nel comprensorio dell'Alpe di Mera.

SOTTOCLASSE II a)

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio nelle quali è presente una sola e moderata condizione di pericolosità geomorfologica, idrogeologica o idraulica

Tale pericolosità può essere agevolmente superata attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D. M. 11 / 03 / 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un intorno ad esso omogeneo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

NOTE

Comprendono aree edificate e non edificate.

NORMATIVA

Indagini preventive all'utilizzazione urbanistica

Agli atti progettuali dovrà essere allegata una relazione geologica - tecnica relativa al singolo lotto e ad un intorno significativo contenente: l'indicazione della presenza o meno della falda superficiale e di sue eventuali oscillazioni, sua profondità; caratterizzazione geotecnica dei terreni di fondazione mediante pozzetti esplorativi, prove penetrometriche, ecc. a discrezione del tecnico incaricato dell'indagine, tenendo conto dell'entità dell'intervento e delle conoscenze già acquisite sulla zona in oggetto; è possibile usufruire di dati bibliografici (in conformità a quanto sancito dal Paragrafo C3 *Prescrizione per le Indagini* del D. M. 11 marzo 1988) citando la fonte e l'ubicazione. Per gli interventi su pendio è necessaria la verifica di stabilità nelle condizioni naturali e di



progetto. Per le aree di fondovalle o poste in vicinanza di corsi d'acqua si dovranno affrontare anche gli aspetti idraulici ed ideologici.

Interventi possibili:

Espletato quanto previsto al punto precedente, nelle aree ascritte in *Sottoclasse II a)* sono compatibili tutti gli interventi di trasformazione urbanistica.

SOTTOCLASSE II b)

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio nelle quali sono presenti o possibili più condizioni di pericolosità geomorfologica, idrogeologica o idraulica

Tale pericolosità può essere superata attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici esplicitati a livello di norme di attuazione ispirate al D. M. 11 marzo 1988 e realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o di un intorno circostante significativo. Tali interventi non dovranno in alcun modo incidere negativamente sulle aree limitrofe, né condizionarne la propensione all'edificabilità.

NORMATIVA

Indagini preventive all'utilizzazione urbanistica

Agli atti progettuali dovrà essere allegata una relazione geologica - tecnica relativa al singolo lotto ed all'intorno ritenuto significativo, contenente l'indicazione della presenza o meno della falda superficiale e di sue eventuali oscillazioni, la sua profondità. I terreni di fondazione andranno caratterizzati dal punto di vista geotecnico usufruendo di dati ricavati da pozzetti esplorativi e / o prove appositamente eseguite. I parametri geotecnici dovranno essere ricavati mediante prelievo ed analisi di campioni di terreno ed esecuzione di opportuni accertamenti geognostici (prove penetrometriche, prove di carico su piastra, ecc.) a discrezione del tecnico incaricato dell'indagine, tenendo conto dell'entità dell'intervento e delle conoscenze già acquisite sulla zona in oggetto. Per gli interventi su pendio occorre eseguire la verifica di stabilità nelle condizioni naturali e di progetto. Per le aree di fondovalle o poste in vicinanza di corsi d'acqua si dovranno affrontare anche gli aspetti idraulici ed idrologici.

Interventi possibili:



Espletato quanto previsto al punto precedente, nelle aree ascritte in *Sottoclasse II b)* sono compatibili tutti gli interventi di trasformazione urbanistica.

SOTTOCLASSE II MERA)

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio montano di rilevante interesse turistico il cui assetto morfologico è assimilabile alla presenza di fenomeni gravitativi tipo DGPV (deformazioni gravitative profonde di versante); non si rileva comunque la presenza di dissesti storici, in atto o potenziali.

Appartiene a questa sottoclasse il comprensorio turistico dell'Alpe di Mera.

NORMATIVA

Indagini preventive all'utilizzazione urbanistica

La possibilità e le modalità di utilizzo dell'area nel suo insieme vanno definite in sede di PRGC al seguito di accurato studio geologico che analizzi tutte le variabili (stratigrafie del terreno, profondità del substrato roccioso, caratteristiche geotecniche del terreno sciolto e del substrato, frane, erosioni, valanghe, acque superficiali e sotterranee,...) anche mediante l'ausilio di metodologie specifiche quali indagini geofisiche, carotaggi, rilievi geostrutturali. Agli atti progettuali di ogni singolo intervento di modificazione o trasformazione di uso del suolo dovrà essere allegata specifica relazione geologica che, tenuto conto delle risultanze dell'indagine generale, approfondisca tutte le variabili geologiche e prescriva le modalità di intervento più adeguate.

Interventi possibili:

Eseguite le indagini sopra dette e compatibilmente con le loro risultanze, sono possibili tutti gli interventi di trasformazione urbanistica; l'altezza massima di eventuali nuovi edifici non dovrà, comunque, essere superiore a due piani fuori terra.



CLASSE III

PARTE GENERALE. DEFINIZIONE

Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica e di rischio, derivanti questi ultimi dalla urbanizzazione dell'area, sono tali da impedirne l'utilizzo qualora inedificate, richiedendo viceversa la previsione di interventi di riassetto a tutela del patrimonio esistente.

PARTE GENERALE. NOTE

Questa classe comprende, oltre ad aree urbanizzate, ben definite e dettagliatamente studiate (Classe III b), gli estesi versanti collinari o montani marginali ai contesti antropici (Classe III a) e le aree prossime ai corsi d'acqua. Appartengono quindi a questa Classe anche i terreni di fondovalle delimitati nell'Allegato 4.1 del P.A.I. come *Area a rischio idrogeologico molto elevato RME (Sottoclasse III b1).*

PARTE GENERALE. NORMATIVA

Area a rischio idrogeologico molto elevato (Titolo IV del P.A.I.)

In queste aree si applicano interamente le norme previste dal TITOLO IV del P.A.I.

Indagini preventive

Devono essere redatti adeguati studi di carattere geologico, geomorfologico, idraulico mirati a verificare la compatibilità, la funzionalità e l'efficacia degli interventi in progetto con la locale situazione:

Cambi di destinazione d'uso di immobili:

Nei territori di cui alle Classi III non devono essere consentiti cambi di destinazione d'uso che implicino un aumento del rischio. Nel caso di modesti interventi può essere eventualmente previsto un cambio di destinazione d'uso solo a seguito di indagini puntuali che dettagliano il grado di pericolosità, individuino adeguate opere di riassetto, accorgimenti tecnici o interventi manutentivi da attivare e verifichino, dopo la loro realizzazione, l'avvenuta riduzione del rischio.



Revisione delle classi in futuri Piani o Varianti:

Per gli estesi versanti montani in Classe III a) è possibile, come meglio specificato nella specifica normativa della classe III a), la riclassificazione in Classi a minore pericolosità; non è per contro possibile riclassificare le aree in III b) in altre a pericolosità minore in quanto l'attribuzione di un'area in questa classe deriva da una già approfondita e dettagliata analisi. Al contrario, l'accadimento di eventi naturali o l'acquisizione di nuove informazioni possono comportare la riduzione dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica precedentemente individuata.

Campeggi:

E' esclusa la realizzazione di nuovi campeggi.

Infrastrutture connesse alla pratica degli sport acquatici (canoa, kayak, rafting, ecc.):

E' permessa la realizzazione di modeste infrastrutture non altrimenti localizzabili, sempre che la loro forma ed il loro posizionamento, verificato da specifica relazione idraulica, non interferisca con il normale deflusso delle acque. Si mette in evidenza che, nel caso di danneggiamento o distruzione di tali opere a causa di piene del corso d'acqua, i costi per il loro ripristino o ricostruzione saranno a carico della proprietà e non potranno essere richiesti, ad Enti pubblici, finanziamenti in merito.

Infrastrutture connesse alla pratica degli sport invernali:

E' consentita la realizzazione di funivie, seggiovie, sciovie, piste con relative infrastrutture (ad esempio, stazioni di partenza e di arrivo) purché la loro realizzazione sia preceduta da una relazione geologica che prenda in esame l'inserimento delle opere nella loro attuale situazione geomorfologica e, in particolare, con specifico riferimento ai terreni di fondazione delle opere, alla possibilità di venute d'acqua durante eventi meteorici intensi, di valanghe, di caduta di massi, di fenomeni di fluidificazione delle coperture detritiche. Qualora alle semplici infrastrutture di cui sopra (stazioni di servizio) si aggiungano attività ricettive (bar, alberghi) è necessario ricorrere ad una Variante di Piano o a Piano particolareggiato con contestuale Variante. Il progetto sarà corredato da specifica relazione geologica che prenda dettagliatamente in esame l'inserimento delle opere nella loro attuale situazione geomorfologica. Sono a priori da escludersi le aree interessate da frane attive, valanghe, cadute di massi, dalla possibilità di venute d'acqua durante eventi



meteorici intensi; particolare attenzione bisognerà prestare inoltre ai terreni di fondazione delle opere.

Rifugi, bivacchi, punti di appoggio:

Per loro natura sono ubicati in località lontane da centri abitati, in aree che appartengono, presumibilmente, alla Classe III a). La costruzione di nuovi rifugi, bivacchi o punti di appoggio è consentita purché la scelta del sito risponda a precisi requisiti di sicurezza con particolare riguardo a dissesti legati alla caduta di massi, di valanghe, di blocchi di ghiaccio, alla venuta di acque dal versante ed al trasporto di massa a queste legate, oltre che a problematiche inerenti alla stabilità del versante prima e dopo l'esecuzione delle opere in progetto. Dovranno inoltre essere prese in considerazione le problematiche legate al possibile inquinamento delle falde e delle acque superficiali. La fattibilità dei progetti sarà pertanto analizzata in apposita relazione geologica che dovrà curare con particolare attenzione gli aspetti sopra citati utilizzando anche studi specialistici quali indagini geomeccaniche, modellazioni di scendimento dei massi, ricerca storica e quant'altro risulti necessario, per ogni specifico caso, alla completa analisi dei vari aspetti.

Fabbricati isolati:

Si intendono gli edifici sparsi in aree classificate in Classe III a) che, in considerazione della scala alla quale sono state sviluppate le indagini, non è stato possibile individuare nel dettaglio. Ad esclusione degli edifici ricadenti in aree di dissesto attivo o incipiente, qualora fattibile dal punto di vista tecnico, è possibile la realizzazione di ampliamenti funzionali e di ristrutturazione. Nel caso di modesti interventi, è consentito un cambio di destinazione d'uso solo a seguito di indagini puntuali che dettagliano il grado di pericolosità, individuino adeguate opere di riassetto, accorgimenti tecnici o interventi di manutenzione da attivare e verifichino, dopo la loro realizzazione, l'avvenuta riduzione del rischio. E' consentito un modesto incremento di carico antropico per periodi non continuativi.

Chioschi stagionali:

Si intendono i fabbricati adibiti ad uso di ristorazione e similari, a carattere prettamente stagionale; ci si riferisce in particolare a strutture semplici, ad un solo piano, poste in prossimità delle piste di sci. Vista la loro funzione, per lo più esse insisteranno su aree



ascritte alla *Classe III a*). Assimilandole alle “*infrastrutture connesse alla pratica degli sport invernali*” già menzionate, ne è consentita la loro realizzazione purché sia preceduta da una relazione geologica che prenda in esame l’inserimento delle opere nella loro attuale situazione geomorfologica e, in particolare, con specifico riferimento ai terreni di fondazione delle opere, alla possibilità di venute d’acqua durante eventi meteorici intensi, di valanghe, di caduta di massi, di fenomeni di fluidificazione delle coperture detritiche.

La Classe III è stata suddivisa nelle due sottoclassi che seguono:

CLASSE III a)

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio non edificate che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici che le rendono inidonee a nuovi insediamenti.

Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, vale quanto indicato all’art. 31 della Legge Regionale 56/77.

NOTE

Aree non edificate. Pericolosità geomorfologica da media a molto elevata.

Sono comprese in questa Classe :

- . aree dissestate o potenzialmente dissestabili
- . aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia
- . fasce di rispetto dei corsi d’acqua ai sensi dell’Art. 29 della Legge Regionale: 56 / 77 e Regio Decreto 523 / 1904.

NORMATIVA

Interventi possibili

Dopo la realizzazione degli studi prescritti nella *Parte generale*, in conformità all’art. 9 delle *Norme di attuazione* del PAI, a seconda dei livelli di pericolosità delle aree interessate da dissesto idraulico presenti nel territorio comunale, sono ammessi unicamente:

AREE Ee (aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata)



- . gli interventi di demolizione senza ricostruzione
- . gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 31 della Legge 5 agosto 1978, n 457
- . gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo
- . gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico, di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela
- . i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R. D. 523 / 1904
- . le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni
- . la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente convalidato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti
- . l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue
- . strade di servizio ad attività agro - silvo - pastorali e piste taglia fuoco
- . le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena
- . i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m³ annui
- . i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte nel dispositivo di autorizzazione
- . il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia
- . il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che, per le loro caratteristiche, non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale e / o sistemazioni idrauliche e idrogeologiche



AREE Eb (aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata)

Oltre agli interventi già consentiti alle aree Ee sono ammessi:

- . gli interventi di sistemazione idraulica atti ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia
- . gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti dalla lettera d) dell'art. 31 della Legge 5 agosto 1978, n 457, senza aumenti di superficie e volume
- . gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico – funzionale
- . la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro realizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità da parte dell'Autorità di bacino
- . la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente
- . l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici
- . il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino

Aree Em (aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità media o moderata)

Oltre agli interventi già consentiti alle aree Eb sono ammesse:

- . le opere di captazione di acque da pozzi, sorgenti, derivazioni, di accumulo idrico
- . le attività estrattive autorizzate ai sensi della Legge Regionale 69 / 1978 e successive modifiche ed integrazioni con relative strade di servizio
- . le opere di viabilità e loro opere accessorie (ponti, opere di sostegno, parcheggi ad un solo piano, ecc.)

Al di fuori delle aree interessate dal corso del fiume Sesia e suoi tributari, nella Sottoclasse III a) sono ammessi i seguenti interventi:

- . opere di sistemazione di versanti e corsi d'acqua
- . opere di captazione di acqua da pozzi, sorgenti, derivazioni, di accumulo idrico



- . attività estrattive autorizzate ai sensi della Legge Regionale 69 / 1978 e successive modifiche ed integrazioni con relative strade di servizio
- . opere di viabilità e loro manufatti accessori quali ponti, opere di sostegno, parcheggi ad un solo piano, ecc.
- . strade di servizio ad attività agro – silvo – pastorali e piste tagliafuoco
- . piste di sci, funivie, seggiovie e sciovie con relative infrastrutture, con le prescrizioni riferite nella parte generale della Classe III
- . rifugi, bivacchi e punti d'appoggio, con le prescrizioni riferite nella parte generale della Classe III
- . interventi di demolizione senza ricostruzione
- . interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico
- . interventi di consolidamento e restauro di beni di interesse culturale compatibili con le norme di tutela
- . opere infrastrutturali di interesse pubblico non altrimenti localizzabili, quali impianti di depurazione, elettrodotti, impianti di telecomunicazione, opere previste dal *Piano Territoriale*, opere dichiarate di pubblica utilità, opere attinenti il regime idraulico, derivazioni d'acqua ed altre attrezzature per l'erogazione di pubblici servizi.

Ad integrazione di quanto già espresso nella parte generale della Classe III alla voce *FABBRICATI ISOLATI*, ai sensi dell'Art. 6. 2 della Nota Esplicativa della Circolare 7/LAP si riprende che *"... considerata la scala alla quale vengono sviluppate le indagini di piano regolatore, con particolare riferimento agli ampi versanti montani e collinari, marginali ai contesti urbani, non è talvolta possibile o d'interesse individuare nel dettaglio i singoli edifici isolati in essi compresi"*. Ad esclusione degli edifici ricadenti in aree di dissesto attivo o incipiente, si potrà consentire la manutenzione dell'esistente ed eventuali ampliamenti funzionali e di ristrutturazione. In questi casi le ristrutturazioni e gli ampliamenti verranno condizionati, a livello di singola concessione edilizia, all'esecuzione di studi di compatibilità geologica e geomorfologica mirati alla definizione delle locali condizioni di pericolosità e rischio ed alla prescrizione di accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione.



Nel caso di significative esigenze di sviluppo urbanistico o di opere pubbliche si potrà procedere alla riclassificazione di aree III a) in altre meno condizionanti a seguito di approfonditi studi ed indagini da effettuarsi in future Varianti dello strumento urbanistico.

Per quanto concerne le attività agricole presenti posizionate su versanti o in prossimità del reticolo idrografico, in assenza di alternative praticabili, si ritiene possibile, qualora le condizioni di pericolosità lo consentano tecnicamente, la realizzazione di nuove costruzioni che riguardino in senso stretto edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale. Tali edifici dovranno risultare non diversamente localizzabili nell'ambito dell'azienda agricola e la loro fattibilità verificata ed accertata da opportune indagini di dettaglio. La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità. Si ribadisce che, quanto sopra indicato, è valido solamente per aree che non presentino dissesti attivi, quiescenti o incipienti.

CLASSE III b)

PARTE GENERALE. DEFINIZIONE

Porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre in ogni caso interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio esistente.

In assenza di tali interventi di riassetto saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico quali, a titolo di esempio, interventi di manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, ecc.; per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili vale quanto previsto all'art. 31 della Legge Regionale 56 / 77. Nuove opere o nuove costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell'attuazione degli interventi di riassetto e dell'avvenuta eliminazione o minimizzazione della pericolosità. Gli strumenti attuativi del riassetto idrogeologico e i Piani Comunali di Protezione Civile dovranno essere reciprocamente coerenti.

PARTE GENERALE. NOTE

Aree edificate. Pericolosità geomorfologica da media a molto elevata.



Nelle aree interessate da dissesti attivi o quiescenti (*Fa* e *Fq* del P. A. I.) è ammessa la manutenzione ordinaria e quella straordinaria.

.Articolazione della classe III b):

La Nota Tecnica Esplicativa, al punto 7.1 recita: “*Si ritiene che possano essere previste delle suddivisioni all’interno della Classe III b)*“ tali suddivisioni sono funzione delle diverse tipologie dei processi di dissesto, delle caratteristiche delle opere presenti e del rischio idrogeologico conseguente. Per la situazione del territorio del Comune di Scopello si è ritenuto congruo distinguere le classi come di seguito esposto.

Divieto di declassazione:

La *Classe III b)* è applicata obbligatoriamente alle aree ad elevata dinamicità (conoidi, aree inondabili da acque ad elevata energia, frane) in cui non è pensabile che le misure di intervento, anche di elevata efficienza, possano risolvere in via definitiva le problematiche presenti. Tali interventi necessiteranno, nel tempo, di controllo, manutenzione ordinaria e straordinaria o di ulteriori opere di miglioramento. Per tali motivazioni l’esecuzione di interventi di riassetto non può consentire la declassazione delle aree interessate.

Interventi di riassetto:

L’Amministrazione Comunale dovrà predisporre apposito crono programma per la realizzazione delle opere di riassetto del territorio, avvalendosi di strutture sue proprie o istituendo un’apposita Commissione interdisciplinare; dovrà procedere a periodici controlli dello stato delle opere di presidio esistenti, stato che dovrà essere certificato da specifico verbale. Il crono programma, a seconda delle situazioni, potrà prevedere misure non strutturali, quali:

- . regolamentazione dell’uso del suolo
- . mantenimento delle condizioni di assetto del territorio e dei sistemi idrografici
- ..predisposizione del Piano di Protezione Civile
- . attività di prevenzione e sorveglianza
- . adozione di specifiche norme tecniche da definirsi per ogni singolo intervento

Il crono programma potrà prevedere anche misure strutturali, quali la realizzazione di nuove opere di difesa a potenziamento e / o completamento di opere esistenti



Gli interventi di riassetto e difesa del patrimonio esistente possono essere realizzati anche da uno o più soggetti privati, purché l'approvazione del progetto ed il collaudo delle opere siano esclusivamente di competenza dell'Ente pubblico, facendo specifico riferimento agli obiettivi da raggiungere in relazione all'effettiva eliminazione e / o minimizzazione della pericolosità. Gli interventi non possono essere risolti attraverso l'adozione ed il rispetto di modesti accorgimenti tecnici realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante, ma devono essere affrontati mediante interventi di riassetto globale. Sia per le opere di difesa esistenti che per quelle di futura realizzazione, è necessario che le decisioni dell'Ufficio Tecnico Comunale e dell'Amministrazione siano supportate da documentazione tecnica specifica che definisca la valenza tecnica - urbanistica di dette opere ed il programma di manutenzione ordinaria e straordinaria che risulterà necessario al loro mantenimento.

Nuove opere o nuove costruzioni

L'attuazione delle previsioni urbanistiche in merito a nuove opere o nuove costruzioni potrà essere avviata solo quando l'Amministrazione Comunale o altri Enti competenti avranno completato l'iter degli interventi necessari. La procedura che porterà all'attuazione delle opere per la minimizzazione del rischio (progettazione, realizzazione e collaudo) potrà essere gestita dall'Amministrazione Comunale o da altri soggetti pubblici o privati.

PARTE GENERALE. NORMATIVA

Nelle aree prive di dissesti, a seguito di indagini di dettaglio, sono accettabili gli adeguamenti che consentano una più razionale fruizione degli edifici esistenti e gli adeguamenti igienico - funzionali: ad esempio, è possibile la realizzazione di nuovi locali, il recupero di preesistenti locali inutilizzati, pertinenze quali *box*, ricovero attrezzi, escludendo viceversa la realizzazione di nuove unità abitative.

Nelle aree soggette alla dinamica fluviale definite come *Ee*, fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D. L. 12 ottobre 2000 n 279 convertito in Legge 11 dicembre 2000 n 365, sono consentiti esclusivamente:

- . interventi di demolizione senza ricostruzione



- . interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della Legge. 5 agosto 1978, n 457
- . interventi rivolti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumenti del carico insediativo
- . interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela
- . cambiamenti delle destinazione colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda, ai sensi del R. D. 523 / 1904
- . interventi rivolti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica
- . opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni
- . ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari ed a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente convalidato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti
- . ampliamento o ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue
- . esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso Decreto Legislativo 22 / 1977) alla data di entrata in vigore del P. A. I., limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa.

Nelle aree interessate da dissesti attivi o quiescenti (*Fa* e *Fq* del P. A. I.) è ammessa la manutenzione ordinaria e quella straordinaria, solo se finalizzata alla minimizzazione del rischio.

Nelle aree soggette alla dinamica fluviale definite come *EeA*, fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D. L. 12 ottobre 2000 n 279 convertito in Legge 11 dicembre 2000 n 365, sono consentiti esclusivamente:

- . interventi di demolizione senza ricostruzione



- . interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b), c) dell'art. 31 della Legge. 5 agosto 1978, n 457
- . interventi rivolti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumenti del carico insediativo
- . interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela
- . cambiamenti delle destinazione colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda, ai sensi del R. D. 523 / 1904
- interventi rivolti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati ed alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica
- . opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni
- . ristrutturazione e realizzazione di infrastrutture lineari ed a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente convalidato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni a cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti
- . ampliamento o ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue
- . esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso Decreto Legislativo 22 / 1977) alla data di entrata in vigore del P. A. I., limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dall'autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti di tecnologia complessa, previo lo studio di compatibilità convalidato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto Decreto.

In assenza di interventi di riassetto vi sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico: questo va inteso in senso generale, in funzione del grado



di pericolo, della possibilità di mitigazione del rischio ed in relazione al numero di abitanti già presenti nella zona.

Sottoclasse III b1)

DEFINIZIONE

Porzioni di territorio edificate protette da opere di difesa. Pericolosità geomorfologica in attesa di verifica.

NOTE

Aree in cui l'attuazione delle previsioni urbanistiche è sospesa sino alla verifica della validità delle opere esistenti ed alla realizzazione degli interventi di messa in sicurezza con successiva prevista trasformazione in una delle Classi III b) successive.

Sono comprese in questa sottoclasse:

- . aree in frana o in dissesto recentemente bonificate
- . aree esondabili recentemente protette da costruzione di opere di difesa spondale
- . aree limitrofe a tratti intubati o canalizzati di corsi d'acqua minori
- . aree limitrofe a corsi d'acqua protetti da opere di difesa costruite senza una programmazione unitaria
- . aree soggette a colate detritiche recentemente protette da interventi di sistemazione dei versanti
- . porzioni di territorio definite dal Titolo IV del PAI a *Rischio Molto Elevato (RME)*.

NORMATIVA

Nell'attesa della verifica dell'efficacia degli interventi sono consentiti:

- . interventi di manutenzione e ristrutturazione dei fabbricati esistenti
- . opere di sistemazione idrogeologica e di regimazione delle acque ad integrazione di quelle esistenti
- . interventi di consolidamento versanti o di stabilizzazione di fenomeni di dissesto a completamento di quelli già realizzati
- . per le aree RME vale la normativa del Titolo IV del PAI



L'esecuzione delle opere di cui sopra è vincolata alla redazione di uno studio geologico che, dopo avere approfondito l'analisi del territorio, valuti la fattibilità e l'opportunità degli interventi, definisca una tipologia compatibile con le caratteristiche del territorio, verifichi la stabilità dell'insieme opere - versante, indichi le modalità costruttive. Spetterà responsabilmente all'Amministrazione Comunale verificare che gli interventi abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate. Tali valutazioni, relative alla mitigazione del rischio, dovranno essere redatte da un Geologo e da professionisti competenti, in collaborazione con l'Ufficio Tecnico Comunale. La valutazione dell'avvenuta mitigazione del rischio da parte delle opere esistenti dovrà riguardare l'intera area e non potrà quindi, in ogni caso, essere condotta alla scala del singolo lotto edificatorio né potrà essere delegata dall'Amministrazione Comunale unicamente a professionisti incaricati. Dopo avere superato le verifiche di cui sopra, l'area potrà essere riqualificata in una delle Sottoclassi III b) successive.

Sottoclasse III b2)

DEFINIZIONE

Aree edificate talvolta anche protette da opere di difesa. Pericolosità geomorfologica media.

NOTE

A seguito della realizzazione delle opere sarà possibile la realizzazione di nuove edificazioni ampliamenti o completamenti.

Sono comprese in questa sottoclasse:

- . aree potenzialmente coinvolte da inondazioni a bassa energia che comportino limitati fenomeni di erosione, trasporto o deposizione
- . aree di fondovalle interessate da esondazioni del fiume Sesia con Tempi di ritorno compreso tra 200 e 500 anni
- . aree potenzialmente interessate da rotolamenti, a bassa velocità, di piccoli ed isolati frammenti rocciosi
- . aree prossime a movimenti franosi inattivi o quiescenti



NORMATIVA

Sono consentiti:

- . opere di sistemazione idrogeologica e di regimazione delle acque
- . interventi di consolidamento o di stabilizzazione di fenomeni di dissesto
- . interventi di manutenzione e ristrutturazione dei fabbricati esistenti

Dopo l'adozione delle misure citate nella parte generale della Classe III b), sono possibili:

- . realizzazione di nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti

L'esecuzione delle opere di cui sopra è vincolata alla redazione di uno studio geologico che, dopo avere approfondito l'analisi del territorio, valuti la fattibilità e l'opportunità degli interventi, definisca una tipologia di intervento compatibile con le caratteristiche del territorio, verifichi la stabilità dell'insieme opere - versante, indichi le modalità costruttive.

Sottoclasse III b3)

DEFINIZIONE

Aree edificate. Pericolosità geomorfologica elevata

NOTE

Aree edificate prive di adeguate opere di difesa o comunque insufficienti sulle quali, a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico. Da escludersi nuove unità abitative o completamenti.

Sono da ascrivere a questa Sottoclasse:

- . aree interessate da frane quiescenti
- . aree potenzialmente coinvolte da esondazioni e dissesti di carattere torrentizio con fenomeni di alta energia
- . aree di conoidi attivi o potenzialmente attivi, parzialmente protetti da opere di difesa o di sistemazione a monte
- . aree di fondovalle interessate da esondazioni del fiume Sesia con Tempi di ritorno compreso tra 50 e 200 anni



Interventi globali di riassetto sono accessori per ridurre o minimizzare il rischio; gli interventi locali hanno un'efficacia solo parziale e, pertanto, non sono sufficienti a eliminare o minimizzare il rischio.

NORMATIVA

A seguito della realizzazione delle opere di riassetto sarà possibile solo un modesto incremento del carico antropico; da escludersi nuove unità abitative e completamenti. Sono consentite, tenuto conto delle risultanze di studi geologici - geomorfologici e / o idrogeologici, le seguenti opere:

- . interventi di manutenzione e ristrutturazione dei fabbricati esistenti
- . adeguamenti che consentano una più razionale fruizione degli edifici esistenti
- . adeguamenti igienico funzionali
- . ricavo di nuovi volumi e recupero di precedenti locali accessori
- . bassi fabbricati e *garages* non interrati (cioè col piano di calpestio non al di sotto dell'attuale p. d. c., né scavati nel versante)
- . opere di sistemazione idrogeologica e di regimazione delle acque
- . interventi di consolidamento dei versanti o di stabilizzazione di fenomeni di dissesto

Sottoclasse III b4)

DEFINIZIONE

Aree edificate. Pericolosità geomorfologica molto elevata

NOTE

Comprende aree edificate prive di adeguate opere di difesa, sulle quali, anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico.

Appartengono a questa Sottoclasse:

- . aree interessate da frane attive
- . aree di fondovalle esondabili per acque di elevata energia
- . aree soggette ad esondazioni *EeA* e dissesti di carattere torrentizio con trasporto di massa sui conoidi



- . aree di conoidi attivi o potenzialmente attivabili
- . aree di fondovalle soggette ad esondazioni da parte del Sesia con Tempi di Ritorno inferiori a 50 anni

NORMATIVA

Anche a seguito della realizzazione di opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento di carico antropico. Sono consentiti unicamente:

- . interventi di manutenzione e ristrutturazione dei fabbricati esistenti
- . opere di sistemazione idrogeologica e di regimazione delle acque
- . interventi di consolidamento dei versanti o di stabilizzazione di fenomeni di dissesto

L'esecuzione delle opere di cui sopra è vincolata alla redazione di uno studio geologico inteso a verificarne la fattibilità: esso approfondirà l'analisi del territorio e valuterà la possibilità e l'opportunità degli interventi; definirà quindi la tipologia di intervento compatibile con le caratteristiche del territorio, verificherà la stabilità dell'insieme opere-versante ed indicherà le modalità costruttive.

Prescrizioni ex officio Regione Piemonte del 21 -06 -2010:

NORME SUGLI EDIFICI COMPRESI IN PIU' CLASSI DI IDONEITA' ALL'UTILIZZO URBANISTICO

Nel caso di pratiche che necessitano di qualsivoglia autorizzazione edilizia su edifici gravati da più classi di pericolosità, varranno le norme relative alla classe maggiormente penalizzante.

In presenza di una specifica relazione che dimostri quanto riportato al successivo punto a), la porzione di edificio in classe meno penalizzante potrà mantenere la propria normativa.

a) la porzione di edificio oggetto d'intervento è strutturalmente svincolata dalla porzione inserita in una classe maggiormente penalizzante in un contesto gravato da problematiche di versante.

2. NORME DI CARATTERE GENERALE

2. 1 FASCE DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA MINORI (ART. 29 L. R. 56/77, R. D. 523/04, N.T. E ART. 10.1)



Nel testo della Circolare del Presidente della Giunta Regionale. 8 ottobre 1998 n 14 LAP / PET *“Determinazione delle distanze di fabbricati e manufatti dai corsi d’acqua ai sensi dell’art. 96, lett. f) del T. U. approvato con R. D. 25 luglio 1904 n 523”, B..U..R. n 41 del 14-ottobre.1998, si legge “Tutto ciò premesso, si ritiene che le prescrizioni del piano regolatore, conformi alle disposizioni del citato art. 29 della L. .R.. n. 56 / 77 e s. m. i, possono assumere l’efficacia di disciplina locale, ai sensi e per gli effetti dell’art. 96, lett. f), del T.U. approvato con R. D. n. 523 / 1904, alla condizione che le norme di piano siano supportate da ampie e congrue motivazioni e valutazioni tecniche in ordine ai seguenti profili: la tutela del regime idraulico, la protezione del bene demaniale e la sicurezza....”*

In base agli studi effettuati in Comune di Scopello, rimane valida la distanza di 10 metri prevista dal R. D. n 523 / 1904 e sue successive integrazioni

Detta norma va applicata congiuntamente a quanto segue:

- . divieto di intubare degli alvei
- . inedificabilità degli alvei lungo l’intero tratto, dai settori di confluenza alla testata degli impluvi
- . per le opere di attraversamento vale quanto previsto all’art. 19 delle N. d. A. del P. A. I.
- . per gli impianti di trattamento delle acque reflue e di approvvigionamento idropotabile, si fa riferimento all’art. 19 bis delle N. d. A. del P. A. I.
- . per l’adeguamento dei tratti di corsi d’acqua naturali immessi in canalizzazioni, rimane valido quanto si recita all’art. 21 delle N. d. A. del P. A. I.; viene comunque imposta una fascia di rispetto di almeno 5 metri entro la quale vige il divieto di qualsiasi edificazione
- . qualora risultassero differenze fra l’andamento dei corsi d’acqua demaniali, così come riportati sulle mappe catastali, rispetto all’attuale percorso planimetrico, resta inteso che le fasce di rispetto ai sensi del Regio Decreto 523 / 1904 si applicheranno all’alveo attivo, delimitato dai cigli superiori di sponda, nonché alle aree di proprietà demaniale.

2. 2 FASCE DI RISPETTO DELLE OPERE DI PRESA IDROPOTABILI

Non essendo, attualmente ancora state ridefinite le fasce di rispetto relative al pozzo dell’acquedotto comunale, sito lungo la via per le seggiovie, si fa riferimento a quanto previsto dal D. P. R. 236 / 88 ed al D. L. 11 maggio 1999 n 152, art. 21. Ed in



particolare a quanto previsto dall' art. 5 del D. P. R. 236 / 88 “ La zona di tutela assoluta è adibita esclusivamente ad opere di presa ed a costruzioni di servizio; [...]e deve avere un'estensione di raggio non inferiore a dieci metri, ove possibile” e dall' art. 6 del D. P. R. 236 / 88: “le zone di rispetto sono delimitate in relazione alle risorse idriche da tutelare e comunque devono avere un'estensione di raggio non inferiore a 200 metri rispetto al punto di captazione. [...]”.

2. 3. DISTANZA DAGLI ORLI MORFOLOGICI

Occorre distinguere tra gli orli morfologici legati alle erosioni di versante e tra quelli relativi ai terrazzamenti di origine alluvionale.

Nel primo caso, la distanza di modificazioni del suolo dagli orli morfologici non deve essere inferiore a 10 metri: eventuali variazioni in diminuzione, proponibili solo per scarpate che non presentano episodi di instabilità potenziali, passati o in atto e per interventi non altrimenti localizzabili, potranno essere ammessi a seguito di presentazione di un approfondito studio geologico - tecnico che valuti la riduzione della distanza in funzione dell'angolo di attrito residuo del materiale costituente la scarpata; in ogni caso la distanza non potrà essere inferiore a 5 metri.

Nel secondo caso, uno studio geologico eseguirà adeguate verifiche al fine di valutare il singolo intervento in funzione della locale situazione.

2. 4. DISTANZA DAI CIGLI DELLE PARETI ROCCIOSE

Per quanto riguarda la distanza dai cigli delle pareti rocciose, dovrà essere redatto, per ogni intervento, uno studio geologico con rilevamento geomeccanico che individui la



qualità della roccia, la presenza di piani di discontinuità e la loro giacitura; la distanza non potrà essere in ogni modo inferiore a 10 m nel caso di pareti di rilevante altezza (> 5 m).

In merito alla ristrutturazione e / o ricostruzione di fabbricati già esistenti, l'intervento deve anche in questo caso essere preceduto dall'indagine geomeccanica dell'ammasso roccioso.

2. 5 CONOIDI

Per quanto concerne la normativa delle aree di conoide, si evidenzia che, per la definizione di dettaglio, si deve fare riferimento alla cartografia contenuta nell'Elaborato S5) "*Schede di rilevamento dei conoidi*" comprendente: "*Carta degli elementi morfologici, dei punti critici e dei punti di osservazione e misura*", "*Carta della magnitudo*".

Si riporta, a seguire, una tabella che correla il grado di pericolosità dei conoidi esistenti nel Comune di Scopello alle Classi previste dalla Circolare 7 / LAP e dal P. A. I. Nel caso di discrasie tra le presenti norme e quanto previsto nel P. A. I., valgono le norme di quest'ultimo, se più restrittive.

- . **CS:** Conoide stabilizzato naturalmente a pericolosità media / moderata limitatamente alle aree prossime all'alveo inciso interessato dalla dinamica torrentizia. Sono ammesse tutte le classi.

- . **CAe1:** Conoide a pericolosità molto elevata con interventi di sistemazione assenti, inefficaci o negativi. Sono ammesse le classi *IIIa)*, *IIIc)* o *IIIb4)*.

- . **CAe2:** Conoide a pericolosità molto elevata con interventi di sistemazione migliorativi. Sono ammesse le classi *IIIa)* e *IIIb4)*.

- . **CAb1:** Conoide attivo a pericolosità elevata con interventi di sistemazione assenti, inefficaci o negativi. Sono ammesse le classi *IIIa)*, *IIIc)* e *IIIb4)*.

- . **CAb2:** Conoide attivo a pericolosità naturale elevata con interventi di sistemazione migliorativi. Sono ammesse le classi *IIIa)*, *IIIb3)*, *IIIb4)*.



- . **CAm1:** Conoide attivo a pericolosità naturale media / moderata con interventi di sistemazione assenti, inefficaci o negativi. Sono ammesse le classi *IIIa*), *IIIb3*), *IIIb4*).
- . **CAm2** - Conoide a pericolosità naturale media / moderata con interventi di sistemazione migliorativi. Sono ammesse le classi *IIIa*), *IIIb2*), *IIIb3*), *IIIb4*), *II*).