

REGIONE PIEMONTE



**COMUNE DI NOVI LIGURE**  
PROVINCIA DI ALESSANDRIA

VARIANTE STRUTTURALE N.

PROGETTO DEFINITIVO

VERIFICHE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA ED IDROGEOLOGICA DEL P.R.G.  
VIGENTE AL PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.) SULLA BASE DI  
INDAGINI CONFORMI ALLA N.T.E.12/99 CIRC. P.G.R. 7/LAP del 8/05/96

**AGGIORNAMENTO QUADRO DISSESTO EVENTO ALLUVIONALE 13/10/2014**

OGGETTO:

**PRESCRIZIONI DI CARATTERE GEOLOGICO-TECNICO**

ELABORATO

**2**

DATA: **marzo 2017**

aggiornamento: maggio 2018 e novembre 2018

Il Segretario Comunale

Il Responsabile del Procedimento

I Geologi

Dott. Geol. Riccardo Ferretti  
ALBO PROFESSIONALE - SEZ. A - N. 134  
ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE

Dott. Geol. Maria Cristina Pleba  
ALBO PROFESSIONALE - SEZ. A - N. 257  
ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE

Dott. Geol. Elena Lucia Scarpa  
ALBO PROFESSIONALE - SEZ. A - N. 782  
ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE

**STUDIO GEOLOGICO**  
Dott. Geol. Riccardo Ferretti

**STUDIO PLEBA & PLEBA**  
Dott. Geol. Maria Cristina Pleba

Via Marsala 9 - 15057 Tortona (AL)  
Tel. 0131 821711 Fax 0131 821711 - 02 700446335  
email: [info@remgeologi.it](mailto:info@remgeologi.it)  
pec: [riccardo.ferretti@pec.geologipiemonte.it](mailto:riccardo.ferretti@pec.geologipiemonte.it)  
C.F. FRRRCR53S20Z312Q P.I. 01201830062

Via Mentana 10 - 15045 Sale (AL)  
Tel. 0131 828418 Fax 0131 846735  
email: [mcristinapleba@fastwebnet.it](mailto:mcristinapleba@fastwebnet.it)  
pec: [plebaepleba@epap.sicurezzapostale.it](mailto:plebaepleba@epap.sicurezzapostale.it)  
C.F. PLBMCR66D62L304K P.I. 01909770065

## INDICE

	PAG.
1. PREMESSA .....	2
2. PRESCRIZIONI GENERALI ESTESE A TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE .....	2
2.1 NOTE GENERALI .....	2
2.2 OBBLIGO PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE GEOLOGICA E DELLA RELAZIONE GEOTECNICA .....	2
2.3 CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO (NTC 2018, § 6.2.1) .....	2
2.4 INDAGINI, CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOTECNICA (NTC 2018, § 6.2.2) .....	3
3. CLASSE I .....	4
4. CLASSE IIa .....	5
5. CLASSE IIa1 .....	6
6. CLASSE IIb .....	8
7. CLASSE IIIa .....	9
8. CLASSE IIIB2 .....	10
9. CLASSE IIIB1 .....	13
10. VINCOLISTICA .....	15
10.1 AREE IN DISSESTO .....	15
10.2 AREE IN FASCIA FLUVIALE A E B DEL P.A.I. ....	16
10.3 AREE IN VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	18
10.4 FASCE DI RISPETTO .....	18
10.5 NOTE ESPLICATIVE FASCE RISPETTO .....	19
10.6 LIMITAZIONI DI USO .....	19
10.7 OPERE DI INTERESSE PUBBLICO .....	19
11. SPECIFICAZIONI .....	20
11.1 CARICO ANTROPICO (RIF. PARAGRAFO 7, PARTE II D.G.R. 64-7417 DEL 7/04/2014) .....	20
11.2 MECCANISMO ATTUATIVO DEGLI INTERVENTI DI RIASSETTO PER L'ELIMINAZIONE E/O MINIMIZZAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ IN CLASSE IIIB (RIF. PUNTI 7.7 E 7.10 DELLA N.T.E. 12/99) .....	21

## 1. PREMESSA

Il presente elaborato, complementare alla Relazione Generale Illustrativa, comprende le Prescrizioni generali sul territorio comunale in relazione alla classazione di sintesi, al quadro del dissesto ed alla vincolistica e le Schede delle aree in classe IIIb2.

## 2. PRESCRIZIONI GENERALI ESTESE A TUTTO IL TERRITORIO COMUNALE

### 2.1 NOTE GENERALI

- Le indagini geologiche e geotecniche dovranno essere svolte ai sensi del D.M. 11/03/1988 e del D.M. 17/01/2018, al fine di determinare le modalità tecnico-esecutive confacenti alle caratteristiche del terreno ed alla destinazione prevista. Tali indagini dovranno inoltre essere direzionate alla caratterizzazione ed alla classazione del terreno secondo l'aspetto sismico ed alla valutazione dell'azione sismica sul suolo di fondazione secondo i criteri di cui al D.M. 17/01/2018; le indagini geognostiche in sito andranno sviluppate ai sensi del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018 ed altre disposizioni in materia, tenendo conto delle specifiche tecniche/linee guida esistenti in materia.
- Oltre al D.M. 11/03/1988 ed al D.M. 17/01/2018 sono di riferimento le norme sull'edilizia ed in particolare anche la normativa sismica (L. 2/02/1974 n. 64 L.R.12/03/1985 n. 19 Circ. P.G.R. n. 11/PRE 18/5/90 D.M. 16/01/1996 Eurocodici 2,7,8 D.P.R. 380/01 (Testo Unico per l'edilizia) O.P.C.M. n. 3274 del 20.3.2003 DGR 23/12/03 n. 64-11402 e D.G.R. 19 gennaio 2010 n. 11-13058.
- La relazione geologica e la relazione geotecnica dovranno essere reciprocamente coerenti e potranno essere raggruppati in un unico documento.

### 2.2 OBBLIGO PRESENTAZIONE DELLA RELAZIONE GEOLOGICA E DELLA RELAZIONE GEOTECNICA

- Il D.M. 11/3/88, in specifico al punto A.3 ELABORATI GEOTECNICI E GEOLOGICI, stabilisce che i risultati delle indagini, degli studi e dei calcoli geotecnici devono essere esposti in una relazione geotecnica, parte integrante degli atti progettuali. Nei casi in cui deve essere redatta ai sensi del D.M. 11/3/88 anche una relazione geologica farà parte integrante degli atti progettuali.
- Il D.M. 11/3/88, in specifico al punto A.2 PRESCRIZIONI GENERALI, stabilisce che le scelte di progetto, i calcoli e le verifiche devono essere sempre basati sulla caratterizzazione geotecnica del sottosuolo ottenuta per mezzo di rilievi, indagini e prove.
- Il D.M. 17/01/2018 definisce l'obbligatorietà e la propedeuticità della relazione geologica imponendo la caratterizzazione e la modellazione geologica come prima fase del progetto (§ 6.2.1).

### 2.3 CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOLOGICA DEL SITO (NTC 2018, § 6.2.1)

*Il modello geologico di riferimento è la ricostruzione concettuale della storia evolutiva dell'area di studio, attraverso la descrizione delle peculiarità genetiche dei diversi terreni presenti, delle dinamiche dei diversi termini litologici, dei rapporti di giustapposizione reciproca, delle vicende tettoniche subite e dell'azione dei diversi agenti morfogenetici.*

*La caratterizzazione e la modellazione geologica del sito deve comprendere la ricostruzione dei caratteri litologici, stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfologici e, più in generale, di pericolosità geologica del territorio, descritti e sintetizzati dal modello geologico di riferimento.*

*In funzione del tipo di opera, di intervento e della complessità del contesto geologico nel quale si inserisce l'opera, specifiche indagini saranno finalizzate alla documentata ricostruzione del modello geologico.*

*Il modello geologico deve essere sviluppato in modo da costituire elemento di riferimento per il progettista per inquadrare i problemi geotecnici e per definire il programma delle indagini geotecniche*

*La caratterizzazione e la modellazione geologica del sito devono essere esaurientemente esposte e commentate in una relazione geologica, che è parte integrante del progetto. Tale relazione comprende, sulla base di specifici rilievi ed indagini, la identificazione delle formazioni presenti nel sito, lo studio dei tipi litologici, della struttura del sottosuolo e dei caratteri fisici degli ammassi, definisce il modello geologico del*

*sottosuolo, illustra e caratterizza gli aspetti stratigrafici, strutturali, idrogeologici, geomorfo-logici, nonché i conseguenti livelli delle pericolosità geologiche.*

## 2.4 INDAGINI, CARATTERIZZAZIONE E MODELLAZIONE GEOTECNICA (NTC 2018, § 6.2.2)

*Le indagini geotecniche devono essere programmate in funzione del tipo di opera e/o di intervento, devono riguardare il volume significativo e, in presenza di azioni sismiche, devono essere conformi a quanto prescritto ai §§ 3.2.2 e 7.11.2. Per volume significativo di terreno si intende la parte di sottosuolo influenzata, direttamente o indirettamente, dalla costruzione del manufatto e che influenza il manufatto stesso. Le indagini devono permettere la definizione dei modelli geotecnici di sottosuolo necessari alla progettazione. Della definizione del piano delle indagini, della caratterizzazione e della modellazione geotecnica è responsabile il progettista.*

*Ai fini dell'analisi quantitativa di uno specifico problema, per modello geotecnico di sottosuolo si intende uno schema rappresentativo del volume significativo di terreno, suddiviso in unità omogenee sotto il profilo fisico-meccanico, che devono essere caratterizzate con riferimento allo specifico problema geotecnico. Nel modello geotecnico di sottosuolo devono essere definiti il regime delle pressioni interstiziali e i valori caratteristici dei parametri geotecnici.*

*Per valore caratteristico di un parametro geotecnico deve intendersi una stima ragionata e cautelativa del valore del parametro per ogni stato limite considerato. I valori caratteristici delle proprietà fisiche e meccaniche da attribuire ai terreni devono essere dedotti dall'interpretazione dei risultati di specifiche prove di laboratorio su campioni rappresentativi di terreno e di prove e misure in sito.*

*Per gli ammassi rocciosi e per i terreni a struttura complessa, nella valutazione della resistenza caratteristica occorre tener conto della natura e delle caratteristiche geometriche e di resistenza delle discontinuità. Deve inoltre essere specificato se la resistenza caratteristica si riferisce alle discontinuità o all'ammasso roccioso.*

*Per la verifica delle condizioni di sicurezza e delle prestazioni di cui al successivo § 6.2.4, la scelta dei valori caratteristici delle quote piezometriche e delle pressioni interstiziali deve tenere conto della loro variabilità spaziale e temporale.*

*Le prove di laboratorio, sulle terre e sulle rocce, devono essere eseguite e certificate dai laboratori di prova di cui all'art. 59 del DPR 6 giugno 2001, n. 380. I laboratori su indicati fanno parte dell'elenco depositato presso il Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.*

*Nel caso di costruzioni o di interventi di modesta rilevanza, che ricadano in zone ben conosciute dal punto di vista geotecnico, la progettazione può essere basata su preesistenti indagini e prove documentate, ferma restando la piena responsabilità del progettista su ipotesi e scelte progettuali.*

### 3. CLASSE I

Porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche. Gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di Piano. A corredo della progettazione esecutiva, andranno effettuate le opportune verifiche ed indagini geologiche e geotecniche ai sensi del D.M. 11/3/1988, del D.M. 17/01/2018, della normativa vigente sulle costruzioni, della normativa sismica, delle leggi che regolano l'uso del suolo e della normativa specifica di settore (L. 1497/39, L.R. 45/89, O.P.C.M. 3274/2003, s.m.i. ed ulteriori disposizioni normative in materia, D. Lgs. 42/04, D. Lgs. 152/06 T.U. Ambiente, D.M. 161/2012, L. 98/2013, ecc.).

Tabella 1 – Prospetto interventi ammessi e prescrizioni generali per la Classe I

INTERVENTI AMMESSI	PRESCRIZIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>• restauro e risanamento conservativo</li> <li>• ristrutturazione edilizia (compreso cambio destinazione d'uso)</li> <li>• recupero edifici esistenti</li> <li>• sostituzione edilizia</li> <li>• nuove costruzioni (comprese opere di derivazione e concessione acque sotterranee)</li> <li>• ampliamenti e completamenti</li> <li>• adeguamento igienico-funzionale</li> <li>• scarichi non regolamentati in pubblica fognatura</li> <li>• impianti tecnologici</li> <li>• altri impianti compatibili con la destinazione urbanistica</li> <li>• discariche, cave, bonifiche agrarie, scavi raccolta acque</li> <li>• opere ed infrastrutture pubbliche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche ed indagini geologiche-idrogeologiche e geotecniche atti a definire:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche geotecniche e categoria del terreno di fondazione secondo l'aspetto sismico per il dimensionamento strutturale delle fondazioni</li> <li>- modalità di regimazione acque meteoriche e/o ruscellamento</li> <li>- modalità e accorgimenti tecnici studiati ad hoc in relazione al contesto geologico-idrogeologico per la fattibilità esecutiva del progetto</li> <li>- compatibilità con la normativa ambientale vigente</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opere di attraversamento delle acque superficiali ai fini agricoli e di transito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche geomorfologiche-idrauliche atte a realizzare opere che mantengano inalterata la sezione di deflusso "a rive piene" misurata a monte dell'opera</li> </ul>

#### 4. CLASSE IIa

Porzioni di territorio subpianeggianti (appartenenti al contesto di pianura) interessate da uno o più problematiche di prolungato ristagno delle acque meteoriche, locali fenomeni di esondazione di bassa energia con modesti battenti e/o di ruscellamento diffuso e/o di falda superficiale e/o di drenaggio insufficiente e/o di scadenti caratteristiche geotecniche dei terreni di copertura ed eterogeneità dei terreni di fondazione. Le condizioni di pericolosità geomorfologica sono moderate e comunque possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante, da definirsi sulla base di opportune verifiche ed indagini geologiche e geotecniche sviluppate ai sensi del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018, della normativa vigente sulle costruzioni, della normativa sismica e delle leggi che regolano l'uso del suolo e della normativa specifica di settore (L. 1497/39, L.R. 45/89, O.P.C.M. 3274/2003, s.m.i. ed ulteriori disposizioni normative in materia, D.Lgs. 42/04, D.Lgs. 152/06 T.U. Ambiente, D.M. 161/2012, L. 98/2013, ecc.).

Tabella 2 – Prospetto interventi ammessi e prescrizioni generali per la Classe IIa

INTERVENTI AMMESSI	PRESCRIZIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>restauro e risanamento conservativo</li> <li>ristrutturazione edilizia (compreso cambio destinazione d'uso)</li> <li>recupero edifici esistenti</li> <li>sostituzione edilizia</li> <li>nuove costruzioni (comprese opere di derivazione e concessione acque sotterranee)</li> <li>ampliamenti e completamenti</li> <li>adeguamento igienico-funzionale</li> <li>impianti tecnologici</li> <li>altri impianti compatibili con la destinazione urbanistica</li> <li>discariche, cave, bonifiche agrarie, scavi raccolta acque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche ed indagini geologiche-geotecniche atti a definire:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- caratteristiche e categoria del terreno secondo l'aspetto sismico</li> <li>- idoneità e compatibilità con l'assetto idraulico-idrogeologico a realizzare piani interrati e/o seminterati</li> <li>- caratteristiche geotecniche e categoria del terreno di fondazione secondo l'aspetto sismico per il dimensionamento strutturale delle fondazioni</li> <li>- modalità di regimazione acque meteoriche e/o ruscellamento</li> <li>- modalità e accorgimenti tecnici studiati ad hoc in relazione al contesto geologico-idrogeologico-idraulico per la fattibilità esecutiva del progetto</li> <li>- compatibilità con la normativa ambientale vigente</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>scarichi non regolamentati in pubblica fognatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>studi geomorfologici di verifica idraulica, verifiche ed indagini geologiche-idrogeologiche-geognostiche atti a definire:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico-idrogeologico</li> <li>- gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>opere di attraversamento delle acque superficiali ai fini agricoli e di transito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche geomorfologiche-idrauliche atte a realizzare opere che mantengano inalterata la sezione di deflusso "a rive piene" misurata a monte dell'opera</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>opere ed infrastrutture pubbliche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>studi geomorfologici di verifica idraulica, verifiche ed indagini geologiche-geotecniche-geognostiche atti a definire:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico-idrogeologico</li> <li>- gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> <li>- l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di regolazione idraulica e/o di sistemazione idrogeologica</li> </ul> </li> </ul>

## 5. CLASSE IIa1

Porzioni di territorio subpianeggianti (appartenenti al contesto di pianura) interessate oltre alle problematiche della classe IIa, da fenomeni di allagamento diffuso (aree in dissesto Em) dovuti a criticità idrauliche, particolarmente manifeste in occasione dell'evento calamitoso del 13.10.2014 (es.: sezioni insufficienti di canalizzazioni e di attraversamenti, mancata manutenzione e/o non idonea distribuzione territoriale della rete di drenaggio delle acque meteoriche e superficiali, modesti fenomeni di erosione, trasporto o deposizione, etc.). Le condizioni di pericolosità geomorfologica sono moderate e comunque possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante, da definirsi sulla base di opportuni studi geomorfologici di verifica idraulica oltre alle verifiche ed indagini geologiche e geotecniche sviluppate ai sensi del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018, della normativa vigente sulle costruzioni, della normativa sismica e delle leggi che regolano l'uso del suolo e della normativa specifica di settore (L. 1497/39, L.R. 45/89, O.P.C.M. 3274/2003, s.m.i. ed ulteriori disposizioni normative in materia, D.Lgs. 42/04, D.Lgs. 152/06 T.U. Ambiente, D.M. 161/2012, L. 98/2013, ecc.).

Tabella 2a – Prospetto interventi ammessi e prescrizioni generali per la Classe IIa1

INTERVENTI AMMESSI	PRESCRIZIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>• restauro e risanamento conservativo</li> <li>• ristrutturazione edilizia (compreso cambio destinazione d'uso)</li> <li>• recupero edifici esistenti</li> <li>• sostituzione edilizia</li> <li>• nuove costruzioni (comprese opere di derivazione e concessione acque sotterranee)</li> <li>• ampliamenti e completamenti</li> <li>• adeguamento igienico-funzionale</li> <li>• impianti tecnologici</li> <li>• altri impianti compatibili con la destinazione urbanistica</li> <li>• discariche, cave, bonifiche agrarie, scavi raccolta acque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studi geomorfologici di verifica idraulica, verifiche ed indagini geologiche-geotecniche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- nel caso di recinzioni la tipologia compatibile con l'assetto idraulico- idrogeologico</li> <li>- l'opportunità e/o la necessità di realizzare l'opera in rilievo definendone nel caso il franco di sicurezza dal piano campagna</li> <li>- l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di regolazione idraulica e/o di sistemazione idrogeologica</li> <li>- caratteristiche geotecniche e categoria del terreno di fondazione secondo l'aspetto sismico per il dimensionamento strutturale delle fondazioni</li> <li>- modalità di regimazione acque meteoriche e/o ruscellamento</li> <li>- modalità e accorgimenti tecnici studiati ad hoc in relazione al contesto geologico-idrogeologico-idraulico per la fattibilità esecutiva del progetto</li> <li>- compatibilità con la normativa ambientale vigente</li> </ul> </li> <li>• in relazione alla modesta soggiacenza di falda ed ai frequenti ristagni, si vieta la realizzazione dei piani interrati e/o seminterrati e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) di quelli esistenti.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• scarichi non regolamentati in pubblica fognatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studi geomorfologici di verifica idraulica, verifiche ed indagini geologiche-idrogeologiche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico- idrogeologico</li> <li>- gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opere di attraversamento delle acque superficiali ai fini agricoli e di transito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studi geomorfologici di verifica idraulica, indagini geologiche-geotecniche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- modalità realizzative che mantengano inalterata la sezione di deflusso "a rive piene" misurata a monte dell'opera</li> <li>- gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> <li>- l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di regolazione idraulica</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• opere ed infrastrutture pubbliche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• studi geomorfologici di verifica idraulica, indagini geologiche-geotecniche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico- idrogeologico</li> <li>- gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> <li>- l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di regolazione idraulica e/o di sistemazione idrogeologica</li> </ul> </li> </ul>



## 6. CLASSE IIb

Porzioni di territorio di acclività da bassa a media (appartenenti al contesto di collina) con moderate problematiche idrogeologiche legate alla regimazione superficiale delle acque e/o all'acclività e/o alla natura del complesso litotecnico di appartenenza e alle sue caratteristiche geotecniche. Le condizioni di pericolosità geomorfologica sono moderate e comunque possono essere superate attraverso l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici esplicitati realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'ambito del singolo lotto edificatorio o dell'intorno significativo circostante, da definirsi sulla base di opportuni studi geomorfologici oltre alle indagini geologiche e geotecniche sviluppate ai sensi del D.M. 11/03/1988, del D.M. 17/01/2018, della normativa vigente sulle costruzioni, della normativa sismica e delle leggi che regolano l'uso del suolo e della normativa specifica di settore (L. 1497/39, L.R. 45/89, O.P.C.M. 3274/2003, s.m.i. ed ulteriori disposizioni normative in materia, D.Lgs. 42/04, D.Lgs. 152/06 T.U. Ambiente, D.M. 161/2012, L. 98/2013, ecc.).

Tabella 3 – Prospetto interventi ammessi e prescrizioni generali per la Classe IIb

INTERVENTI AMMESSI	PRESCRIZIONI
<ul style="list-style-type: none"> <li>manutenzione ordinaria e straordinaria</li> <li>restauro e risanamento conservativo</li> <li>ristrutturazione edilizia (compreso cambio destinazione d'uso)</li> <li>recupero edifici esistenti</li> <li>sostituzione edilizia</li> <li>nuove costruzioni (comprese opere di derivazione e concessione acque sotterranee)</li> <li>ampliamenti e completamenti</li> <li>adeguamento igienico-funzionale</li> <li>impianti tecnologici</li> <li>altri impianti compatibili con la destinazione urbanistica</li> <li>discariche, cave, bonifiche agrarie, scavi raccolta acque</li> <li>modellamento del versante e/o di sistemazione idrogeologica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche ed indagini geologiche e geotecniche atte a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di sistemazione idrogeologica in relazione al coefficiente di sicurezza del pendio ante e post operam (zone di versante) e/o di eventuali interventi di regolazione idraulica</li> <li>caratteristiche geotecniche e categoria del terreno di fondazione secondo l'aspetto sismico per il dimensionamento strutturale delle fondazioni</li> <li>modalità di regimazione acque meteoriche e/o ruscellamento</li> <li>modalità e accorgimenti tecnici studiati ad hoc in relazione al contesto geologico-idrogeologico-idraulico per la fattibilità esecutiva del progetto</li> <li>compatibilità con la normativa ambientale vigente</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>scarichi non regolamentati in pubblica fognatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche ed indagini geologiche-idrogeologiche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico- idrogeologico</li> <li>l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di sistemazione idrogeologica</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>opere di attraversamento delle acque superficiali ai fini agricoli e di transito</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>studi geomorfologici di verifica idraulica e/o verifiche ed indagini geologiche-geotecniche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>modalità realizzative che mantengano inalterata la sezione di deflusso "a rive piene" misurata a monte dell'opera</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>opere ed infrastrutture pubbliche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>studi geomorfologici di verifica idraulica e/o verifiche ed indagini geologiche-geotecniche-geognostiche atti a definire: <ul style="list-style-type: none"> <li>le soluzioni tecniche ammissibili in relazione all'assetto idraulico- idrogeologico</li> <li>gli interventi e/o accorgimenti tecnici necessari alla difesa-protezione dell'opera</li> <li>l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di regolazione idraulica e/o di sistemazione idrogeologica</li> </ul> </li> </ul>

## 7. CLASSE IIIa

Porzioni di territorio inedificate (aree dissestate, in frana, potenzialmente dissestabili, aree alluvionabili da acque di esondazione ad elevata energia) che presentano caratteri geomorfologici o idrogeologici tali da renderle inidonee a nuovi insediamenti.

### NOTE ESPLICATIVE:

La presenza di fascia di rispetto, individuata sia ai sensi delle N.T.A. (fascia di rispetto relativa ai Rii in dissesto lineare di pericolosità molto elevata EeL e non) o del R.D. 523/1904, comporta l'applicazione della classe IIIa con vincolo di inedificabilità, anche se la Tavola 6 di Sintesi può non evidenziare distinzioni all'interno della classe definita, per problemi di rappresentazione cartografica.

*Per le aree ricadenti in fascia di rispetto valgono pertanto le norme della classe IIIa, fatta salva la norma più restrittiva del vincolo di inedificabilità della fascia di rispetto.*

### NOTE SPECIFICHE AREE IN CLASSE IIIa:

- a. Per le aree ed i fabbricati sparsi ricadenti in dissesto (FA - Ee - Eb) vale l'art. 9 delle N.d.A. di P.A.I., riportato nel successivo punto 10.1.
- b. Per le aree ed i fabbricati sparsi ricadenti in FASCIA A o B del P.A.I. valgono le N.d.A. del P.A.I., riportate nel successivo punto 10.2.
- c. Per gli areali in dissesto idraulico (Ee - Eb - Em) ed in FASCIA A e B del P.A.I. è fatto divieto alla realizzazione ed alla fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati/seminterrati.
- d. Per i fabbricati esistenti, interni ad areali in dissesto FS e Em o in zone esterne a perimetrazioni di dissesto, se verificata la fattibilità esecutiva con indagine geologica in sito e relativa relazione geologica e geotecnica ai sensi del D.M. 11/03/1988, D.M. 17/01/2018 e altre disposizioni esistenti in materia, sono ammessi i seguenti interventi:
  - demolizione senza ricostruzione
  - interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
  - restauro e risanamento conservativo senza cambio di destinazione d'uso;
  - recupero sottotetti esistenti ai sensi della L.R. 21/98 (no unità abitative);
  - interventi di adeguamento igienico-funzionale (max 25 mq);
  - realizzazione di limitate pertinenze quali box, ricovero attrezzi, ecc.;
  - la ristrutturazione edilizia ed il cambio di destinazione d'uso sono ammessi previa verifica della fattibilità esecutiva con indagine geologica puntuale e relativa relazione geologico-geotecnica;
- e. Con riferimento al punto 6.2 N.T.E dic/99 alla Circ. P.G.R. 7/LAP, per le aree agricole di pianura, esterne alla fascia A di P.A.I., o per le aree agricole in zone di versante, con presenza o meno di fabbricati aziendali, esterne a dissesti attivi (FA), in assenza di alternative praticabili, qualora le condizioni di pericolosità dell'area lo consentano tecnicamente sono ammesse strutture legate all'attività agricola 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 geologiche, idrogeologiche e geognostiche dirette di dettaglio. La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità.
- f. In generale, nelle zone di versante, per la classe IIIa si raccomanda:
  - di evitare e/o limitare quelle pratiche agrarie favorevoli ai processi accelerati di erosione superficiale (arature profonde, a rittochino, ecc.);
  - in assenza di fognatura, di studiare, ai sensi della normativa vigente, la soluzione più idonea per lo smaltimento delle acque nere, evitando la dispersione nel terreno e verificare l'opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell'opera ad interventi di sistemazione idrogeologica. E' ammessa la subirrigazione con drenaggio secondo art. 7 All. 6 L. 319/76;
  - un corretto sistema di regimazione delle acque meteoriche e/o di ruscellamento al fine di prevenire potenziali situazioni di instabilità.

## 8. CLASSE IIIB2

Porzioni di territorio *edificate* nelle quali gli elementi di pericolosità geologica e di rischio sono tali da imporre interventi di riassetto territoriale di carattere pubblico a tutela del patrimonio urbanistico esistente, in assenza dei quali sono consentite “trasformazioni” che non aumentino il carico antropico (rif. successivo punto 11.1).

Nuove opere o nuove costruzioni saranno ammesse solo a seguito dell’attuazione degli interventi di riassetto ed al completo espletamento della procedura di avvenuta minimizzazione della pericolosità riportata nel successivo punto 11.2.

In assenza di opere di riassetto territoriale sono consentiti gli interventi di seguito riportati e/o specificati nelle apposite schede di dettaglio di cui alla successiva tabella n. 4.

### NOTE SPECIFICHE AREE IN CLASSE IIIB2:

- a. Per le aree ricadenti in dissesto (FA – Eb - EeL) vale l’art. 9 delle N.d.A. di P.A.I., riportato nel successivo punto 10.1; si specifica che per EeL si intende una fascia di rispetto di 10 m a partire dal ciglio di sponda o dall’estradosso del manufatto in cui vigono le norme degli Ee.
- b. Per le aree ricadenti in FASCIA B del P.A.I. valgono le N.d.A. del P.A.I., riportate nel successivo punto 10.2.
- c. Per le aree ricadenti in dissesto idraulico di tipo Em si rimanda direttamente alle apposite schede di dettaglio riportate nella successiva tabella n. 4
- d. Per i fabbricati esistenti esterni a perimetrazioni di dissesto sono consentiti:
  - interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
  - restauro e risanamento conservativo senza cambio di destinazione d’uso;
  - recupero sottotetti esistenti ai sensi della L.R. 21/98 (no unità abitative);
  - interventi di adeguamento igienico-funzionale (max 25 mq);
  - realizzazione di limitate pertinenze quali box, ricovero attrezzi, ecc.
- e. Per gli areali in dissesto idraulico (Eb – Em - EeL) e in FASCIA B del P.A.I. è fatto divieto alla realizzazione ed alla fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati/seminterrati anche a seguito degli interventi di riassetto.
- f. Con riferimento al punto 6.2 N.T.E dic/99 alla Circ. P.G.R. 7/LAP, per le aree agricole di pianura, in fasce esterne alla fascia A di P.A.I., o per le aree agricole in zone di versante, esterne a dissesti attivi (FA), in assenza di alternative praticabili, qualora le condizioni di pericolosità dell’area lo consentano tecnicamente sono ammesse strutture legate all’attività agricola 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 geologiche, idrogeologiche e geognostiche dirette di dettaglio. La progettazione dovrà prevedere accorgimenti tecnici specifici finalizzati alla riduzione ed alla mitigazione del rischio e dei fattori di pericolosità.
- g. In generale, nelle zone di versante, per la classe IIIB si raccomanda:
  - di evitare e/o limitare quelle pratiche agrarie favorevoli ai processi accelerati di erosione superficiale (arature profonde, a rittochino, ecc.);
  - in assenza di fognatura, di studiare, ai sensi della normativa vigente, la soluzione più idonea per lo smaltimento delle acque nere, evitando la dispersione nel terreno e verificare l’opportunità e/o la necessità di subordinare la realizzazione dell’opera ad interventi di sistemazione idrogeologica. E’ ammessa la subirrigazione con drenaggio secondo art. 7 All. 6 L. 319/76;
  - un corretto sistema di regimazione delle acque meteoriche e/o di ruscellamento al fine di prevenire potenziali situazioni di instabilità.

Tabella 4 – SCHEDE DI DETTAGLIO UTILIZZO AREE CLASSE IIib2 (NUOVE AREE PER AGGIORNAMENTO EVENTO ALLUVIONALE OTTOBRE 2014)

IDENTIFICAZIONE AREA III b E CARATTERI MORFOLOGICI	STUDI ED INDAGINI	OPERE DI RIASSETTO INDICATIVE	INTERVENTI CONSENTITI, INTERVENTI VIETATI E / O PRESCRIZIONI
<b>1)</b> Parte a nord di Cascina degli Ulivi (abitazione) in prossimità del ciglio di terrazzo. Versante molto acclive su rio con erosione al piede	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio, verifiche di stabilità.	Difesa spondale sul rio e opere di consolidamento del pendio (per esempio interventi di ingegneria naturalistica) a protezione della casa e/o interventi di regimazione idraulica	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>2)</b> Cascina dell’Oste (abitazione) al piede del dissesto FA6_3. Sito caratterizzato da ruscellamento diffuso	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio, verifiche di stabilità	Opere di contenimento al piede del versante lungo la strada comunale. Sistema di drenaggio delle acque subsuperficiali	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>3)</b> Strada della Mazzola in prossimità di Villa Olga. Edifici situati alla sommità del dissesto gravitativo FA6_5	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio, verifiche di stabilità	Opere di contenimento al piede del versante lungo la strada comunale.	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			- Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>4)</b> Strada SP 135 in prossimità di Villa Minetta. Edifici di civile abitazione posti alla sommità del dissesto FA6_24	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio, verifiche di stabilità	Opere di contenimento al piede del versante lungo la strada provinciale.	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>5)</b> Cascina Rissa. Area in frana attiva FA9_17	Indagini geologiche e geotecniche, studi idraulici sulla regimazione delle acque a monte della casa, defluenti nella valletta	Opere di contenimento del pendio a protezione dell’edificio. Interventi di regimazione delle acque superficiali e sotterranee. Bonifica del dissesto.	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera a e meglio dettagliati al paragrafo 10.1 senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>6)</b> Edificio di civile abitazione sito su versante fortemente acclive a valle di area in frana attiva che incombe sulla abitazione (FA9_12)	Indagini geologiche e geotecniche, verifiche di stabilità	Opere di contenimento del pendio a protezione dell’edificio. Interventi di regimazione delle acque superficiali e sotterranee.	In assenza di opere di riassetto: sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>7)</b> Edificio in area di frana attiva con versante fortemente acclive (FA9_19)	Indagini geologiche e geotecniche, verifiche di stabilità	Opere di contenimento del pendio a protezione dell’edificio. Interventi di regimazione delle acque superficiali e sotterranee. Bonifica del dissesto.	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera a e meglio dettagliati al paragrafo 10.1, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>8)</b> Strada Rocca Sparviera Criticità di versante: corpi di fabbrica immediatamente a valle di versante molto acclive e interessato da dissesto FA9/31	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio.	Bonifica del dissesto. Opere di consolidamento del pendio strutturali e non (interventi di ingegneria naturalistica) a protezione della casa Interventi di regimazione acque superficiali e di ruscellamento.	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>9)</b> Tratto del Rio Gazzo tombinato sotto al concentrico di Novi Ligure	Studi idraulici	Aumento sezioni per i tratti la cui verifica idraulica ha rilevato un’insufficienza nello smaltimento delle portate di massima piena; Interventi di pulizia del fondo di scorrimento e posizionamento di griglie all’imbocco per evitare l’afflusso di materiale vegetale e terrigeno;  Eventuale posizionamento di vasche di prima pioggia	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera a, per le porzioni interessate dal dissesto lineare EeL - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, per le porzioni esterne al dissesto - in ogni caso è vietato l’aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1). - Vincolo di inedificabilità per la fascia di rispetto ai sensi dell’art. 96 lettera f) R.D. 523/1904. Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e seminterrati
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini idrauliche, geologiche e geotecniche
			Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e seminterrati

<b>10-11-12)</b> Edifici situati in prossimità del terrazzo fluviale di primo ordine lungo il Torrente Scrivia (località Cascina Busseto, Castel Busseto e La Tana) soggetto ad erosione spondale e potenziale arretramento del ciglio	Indagini geologiche e geotecniche, verifiche di stabilità	Realizzazione di opere di difesa spondale e sistemazione della scarpata fluviale con interventi ad esempio di ingegneria naturalistica	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettera d, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite
<b>13)</b> Area industriale I 1/1 – Rio Acquanegra/Rio de Marini	Programma di manutenzione dell’opera	Interventi di manutenzione tipo pulizia del fondo di scorrimento e posizionamento di griglie all’imbocco per evitare l’afflusso di materiale vegetale e terrigeno.	Vincolo di inedificabilità in quanto fascia di rispetto ai sensi dell’art. 96 lettera f) R.D. 523/1904.
14) Area in dissesto idraulico EmA – Loc. Ospedale zona compresa tra Via Oneto, Via Edilio Raggio, Via Valgelata e Via Vecchia Ospedale Criticità idrauliche e di versante: ▪ erosione e dilavamento fosso Via Vecchia Ospedale ▪ ruscellamento diffuso scarpata a monte ▪ erosione e dilavamento scarpata a monte (Rif. Tav. 1) ▪ sezioni di deflusso canalizzazioni presumibilmente inadeguate	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio, Studi idrogeologici e geomorfologici di verifica idraulica.	▪ Manutenzione ed eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento del fosso esistente al piede della scarpata ▪ Opere consolidamento strutturali e non (interventi di ingegneria naturalistica) e/o di contenimento al piede della scarpata lungo Via Vecchia Ospedale ▪ Sistema di drenaggio delle acque subsuperficiali ▪ Interventi di regimazione acque superficiali e di ruscellamento ▪ Pulizia delle sezioni di deflusso canalizzazioni esistenti compreso eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento ▪ Posizionamento di vasche di prima pioggia o vasche di laminazione	In assenza di opere di riassetto sono consentiti: - gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettere d ed e, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1), ad esclusione del complesso ospedaliero; - ristrutturazione; - sopraelevazione con dismissione contestuale dei piani terra ad uso abitativo di edifici interessati dall’evento calamitoso del 13.10.2014, localmente caratterizzato da bassi tiranti e basse energie Sono vietati: - la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto e condizionate al mantenimento dell'efficienza delle stesse saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite Sono vietati: - la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
15) Area in Fascia Fluviale B – Loc. Maglietto ▪ immediatamente a monte del dissesto FA6/34 (Rif. Tav. 1) e sul ciglio dellai sponda sinistra del T. Scrivia	Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio.	Previa concerttazione con Autorità Idraulica competente: ▪ Opere di difesa spondale ▪ Sistemazione e consolidamento sponda con interventi strutturali e non ▪ Eventuale consolidamento fabbricato	Vigenza delle normative di cui al paragrafo 8, lettere b ed e, meglio dettagliato al paragrafo 10.2, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).
16) Area in dissesto idraulico EmA – Ambiti territoriali pedecollinari compresi tra Via Edilio Raggio (altezza accesso Villa Minerva) e Strada Statale 35 bis (zona produttiva). Criticità idrauliche: ▪ ruscellamento diffuso, fenomeni di ristagno ▪ sezioni di deflusso canalizzazioni presumibilmente inadeguate	Studi idrogeologici e geomorfologici di verifica idraulica Studi geologici ed indagini geotecniche di dettaglio.	▪ Manutenzione ed eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento del reticolo di drenaggio superficiale ▪ Interventi di regimazione acque superficiali e di ruscellamento ▪ Pulizia delle sezioni di deflusso canalizzazioni esistenti compreso eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento ▪ Posizionamento di vasche di prima pioggia o vasche di laminazione	In assenza di opere di riassetto sono consentiti: gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettere d ed e, meglio dettagliato al paragrafo 10.2, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1). - ristrutturazione; - sopraelevazione con dismissione contestuale dei piani terra ad uso abitativo di edifici interessati dall’evento calamitoso del 13.10.2014, localmente caratterizzato da bassi tiranti e basse energie Sono vietati: - la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto e condizionate al mantenimento dell'efficienza delle stesse (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
17) Area in dissesto idraulico EbA – Loc. Sud CIPIAN, sx Rio Gazzo Criticità idraulica.	Studi idraulici, geologici ed indagini geotecniche di dettaglio.	▪ Opere di difesa spondale ▪ adeguamento della capacità di deflusso dell'alveo ▪ miglioramento della possibilità di smaltimento dello scolmatore presente immediatamente a monte	In assenza di opere di riassetto: - sono CONSENTITI gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettere a ed e, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1). - Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite. Sono vietati la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
18) Area in dissesto idraulico EmA – Via Ovada ▪ Ambito territoriale assoggettato a criticità idrauliche del reticolo di scolo/sistema fognario, determinati in base alle ricostruzioni dell'evento ▪ sezioni di deflusso canalizzazioni presumibilmente inadeguate	Studi idrogeologici, geomorfologici e verifiche idrauliche.	▪ Manutenzione ed eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento del reticolo di drenaggio superficiale ▪ Interventi di regimazione acque superficiali e di ruscellamento ▪ Pulizia delle sezioni di deflusso canalizzazioni esistenti compreso eventuale adeguamento dimensionale della capacità di smaltimento ▪ Posizionamento di vasche di prima pioggia o vasche di laminazione	In assenza di opere di riassetto sono consentiti: - gli interventi edilizi specificati al paragrafo 8, lettere d ed e, senza aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1) - ristrutturazione - sopraelevazione con dismissione contestuale dei piani terra ad uso abitativo di edifici interessati dall’evento calamitoso del 13.10.2014, localmente caratterizzato da bassi tiranti e basse energie Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati
			Ad avvenuta esecuzione delle opere di riassetto e condizionate al mantenimento dell'efficienza delle stesse (rif. successivo punto 11.2) saranno consentiti ampliamenti e nuove costruzioni nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente e di quelle derivate dalle indagini geologiche e geotecniche eseguite. Sono vietati: la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati

## 9. CLASSE IIIb1

Porzioni di territorio colpite dall'evento calamitoso dell'Ottobre 2014, interessate da criticità indotte dal reticolo idrografico secondario, anche tombinato.

Trattasi di ambiti territoriali edificati nei quali l'attuazione delle previsioni urbanistiche é sospesa sino alla verifica della validità delle opere esistenti, del loro adeguamento e/o alla realizzazione di nuove opere di mitigazione (secondo le modalità esplicitate nel successivo punto 11.2). A seguito dell'attuazione delle sopraccitate verifiche, tramite variante urbanistica al vigente PRGC, dette aree dovranno essere trasformate nelle Classi IIIb2, IIIb3, IIIb4, di cui al punto 7.8 delle N.T.E. 12/99.

In assenza delle verifiche di cui sopra, sono ammessi esclusivamente gli interventi nel seguito specificati e riportati nella successiva Tabella 5.

- a. Per le aree ricadenti in dissesto EeL vale l'art. 9, comma 5, delle N.d.A. di P.A.I., riportato nel successivo punto 10.1; si specifica che per EeL si intende una fascia di rispetto di 10 m a partire dal ciglio di sponda o dall'estradosso del manufatto in cui vigono le norme degli Ee.  
Per il tratto prospiciente le mura del centro storico, detta fascia di rispetto, in sponda dx della canalizzazione, è da intendersi estesa fino al piede del sopraccitato manufatto di contenimento, a partire dall'intersezione di Strada della Brichetta con Via Oneto, per proseguire in C.so Piave, fino a Piazza Perinotti.
- b. Per le aree ricadenti in dissesto Eb vale l'art. 9, comma 6, delle N.d.A. di P.A.I., riportato nel successivo punto 10.1.
- c. Per i fabbricati esistenti esterni a perimetrazioni di dissesto:
  - interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria;
  - restauro e risanamento conservativo;
  - recupero sottotetti esistenti ai sensi della L.R. 21/98;
  - interventi di adeguamento igienico-funzionale;
  - ristrutturazione previa verifica della fattibilità esecutiva a mezzo di idonee determinazioni di carattere geologico-geotecnico-idraulico;
  - vietato l'aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).

In qualsiasi caso in tutti gli areali in classe IIIb1 è fatto divieto alla realizzazione ed alla fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati/seminterrati ed a qualsiasi cambio di destinazione d'uso che comporti un aumento del carico antropico.

Sarà, inoltre, possibile prevedere la sopraelevazione di edifici, con contestuale dismissione dei piani terra, qualora non in contrasto con la normativa urbanistica di PRG.

Si specifica che la procedura di "presa d'atto" da parte del Comune dell'avvenuta mitigazione della pericolosità costituirà parte integrante degli elaborati tecnici a corredo della nuova variante urbanistica volta a ri-classificare gli areali in classe IIIb1, nelle classi IIIb2, etc., già intesi fruibili per l'avvenuta realizzazione delle opere di riassetto.

Tabella 5 – SCHEDE DI DETTAGLIO UTILIZZO AREE CLASSE IIb1

IDENTIFICAZIONE AREA IIb1 E CARATTERI MORFOLOGICI	STUDI ED INDAGINI	OPERE DI RIASSETTO INDICATIVE	INTERVENTI CONSENTITI, INTERVENTI VIETATI E / O PRESCRIZIONI
19) Tratto del Rio della Minetta intubato presso Villa Minetta fino alla confluenza nel Gazzo e Area RSA di Via Oneto	Studi idrogeologici e verifiche idrauliche	Verifiche periodiche, pulizia della sezione di imbocco Aumento sezioni per i tratti la cui verifica idraulica ha rilevato criticità.	<p>In assenza di opere di riassetto SONO CONSENTITI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli interventi edilizi specificati al paragrafo 9, lettera a, per le porzioni interessate dal dissesto lineare EeL, che comporta una fascia di rispetto inedificabile di 10 m.</li> <li>- Si specifica che per il tratto prospiciente le mura del centro storico, detta fascia di rispetto, in sponda dx della canalizzazione, è da intendersi estesa fino al piede del manufatto di contenimento, a partire dall'intersezione di Strada della Brichetta con Via Oneto, per proseguire in C.so Piave, fino a Piazza Pernigotti;</li> <li>- gli interventi edilizi specificati al paragrafo 9, lettera c, per le porzioni esterne al dissesto EeL.</li> <li>- in ogni caso è vietato l'aumento del carico antropico (rif. successivo punto 11.1).</li> </ul> <p>Sono vietati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e seminterrati</li> </ul> <p>A seguito dell'attuazione (<u>secondo le modalità esplicitate nel successivo punto 11.2</u>) delle verifiche della validità delle opere esistenti, del loro adeguamento e/o alla realizzazione di nuove opere di mitigazione, tramite <u>variante urbanistica al vigente PRG, dette aree dovranno essere trasformate</u> nelle Classi IIb2, IIb3, IIb4, di cui al punto 7.8 delle N.T.E. 12/99.</p> <p>Sono vietati:</p> <p>la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati</p>
20) Area in dissesto idraulico EbA - Edificio "Palazzo di vetro"	Studi idraulici, geologici ed indagini geotecniche di dettaglio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ adeguamento della capacità di deflusso</li> </ul>	<p>In assenza di opere di riassetto SONO CONSENTITI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli interventi edilizi specificati al paragrafo 9, lettera b, senza aumento del carico antropico (rif. successivi punti 10.1 e 11.1).</li> </ul> <p>Sono vietati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati e/o seminterrati</li> </ul> <p>A seguito attuazione (<u>secondo le modalità esplicitate nel successivo punto 11.2</u>) delle verifiche della validità delle opere esistenti, del loro adeguamento e/o alla realizzazione di nuove opere di mitigazione, tramite <u>variante urbanistica al vigente PRG, dette aree dovranno essere trasformate</u> nelle Classi IIb2, IIb3, IIb4, di cui al punto 7.8 delle N.T.E. 12/99.</p> <p>Sono vietati:</p> <p>la realizzazione e la fruibilità abitativa (intesa come presenza continuativa di persone) dei piani interrati/seminterrati</p>

## 10. VINCOLISTICA

### 10.1 AREE IN DISSESTO

Per le aree in dissesto di tipo FA – Ee – Eb vale l'art. 9 N.D.A. PAI, riportato nel seguito per le parti esclusivamente attinenti ai contesti individuati:

Art. 9. Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico

**1. Le aree interessate da fenomeni di dissesto per la parte collinare e montana del bacino sono classificate come segue, in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici, così come definiti nell'Elaborato 2 del Piano:**

- frane:

- Fa, aree interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata),

omissis

- esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio lungo le aste dei corsi d'acqua:

- Ee, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata,

- Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata,

omissis

**2. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Fa sono esclusivamente consentiti:**

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 31 della L. 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 o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;

- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;

- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;

- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

omissis

**5. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 3 ter del D.L. 12 ottobre 2000, n. 279, convertito in L. 11 dicembre 2000, n. 365, nelle aree Ee sono esclusivamente consentiti:**

- 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 L. 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 e 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;

- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

- 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 validato 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;

- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 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 D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della

capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato 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 legislativo.

**6. Nelle aree Eb, oltre agli interventi di cui al precedente comma 5, sono consentiti:**

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 31 della L. 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;



- 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 di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

*omissis*

**12.** Tutti gli interventi consentiti, di cui ai precedenti commi, sono subordinati ad una verifica tecnica, condotta anche in ottemperanza alle prescrizioni di cui al D.M. 11 marzo 1988, volta a dimostrare la compatibilità tra l'intervento, le condizioni di dissesto e il livello di rischio esistente, sia per quanto riguarda possibili aggravamenti delle condizioni di instabilità presenti, sia in relazione alla sicurezza dell'intervento stesso. Tale verifica deve essere allegata al progetto dell'intervento, redatta e firmata da un tecnico abilitato.

## 10.2 AREE IN FASCIA FLUVIALE A E B DEL P.A.I.

Relativamente alle aree in Fascia A e B, per gli aspetti urbanistici valgono i seguenti artt. 29-30-38-39 N.D.A. P.A.I.:

Art. 29. Fascia di deflusso della piena (Fascia A)

**1.** Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire, ovunque possibile, l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.

**2.** Nella Fascia A sono vietate:

- a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. l);
- c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);
- d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente; le Regioni provvederanno a disciplinare tale divieto nell'ambito degli interventi di trasformazione e gestione del suolo e del soprassuolo, ai sensi dell'art. 41 del D.Lgs. 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche e integrazioni, ferme restando le disposizioni di cui al Capo VII del R.D. 25 luglio 1904, n. 523;
- e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere.

**3.** Sono per contro consentiti:

- a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;
- b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- c) 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;
- d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m<sup>3</sup> annui;
- e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f) 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 dal dispositivo di autorizzazione;
- g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia;
- h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito all'art. 6, comma 1, let. m), del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22;
- l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 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 D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato 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 legislativo;
- m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

**4.** Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.

**5. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.**

**Art. 30. Fascia di esondazione (Fascia B)**

**1. Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.**

**2. Nella Fascia B sono vietati:**

- a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;**
- b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, fatto salvo quanto previsto al precedente art. 29, comma 3, let. l);**
- c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.**

**3. Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente comma 3 dell'art. 29:**

- a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;**
- b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis;**
- c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;**
- d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le disposizioni all'art. 38 del D.Lgs. 152/1999 e successive modifiche e integrazioni;**
- e) 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 ai sensi e per gli effetti del successivo art. 38, espresso anche sulla base di quanto previsto all'art. 38 bis.**

**4. Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.**

**Art. 38. Interventi per la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico**

**1. Fatto salvo quanto previsto agli artt. 29 e 30, all'interno delle Fasce A e B è consentita la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che non modifichino i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale che possono aver luogo nelle fasce, che non costituiscano significativo ostacolo al deflusso e non limitino in modo significativo la capacità di invaso, e che non concorrano ad incrementare il carico insediativo. A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità, che documenti l'assenza dei suddetti fenomeni e delle eventuali modifiche alle suddette caratteristiche, da sottoporre all'Autorità competente, così come individuata dalla direttiva di cui la comma successivo, per l'espressione di parere rispetto la pianificazione di bacino.**

**2. L'Autorità di bacino emana ed aggiorna direttive concernenti i criteri, gli indirizzi e le prescrizioni tecniche relative alla predisposizione degli studi di compatibilità e alla individuazione degli interventi a maggiore criticità in termini d'impatto sull'assetto della rete idrografica. Per questi ultimi il parere di cui al comma 1 sarà espresso dalla stessa Autorità di bacino.**

**3. Le nuove opere di attraversamento, stradale o ferroviario, e comunque delle infrastrutture a rete, devono essere progettate nel rispetto dei criteri e delle prescrizioni tecniche per la verifica idraulica di cui ad apposita direttiva emanata dall'Autorità di bacino.**

**Art. 39. Interventi urbanistici e indirizzi alla pianificazione urbanistica**

**1. I territori delle Fasce A e B individuati dal presente Piano, sono soggetti ai seguenti speciali vincoli e alle limitazioni che seguono, che divengono contenuto vincolante dell'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali, per le ragioni di difesa del suolo e di tutela idrogeologica perseguite dal Piano stesso:**

- a) le aree non edificate ed esterne al perimetro del centro edificato dei comuni, così come definito dalla successiva lett. c), sono destinate a vincolo speciale di tutela fluviale ai sensi dell'art. 5, comma 2, lett. a) della L. 17 agosto 1942, n. 1150;**
- b) alle aree esterne ai centri edificati, così come definiti alla seguente lettera**
- c), si applicano le norme delle Fasce A e B, di cui ai successivi commi 3 e 4;**
- c) per centro edificato, ai fini dell'applicazione delle presenti Norme, si intende quello di cui all'art. 18 della L. 22 ottobre 1971, n. 865, ovvero le aree che al momento dell'approvazione del presente Piano siano edificate con continuità, compresi i lotti interclusi ed escluse le aree libere di frangia. Laddove sia necessario procedere alla delimitazione del centro edificato ovvero al suo aggiornamento, l'Amministrazione comunale procede all'approvazione del relativo perimetro.**

**2. All'interno dei centri edificati, così come definiti dal precedente comma 1,**

**lett. c), si applicano le norme degli strumenti urbanistici generali vigenti;**

**qualora all'interno dei centri edificati ricadano aree comprese nelle Fasce A e/o B, l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'autorità regionale o provinciale competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.**

**3.** Nei territori della Fascia A, sono esclusivamente consentite le opere relative a interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti all'art. 31, lett. a), b), c) della L. 5 agosto 1978, n. 457, senza aumento di superficie o volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo e con interventi volti a mitigare la vulnerabilità dell'edificio.

**4.** Nei territori della Fascia B, sono inoltre esclusivamente consentite:

a) opere di nuova edificazione, di ampliamento e di ristrutturazione edilizia, comportanti anche aumento di superficie o volume, interessanti edifici per attività agricole e residenze rurali connesse alla conduzione aziendale, purché le superfici abitabili siano realizzate a quote compatibili con la piena di riferimento, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

b) interventi di ristrutturazione edilizia, comportanti anche sopraelevazione degli edifici con aumento di superficie o volume, non superiori a quelli potenzialmente allagabili, con contestuale dismissione d'uso di queste ultime e a condizione che gli stessi non aumentino il livello di rischio e non comportino significativo ostacolo o riduzione apprezzabile della capacità di invaso delle aree stesse, previa rinuncia da parte del soggetto interessato al risarcimento in caso di danno o in presenza di copertura assicurativa;

c) interventi di adeguamento igienico - funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;

d) opere attinenti l'esercizio della navigazione e della portualità, commerciale e da diporto, qualora previsti nell'ambito del piano di settore, anche ai sensi del precedente art. 20.

**5.** La realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico che possano limitare la capacità di invaso delle fasce fluviali, è soggetta ai procedimenti di cui al precedente art. 38.

**6.** Fatto salvo quanto specificatamente disciplinato dalle precedenti Norme, i Comuni, in sede di adeguamento dei rispettivi strumenti urbanistici per renderli coerenti con le previsioni del presente Piano, nei termini previsti all'art. 27, comma 2, devono rispettare i seguenti indirizzi:

a) evitare nella Fascia A e contenere, nella Fascia B la localizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico destinate ad una fruizione collettiva;

b) favorire l'integrazione delle Fasce A e B nel contesto territoriale e ambientale, ricercando la massima coerenza possibile tra l'assetto delle aree urbanizzate e le aree comprese nella fascia;

c) favorire nelle fasce A e B, aree di primaria funzione idraulica e di tutela naturalistico-ambientale, il recupero, il miglioramento ambientale e naturale delle forme fluviali e morfologiche residue, ricercando la massima coerenza tra la destinazione naturalistica e l'assetto agricolo e forestale (ove presente) delle stesse.

**7.** Sono fatti salvi gli interventi già abilitati (o per i quali sia già stata presentata denuncia di inizio di attività ai sensi dell'art. 4, comma 7, del D.L. 5 ottobre 1993, n. 398, così come convertito in L. 4 dicembre 1993, n. 493 e successive modifiche) rispetto ai quali i relativi lavori siano già stati iniziati al momento di entrata in vigore del presente Piano e vengano completati entro il termine di tre anni dalla data di inizio.

**8.** Sono fatte salve in ogni caso le disposizioni e gli atti amministrativi ai sensi delle leggi 9 luglio 1908, n. 445 e 2 febbraio 1974, n. 64, nonché quelli di cui al D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e dell'art. 82 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 e successive modifiche e integrazioni.

**9.** Per le aree inserite all'interno dei territori protetti nazionali o regionali, definiti ai sensi della L. 6 dicembre 1991, n. 394 e successive modifiche e integrazioni e/o da specifiche leggi regionali in materia, gli Enti di gestione, in sede di formazione e adozione di strumenti di pianificazione d'area e territoriale o di loro varianti di adeguamento, sono tenuti, nell'ambito di un'intesa con l'Autorità di bacino, a conformare le loro previsioni alle delimitazioni e alle relative prescrizioni del presente Piano, specificatamente finalizzate alla messa in sicurezza dei territori.

### 10.3 AREE IN VINCOLO IDROGEOLOGICO

Nel territorio comunale di Novi Ligure si individuano zone interessate dal vincolo per scopi idrogeologici ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267

La normativa di riferimento risulta la L.R. 45/89, fatte salve le prescrizioni più restrittive indotte dalla classazione di sintesi.

### 10.4 FASCE DI RISPETTO

Tipologie di fasce di rispetto presenti:

- a) fasce fluviali P.A.I. relativamente al T. Scrivia
- b) fasce di rispetto rete idrografica naturale e reticolo artificiale.
- c) aree di salvaguardia pozzi idropotabili ai sensi del D.L. 152/06
- d) altre fasce di inedificabilità

Si specifica, in conformità con il comma 5, dell'art. 29, della L.R. 56/77, che tutto il reticolo idrografico di qualsiasi ordine e tipologia presente nel territorio comunale di Novi Ligure è stato oggetto di valutazioni geomorfologiche-idrauliche e pertanto non è applicabile ad esso le fasce di rispetto previste dal comma 1 del medesimo articolo.

**a) FASCE FLUVIALI P.A.I.**

Per il T. SCRIVIA nella Tavola 6 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica, sono riportate le fasce di delimitazione fluviale del P.A.I. vigenti all'atto della redazione della presente Variante, adottate con Delib. C.I. Autorità di Bacino F. Po del 26/04/01 n. 18.

**b) FASCE DI RISPETTO RETE IDROGRAFICA NATURALE E RETICOLO ARTIFICIALE**

b1) Per le acque pubbliche (tratti intubati e non) così come individuate nell'Elenco delle Acque Pubbliche ai sensi del R.D. 29/9/19 e per quelle demaniali (tratti intubati e non), una fascia di 10 m a partire dal ciglio di sponda (anche se artificiale) si applicano i disposti dell'art. 96 lettera f) del R.D. 523/1904.

B2) Per le acque private si applica una fascia di rispetto di inedificabilità di 10 m a partire dal ciglio di sponda.

B3) Per il reticolo artificiale irriguo e per gli scolmatori dei rii si applica una fascia di rispetto di **5 m** di inedificabilità, a partire dal ciglio di sponda, fatto salvo l'obbligatorietà delle manutenzioni periodiche per i soggetti proprietari e quanto prescritto a codice civile.

**c) AREE DI SALVAGUARDIA POZZI IDROPOTABILI (ai sensi del D.L. 152/06)**

Per **tutti i pozzi attivi ad utilizzo potabile**, si è ritenuto, in questa sede, di mantenere una **zona di rispetto di 200 m** ai sensi del D.L. 152/06, fatte salve, le proposte di definizione delle aree di salvaguardia nell'ambito del programma di adeguamento ai sensi degli articoli 9 e 10 D.P.G.R. 11 dicembre 2006, n. 15/R.

*La normativa di riferimento rimane il D.L. 152/06, fatte salve le eventuali prescrizioni più restrittive indotte dalla classazione di sintesi.*

**d) ALTRE FASCE DI INEDIFICABILITÀ**

Si applicano ai rii in dissesto lineare (EeL) a partire dal ciglio di ciascuna sponda con un'estensione di 10 m. nelle quali si intende applicati i disposti del comma 5 dell'art. 9 del P.A.I.. Tale fascia è da intendersi in sovrapposizione alla fascia di rispetto di cui alla lettera b.

**10.5 NOTE ESPLICATIVE FASCE RISPETTO**

La fascia di rispetto dei corsi d'acqua comporta l'applicazione della classe III (IIIa per aree non urbanizzate - IIIb per aree urbanizzate) con vincolo di inedificabilità, anche se la Tavola 6 – Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica - può non evidenziare distinzioni all'interno della classe definita, per problemi di rappresentazione cartografica.

La normativa di riferimento per le aree non urbanizzate ricadenti nella fascia di rispetto rimane quella della classe IIIa, fatta salva la norma più restrittiva del vincolo di inedificabilità della fascia di rispetto.

La normativa di riferimento per le aree urbanizzate ricadenti nella fascia di rispetto rimane quella della classe IIIb, fatta salva la norma più restrittiva del vincolo di inedificabilità della fascia di rispetto.

Si specifica che per il tratto prospiciente le mura del centro storico, detta fascia di rispetto, in sponda dx della canalizzazione, è da intendersi estesa fino al piede del manufatto di contenimento, a partire dall'intersezione di Strada della Brichetta con Via Oneto, per proseguire in C.so Piave, fino a Piazza Pernigotti.

Qualora risultassero differenze tra l'andamento dei corsi d'acqua pubblici e privati, così come riportati sulle mappe catastali ed il percorso planimetrico definito nelle cartografie geotematiche su base BDTRE, resta inteso che le fasce di rispetto, come precedentemente definite, si applicano alla linea di drenaggio attiva, anche nel caso di rettifica del tracciato delle aste di drenaggio minore (esclusivamente fossi privati) se supportate da specifici studi idrogeologici.

Relativamente alla capacità di deflusso dei rii e degli effetti provocati sui territori, si prescrive che le modificazioni che avverranno sui terreni oggetto di variante non dovranno causare ripercussioni sulla capacità di smaltimento della rete di drenaggio naturale, nè determinare un aumento della pericolosità per i territori posti orograficamente più a valle, il tutto nel rispetto dell'art. 12 della NTA del PAI.

**10.6 LIMITAZIONI DI USO**

Secondo quanto disposto dal punto 3.10 della Circ. P.G.R. 7/LAP/96 la copertura dei corsi d'acqua principali o del reticolato minore (esclusi i canali antropici) mediante tubi o scatolari anche di ampia sezione non è ammessa.

**10.7 OPERE DI INTERESSE PUBBLICO**

Negli ambi in dissesto a pericolosità geologica elevata e molto elevata di cui alla "Carta di sintesi della pericolosità

geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" (Fascia A, Fascia B, Zone EeA, EbA e EeL, Zone FA e Classi IIIa, IIIb1 e IIIb2) tutte le opere di interesse pubblico riferite a servizi pubblici essenziali e non altrimenti localizzabili sono in generale consentite, in coerenza con quanto contenuto negli artt. 9, 18 e 38 delle NTA del PAI.

Per opere d'interesse pubblico s'intendono le infrastrutture lineari o a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali (comprese ad esempio derivazioni d'acqua, impianti di depurazione, supporti per la rete della telefonia, ecc...).

Compete all'Amministrazione comunale dichiarare che l'opera non è altrimenti localizzabile sotto il profilo tecnico, in quanto non sussistono alternative alla localizzazione dell'opera medesima al di fuori delle zone soggette a pericolosità geologica elevata e molto elevata.

Dovrà essere predisposto uno studio di fattibilità e di compatibilità dell'intervento con lo stato del dissesto esistente e comprovante l'impossibile diversa collocazione dell'opera ovvero l'assenza di soluzioni alternative.

Gli interventi dovranno comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni cui sono destinati in relazione alle generali condizioni del dissesto.

## 11. SPECIFICAZIONI

1. Per gli interventi non rientranti nelle casistiche esplicitamente riferite nei precedenti articoli, l'interpretazione delle presenti N.T.A. potrà essere integrata facendo riferimento ai disposti e alle finalità di cui alla C.P.R.G. n. 7/LAP/1996, alla NTE/99, alla D.G.R. n. 64-7417 del 07.04.2014, nonché ai vigenti disposti nazionali e regionali anche a livello di strumenti di pianificazione territoriale (Norme di Attuazione PAI, Norme di Attuazione PSFF etc.).
2. Quale disciplina generale, si ricorda che per tutte le opere ammesse nonché per tutti gli ambiti di intervento dovranno essere predisposte, ai sensi e per gli effetti del D.M.I. 17.01.2018 (NTC 2018) le indagini geologiche e geotecniche al fine di garantire la stabilità delle opere, anche temporanee, e l'equilibrio idrogeologico del territorio.
3. Atto liberatorio (Art. 18, comma 7 delle NTA del PAI): *"I comuni sono tenuti a informare i soggetti attuatori delle previsioni dello strumento urbanistico sulle limitazioni di cui al precedente art. 9 e sugli interventi prescritti nei territori delimitati come aree in dissesto idraulico o idrogeologico per la loro messa in sicurezza. Provvedono altresì ad inserire nel certificato di destinazione urbanistica, previsto dalle vigenti disposizioni di legge, la classificazione del territorio in funzione del dissesto operata dal presente piano. Il soggetto attuatore è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'amministrazione pubblica in ordine a eventuali futuri danni a cose e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato."*
4. Nella cartografia di Sintesi (Tavv. 6, 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 e 8.5) qualora risultassero edifici divisi dal limite tra differenti classi di pericolosità, è da intendersi estesa a tutto il il fabbricato la zonazione di fruibilità urbanistica più restrittiva.

### 11.1 CARICO ANTROPICO (RIF. PARAGRAFO 7, PARTE II D.G.R. 64-7417 DEL 7/04/2014)

*Al fine di valutare le possibilità di aumento del carico antropico nelle aree soggette a pericolosità, sono dettagliati i seguenti criteri applicabili su tutti gli edifici esistenti e legittimamente realizzati alla data di adozione del piano regolatore:*

*a. Non costituisce incremento di carico antropico:*

1. utilizzare i piani terra dei fabbricati esistenti per la realizzazione di locali accessori (autorimesse, locali di sgombero, ecc.);
2. realizzare edifici accessori (box, tettoie, ricovero attrezzi, ecc.) sul piano campagna nelle aree contraddistinte dalle classi di rischio IIIb3 e IIIb4 nel rispetto delle prescrizioni delle norme di attuazione del PAI;
3. realizzare interventi di "adeguamento igienico funzionale", intendendo come tali tutti quegli interventi edilizi che richiedano ampliamenti fino ad un massimo di 25 mq, purché questi non comportino incrementi in pianta della sagoma edilizia esistente;
4. sopraelevare e contestualmente dismettere i piani terra ad uso abitativo di edifici ubicati in aree esondabili caratterizzate da bassi tiranti e basse energie;
5. utilizzare i sottotetti esistenti in applicazione della l.r. 21/98 qualora ciò non costituisca nuove ed autonome unità abitative.

*b. Costituisce modesto incremento di carico antropico:*

1. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso residenziale, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti anche con cambio di destinazione d'uso;
2. il recupero funzionale di edifici o parti di edifici esistenti ad uso diverso da quelli di cui al punto 1, anche abbandonati, nel rispetto delle volumetrie esistenti e con cambi di destinazioni d'uso solo a seguito degli approfondimenti di cui al punto 6,

lettere a) e c) della Parte I del presente Allegato;

3. il frazionamento di unità abitative di edifici (residenziali o agricoli), solo a seguito degli approfondimenti di cui paragrafo 6, lettere a) e c) della parte I al presente Allegato, purché ciò avvenga senza incrementi di volumetria;

4. gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti comportanti un aumento in pianta non superiore al 20% per un massimo di 200 mc e non costituenti una nuova unità abitativa;

5. gli interventi di demolizione e ricostruzione o sostituzione edilizia con eventuali ampliamenti non superiore al 20% per un massimo di 200 mc, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso;

6. gli interventi ammessi dall'art. 3 della l.r. 20/09.

c. Costituiscono incremento di carico antropico:

1. ogni cambio di destinazione d'uso che richieda, nel rispetto dell'art. 21 della l.r. 56/77, maggiori dotazioni di standard urbanistici rispetto alle destinazioni d'uso in atto alla data di adozione della variante al piano regolatore (ad esempio da magazzino a residenza) e comunque ogni cambio di destinazione verso l'uso residenziale;

2. qualsiasi incremento delle unità immobiliari esistenti alla data di adozione della variante al PRG in eccedenza rispetto a quanto concesso nel caso di modesto incremento di cui alla precedente lett. b);

3. ogni ampliamento delle unità immobiliari esistenti che non rientri strettamente in attività di adeguamento igienico-funzionale, di cui alla precedente lettera a. e negli ampliamenti di cui al punto 3 di cui alla precedente lettera b.;

4. gli interventi di cui agli articoli 4 e 7 della l.r. 20/09.

## 11.2 MECCANISMO ATTUATIVO DEGLI INTERVENTI DI RIASSETTO PER L'ELIMINAZIONE E/O MINIMIZZAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ IN CLASSE IIIB (RIF. PUNTI 7.7 E 7.10 DELLA N.T.E. 12/99)

Punto 7.7 N.T.E. 12/99 - Significato degli interventi di riassetto di carattere pubblico

*Si può ipotizzare che gli interventi di riassetto (opere pubbliche o di pubblico interesse, misure strutturali e non strutturali di cui al P.A.I.) possano essere realizzati anche da uno o più soggetti privati, purché l'approvazione del progetto ed il collaudo delle opere siano di competenza dell'ente pubblico, e dovranno comunque fare esplicito riferimento agli obiettivi da raggiungere in relazione alla effettiva eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità.*

Punto 7.10 N.T.E. 12/99 - Meccanismo attuativo degli interventi di riassetto per l'eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità in Classe IIIB: cronoprogramma; Art. 47 L.R. 56/77 in tema di Piani tecnici esecutivi di opere pubbliche. a) Meccanismo attuativo degli interventi di riassetto per l'eliminazione e/o minimizzazione della pericolosità in Classe IIIB: cronoprogramma

*Come previsto dalla Circ. 7/LAP, nei settori in Classe IIIB "...In assenza... di interventi di riassetto.....saranno consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico.....", da intendersi secondo quanto indicato al precedente punto 7.3*

*Nelle aree comprese in Classe IIIB l.s. l'attuazione delle previsioni urbanistiche riguardanti "...nuove opere o nuove costruzioni....." potrà essere avviata solo quando l'Amministrazione Comunale o altri enti competenti avranno completato l'iter degli interventi necessari alla messa in sicurezza di dette aree.*

Per quanto riguarda la Classe IIIB2, la procedura che porterà alla realizzazione delle opere per la mitigazione del rischio (progettazione, realizzazione e collaudo) potrà essere proposta direttamente dall'Amministrazione Comunale o da altri soggetti pubblici o privati. In tutti i casi, completate le opere e fatte salve le procedure di approvazione da parte delle autorità competenti, spetterà responsabilmente all'Amministrazione Comunale verificare che le stesse abbiano raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio ai fini della fruibilità urbanistica delle aree interessate. Indicativamente per la progettazione e realizzazione delle opere di riassetto si può indicare un iter burocratico come di seguito specificato:

- redazione del progetto degli interventi di riassetto territoriale, finalizzato alla eliminazione o minimizzazione del rischio;
- approvazione o provvedimento autorizzativo sul progetto da parte del Comune o degli Enti pubblici preposti nelle forme previste dalla legge;
- attuazione dell'intervento;
- a seguito del collaudo delle opere il Comune prende atto dell'avvenuta regolare esecuzione degli interventi tramite richiesta al soggetto attuatore di copia del verbale di collaudo;

- delibera della Giunta Comunale nella quale si prende atto dell'avvenuta regolare esecuzione delle opere di riassetto territoriale da parte del soggetto attuatore, con riconoscimento dell'avvenuta eliminazione o minimizzazione del rischio. In delibera viene riconosciuta la facoltà all'edificazione, con eventuali prescrizioni come da normativa di PRGC.

Per quanto riguarda la Classe IIIb1, la procedura che porterà alla realizzazione delle opere per la mitigazione del rischio (progettazione, realizzazione, collaudo e successiva fruibilità urbanistica delle aree interessate) potrà avvenire solo a seguito di variante al PRG.