COMUNE DI CARAVATE

RELAZIONE VARIANTE DEL PGT VIGENTE PER RECEPIMENTO DEL RETICOLO IDRICO MINORE (RIM) DICEMBRE 2020

SINDACO ……..

SEGRETARIO COMUNALE ……..

PROGETTISTA ……..

Allegato alla Delibera n° del ……..

INTRODUZIONE

Premesso con deliberazioni del Consiglio comunale n. 28 del 219 novembre 2013 è stato approvato il vigente PGT che ha acquisito la sua efficacia con la pubblicazione sul B.U.R.L. - Serie Avvisi e Concorsi- n. 15 del 9 aprile 2014.; in data 28 luglio 2016 si sono approvate rettifiche non costituenti varianti al PGT vigente.

Il Comune di Caravate ha ottenuto un finanziamento regionale per quanto riguarda la realizzazione di interventi e di opere di difesa del suolo e regimazione idraulica. in base alla d.g.r. n. 2091 del 31/07/2019; per concludere la procedura per l'utilizzo dei fondi, occorre che le pratiche di perfezionamento della redicontazione degli interventi, debbano essere effettuate entro 30.06.21 e che il documento di polizia idraulica debba essere recepito negli strumenti urbanistici vigenti entro 30.06.21 , come previsto dalla DELIBERAZIONE N° XI / 3878 Seduta del 23/11/2020.

La presente variante è pertanto finalizzata al recepimento del reticolo idrico minore (R.I.M), così come approvato con Deliberazione del Consiglio comunale n. 39 del 28.11.2018.

Tale variante non modifica la disciplina urbanistica delle aree e come tale, rientra nel caso di non assoggettabilità a VAS, in quanto come previsto dal modello metodologico procedurale ed organizzativo della valutazione ambientale dei piani e programmi approvato con DGR 25.07.2012 n. IX/3836 , sono escluse dalla Vas le varianti "per le modifiche degli elaborati di piano finalizzate a specificare la normativa di piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree, ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale e regionale" .
In data ..... è stato pubblicato l'avviso dell'avvio del procedimento, e nelle more di tempo in cui era possibile da parte di cittadini interessati presentare le opportune istanze , non è stata protocollata alcune richiesta.

PROCEDIMENTI EFFETTUATI

La Regione Lombardia, con la deliberazione della Giunta Regionale n° 7/7868 del 25.01.2002 avente per oggetto "*Determinazione del reticolo idrico principale. Trasferimento delle funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore come indicato dall'articolo 3 della Legge Regionale n.1/2000 – Determinazione dei canoni di polizia idraulica*", ha trasferito le competenze relative al Reticolo Idrico Minore ai Comuni, stabilendo che i Comuni debbano definire il reticolo idrico di loro competenza.
Successivamente, con DGR del 1° agosto 2003 n. 7/13950, la Regione Lombardia ha suddiviso il reticolo idrico regionale, determinando il reticolo idrico "principale", con indicazione dei corsi d'acqua che vi appartengono, distinguendolo da quello "minore".
Con tale Deliberazione la Regione ha inoltre trasferito ai Comuni le funzioni relative alla polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, come indicato dall'art. 3, comma 114, della L.R. 1/2000, determinando anche i canoni regionali di polizia idraulica, prevedendo, con il citato articolo, "*… al fine di assicurare il trasferimento ai Comuni delle funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, i proventi derivanti dai canoni di polizia idraulica siano introitati dai Comuni e utilizzati per le spese di gestione delle attività di polizia idraulica e per la manutenzione dei corsi d'acqua del reticolo minore stesso…*".
L'aggiornamento del documento di individuazione e gestione del Reticolo Idrico Minore e del Reticolo Idrico Principale, redatto nell'anno 2010 dalla Comunità Montana Valli del Verbano, si era reso necessario, in quanto il Comune facendo parte della Comunità Montana della Valcuvia, era già dotato di elaborato comprensivo della parte cartografica e di quella normativa, adottato con delibera dell'Assemblea Comunitaria della Comunità Montana della Valcuvia n. 31 del 28-11-2008 e trasmesso alla Sede Territoriale Regionale di Varese per l'espressione del parere tecnico vincolante.
La Regione Lombardia con deliberazione di Giunta n. IX/4287 del 25/10/2012, aveva individuato il Reticolo Idrografico Minore regionale e aveva espresso parere favorevole in merito agli elaborati facenti parte del documento di "DETERMINAZIONE DEL RETICOLO IDRICO MINORE" presentato dalla Comunità Montana Valli del Verbano.
Successivamente, con l'uscita del Comune di Caravate dalla Comunità Montana, la stessa con note prot. n. 1064 – 1102 del 17/02/2014, restituiva al Comune di Caravate i fascicoli relativi alle pratiche di polizia idraulica del Reticolo Idrografico Minore di Caravate.
Il Comune di Caravate con deliberazione di Giunta Comunale n. 51 del 06/07/2016 determinava di provvedere alla richiesta del canone per le annualità in corso e per i 5 anni pregressi, relativamente alle pratiche di cui alle note prot. n. 1064 e n. 1102 del 17/02/2014 della Comunità Montana Valli del Verbano.
Fatte queste premesse, il Comune di Caravate che non faceva più parte della Comunità Montana Valli del Verbano, in qualità di autorità competente per la gestione dell'attività di polizia idraulica del Reticolo Idrografico Minore, ed in particolare per il rilascio delle autorizzazioni/concessioni di modifica o uso del Demanio e per la riscossione dei canoni di polizia idraulica, doveva provvedere alla definizione del Reticolo Idrico Minore.

Pertanto, dovendo adottare la "Determinazione del Reticolo Idrico Minore – ai sensi della D.G.R.L. X/7581 del 18/12/2017", con determinazione n. 107 del 03/06/2017, affidava allo studio tecnico associato dei dott. Carimati Roberto e Zaro Giovanni. in Gazzada Schianno, l'incarico per l'aggiornamento del vigente documento di individuazione e gestione del Reticolo Idrico Minore e del Reticolo Idrico Principale ,redatto nell'anno 2010 dalla Comunità Montana Valli del Verbano.
Esaminato lo studio completo per la "Determinazione del Reticolo Idrico Minore – ai sensi della D.G.R.L. X/7581 del 18/12/2017", depositato agli atti degli uffici comunali, il 29 marzo 2018, prot. n. 2396, e la "Verifica delle concessioni in essere sul Reticolo Idrico Minore del Comune di Caravate", redatte dai tecnici incaricati, si provvedeva con deliberazione di Consiglio Comunale n. 15 del 26/04/2018 ad adottare lo studio del "Reticolo Idrico Minore".

La Regione Lombardia, con lettera pervenuta al prot. n. 7637 in data 16/10/2018, provvedeva ad esprimere il "Parere Favorevole" condizionato e pertanto in data 18/10/2018 al prot. n. 7714, lo studio tecnico associato dei dott. Carimati Roberto e Zaro Giovanni faceva pervenire la relazione adeguata alle richieste regionali.
A valle di tale procedura, il Comune di Caravate provvedeva, con Delibera di consiglio comunale n. 39 del 28.11.2018, ad approvare la Determinazione del Reticolo Idrico Minore – ai sensi della D.G.R.R x/7581 del 18/12/2017- e la Verifica delle concessioni in essere sul Reticolo Idrico Minore del Comune di Caravate, così come predisposti dallo studio tecnico associato dei dott. Carimati Roberto e Zaro Giovanni di Gazzada Schianno, di aggiornamento del vigente documento di individuazione e gestione del Reticolo Idrico Minore e del Reticolo Idrico Principale redatto nell'anno 2010 dalla Comunità Montana Valli del Verbano e successivamente a caricare lo Studio del Reticolo Idrico Minore alla Regione Lombardia, compresa la deliberazione di approvazione, sull'applicativo regionale on line "RIM web" .

REDAZIONE DEL RIM -DESCRIZIONE

Nel marzo del 2018 lo STUDIO TECNICO ASSOCIATO DI GEOLOGIA di Carimati Dr. Roberto e Zaro Dr. Giovanni ha effettuato la digitalizzazione del Reticolo Idrografico Minore seguendo le linee guida di Regione Lombardia sia per quanto riguarda il tracciamento delle aste dei corsi d'acqua, sia per la compilazione del database associato allo shapefile del RIRU fornito da Regione Lombardia attraverso l'inserimento di codici che identificano le caratteristiche di ogni tratto.
Si è pertanto completato il Reticolo Idrografico Regionale Unificato con il Reticolo Idrografico Minore, individuando sul RIRU i corsi d'acqua appartenenti al RIM, assegnando loro un codice COD_RIM, ed individuati nuovi tratti di reticolo minore non presenti, aggiunti digitalizzandoli ex novo.
A seguito della fase preliminare e di recepimento dati lo studio ha provveduto a:

- Verificare sul terreno l'andamento dei corsi d'acqua precedentemente individuati ed identificare il tracciato reale attraverso la loro localizzazione a mezzo GPS (Global Position System), con approssimazione di circa 5 metri;
- Effettuare l'esame critico dei dati acquisiti, confrontandoli con quanto riportato sulla cartografia preesistente e sulla mappa catastale.
- Definire i tratti di corsi d'acqua già identificati quali "Reticolo Idrico Principale" dalla normativa vigente.
- Identificare i restanti vettori idrici aventi caratteristiche tali da essere individuati quali Reticolo Idrico Minore.
- Definire le fasce di rispetto e la conseguente normativa di riferimento.
- Produzione degli elaborati grafici alla scala del pgt 1:2.000 (Tavola 1), basato su Data base topografico.
- Stesura della relazione tecnico-illustrativa, della quale fanno parte integrante le seguenti appendici:
- Monografie dei tratti di corsi d'acqua da sdemanializzare (proposta).
- Stesura del regolamento di polizia idraulica.

In fase conclusiva, tutti i dati acquisiti sono stati riportati in formato cartaceo alla scala 1: 2.000 sia su supporto informatizzato. In particolare, quest'ultimo è stato strutturato secondo applicativo di Sistema Informativo Territoriale.
I dati così raccolti sono stati quindi sintetizzati su database tipo GIS e su elaborati cartografici a diverso grado di dettaglio.

Più dettagliatamente, lo studio si compone dei seguenti elaborati tecnici:

- RELAZIONE TECNICA illustrativa delle metodologie utilizzate nello svolgimento del lavoro.
- ELABORATI CARTOGRAFICI così suddivisi:

Tavola 1, che costituisce l'elaborato sul quale sono stati sintetizzati i dati raccolti durante la campagna di rilevamento con GPS, nonché elaborato di sintesi per la identificazione del Reticolo Idrico Minore e delle relative fasce di rispetto, su base DBT, alla scala 1:2.000. In particolare sull'elaborato cartaceo vengono riportati:

- il Reticolo Idrico Principale (sulla base dei contenuti dell'Allegato A della D.G.R. n. 7581 del 18 dicembre 2017) identificato con tratto pieno di colore verde i tratti a cielo aperto e con linea tratteggiata i tratti tombinati;
- il Reticolo Idrico Minore, in colore blu, distinguendo sia i tratti a cielo aperto (tratto pieno) che quelli tombinati (linea tratteggiata), con posizione indicativa nei casi in cui non è stato fornito l'esatto percorso;
- i limiti amministrativi, così come desunti dalle cartografie a disposizione;
- un codice numerico per l'identificazione univoca del torrente che rimanda ad un database collegato allo shapefile con i dati del torrente stesso.
- Le fasce di rispetto del Reticolo Idrico Minore.
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po)

Sull'elaborato sono stati riportati i perimetri delle fasce del PGRA-Po. In particolare è stata riportata la fascia che identifica la Pericolosità relativa al reticolo secondario collinare montano.
Il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA) è lo strumento operativo previsto dalla legge italiana, in particolare dal d.lgs. n. 49 del 2010, che dà attuazione alla Direttiva Europea 2007/60/CE, per individuare e programmare le azioni necessarie a ridurre le conseguenze negative delle alluvioni per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali.
Per alluvione si intende qualsiasi evento che provoca un allagamento temporaneo di un territorio non abitualmente coperto dall'acqua, purché direttamente imputabile a cause di tipo meteorologico. Per il Distretto Padano, cioè il territorio interessato dalle alluvioni di tutti i corsi d'acqua che confluiscono nel Po, dalla sorgente fino allo sbocco in mare, è stato predisposto il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Po (PGRA-Po).

- REGOLAMENTO DI POLIZIA IDRAULICA contenente le norme di polizia idraulica e le attività consentite o vietate entro le fasce di rispetto individuate sugli elaborati cartografici.

DESCRIZIONE DELLA VARIANTE

Il presente studio è stato approvato dal Comune di Caravate con Deliberazione del Consiglio comunale n. 39 del 28.11.2018, ma non è mai stato recepito nei documenti del PGT vigente. Si provvede pertanto ad inserire nella cartografia di piano il reticolo e le relative fasce di rispetto e nella norme tecniche del Piano delle Regole il relativo regolamento.

Tale variante determina l'aggiornamento dei seguenti elaborati grafici del PGT:

- DdP16- tavola delle previsioni di piano1:4000
- PdR01- Quadro urbanistico generale 1:4000
- PdR01a- Quadro urbanistico generale 1:2000
- PdR01b- Quadro urbanistico generale 1:2000
- PdR01c- Quadro urbanistico generale 1:2000
- PdR01d- Quadro urbanistico generale 1:2000
- PdR 05 – carta dei vincoli specifici 1:4000

Il capitolo 2.10 " prevenzione del rischio idrogeologico" del testo normativo vigente, viene come qui di seguito indicato. Il testo evidenziato in rosso è quello di nuova introduzione

2.10. Prevenzione del rischio idrogeologico

Ogni intervento sul territorio dovrà essere in ogni caso verificato con le risultanze dello "Studio sui caratteri geologici ed ambientali del territorio comunale del Comune di Caravate" dove sono indicate le cautele generali da adottare, gli studi e le indagini da effettuare e le eventuali opere da attuare per la riduzione del rischio idrogeologico.

Le *Norme Tecniche geologiche di tale Studio* per ogni classe/sottoclasse di fattibilità, vengono qui di seguito in parte riportate; in ogni caso si rimanda per ulteriori specifiche ed approfondimenti al testo integrale delle Norme geologiche di piano allegate al PGT.

2.10.1. definizioni

definizioni

Rischio: entità del danno atteso in una data area e in un certo intervallo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento.

Elemento a rischio: popolazione, proprietà, attività economica, ecc. esposta a rischio in una determinata area.

Vulnerabilità: attitudine dell'elemento a rischio a subire danni per effetto dell'evento.

Pericolosità: probabilità di occorrenza di un certo fenomeno di una certa intensità in un determinato intervallo di tempo ed in una certa area.

Dissesto: processo evolutivo di natura geologica o idraulica che determina condizioni di pericolosità a diversi livelli di intensità.

Pericolosità sismica locale: previsione delle variazioni dei parametri della pericolosità di base e dell'accadimento di fenomeni di instabilità dovute alle condizioni geologiche e geomorfologiche del sito; è valutata a scala di dettaglio partendo dai risultati degli studi di pericolosità sismica di base (terremoto di riferimento) e analizzando i caratteri geologici,

geomorfologici e geologico-tecnici del sito. La metodologia per la valutazione dell'amplificazione sismica locale è contenuta nell'Allegato 5 alla D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374 "Analisi e valutazione degli effetti sismici di sito in Lombardia finalizzate alla definizione dell'aspetto sismico nei piani di governo del territorio".

Vulnerabilità intrinseca dell'acquifero: insieme delle caratteristiche dei complessi idrogeologici che costituiscono la loro suscettività specifica ad ingerire e diffondere un inquinante idrico o idroveicolato.

Studi ed indagini preventive e di approfondimento: insieme degli studi, rilievi, indagini e prove in sito e in laboratorio, commisurate alla importanza ed estensione delle opere in progetto e alle condizioni al contorno, necessarie alla verifica della fattibilità dell'intervento in progetto, alla definizione del modello geotecnico del sottosuolo e a indirizzare le scelte progettuali ed esecutive per qualsiasi opera/intervento interagente con i terreni e con le rocce, ottimizzando la progettazione sia in termini di costi che di tempi.

Gli studi e le indagini a cui si fa riferimento sono i seguenti:

- Indagini geognostiche (IGT): indagini con prove in sito e laboratorio, comprensive di rilevamento geologico di dettaglio, assaggi con escavatore, prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica, indagini geofisiche in foro, indagini geofisiche di superficie, caratterizzazione idrogeologica ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme tecniche per le costruzioni*".
- Valutazione di stabilità dei fronti di scavo e dei versanti (SV): valutazione preliminare, ai sensi del D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme tecniche per le costruzioni*", della stabilità dei fronti di scavo o di riporto a breve termine, in assenza di opere di contenimento, determinando le modalità di scavo e le eventuali opere provvisorie necessarie a garantire la stabilità del pendio durante l'esecuzione dei lavori.

Nei terreni/ammassi rocciosi posti in pendio, o in prossimità a pendii, oltre alla stabilità localizzata dei fronti di scavo, deve essere verificata la stabilità del pendio nelle condizioni attuali, durante le fasi di cantiere e nell'assetto definitivo di progetto, considerando a tal fine le sezioni e le ipotesi più sfavorevoli, nonché i sovraccarichi determinati dalle opere da realizzare, evidenziando le opere di contenimento e di consolidamento necessarie a garantire la stabilità a lungo termine.

Le indagini geologiche devono inoltre prendere in esame la circolazione idrica superficiale e profonda, verificando eventuali interferenze degli scavi e delle opere in progetto nonché la conseguente compatibilità degli stessi con la suddetta circolazione idrica.

Nelle AREE IN DISSESTO, per una maggiore definizione della pericolosità e del rischio, possono essere utilizzate le metodologie riportate nella Parte II dell'Allegato 2 alla D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1566 "*Procedure di dettaglio per la valutazione e la zonazione della pericolosità e del rischio da frana*" e nell'Allegato 4 alla D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374 "*Criteri per la valutazione di compatibilità idraulica delle previsioni urbanistiche e delle proposte di uso del suolo nelle aree a rischio idraulico*"

- Verifica di Compatibilità Idrogeologica (CI): Valutazione tecnica (a firma di un geologo) per la verifica della compatibilità dell'opera in progetto con la presenza di acque sotterranee captate ad uso idropotabile.
- Recupero morfologico e ripristino ambientale (SRM): studio volto alla definizione degli interventi di riqualificazione ambientale e paesaggistica, che consentano di recuperare il sito alla effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici.

- Compatibilità idraulica (SCI): studio finalizzato a valutare la compatibilità idraulica delle previsioni degli strumenti urbanistici e territoriali o più in generale delle proposte di uso del suolo, ricadenti in aree che risultino soggette a possibile esondazione secondo i criteri dell'Allegato 4 alla D.G.R. 28 maggio 2008 n. 8/7374 "*Criteri per la valutazione di compatibilità idraulica delle previsioni urbanistiche e delle proposte di uso del suolo nelle aree a rischio idraulico*" e della direttiva "*Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce A e B*" approvata con Deliberazione del Comitato Istituzionale n. 2 dell'11 maggio 1999, aggiornata con deliberazione n. 10 del 5 aprile 2006, come specificatamente prescritto nelle diverse Classi di fattibilità geologica (articolo 3).
- Indagini preliminari sullo stato di salubrità dei suoli (ISS) ai sensi del Regolamento di Igiene comunale (o del Regolamento di Igiene Tipo regionale) e/o dei casi contemplati nel D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*": insieme delle attività che permettono di ricostruire gli eventuali fenomeni di contaminazione a carico delle matrici ambientali (suolo, sottosuolo e acque sotterranee).

Nel caso di contaminazione accertata (superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione – Csc) devono essere attivate le procedure di cui al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*", comprendenti la redazione di un Piano di caratterizzazione (PCA) e di un Progetto operativo degli interventi di bonifica (POB) in modo da ottenere le informazioni di base su cui prendere decisioni realizzabili e sostenibili per la messa in sicurezza e/o bonifica del sito.

Interventi di tutela ed opere di mitigazione del rischio da prevedere in fase progettuale

Complesso degli interventi e delle opere di tutela e mitigazione del rischio, di seguito elencate:

- Opere di regimazione idraulica e smaltimento delle acque meteoriche superficiali e sotterranee (RE)
- Interventi di recupero morfologico e/o di funzione e/o paesistico ambientale (IRM)
- Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti (DS)
- Dimensionamento delle opere di difesa passiva/attiva e loro realizzazione prima degli interventi edificatori (DP)
- Predisposizione di sistemi di controllo ambientale (CA) per gli insediamenti a rischio di inquinamento da definire in dettaglio in relazione alle tipologie di intervento(piezometri di controllo della falda a monte e a valle flusso dell'insediamento, indagini nel terreno non saturo per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto, ecc.)
- Interventi di bonifica (BO) ai sensi del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*", qualora venga accertato lo stato di contaminazione dei suoli;
- Collettamento degli scarichi idrici e/o dei reflui in fognatura (CO).

Zona di tutela assoluta dei pozzi a scopo idropotabile: è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni; deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio (D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"*, art. 94, comma 3).

Zona di rispetto dei pozzi a scopo idropotabile: è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa (D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"*, art. 94, comma 4).

Edifici ed opere strategiche di cui al D.D.U.O. 21 novembre 2003 n. 19904 "*Approvazione elenco tipologie degli edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all'art. 2, commi 3 e 4 dell'ordinanza p.c.m. n. 3274 del 20 marzo 2003, in attuazione della D.G.R. n. 14964 del 7 novembre 2003*": categorie di edifici e di opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza regionale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

Edifici:

a. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione Regionale *

b. Edifici destinati a sedi dell'Amministrazione Provinciale *

c. Edifici destinati a sedi di Amministrazioni Comunali *

d. Edifici destinati a sedi di Comunità Montane *

e. Strutture non di competenza statale individuate come sedi di sale operative per la gestione delle emergenze (COM, COC, ecc.)

f. Centri funzionali di protezione civile

g. Edifici ed opere individuate nei piani d'emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza

h. Ospedali e strutture sanitarie, anche accreditate, dotati di Pronto Soccorso o dipartimenti di emergenza, urgenza e accettazione

i. Sedi Aziende Unità Sanitarie Locali **

j. Centrali operative 118

** prioritariamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza*

*** limitatamente gli edifici ospitanti funzioni/attività connesse con la gestione dell'emergenza*

Edifici ed opere rilevanti di cui al D.D.U.O. 21 novembre 2003 n. 19904 "*Approvazione elenco tipologie degli edifici e opere infrastrutturali e programma temporale delle verifiche di cui all'art. 2, commi 3 e 4 dell'ordinanza p.c.m. n. 3274 del 20 marzo 2003, in attuazione della D.G.R. n. 14964 del 7 novembre 2003*": categorie di edifici e di opere infrastrutturali di competenza regionale che possono assumere rilevanza in relazione alle conseguenze di un eventuale collasso.

Edifici

a. Asili nido e scuole, dalle materne alle superiori

b. Strutture ricreative, sportive e culturali, locali di spettacolo e di intrattenimento in genere

c. Edifici aperti al culto non rientranti tra quelli di cui all'allegato 1, elenco B, punto 1.3 del Decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, n. 3685 del 21.10.2003 (edifici il cui collasso può determinare danni significativi al patrimonio storico, artistico e culturale – musei, biblioteche, chiese)

d. Strutture sanitarie e/o socioassistenziali con ospiti non autosufficienti (ospizi, orfanotrofi, ecc.)

e. Edifici e strutture aperti al pubblico destinate alla erogazione di servizi, adibiti al commercio* suscettibili di grande affollamento
** Il centro commerciale viene definito (D.Lgs n. 114/1998) quale una media o una grande struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente. In merito a questa destinazione specifica si precisa comunque che i centri commerciali possono comprendere anche pubblici esercizi e attività paracommerciali (quali servizi bancari, servizi alle persone, ecc.).*

Opere infrastrutturali

a. Punti sensibili (ponti, gallerie, tratti stradali, tratti ferroviari) situati lungo strade "strategiche" provinciali e comunali non comprese tra la "grande viabilità" di cui al citato documento del Dipartimento della Protezione Civile nonché quelle considerate "strategiche" nei piani di emergenza provinciali e comunali

b. Stazioni di linee ferroviarie a carattere regionale (FNM, metropolitane)

c. Porti, aeroporti ed eliporti non di competenza statale individuati nei piani di emergenza o in altre disposizioni per la gestione dell'emergenza

d. Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di energia elettrica

e. Strutture non di competenza statale connesse con la produzione, trasporto e distribuzione di materiali combustibili (oleodotti, gasdotti, ecc.)

f. Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti locali

g. Strutture non di competenza statale connesse con i servizi di comunicazione (radio, telefonia fissa e portatile, televisione)

h. Strutture a carattere industriale, non di competenza statale, di produzione e stoccaggio di prodotti insalubri e/o pericolosi

i. Opere di ritenuta di competenza regionale.

Polizia idraulica: comprende tutte le attività che riguardano il controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, allo scopo di salvaguardare le aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua e mantenere l'accessibilità al corso d'acqua stesso.

2.10.2. Indagini ed approfondimenti geologici

Lo studio geologico di supporto alla pianificazione comunale "Componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio ai sensi della L.R. 12/2005 e secondo i criteri della D.G.R. n. 8/7374/08" e D.G.R. 2616/2011 dovrà essere contenuto integralmente nel Documento di Piano – Quadro conoscitivo del Piano di Governo del Territorio, ha la funzione di orientamento urbanistico, ma non può essere sostitutivo delle relazioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni".

Lo scopo dello studio relativo alla componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio (PGT) è infatti quello di definire un quadro delle caratteristiche fisiche dell'area e fornire una base progettuale su cui compiere le necessarie scelte per l'adeguata gestione e pianificazione del territorio stesso.

Gli approfondimenti d'indagine non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste dal D.M. 14 gennaio 2008.

PIANI ATTUATIVI

Rispetto alla componente geologica ed idrogeologica, la documentazione minima da presentare a corredo del piano attuativo dovrà necessariamente contenere tutte le indagini e gli approfondimenti geologici prescritti per le classi di fattibilità geologica in cui ricade il piano attuativo stesso, che a seconda del grado di approfondimento, potranno essere considerati come anticipazioni o espletamento di quanto previsto dal D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme tecniche per le costruzioni".*

In particolare dovranno essere sviluppati, sin dalla fase di proposta, gli aspetti relativi a:

- interazioni tra il piano attuativo e l'assetto geologico-geomorfologico e/o l'eventuale rischio idrogeologico;
- interazioni tra il piano attuativo e il regime delle acque superficiali;
- fabbisogni e smaltimenti delle acque (disponibilità dell'approvvigionamento potabile, differenziazione dell'utilizzo delle risorse in funzione della valenza e della potenzialità idrica, possibilità di smaltimento in loco delle acque derivanti dalla impermeabilizzazione dei suoli e presenza di un idoneo recapito finale per le acque non smaltibili in loco).

Gli interventi edilizi di nuova costruzione, di ristrutturazione edilizia, di restauro e risanamento conservativo e di manutenzione straordinaria (quest'ultima solo nel caso in cui comporti all'edificio esistente modifiche strutturali di particolare rilevanza) dovranno essere progettati adottando i criteri di cui al D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme tecniche per le costruzioni*".

La documentazione di progetto dovrà comprendere i seguenti elementi:

- indagini geognostiche per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione, in termini di caratteristiche granulometriche e di plasticità e di parametri di resistenza e deformabilità, spinte sino a profondità significative in relazione alla tipologia di fondazione da adottare e alle dimensioni dell'opera da realizzare;
- determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m di profondità al di sotto del prescelto piano di posa delle fondazioni, ottenibile a mezzo di indagini geofisiche in foro (down-hole o cross-hole), indagini geofisiche di superficie (SASW – *Spectral Analysis of Surface Wawes*, MASW – *Multichannel Analysis of Surface Wawes* - o REMI – *Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity*), o attraverso correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica. La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e dovrà in ogni caso essere adeguatamente motivata;

- definizione della categoria del suolo di fondazione in accordo al D.M. 14 gennaio 2008 sulla base del profilo di V_S ottenuto e del valore di V_{S30} calcolato;
- definizione dello spettro di risposta elastico in accordo al D.M. 14 gennaio 2008.

All'interno delle AREE A PERICOLOSITA' SISMICA LOCALE (PSL) individuate in Tavola 5 e Tavola 9, per le nuove progettazioni degli interventi relativi agli edifici ed alle opere infrastrutturali di cui al decreto del Capo della Protezione Civile 21 ottobre 2003, ovvero per edifici strategici e rilevanti previsti nelle zone sismiche PSL Z1-Z2 o nelle PSL Z3-Z4 con FA > FA (valore soglia Comunale in funzione del tipo di terreno di fondazione B-C-D-E), si devono applicare le Norme Tecniche sulle Costruzioni di cui alla d.m. 14 gennaio 2008, definendo le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di III livello - metodologie dell'allegato 5 alla D.G.R. n. 8/7374/2008.

- Indagini geognostiche per la determinazione delle caratteristiche geotecniche dei terreni di fondazione, in termini di caratteristiche granulometriche e di plasticità e di parametri di resistenza e deformabilità, spinte sino a profondità significative in relazione alla tipologia di fondazione da adottare e alle dimensioni dell'opera da realizzare;
- Determinazione della velocità di propagazione delle onde di taglio nei primi 30 m di profondità al di sotto del prescelto piano di posa delle fondazioni ottenibile a mezzo di indagini geofisiche in foro (down-hole o cross-hole), indagini geofisiche di superficie (SASW – *Spectral Analysis of Surface Wawes* - , MASW - *Multichannel Analysis of Surface Wawes* - o REMI – *Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity* -), o attraverso correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica o statica. La scelta della metodologia di indagine dovrà essere commisurata all'importanza dell'opera e in ogni caso dovrà essere adeguatamente motivata;
- Definizione, con indagini o da bibliografia (es. banca dati regionale), del modulo di taglio G e del fattore di smorzamento D dei terreni di ciascuna unità geotecnica individuata e delle relative curve di decadimento al progredire della deformazione di taglio γ;
- Definizione del modello geologico-geotecnico di sottosuolo a mezzo di un congruo numero di sezioni geologico-geotecniche, atte a definire compiutamente l'assetto morfologico superficiale, l'andamento dei limiti tra i diversi corpi geologici sepolti, i loro parametri geotecnici, l'assetto idrogeologico e l'andamento della superficie piezometrica;
- Individuazione di almeno tre diversi input sismici relativi al sito, sotto forma di accelerogrammi attesi al bedrock (es. da banca dati regionale o nazionale);
- Valutazione della risposta sismica locale consistente nel calcolo degli accelerogrammi attesi al suolo mediante codici di calcolo bidimensionali o tridimensionali in grado di tenere adeguatamente conto della non linearità del comportamento dinamico del terreno e degli effetti di amplificazione topografica di sito. Codici di calcolo monodimensionali possono essere impiegati solo nel caso in cui siano prevedibili unicamente amplificazioni litologiche e si possano escludere amplificazioni di tipo topografico;
- Definizione dello spettro di risposta elastico al sito ossia della legge di variazione della accelerazione massima al suolo al variare del periodo naturale;
- Valutazione dei fenomeni di liquefazione all'interno delle zone PSL Z2.

Per quanto concerne la tipologia di indagine minima da adottare per la caratterizzazione sismica locale si dovrà fare riferimento alla seguente tabella guida. L'estensione delle indagini dovrà essere commisurata all'importanza e alle dimensioni delle opere da realizzare, alla complessità del contesto geologico e dovrà in ogni caso essere adeguatamente motivata.

Tipologia opere	***Indagine minima prescritta***
Edifici residenziali semplici, con al massimo 2 piani fuori terra, con perimetro esterno inferiore a 100 m, aventi carichi di progetto inferiori a 250 kN per pilastro e a 100 kN/m per muri continui	Correlazioni empiriche di comprovata validità con prove di resistenza alla penetrazione dinamica integrate in profondità con estrapolazione di dati litostratigrafici di sottosuolo
Edifici e complessi industriali, complessi residenziali e singoli edifici residenziali non rientranti nella categoria precedente	Indagini geofisiche di superficie: *SASW – Spectral Analysis of Surface Wawes -*, *MASW - Multichannel Analysis of Surface Wawes* - o *REMI – Refraction Microtremor for Shallow Shear Velocity*
Opere ed edifici strategici e rilevanti, (opere il cui uso prevede affollamenti significativi, edifici industriali con attività pericolose per l'ambiente, reti viarie e ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza e costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti e con funzioni sociali essenziali)	Indagini geofisiche in foro (down-hole o cross-hole)

In data 23 giugno 2009 è stata approvata la legge 24 giugno 2009, n° 77 "*Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici nella regione Abruzzo nel mese di Aprile 2009 e ulteriori interventi di protezione civile*". Tale provvedimento, pubblicato sulla G.U. n° 147 del 27 giugno 2009 ed entrato in vigore il 28 giugno 2009, contiene disposizioni inerenti al settore lavori pubblici.

In particolare, l'art. 1bis anticipa al 1° luglio 2009 l'entrata in vigore delle Norme Tecniche per le Costruzioni, di cui al D.M. 14 gennaio 2008. Pertanto questo provvedimento annulla di fatto l'ultima proroga, contenuta nella legge 27 febbraio 2009 n° 14, che fissava al 1° luglio 2010 l'applicazione delle predette norme tecniche.

2.10.3. classi di fattibilità geologica

La carta della fattibilità geologica per le azioni di piano è stata redatta a scala 1:5.000 e alla scala 1:10.000 per l'intero territorio comunale.

Nella Tavola 10 si segnala che la perimetrazione della fattibilità geologica operata sulla base a scala 1: 10.000 (C.T.R.) è stata effettuata utilizzando e "ri-scalando" i poligoni definiti sulla base del rilievo aerofotogrammetrico comunale.

La suddivisione in aree omogenee dal punto di vista della pericolosità/vulnerabilità effettuata nella fase di sintesi è stata ricondotta a diverse classi di fattibilità in ordine alle limitazioni e destinazioni d'uso del territorio, secondo quanto prescritto dalla D.G.R. 2616/2011 "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della l.r. 12/05"

Per l'intero territorio comunale, l'azzonamento prioritario per la definizione della carta della fattibilità geologica è risultato quello relativo al rischio idrogeologico (instabilità di versante) e quello idraulico (settore nord).

Vengono qui riportate le definizioni delle classi di fattibilità secondo la D.G.R. 2616/2011 "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57 della l.r. 12/05":

- **Classe 1 (colore bianco): Fattibilità senza particolari limitazioni**

In questa classe ricadono le aree per le quali gli studi non hanno individuato particolari limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso e per le quali deve essere direttamente applicato quanto prescritto dal D.M. 14 settembre 2005 Norme tecniche per le costruzioni".

- **Classe 2 (colore giallo): Fattibilità con modeste limitazioni**

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate modeste limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso, che possono essere superate mediante approfondimenti di indagine e accorgimenti tecnico-costruttivi e senza l'esecuzione di opere di difesa.

- **Classe 3 (colore arancione): Fattibilità con consistenti limitazioni**

La classe comprende le aree nelle quali sono state rilevate consistenti limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso per le condizioni di pericolosità/vulnerabilità individuate, per il superamento delle quali potrebbero rendersi necessari interventi specifici o opere di difesa.L'utilizzo di queste zone sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, mediante campagne geognostiche, prove in situ e di laboratorio. Ciò dovrà consentire di precisare le idonee destinazioni d'uso, le volumetrie ammissibili, le tipologie costruttive più opportune, nonché le opere di sistemazione e bonifica.

- **Classe 4 (colore rosso): Fattibilità con gravi limitazioni**

L'alta pericolosità/vulnerabilità comporta gravi limitazioni all'utilizzo a scopi edificatori e/o alla modifica della destinazione d'uso.

<u>Norme generali valide per tutte le classi di fattibilità geologica 4</u>

Deve essere esclusa qualsiasi nuova edificazione, ivi comprese quelle interrate, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in

sicurezza dei siti.Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definito dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della L.R. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativi. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili; dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio che determinano l'ambito di pericolosità/vulnerabilità omogenea.

A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, deve essere allegata apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi con la situazione di grave rischio idrogeologico.

Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe di fattibilità 4, in quanto considerate inedificabili, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni", definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.

Come ricordato negli articoli precedenti e indipendentemente dalle prescrizioni e indicazioni contenute nelle singole classi di fattibilità individuate (e di seguito illustrate) si ricorda che **le indagini e gli approfondimenti prescritti devono essere realizzati prima della progettazione degli interventi in quanto propedeutici alla pianificazione dell'intervento e alla progettazione stessa.**

Copia delle indagini effettuate e della relazione geologica di supporto deve essere consegnata, congiuntamente alla restante documentazione, in sede di presentazione dei Piani attuativi (L.R. 12/05, art. 14) o in sede di richiesta del permesso di costruire (L.R. 12/05/, art. 38) o di presentazione di inizio attività (L.R. 12/05, ART. 42).

Si sottolinea che gli approfondimenti di cui sopra non sostituiscono, anche se possono comprendere, le indagini previste 14/01/2008 "Nuove Norme tecniche per le costruzioni".

Tale normativa indica che per qualsiasi opera/intervento interagente con i terreni e con le rocce, sia pubblico che privato, deve essere prevista la caratterizzazione geologica e la modellazione geotecnica dei terreni ottenuta per mezzo di studi, rilievi, indagini e prove, commisurate alla importanza ed estensione delle opere in progetto.

Le relazioni geologiche e geotecniche previste dal D.M. 14/01/08 hanno lo scopo di valutare la fattibilità delle opere, garantire la stabilità e la sicurezza dei manufatti limitrofi e l'idoneità delle scelte progettuali ed esecutive.

<table>
<tr><th colspan="5">CLASSE 2 – FATTIBILITA' CON MODESTE LIMITAZIONI</th></tr>
<tr><th>SOTTOCLASSE</th><th>TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'</th><th>CARATTERI DISTINTIVI</th><th>CARATTERI LIMITANTI</th><th>PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E

INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE</th></tr>
<tr><td>2A</td><td>Assenza di particolari situazioni di vulnerabilità</td><td>Versanti terrazzati con pendenze da deboli a medie e aree di fondovalle sub-pianeggianti con discrete caratteristiche geotecniche</td><td rowspan="2">Presenza di:

• versanti localmente con pendenze deboli;

Possibile presenza di:

• falde sospese per l'eterogeneità dei sedimenti;
• settori a drenaggio lento o difficoltoso con possibilità di ristagno sul fondo di scavi aperti e con problematiche connesse allo smaltimento delle acque meteoriche</td><td rowspan="3">Esecuzione di indagini geognostiche (IGT) previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologica, geotecnica e idrogeologica del progetto.

Le indagini geognostiche dovranno essere commisurate al tipo di intervento da realizzare ed alle problematiche progettuali proprie di ciascuna opera (secondo quanto indicato nell'art. 2 delle Norme geologiche di Piano).

In particolare dovrà essere valutata la possibile interferenza tra le opere fondazionali e la falda idrica sotterranea.

E' richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo (SV) e, qualora il professionista lo ritenga necessario per una corretta progettazione, un'analisi di stabilità del versante.

La realizzazione di piani interrati impostati ad una quota inferiore a quella piezometrica (considerando un intervallo di oscillazione adeguato) dovrà essere supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque.

L'intervento dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione , allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RE).

Dovrà essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche.

Dovranno essere inoltre previsti interventi di recupero morfologico e di funzione paesistico ambientale (IRM)

La modifica di destinazione d'uso di aree produttive necessita la verifica dello stato di salubrità dei suoli ai sensi del Regolamento locale d'Igiene (ISS); qualora venga rilevato uno stato di contaminazione dei terreni o delle acque sotterranee, dovranno avviarsi le procedure previste dal D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale".</td></tr>
<tr><td>2B</td><td>Assenza di particolari situazioni di vulnerabilità</td><td>Aree pianeggianti o debolmente acclivi con caratteristiche geotecniche discrete e senza particolari problematiche geomorfologiche</td></tr>
<tr><td>2C</td><td>Assenza di particolari situazioni di vulnerabilità</td><td>Aree di versante moderatamente acclive con roccia sub-affiorante avente caratteristiche giaciturali favorevoli</td><td>Presenza di:

• versanti localmente con pendenze moderate;

Possibile presenza di:

• falde sospese per circolazione al tetto del substrato roccioso
• terreni con caratteristiche geotecniche variabili da buone a discrete</td></tr>
</table>

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3A	Aree vulnerabili dal punto di vista idraulico, idrogeologico e che presentano scadenti caratteristiche geotecniche	**Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (T.R. > 100 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudica l'incolumità delle persone, la funzionalità di edifici e infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche; presenza di falda idrica a bassa soggiacenza; presenza di terreni limoso-argillosi con limitata capacità portante.**	Presenza di: • aree a drenaggio lento o difficoltoso con possibilità di ristagno sul fondo di scavi aperti e con problematiche connesse allo smaltimento delle acque meteoriche. • terreni con scadenti caratteristiche geotecniche (limi e sabbie) • falda libera a bassa soggiacenza • aree esondabili	Vigono le limitazioni previste dall'art. 9 comma 6bis delle N.d.A. del PAI ("Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico") definite in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici così come definiti nell'Elaborato 2 del PAI e come indicati nella Carta dei Vincoli. E' da prevedere l'esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologia, geotecnica e idrogeologica del progetto. Sono richieste indagini geotecniche in sito ed eventualmente di laboratorio per la determinazione dei parametri geotecnici dei terreni. Si rende necessaria l'effettuazione di uno studio di compatibilità idrogeologica dell'intervento con le condizioni idrogeologiche locali, finalizzato alla determinazione delle potenziali interferenze negative della falda con le strutture (CI). E' richiesta la redazione di uno studio di compatibilità idraulica degli interventi ed uno studio idraulico per la definizione delle aree esondabili nell'intorno dell'area di interesse. Per la progettazione di opere di difesa dalle acque si dovranno privilegiare soluzioni con l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica (SCI).Si sconsiglia la realizzazione di piani interrati impostati ad una quota inferiore a quella piezometrica (considerando un intervallo di oscillazione adeguato), i quali dovranno essere comunque supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque. E' richiesta la valutazione di stabilità dei fronti di scavo (SV).L'intervento dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione, allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RM). Dovrà infine essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche.

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI, INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE, INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3B	Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche	**Aree con presenza di materiali di riporto**	Possibile presenza di: • terreni a basso grado di addensamento con scarse caratteristiche geotecniche; • disomogeneità nella distribuzione dei parametri geotecnici • problematiche ambientali legate a terreni costituiti da materiali di origine ignota	Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988, D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologia, geotecnica e idrogeologica del progetto. Sono richieste indagini geotecniche in sito ed eventualmente di laboratorio per la determinazione dei parametri geotecnici dei terreni. E' richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo (SV). Sono da prevedere opere di regimazione idraulica e di smaltimento delle acque superficiali e di eventuali acque sotterranee nonché opere per la difesa del suolo. Il progetto dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione, allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RE). Dovrà essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche Si richiede infine la verifica qualitativa dei terreni dal punto di vista ambientale come previsto dal D. Lgs 152/06.

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI, INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE, INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3C	Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico e che presentano scadenti caratteristiche geotecniche	**Aree di possibile ristagno e con falda idrica a bassa soggiacenza**	Presenza di: • aree a drenaggio lento o difficoltoso con possibilità di ristagno sul fondo di scavi aperti e con problematiche connesse allo smaltimento delle acque meteoriche. Possibile presenza di • terreni con scadenti caratteristiche geotecniche (limi e sabbie) • falda libera a bassa soggiacenza	Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche (IGT) previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988, D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologica, geotecnica e idrogeologica del progetto . Dovrà necessariamente essere effettuata una Verifica di Compatibilità Idrogeologica (CI) ovvero una Valutazione tecnica (a firma di un geologo) per la verifica della compatibilità dell'opera in progetto con la presenza di acque sotterranee e/o superficiali. In particolare dovrà essere valutata la possibile interferenza tra le opere fondazionali e la falda idrica sotterranea. La realizzazione di piani interrati impostati ad una quota inferiore a quella piezometrica (considerando un intervallo di oscillazione adeguato) è fortemente sconsigliata e, in ogni caso, dovrà essere supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque. È richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo (SV) Sono da prevedere: o opere di regimazione idraulica, impermeabilizzazione e di smaltimento delle acque superficiali e di eventuali acque sotterranee (RE), o Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti (DS). o Interventi di recupero morfologico e di funzione e/o paesistico ambientale (IRM) L'intervento dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione, allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RE). Dovrà essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3D	Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico	**Aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero sfruttato ad uso idropotabile**	Presenza di: • terreni ad elevata vulnerabilità della falda acquifera • terreni con elevato grado di permeabilità	Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologia, geotecnica e idrogeologica del progetto (IGT). Ogni nuovo intervento deve essere accompagnato da una valutazione tecnica (a firma di un geologo) per la verifica della compatibilità dell'opera in progetto con la presenza di acque sotterranee captate ad uso idropotabile (CI) e finalizzato inoltre alla determinazione delle potenziali interferenze negative della falda acquifera con le strutture. E' richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo e, qualora il professionista lo ritenga necessario per una corretta progettazione, un'analisi di stabilità del versante (SV). Sono da prevedere: o Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti (DS). o Interventi di recupero morfologico e di funzione e/o paesistico ambientale (IRM) La modifica di destinazione d'uso di aree produttive necessita la verifica dello stato di salubrità dei suoli ai sensi del Regolamento locale d'Igiene (ISS); qualora venga rilevato uno stato di contaminazione dei terreni o delle acque sotterranee, dovranno avviarsi le procedure previste dal D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale". Dovrà essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche La realizzazione di piani interrati impostati ad una quota inferiore a quella piezometrica (considerando un intervallo di oscillazione adeguato) è fortemente sconsigliata e, in ogni caso, dovrà essere supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque.
3E	Aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico e che presentano scadenti caratteristiche geotecniche	**Aree con falda idrica a bassa soggiacenza e caratteristiche geotecniche mediocri**	Presenza di: • falda discontinua ed a bassa soggiacenza	

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3F	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree estrattive attive**	Presenza di: • terreni su pendii modificati antropicamente • substrato roccioso affiorante • aree a drenaggio lento o difficoltoso per la presenza del substrato roccioso	Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988, D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologia, geotecnica e idrogeologica del progetto (IGT). In particolare dovrà essere verificata l'eventuale interferenza tra il tetto del substrato e le opere fondazionali. Qualora l'interferenza fosse accertata è necessaria una valutazione dello stato geomeccanico della roccia e la relativa messa in sicurezza dei siti interessati dalle indagini. In ogni caso è richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo e una analisi di stabilità del versante (SV). Sono da prevedere interventi di recupero morfologico e paesistico ambientale delle aree interessate, opere di regimazione idraulica e di smaltimento delle acque superficiali e sotterranee, nonché opere per la difesa del suolo (IRM). L'intervento dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione, allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RE). Dovrà essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche. Nelle arre inserite nella **classe 3G** la progettazione di ogni intervento edificatorio dovrà necessariamente essere preceduta da un rilievo geomorfologico di dettaglio (esteso ad un intorno significativo con particolare riferimento all'area di monte) e da una valutazione del rischio da frana di crollo o distacco di blocchi rocciosi). Qualora fosse evidenziato un rischio specifico dovranno essere progettate e realizzate opportune opere di difesa attive e/o passive.
3G	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree mediamente acclivi poste immediatamente a valle di zone di accumulo potenziale per frane di crollo**	Possibile presenza di: • Falda detritica stabilizzata • Pendio moderatamente acclive	

<table>
<tr><th colspan="5">CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI</th></tr>
<tr><th>SOTTOCLASSE</th><th>TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'</th><th>CARATTERI DISTINTIVI</th><th>CARATTERI LIMITANTI</th><th>PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E
INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE</th></tr>
<tr><td>3H</td><td>Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche</td><td>Aree prevalentemente limoso-argillose con limitata capacità portante</td><td>Presenza di:
Terreni aventi scadenti caratteristiche geotecniche;
settori a drenaggio lento o difficoltoso con possibilità di ristagno sul fondo di scavi aperti e con problematiche connesse allo smaltimento delle acque meteoriche</td><td rowspan="2">Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche (IGT) previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988, D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologica, geotecnica e idrogeologica del progetto.
Dovrà essere valutata la possibile interferenza tra le opere fondazionali e la falda idrica sotterranea.
È richiesta una valutazione di stabilità dei fronti di scavo (SV)
Sono da prevedere:
opere di regimazione idraulica, impermeabilizzazione e di smaltimento delle acque superficiali e di eventuali acque sotterranee (RE),
Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti (DS).
Interventi di recupero morfologico e di funzione e/o paesistico ambientale (IRM)
L'intervento dovrà necessariamente prevedere una corretta progettazione, previo dimensionamento, dei sistemi di impermeabilizzazione, allontanamento e smaltimento delle acque bianche (RE).
Dovrà infine essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche.
La realizzazione di piani interrati impostati ad una quota inferiore a quella piezometrica (considerando un intervallo di oscillazione adeguato) dovrà essere supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque.
La modifica di destinazione d'uso di aree produttive necessita la verifica dello stato di salubrità dei suoli ai sensi del Regolamento locale d'Igiene (ISS); qualora venga rilevato uno stato di contaminazione dei terreni o delle acque sotterranee, dovranno avviarsi le procedure previste dal D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale".
Le indagini dovranno essere volte alla determinazione della continuità laterale dei depositi quaternari di copertura.</td></tr>
<tr><td>3I</td><td>Aree che presentano scadenti caratteristiche geotecniche</td><td>Aree con consistenti disomogeneità tessiturali verticali e laterali</td><td>Presenza di:
terreni con grado di addensamento variabile;
disomogeneità verticale e laterale nella distribuzione dei parametri geotecnici
Possibile presenza di:
falde sospese per l'eterogeneità dei sedimenti;</td></tr>
</table>

CLASSE 3 – FATTIBILITA' CON CONSISTENTI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
3J	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree con valori di acclività superiori a 20° su terreni eterogenei di origine glaciale**	Presenza di: • terreni sciolti; • versanti ad elevata acclività in depositi glaciali; • substrato roccioso posto a ridotta profondità o con scarsa copertura quaternaria. Possibile presenza di: • fenomeni di erosione e ruscellamento concentrato; • falde sospese.	Esecuzione di indagini geognostiche e/o geotecniche (IGT) previste dalla normativa vigente (D.M. 11/03/1988, D.M. 14/09/2005 e D.M. 14/01/2008) finalizzate alla verifica di compatibilità geologica, geomorfologica, geotecnica e idrogeologica del progetto. Sono da prevedere: o Opere di regimazione idraulica, impermeabilizzazione e di smaltimento delle acque superficiali e di eventuali acque sotterranee (RE), o Opere per la difesa del suolo, contenimento e stabilizzazione dei versanti (DS). o Interventi di recupero morfologico e di funzione e/o paesistico ambientale (IRM) Le indagini dovranno prevedere una valutazione di stabilità dei fronti di scavo e l'analisi di stabilità del versante (SV). Sulla base delle indicazioni fornite dalle indagini e dai rilievi geotecnici e geomorfologico, dovranno essere progettati e realizzati eventuali interventi di protezione (attiva e/o passiva) e consolidamento del versante. Particolare attenzione dovrà essere prestata all'individuazione della profondità del substrato roccioso (sede di possibili fenomeni di circolazione idrica)

3K	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree ad elevata acclività (pendenza >35°) su pendii in roccia**	Presenza di: • versanti ad acclività da moderata ad elevata; • substrato roccioso affiorante o posto a ridotta profondità. Possibile presenza di: • fenomeni di erosione e ruscellamento concentrato.	L'eventuale realizzazione di piani interrati dovrà essere supportata da un idonea progettazione dei sistemi di impermeabilizzazione, drenaggio ed allontanamento delle acque. Dovrà inoltre essere assolutamente evitato l'instaurarsi di fenomeni di ruscellamento incontrollato (concentrato o diffuso) delle acque meteoriche. Dovranno infine essere previsti interventi di recupero morfologico e di funzione paesistico ambientale (IRM)

CLASSE 4 – FATTIBILITA' CON GRAVI LIMITAZIONI				
SOTTOCLASSE	**TIPOLOGIA DI VULNERABILITA'**	**CARATTERI DISTINTIVI**	**CARATTERI LIMITANTI**	**PRESCRIZIONI E INDAGINI PREVENTIVE NECESSARIE E INTERVENTI DA PREVEDERE IN FASE PROGETTUALE**
4A	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree a pericolosità potenziale per crolli su pareti in roccia (pericolosità geologica H4) e stimata area di influenza (pericolosità geologica H**	Presenza di: • Versanti ad elevata acclività • Pareti sub-verticali in roccia • Pericolosità potenziale per possibile innesco di fenomeni di crollo • Terreni granulari sciolti (aree di accumulo alla base delle pareti)	Sono consentite solo opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza (idrogeologica o idraulica) dei siti. Gli interventi di sistemazione dovranno privilegiare l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica. Per la sola classe 4A **vigono le limitazioni previste dall'art. 9** – comma 2 delle N.d.A. del PAI Per la sola classe 4B **vigono le limitazioni previste dall'art. 9 –** comma 3 delle N.d.A. del PAI ("Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico") definite in relazione alla specifica tipologia dei fenomeni idrogeologici così come definiti nell'Elaborato 2 del PAI e come indicati nella Carta dei Vincoli. Per gli edifici esistenti ricadenti in **classe 4a** vigono le limitazioni imposte dall'art. 9 (comma 2). Sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a) della L.R. 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*", senza aumento di superficie o volume e senza aumento del carico insediativo. :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
4B	Aree vulnerabili dal punto di vista dell'instabilità dei versanti	**Aree a pericolosità potenziale per crolli su pareti in roccia (pericolosità geologica H4) e stimata area di influenza (pericolosità geologica H3)**	Presenza di: • Versanti ad elevata acclività • Pareti sub-verticali in roccia • Pericolosità potenziale per possibile innesco di fenomeni di crollo • Terreni granulari sciolti (aree di accumulo alla base delle pareti)	

				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 valicato 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.Nelle aree ricadenti in **classe 4B** vigono le limitazioni imposte dall'art. 9 (comma 3) ovvero, oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, sono consentiti: - gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) 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; - gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purchè consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive; - la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del 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. **Per entrambe le classi** sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica. E' fatto salvo quanto previsto per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico, che possono essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e che dovranno comunque essere puntualmente e attentamente valutate in funzione dello specifico fenomeno che determina la situazione di rischio, attraverso studi di compatibilità con le condizioni di dissesto, secondo quanto previsto dall'Allegato 2 alla D.G.R. 22 dicembre 2005 n. 8/1566 "Procedure per la valutazione della pericolosità da frana". Gli approfondimenti di 2° e 3° livello per la definizione delle azioni sismiche di progetto non devono essere eseguiti nelle aree classificate in classe di fattibilità 4, in quanto considerate inedificabili, fermo restando tutti gli obblighi derivanti dall'applicazione della normativa specifica. Per le infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico eventualmente ammesse, la progettazione dovrà essere condotta adottando i criteri antisismici del D.M. 14 gennaio 2008 "*Nuove Norme tecniche per le costruzioni*", definendo in ogni caso le azioni sismiche di progetto a mezzo di analisi di approfondimento di 3° livello.Indagini di approfondimento necessarie: sono necessarie indagini geotecniche e geognostiche (IGT), valutazione di stabilità dei fronti di scavo e di versante (SV).Tali indagini devono essere finalizzate alla progettazione di opere o interventi di protezione e mitigazione del rischio. Interventi da prevedere: a fronte di qualsiasi azione sono da prevedere contestualmente interventi di recupero morfologico e paesistico ambientale delle aree interessate (SRM). Sono da prevedere in tutti i casi interventi di difesa del suolo (DS), la predisposizione di accorgimenti per lo smaltimento delle acque meteoriche e quelle di primo sottosuolo (RE), studi per il dimensionamento delle opere di difesa passiva e/o attiva e loro realizzazione prima degli interventi ammessi (DP).

2.10.4. vincoli di polizia idraulica ai sensi della d.g.r. 25 gennaio 2002 n. 7/7868 e s.m.i.

Il comune di Caravate non è, alla data attuale (Marzo 2012) dotato di uno studio relativo alla "*Individuazione del reticolo idrografico principale e minore" ai sensi della D.G.R. 25 gennaio 2002 n. 7/7868, modificata dalla D.G.R. 1 agosto 2003 n. 7/13950 "Criteri per l'esercizio dell'attività di polizia idraulica"* approvato dalla sede territoriale della Regione Lombardia.

Per tale motivo, su tutti i corsi d'acqua individuati dal presente studio si applicano i vincoli disposti dal Regio Decreto 25 luglio 1904 n°523 che prevede una fascia di inedificabilità di 10 m dai corsi d'acqua stessi.

Dopo l'approvazione da parte degli organi competenti dello studio finalizzato alla individuazione e gestione del reticolo idrico minore ne dovrà essere recepito il regolamento.

2.10.5. aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile

Nella zona di tutela assoluta (ZTA) valgono le limitazioni d'uso di cui all'art. 94 comma 3 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"* a salvaguardia delle opere di captazione:

Comma 3 la zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni; deve avere un'estensione di almeno 10 m di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e deve essere adibita esclusivamente a opere di captazione e ad infrastrutture di servizio.

La ZTA delle captazioni ad uso idropotabile del comune di Caravate sono definite così come indicato nella Carta di Vincoli.

La Zona di Rispetto (ZR) è sottoposta alle limitazioni d'uso previste dall'art. 94 commi 4 e 5 del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 *"Norme in materia ambientale"* e dalla d.g.r. 10 aprile 2003 n. 7/12693 "*Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano*".

Comma 4 La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
e) aree cimiteriali;

f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
h) gestione di rifiuti;
i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
m) pozzi perdenti;
n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 Kg/ettaro di azoto presente negli affluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Comma 5 Per gli insediamenti o le attività di cui al comma 4, preesistenti, ove possibile, e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza. La regione disciplina, all'interno della zona di rispetto, le seguenti strutture o attività:

a) fognature;
b) edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione;
c) opere viarie, ferroviarie e in genere infrastrutture di servizio;
d) pratiche agronomiche e contenuti dei piani di utilizzazione di cui alla lettera c) del comma 4.

La Delibera di **G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693** "*Decreto Legislativo 11 maggio 1999, n. 152 e successive modifiche, art. 21, comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano*" formula i criteri e gli indirizzi in merito:

- alla realizzazione di strutture e all'esecuzione di attività ex novo nelle zone di rispetto dei pozzi esistenti;
- all'ubicazione di nuovi pozzi destinati all'approvvigionamento potabile.

In particolare, in riferimento alla pianificazione comunale, l'All.1, punto 3 di cui alla delibera sopraccitata, fornisce le direttive per la disciplina delle seguenti attività all'interno delle zone di rispetto:

- realizzazione di fognature;
- realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione;
- realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- pratiche agricole.

Per quanto riguarda la realizzazione di fognature (punto 3.1) la delibera cita le seguenti disposizioni:

I nuovi tratti di fognatura da situare nelle zone di rispetto devono:

– costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
– essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e opere di sollevamento.
….(omissis)

– nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto:
– non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;

- è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.
- per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella zona di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo.

Nelle zone di rispetto:

- per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;
- le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata, …(omissis).

In tali zone non è inoltre consentito:

- la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo;
- l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;
- l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, …(omissis).

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando che:

- le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, …(omissis);
- lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose;
- lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

Nei tratti viari o ferroviari che attraversano la zona di rispetto è vietato il deposito e lo spandimento di sostanze pericolose, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, …(omissis).

Nelle zone di rispetto è inoltre vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, l'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi di origine urbana o industriale.

L'attuazione degli interventi o delle attività di cui all'Art. 94 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e di cui al punto 3 – All. 1 della d.g.r. 7/12693/2003 entro le Zone di Rispetto è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una ridelimitazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da d.g.r. 6/15137/1996) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità della risorsa idrica e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

2.10.6. piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (pai)

Per le aree interessate da fenomeni di dissesto, riportate nella Carta del dissesto con legenda uniformata PAI (**Tavola 11**) valgono le limitazioni dell'art. 9 *"Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico"* delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico approvato con d.p.c.m. del 24 maggio 2001 e s.m.i.

Nelle aree **Fa** (**Frana attiva**) vigono le limitazioni imposte dall'art. 9 (comma 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 valicato 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.

Nelle aree **Fq** (**Frana quiescente**) vigono le limitazioni imposte dall'art. 9 (comma 3):

Oltre agli interventi di cui al precedente comma 2, sono consentiti:

- gli interventi di manutenzione straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo, così come definiti alle lettere b) e c) 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;
- gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di edifici esistenti, nonché di nuova costruzione, purchè consentiti dallo strumento urbanistico adeguato al presente Piano ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, fatto salvo quanto disposto dalle linee successive;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue e l'ampliamento di quelli esistenti, previo studio di compatibilità dell'opera con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente; sono comunque escluse la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dal D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22. E' consentito l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi dello stesso D.Lgs. 22/1997 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 del 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.

Nelle aree **Em** (**Aree a pericolosità media o moderata**) vigono le limitazioni imposte dall'art. 9 (comma 6bis):

Nelle aree **Em** compete alle Regioni e agli Enti locali, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della L. 24 febbraio 1992, n. 225. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti ad uno studio di compatibilità con le condizioni del dissesto validato dall'Autorità competente.

2.10.7. gestione delle acque superficiali sotterranee e di scarico

La gestione delle acque superficiali e sotterranee dovrà avere i seguenti obiettivi:

1) la mitigazione del rischio idraulico (allagamento) ad opera delle acque superficiali incanalate, secondo i più recenti principi dell'Autorità di Bacino del fiume Po, del PTUA e del PTCP (art. 26);

2) la riduzione degli apporti di acque meteoriche provenienti dalle superfici già impermeabilizzate o di futura impermeabilizzazione, con differenziazione dei recapiti finali a seconda dello stato qualitativo delle acque, favorendo, ove consentito dalla normativa vigente e dalle condizioni idrogeologiche, lo smaltimento nel sottosuolo.

3) la salvaguardia dell'acquifero, a protezione dei pozzi di approvvigionamento idrico potabile e la pianificazione dell'uso delle acque.
La pianificazione dell'uso delle acque potrà avvenire:

- differenziando l'utilizzo delle risorse in funzione della valenza ai fini idropotabili e della potenzialità idrica;
- limitando al fabbisogno potabile in senso stretto l'utilizzo di fonti di pregio;
- prevedendo l'utilizzo di fonti distinte ed alternative al pubblico acquedotto (es. pozzi autonomi di falda ad uso irriguo, igienico-sanitario, industriale e antincendio, recupero e riutilizzo di acque meteoriche).

2.10.8. verifica e tutela della qualità dei suoli

Ogni intervento che preveda il cambio di destinazione d'uso (da industriale o commerciale a verde privato o pubblico o residenziale) dovrà essere preceduto dalla effettuazione di indagini ambientali preliminari, ai sensi del Regolamento di Igiene comunale (o del Regolamento di Igiene Tipo regionale) e del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 " Parte IV titolo V - *Norme in materia ambientale*", al fine di verificare lo stato chimico-ambientale dei terreni e, se necessario, delle acque sotterranee.

Nel caso di contaminazione accertata (superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione – Csc) devono essere attivate le procedure di cui al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 "*Norme in materia ambientale*", comprendenti la redazione di un Piano di caratterizzazione (PdCA) e di un Progetto operativo degli interventi di bonifica in modo da ottenere le informazioni di base su cui prendere decisioni realizzabili e sostenibili per la messa in sicurezza e/o bonifica del sito.

Indipendentemente dalla classe di fattibilità di appartenenza, stante il grado di vulnerabilità, potranno essere proposti e predisposti o richiesti sistemi di controllo ambientale per gli insediamenti con scarichi industriali, stoccaggio temporaneo di rifiuti pericolosi e/o materie prime che possono dar luogo a rifiuti pericolosi al termine del ciclo produttivo.

In relazione alla tipologia dell'insediamento produttivo, i sistemi di controllo ambientale potranno essere costituiti da:

- realizzazione di piezometri per il controllo idrochimico della falda, da posizionarsi a monte ed a valle dell'insediamento (almeno 2 piezometri);
- esecuzione di indagini negli strati superficiali del terreno insaturo dell'insediamento, per l'individuazione di eventuali contaminazioni in atto, la cui tipologia è strettamente condizionata dal tipo di prodotto utilizzato.

Tali sistemi e indagini di controllo ambientale saranno da attivare nel caso in cui nuovi insediamenti, ristrutturazioni, ridestinazioni abbiano rilevanti interazioni con la qualità del suolo, del sottosuolo e delle risorse idriche, e potranno essere richiesti dall'Amministrazione Comunale ai fini del rilascio di concessioni edilizie e/o rilascio di nulla osta esercizio attività, ad esempio nei seguenti casi:

- nuovi insediamenti produttivi potenzialmente a rischio di inquinamento;
- subentro di nuove attività in aree già precedentemente interessate da insediamenti potenzialmente a rischio di inquinamento per le quali vi siano ragionevoli dubbi di una potenziale contaminazione dei terreni;
- ristrutturazioni o adeguamenti di impianti e strutture la cui natura abbia relazione diretta o indiretta con il sottosuolo e le acque, quali ad esempio rifacimenti di reti fognarie interne, sistemi di raccolta e smaltimento acque di prima pioggia, impermeabilizzazioni e pavimentazioni, asfaltatura piazzali, rimozione o installazione di serbatoi interrati di combustibili ecc…

La gestione delle terre e rocce da scavo in fase di cantiere dovrà seguire i dettami del D.Lgs. 161/2012 e s.m.i.

2.10.8. Regolamento di polizia idraulica

TITOLO I - NORME GENERALI

Art. 1 - Finalità ed ambito di applicazione

Le presenti norme di polizia idraulica, redatte per il Comune di Caravate (VA) ed approvate con delibera consiliare n° 39 del 28.11.2018, si applicano nell'ambito dei corpi idrici appartenenti al Reticolo Idrico Minore e nelle relative fasce di rispetto così come identificati negli allegati cartografici in scala 1:2000 che formano parte integrante e sostanziale delle presenti norme.

Le presenti norme si riferiscono esclusivamente agli aspetti di Polizia Idraulica pertinenti le predette aree ed a quelle ad esse connesse e rimangono pertanto impregiudicate – anche sotto il profilo autorizzativo – tutte le altre normative di natura diversa.

In particolare, per quanto riguarda le specifiche norme e vincoli connessi con la ridelimitazione delle aree sottoposti ad altri vincoli sovraordinati (es PAI, PGRA,…), ove comprese entro le predette fasce di rispetto si dovrà intendere come vincolante l'indicazione maggiormente restrittiva.

Art. 2 - Definizioni

Le definizioni dei termini tecnici a cui si fa riferimento nelle norme seguenti sono riportate nell'Allegato A.

Art. 3 - Riferimenti normativi generali

Ai fini delle attività di polizia idraulica si intendono particolarmente richiamate, in via essenziale e non esaustiva, le seguenti disposizioni legislative:

- il Regio Decreto n. 523 del 25 luglio 1904;
- la Legge Regionale n. 4 del 15 marzo 2016;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 4439 del 30 novembre 2015;
- la Delibera di Giunta Regionale n. 7581 del 18 dicembre 2017.

Art. 4 - Validazione ed applicabilità delle norme

Le presenti norme e gli allegati di riferimento entrano in vigore successivamente all'approvazione finale da parte del Comune, secondo l'iter di approvazione definito da Regione Lombardia, e dovranno essere recepite all'interno dei vigenti strumenti urbanistici.

In presenza di manufatti esistenti non autorizzati o non conformi al presente regolamento, il Comune provvederà ove possibile ad imporre la regolarizzazione in sanatoria~~,~~ da attuare secondo i disposti della Legge Regionale n. 4 del 15 marzo 2016.

Art. 5 - Elaborati di riferimento

Formano parte integrante delle presenti norme:

- ❑ l'allegato A: Glossario;
- ❑ l'allegato B: Quadro normativo di riferimento
- ❑ la relazione tecnica di individuazione del Reticolo Idrico e relativi elaborati grafici.

Per ogni controversia in ordine alle norme che presentino riferimento grafico sugli elaborati in scala 1:2000, farà fede l'elaborato cartaceo e non quello informatizzato.

Sino all'avvenuta esecutività dell'atto di approvazione del Reticolo Idrico Minore e alla definizione delle fasce di rispetto e delle attività vietate o soggette ad autorizzazione, su tutte le acque pubbliche come definite dalla Legge 36/94 e dal relativo regolamento, valgono le disposizioni di cui al R.D. 523/1904 e, in particolare, il divieto di edificazione sino ad una distanza inferiore a 10 metri.

Art. 6 - Indirizzi generali d'intervento nei corpi idrici e nelle fasce di rispetto

Gli interventi manutentori ordinari si intendono da eseguire senza alcun mutamento sostanziale della natura delle opere, dei materiali e delle tecniche applicate nonché senza impatto sul regime idraulico ed idrologico del corso d'acqua.

Compatibilmente con il raggiungimento degli obiettivi tecnici prefissati da adeguati studi in relazione alle esigenze occorrenti, gli interventi a carattere straordinario e le opere regimatorie di qualsiasi natura ed importanza si intendono da eseguire nel rispetto di indirizzi di minima artificializzazione del corso d'acqua e delle sue componenti.

Ovunque tecnicamente possibile, verranno pertanto garantiti, mediante adeguate soluzioni tecnico-progettuali di basso impatto:

- il rispetto del deflusso minimo vitale del corso d'acqua;
- il rispetto della continuità biologica entro il corpo idrico;
- il mantenimento della naturalità delle sponde non precedentemente artificializzate;
- la rinaturalizzazione, ove compatibile, delle sponde precedentemente artificializzate.

Art. 7 - Attività vietate

Per gli interventi interni agli alvei ed alle fasce di rispetto, in aggiunta a quanto già previsto dalle normative generali in vigore (rif. R.D. n. 523/1904, Allegato E della D.g.r. Regione Lombardia n. X/7581 del 18 Dicembre 2017 e s.m.i.) che si intendono integralmente richiamate, sono sempre vietate:

- le attività di trasformazione dello stato dei luoghi che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, edilizio e infrastrutturale, fatte salve le prescrizioni dei successivi articoli;
- la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero rifiuti, l'ampliamento degli 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 dagli articoli successivi;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti, fatto salvo quanto previsto dagli articoli successivi;
- la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;
- il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere entro una distanza di 4 m misurati dal limite della sponda incisa o dal piede arginale esterno;
- gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso;
- in presenza di argini, interventi e strutture che tendano ad orientare la corrente verso il rilevato e l'esecuzione di scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine;
- interventi che comportino l'occlusione totale o parziale delle sezioni di fatto e/o naturali;
- l'occupazione o riduzione delle aree di espansione e di divagazione dei corsi d'acqua;
- la formazione di canalizzazioni di qualsiasi natura e di scavi nel terreno adiacente ai corpi idrici ad una distanza inferiore alla profondità degli argini nel punto corrispondente;
- i manufatti di attraversamento che comportino:
  - la presenza di un intradosso posto ad una quota inferiore a quanto stabilito dalla direttiva dell'Autorità di Bacino "Criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse

pubblico all'interno delle fasce A e B", paragrafi 3 e 4, approvata con delibera del Comitato Istituzionale n.2 dell'11 maggio 1999 e s.m.i.;

- una riduzione della pendenza dell'alveo mediante manufatti trasversali (briglie e soglie di fondo).

Art. 8 - Attività autorizzabili

Per gli interventi interni agli alvei ed alle fasce di rispetto, fatto salvo quanto già previsto dalle normative generali in vigore (rif. R.D. n. 523/1904, Allegato E della D.g.r. Regione Lombardia n. X/7581 del 18 Dicembre 2017 e s.m.i.) che si intendono integralmente richiamate, sono permessi con singoli provvedimenti concessori, autorizzativi o di nulla osta, le seguenti opere e lavori:

- la formazione di pennelli, chiuse ed altre opere simili;
- la formazione di ripari a difesa delle sponde. Di norma potranno essere autorizzate difese radenti (ossia senza restringimento della sezione d'alveo e a quota non superiore al piano campagna), realizzate in modo tale da non deviare la corrente verso la sponda opposta né provocare restringimenti d'alveo. Tali opere dovranno essere caratterizzate da pendenze e modalità costruttive tali da permettere l'accesso al corso d'acqua; la realizzazione di muri spondali verticali o ad elevata pendenza e la realizzazione di difese spondali con quota superiore al piano campagna potrà essere consentita unicamente all'interno di centri abitati e comunque dove non siano possibili alternative di intervento a causa della limitatezza delle aree disponibili;
- le piantagioni nelle aree allagabili a qualsivoglia distanza dalla sponda opposta, quando si trovino di fronte ad un abitato minacciato da erosione, ovvero di un territorio esposto al pericolo di disalveamenti;
- la formazione di rilevati di salita e discesa dal corpo degli argini per lo stabilimento di comunicazione ai beni, ai manufatti d'uso agricolo, ai guadi ed ai passi dei fiumi e torrenti;
- la costruzione e ricostruzione, anche senza variazione di posizione e di forma, delle chiuse stabili (paratoie) ed inclini (mobili, paratie) delle derivazioni, di ponti, ponti canali, attraversamenti di qualsiasi genere, "tombotti" e simili negli alvei dei fiumi, torrenti, rivi, scolatori pubblici e canali. Gli attraversamenti dovranno essere realizzati secondo la direttiva dell'Autorità di Bacino "criteri per la valutazione della compatibilità idraulica delle infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico all'interno delle fasce b", paragrafi 3 e 4 approvata con delibera dell'Autorità di Bacino n. 2/'99. Le opere non dovranno comunque comportare un aggravamento delle condizioni di rischio idraulico sul territorio circostante per piene superiori a quelle di progetto. In ogni caso i manufatti di attraversamento comunque non dovranno restringere la sezione mediante spalle e rilevati di accesso. Non è ammesso il posizionamento di infrastrutture longitudinali in alveo che riducano la sezione. In caso di necessità e/o di impossibilità di diversa localizzazione le stesse potranno essere interrate. In ogni caso, gli attraversamenti ed i manufatti realizzati al di sotto dell'alveo dovranno essere posti a quote inferiori a quelle raggiungibili in base all'evoluzione morfologica prevista dell'alveo stesso e dovranno comunque essere adeguatamente difesi dalla possibilità di danneggiamento per erosione del corso d'acqua;
- qualsiasi attività che possa comportare alterazioni permanenti all'alveo ed al deflusso delle acque;
- l'estrazione di materiale lapideo di qualsiasi natura e consistenza dall'alveo dei torrenti, fiumi e canali eseguita in funzione di attività preventiva;

- i dissodamenti di terreni boscati e cespugliati laterali ai fiumi ed ai torrenti fermo restando quanto fissato al successivo Art. 15;
- la formazione di ogni nuova opera per la quale le acque scolanti vengano convogliate in recettore diverso da quello naturale;
- le opere ed i lavori di protezione civile anche a carattere preventivo eseguiti in alveo e/o nel territorio di pertinenza del corpo idrico, che vengono pertanto equiparati ad interventi di pubblica utilità e che dovranno essere supportate da adeguata documentazione tecnica in relazione al tipo di opera o lavoro;

Le procedure da seguire per la richiesta di autorizzazione all'esecuzione delle opere di cui sopra, nonché la modulistica da produrre, sono indicate al seguente Art. 13.

Art. 9 - Scarichi nei corpi idrici

Per le sole acque bianche sono ammesse le realizzazioni di manufatti di scarico all'interno dei corsi d'acqua, previo:

- studio di fattibilità idrogeologico, idrologico ed idraulico, comprendente in particolare la verifica della capacità del corpo idrico di smaltire le portate di progetto;
- conformità alla normativa vigente con particolare riferimento al Regolamento Regionale 7/2017 relativamente all'invarianza idraulica.

Nelle more dell'acquisizione del suddetto regolamento e in assenza di più puntuali indicazioni, si dovrà comunque rispettare quanto disposto dal Piano di Tutela e Utilizzo delle Acque (PTUA), che indica i parametri di ammissibilità di portate addotte ai corsi d'acqua che presentano problemi di insufficienza idraulica.

I limiti di accettabilità di portata di scarico fissati sono definiti dalle normative generali sopracitate.

Il manufatto di recapito dovrà essere realizzato in modo che lo scarico avvenga nella medesima direzione del flusso e dovrà prevedere accorgimenti tecnici (es. manufatti di dissipazione energia) per evitare l'innesco di fenomeni erosivi del corso d'acqua.

Art. 10 - Captazioni dai corpi idrici

Le captazioni sono autorizzabili, fermo restando la compatibilità con la normativa vigente (R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775 e successive modifiche ed integrazioni).

Art. 11 - Concessioni demaniali

Il Comune, in caso di necessità di modificare o di ridefinire i limiti alle aree demaniali dovrà proporre ai competenti uffici dell'Amministrazione Statale (Agenzia del Demanio) le nuove delimitazioni; le richieste di sdemanializzazione sul reticolo minore dovranno essere inviate alle agenzie del Demanio. L'Amministrazione Comunale dovrà in tal caso fornire il nulla osta idraulico.

Ai sensi dell'Art. 41, comma 4, del D.lgs. 11 maggio 1999, n. 152, le aree del demanio fluviale di nuova formazione non possono essere oggetto di sdemanializzazione (D.G.R. 1 agosto 2003, n. 7/13950, allegato c, Art. 9).

Art. 12 - Opere pubbliche, di interesse pubblico, di pubblica utilità

All'interno delle fasce di rispetto è consentita la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico, ovvero private ma di pubblica utilità, riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili, a condizione che:

- ❑ non modifichino il regime idraulico naturale, ovvero venga dimostrata la sostenibilità sotto il profilo idraulico;
- ❑ non modifichino le caratteristiche di particolare rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale, ovvero venga dimostrata la sostenibilità sotto il profilo idraulico-ambientale prevedendo nel caso le necessarie opere di mitigazione;
- ❑ non costituiscano ostacolo al deflusso;
- ❑ non limitino la capacità di invaso ovvero venga dimostrata la sostenibilità dell'intervento sotto il profilo idraulico.

A tal fine i progetti devono essere corredati da uno studio di compatibilità idraulica che certifichi il rispetto di tali condizioni.

Art. 13 - Modulistica per le procedure

In riferimento alle procedure ed alla relativa documentazione a corredo della domanda si intende richiamato quanto previsto dall'Allegato G della D.g.r. X/7581 del 18 Dicembre 2017.

In particolare si riportano di seguito le informazioni necessarie:

Dati obbligatori richiesti per una persona fisica:

- Nome e cognome.
- Codice fiscale.
- Luogo di nascita.
- Data di nascita.
- Comune di residenza.
- Indirizzo di residenza.
- Numero di telefono.
- e-mail.

Dati obbligatori richiesti per un soggetto giuridico o ente pubblico

- Denominazione soggetto giuridico o ente pubblico.
- Codice fiscale soggetto giuridico o ente pubblico.
- Partita Iva soggetto giuridico o ente pubblico.
- Comune sede legale.
- Indirizzo sede legale.
- Data costituzione.
- Numero R.E.A.
- Provincia di iscrizione.
- Nome e cognome rappresentante legale o amministratore.
- Codice fiscale rappresentante legale o amministratore.
- Luogo di nascita rappresentante legale o amministratore.
- Data di nascita rappresentante legale o amministratore.
- Comune di residenza rappresentante legale o amministratore.
- Indirizzo di residenza rappresentante legale o amministratore.
- Numero di telefono rappresentante legale o amministratore.
- e-mail rappresentante legale o amministratore.

Documenti da allegare alla domanda di polizia idraulica

Si dovranno inserire i documenti in formato digitale (formati ammessi: doc; xls; jpg; pdf;).

1) Relazione tecnica costituita da:
a. Descrizione delle opere oggetto della concessione;
b. Luogo, dati catastali (foglio mappa e mappale);
c. Nel caso di occupazione d'area, calcolo della superficie demaniale richiesta;
d. Motivazioni della realizzazione dell'opera;
e. Caratteristiche tecniche dell'opera;
Nota: nel caso di difese spondali si deve adottare una tipologia a scogliera; qualora si voglia proporre una soluzione diversa, deve essere dimostrata l'impossibilità di procedere con tecniche di ingegneria naturalistica e devono essere valutati, ai sensi della direttiva 4/99 dell'Autorità di Bacino, gli effetti dell'intervento in progetto sulle modalità di deflusso della piena e sulle modifiche all'ecosistema spondale.
f. In caso di interferenze idrauliche (scarichi, attraversamenti ed ecc.) verifica di compatibilità idraulica firmata da un ingegnere, in ottemperanza alla direttiva dell'Autorità di Bacino del Po in data 11/05/1999
g. Relazione geologica (per opere di particolare rilevanza).

Gli studi di compatibilità idraulica e le valutazioni sulla pericolosità connessa alla presenza di un qualsiasi corso d'acqua, devono essere svolte in ottemperanza alle direttive della Deliberazione di Giunta Regionale 30 novembre 2011 – n. IX/2616 "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12', approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374", e dell'Allegato 4 alla normativa stessa.

2) Elaborati grafici:
a. Corografia 1:10.000 con evidenziato il tratto interessato dalle opere oggetto della concessione;
b. Estratto mappa catastale con il posizionamento delle opere oggetto della concessione;
c. Estratto PGT e/o certificato di destinazione urbanistica;
d. Documentazione fotografica dello stato dei luoghi.
In caso di interferenze idrauliche con l'alveo (scarichi, attraversamenti, coperture d'alveo, etc):
e. Sezione trasversale al corso d'acqua ove vengono realizzate le opere oggetto della concessione;
f. Sezione, pianta e particolari, in scala adeguata, delle opere oggetto della concessione;
g. Profilo longitudinale del corso d'acqua;

3) Certificazioni allegate:
Nel caso di scarico: Certificazione dell'Amministrazione Provinciale, o copia conforme, di accettabilità dello scarico ai sensi dell'art.124, comma 7 del d.lgs.152/2006.

La domanda va presentata in bollo da 16,00 euro per i soggetti privati e le persone giuridiche, mentre è in carta libera per gli enti pubblici.

L'amministrazione comunale potrà richiedere integrazioni qualora la documentazione presentata non sia sufficiente ad una corretta valutazione degli aspetti idraulici o alla precisa identificazione delle opere.

Art. 14 - Accesso ai corpi idrici

Ogni intervento e/o attività eseguita in prossimità del corpo idrico non ne può pregiudicare l'accesso ai fini di prevenzione, vigilanza e manutenzione; a tale fine si intende accessibile una fascia di 4 metri dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa che dovrà pertanto risultare libera da impedimenti di qualsiasi natura.

La distanza deve essere calcolata con riferimento ai limiti di cui sopra e dalla identificazione catastale, tenendo comunque conto della previsione complessivamente più vincolante.

Le recinzioni dei fondi limitrofi al corso d'acqua, se poste a distanza inferiore ai 10 metri (misurata con i criteri di cui sopra), e comunque a distanza superiore o uguale ai 4 metri, dovranno garantire una adeguata possibilità di accesso al corso d'acqua stesso e dovranno essere realizzate senza opere murarie.

Art. 15 - Manutenzioni alle sponde ed obblighi dei frontisti

Tutti i proprietari frontisti, relativamente alle fasce perimetrali ai corsi d'acqua individuati quale Reticolo Idrico Minore, devono provvedere a:

- rimuovere ogni materiale che ostacoli il regolare deflusso delle acque, ripristinando le condizioni di regolarità;
- ripristinare i fossi di scolo delle acque eventualmente abbandonati o eliminati per l'introduzione di nuove tecniche colturali in agricoltura;
- effettuare il taglio delle piante morte o pericolanti in conformità alle specifiche norme di settore;
- effettuare il taglio delle siepi e dei rami che si protendono sul suolo pubblico.

Si intendono richiamati i contenuti esposti in tal senso dall'allegato E della D.g.r. Regione Lombardia n. X/7581 del 18 Dicembre 2017.

Art. 16 - Rispetto della normativa e sanzioni

Il Comune deve accertare le violazioni alle norme previste od alle condizioni imposte nei provvedimenti autorizzativi; in caso di realizzazione di opere abusive o difformi da quanto autorizzato il Comune provvederà a diffidare il proprietario a provvedere alla riduzione in pristino dello stato dei luoghi mediante Ordinanza Sindacale riservandosi, ricorrendo comprovate condizioni di pericolo per la pubblica incolumità, di eseguire tali interventi in sostituzione alla Proprietà inadempiente salvo rivalsa ed addebito dei costi sostenuti, secondo le modalità previste dal DPR 380/01.

TITOLO II - NORME A CARATTERE SPECIALE

Art. 17 - Norme specifiche per la fascia di rispetto

Per fascia di rispetto dei corsi d'acqua, salvo diversa specifica delimitazione, si deve intendere la fascia di territorio avente larghezza di 10 metri rispetto dal piede arginale esterno o, in assenza di argini in rilevato, dalla sommità della sponda incisa o, ove maggiormente vincolante, alla linea di confine catastale.

L'eventuale ridelimitazione della fascia di rispetto è proposta da parte dell'Amministrazione Comunale per tratti omogenei di ragionevole lunghezza laddove sussistano motivate ragioni, previa esecuzione di specifico studio di fattibilità geologico, idrogeologico ed idraulico attestante la adeguatezza della sezione dell'alveo e/o della tombinatura e, comunque, non può comportare una riduzione della stessa a meno di 4 metri.

La efficacia della proposta di riperimetrazione così elaborata è subordinata alla preventiva valutazione del competente U.T.R. di Regione Lombardia secondo le procedure definite per l'identificazione delle fasce di rispetto.

In aggiunta a quanto stabilito dai precedenti articoli all'interno delle fasce di rispetto così definite sono ammesse:

- movimentazione e deposito temporaneo di materiale tra i 4 metri ed i 10 metri;
- gli interventi di demolizione senza ricostruzione.

ed inoltre, contestualmente e ad integrazione a quanto previsto dall'Art. 8, previa specifica progettazione supportata da studio di fattibilità geologico, idrogeologico ed idraulico:

- interventi di manutenzione straordinaria dell'alveo e delle sponde volti al consolidamento ed alla messa in sicurezza degli stessi;
- rifacimento di manufatti di attraversamento esistenti.

Per quanto riguarda gli interventi edilizi, la fascia di rispetto come sopra identificata è da intendersi come area di inedificabilità assoluta.

Per quanto riguarda opere e occupazioni esistenti senza autorizzazione idraulica all'interno delle fasce di rispetto e dei corpi idrici, per le attività consentite e le modalità di intervento si rimanda a quanto stabilito dall'Art. 11 della Legge Regionale n. 4 del 15 marzo 2016, ovvero a quanto previsto dalle NTA del PAI ove presenti e maggiormente restrittive.

Non sono altresì consentite modifiche d'uso che comportino incrementi di permanenza di persone all'interno dei luoghi.

Art. 20 - Disposizioni aggiuntive

Per quanto non specificato o non rappresentato in cartografia negli elaborati allegati, ma che, ai sensi del regolamento di attuazione della L. 36/94, è definibile come appartenente al Reticolo Idrico Minore (ossia il reticolo idrografico costituito da tutte le acque superficiali, non iscritte nell'elenco delle acque pubbliche, ad esclusione di tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso di acqua) si dovrà fare comunque riferimento al succitato R.D. 523/1904 e successive modifiche ed integrazioni ed alla normativa regionale vigente.

In presenza di opere e occupazioni senza autorizzazione idraulica a distanze dai corsi d'acqua inferiori a quelle di cui agli articoli precedenti, le attività da attuare secondo i disposti della Legge Regionale n. 4 del 15 marzo 2016.

TITOLO III - CANONI

Art. 21 - Canoni regionali di polizia idraulica

I canoni regionali di polizia idraulica sono dovuti secondo le modalità definite periodicamente da regione Lombardia con specifica delibera (attualmente Allegato F ella D.g.r. X/7581 del 18 Dicembre 2017) ed in ottemperanza a quanto previsto dall'Art. 840 del Codice Civile.

Per quanto riguarda i casi non compresi si rimanda alla valutazione motivata e discrezionale del Responsabile del procedimento che valuta, di volta in volta, la tipicità del caso e determina il relativo canone da applicarsi.

ALLEGATI

ALLEGATO A - Glossario

ALLEGATO B - Quadro normativo di riferimento

ALLEGATO A - Glossario

Per quanto riguarda le definizioni relative ai termini utilizzati nelle norme di Polizia Idraulica si riporta un breve elenco delle definizioni più ricorrenti, rimandando comunque, per maggiore completezza all'allegato E della D.g.r. Regione Lombardia n. X/7581 del 18 Dicembre 2017.

Grandezze idrologiche del corso d'acqua

Piena del corso d'acqua. Condizione di deflusso, per un periodo relativamente breve, caratterizzata da un innalzamento notevole dei livelli idrici. Il livello o la portata dal quale viene considerato, per ciascun corso d'acqua, l'inizio dello stato di piena è del tutto convenzionale, con rapporto più che altro con la quota di contenimento della corrente entro le sponde.

Piena ordinaria. Livello o portata di piena in una sezione di un corso d'acqua che, rispetto alla serie storica dei massimi livelli o delle massime portate annuali verificatisi nella stessa sezione, è uguagliata o superata nel 75% dei casi (da "Memorie e studi idrografici", Ministero LL.PP., Consiglio Superiore LL.PP., Servizio Idrografico, 1928).

Portata di magra di un corso d'acqua. Condizione di deflusso corrispondente al gruppo delle minori portate del ciclo idrologico annuale. Il livello o la portata al di sotto dei quali il corso d'acqua si considera in magra è del tutto convenzionale.

Magra ordinaria. Livello o portata di magra in una sezione di un corso d'acqua che uguaglia o supera nel 75% dei casi i minimi livelli o le minime portate annuali verificatisi nella stessa sezione, (da "Memorie e studi idrografici", Ministero LL.PP., Consiglio Superiore LL.PP., Servizio Idrografico, 1928).

Deflusso minimo vitale. "Portata naturale virtuale minima", con l'ipotesi implicita che lo stato di naturalità e qualità dell'ambiente fluviale dipenda in modo diretto e significativo dalla sola entità del deflusso delle acque all'interno del corso d'acqua.

Portata di progetto. Valore di portata normalmente correlato a un tempo di ritorno, assunto per il dimensionamento di un'opera idraulica o della sezione dell'alveo di un corso d'acqua.

Tempo di ritorno. Riferito ad un determinato evento, è il tempo medio di attesa perché tale evento sia eguagliato o superato.

Tempo di corrivazione. Riferito ad un bacino idrografico, indica il tempo che la singola goccia di acqua caduta nel punto più distante dalla sezione di chiusura del bacino impiega per giungere alla sezione stessa.

Fasce fluviali

Regione fluviale. Porzione del territorio la cui struttura e connotazione sono determinate prevalentemente dai fenomeni morfologici, idrodinamici e naturalistico-ambientali connessi al regime idrologico del corso d'acqua.

Golena chiusa. Porzione dell'area golenale delimitata tra un argine golenale e l'argine maestro.

Golena aperta. Porzione dell'area golenale delimitata tra un argine golenale o maestro e l'alveo inciso.

Corsi d'acqua non arginati

Alveo inciso. Porzione della regione fluviale compresa tra le sponde fisse o incise del corso d'acqua stesso, normalmente sede dei deflussi idrici in condizioni di portata inferiori a valori di piena gravosi; si assume il limite determinato dall'altezza della piena ordinaria, coincidente, sulla base della circolare n. 780 del 28.02.1907 del Ministero LL.PP., con il limite dell'alveo appartenente al demanio pubblico ai sensi dell'art. 822 del Codice Civile.

Alveo di piena. Porzione della regione fluviale del corso d'acqua comprendente l'alveo inciso e una parte delle aree inondabili ad esso adiacenti, sede del deflusso di una piena straordinaria di assegnato tempo di ritorno; nell'alveo di piena si hanno velocità di corrente non nulle nella direzione principale del moto per la piena considerata.

Area inondabile. Porzione della regione fluviale compresa tra l'alveo di piena e il limite dell'area inondabile per una piena straordinaria di assegnato tempo di ritorno; sotto l'aspetto idraulico l'area svolge in piena funzioni di invaso e laminazione ma è scarsamente contribuente al moto. La delimitazione è normalmente costituita da rilievi morfologici naturali a quote superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena considerata.

Corsi d'acqua arginati

Alveo inciso. Vale la definizione riportata per i corsi d'acqua non arginati.

Alveo di piena. Porzione dell'alveo di esondazione del corso d'acqua comprendente l'alveo inciso e una parte delle aree golenali ad esso adiacenti, sede del deflusso di una piena straordinaria di assegnato tempo di ritorno, in cui cioè per la piena considerata si hanno velocità di corrente non nulle nella direzione principale del moto. E' normalmente delimitato dagli argini maestri o golenali per piene con elevati tempi di ritorno.

Area inondabile all'interno degli argini maestri. Porzione della regione fluviale compresa tra l'alveo di piena e il limite dell'area inondabile per una piena straordinaria di

assegnato tempo di ritorno; sotto l'aspetto idraulico l'area svolge in piena funzioni di invaso e laminazione ma non è contribuente al moto. La delimitazione è costituita, oltre che dagli argini maestri, da argini golenali o da rilevati presenti in golena.

Area inondabile per tracimazione o rottura degli argini maestri. Porzione di territorio inondabile per cedimento delle opere di ritenuta. E' delimitata da rilievi morfologici naturali o da elementi artificiali presenti sul territorio (rilevati, insediamenti).

Opere idrauliche sul corso d'acqua
Argine maestro. Opera idraulica in rilevato a diversa tipologia costruttiva, con funzioni di contenimento dei livelli idrici corrispondenti alla portata di piena di progetto, a protezione del territorio circostante.

Argine golenale. Opera idraulica in rilevato a diversa tipologia costruttiva, con funzioni di contenimento dei livelli idrici corrispondenti alla portata di piena di progetto, sommergibile dalle piene maggiori, a protezione di una porzione dell'area golenale. La quota massima di ritenuta è sempre inferiore a quella dell'argine maestro.

Difesa di sponda (difese longitudinali). Opera idraulica a diversa tipologia costruttiva, con andamento parallelo alla sponda incisa dell'alveo o addossata alla stessa, con funzioni di protezione della sponda dai fenomeni erosivi della corrente; ha effetti di stabilizzazione della sponda e di controllo della tendenza dell'alveo a manifestare modificazioni planimetriche di tipo trasversale.

Pennello. Opera idraulica a diversa tipologia costruttiva, con andamento trasversale rispetto alla sponda dell'alveo inciso, con funzioni di allontanamento della corrente dalla sponda stessa.

Soglia di fondo o briglia. Opera idraulica a diversa tipologia costruttiva, con andamento trasversale all'alveo inciso e con funzioni di stabilizzazione delle quote di fondo alveo.

Copertura. Manufatto realizzato in direzione longitudinale al corso d’acqua, di lunghezza superiore ai 20 metri, atta a permettere il collegamento tra le sponde dell’alveo, senza modificarne il naturale andamento.

Tombinatura. Manufatto realizzato in direzione longitudinale al corso d’acqua, di lunghezza superiore ai 20 metri, atta a permettere il collegamento tra le sponde dell’alveo, che limita il naturale andamento del corso d’acqua e ne modifica i regimi di deflusso.

Attraversamento. Ponti, gasdotti, fognature, tubature, infrastrutture a rete in genere e coperture di lunghezza inferiore ai 20 metri atte a permettere il collegamento tra le sponde dell’alveo, che limitano il naturale andamento del corso d’acqua.

Aspetti amministrativi
Fasce di rispetto.

Fasce laterali ai corpi idrici di ampiezza definita pari a metri 4 e 10, localmente modificabile sulle aree di conoide in relazione a valutazioni di ordine geomorfologico, idrologico ed idraulico, individuate nella cartografia allegata quale parte sostanziale delle presenti norme.

Polizia idraulica: attività e funzioni di controllo poste in capo all'Autorità Idraulica, da effettuare, nel rispetto e nell'applicazione delle vigenti normative, sugli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici, ai fini della tutela e della preservazione del corso d'acqua stesso e delle sue pertinenze La polizia idraulica si esplica mediante:

- la vigilanza;
- l'accertamento e la contestazione delle violazioni previste in materia;
- il rilascio di concessioni relative all'utilizzo e all'occupazione dei beni demaniali;
- Il rilascio di nulla-osta idraulici relativi ad opere nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua.

Concessione demaniale: è l'atto necessario per poter utilizzare un bene del demanio idrico e/o le sue pertinenze. Ai sensi del r d 523/1904 e del R R 3/2010 interessa quei soggetti, pubblici o privati, che intendono occupare aree demaniali. Si distinguono due tipologie di concessioni:

- Concessione con occupazione fisica di area demaniale: quando gli interventi o l'uso ricadono all'interno dell'area demaniale, interessando fisicamente il perimetro dell'alveo o la superficie degli argini o delle alzaie E' soggetta al pagamento del canone demaniale e dell'imposta regionale.
- Concessione senza occupazione fisica di area demaniale: quando gli interventi o l'uso non toccano direttamente il perimetro dell'alveo o la superficie degli argini o delle alzaie, ma intercettano le proiezioni in verticale dell'area demaniale (ad es attraversamenti in sub-alveo o aerei). E' soggetta al pagamento del solo canone demaniale.

Nulla-osta idraulico: è il provvedimento che consente di eseguire opere nella fascia di rispetto di 10,00 m dall'estremità dell'alveo inciso o, in caso di corsi d'acqua arginati, dal piede esterno dell'argine.

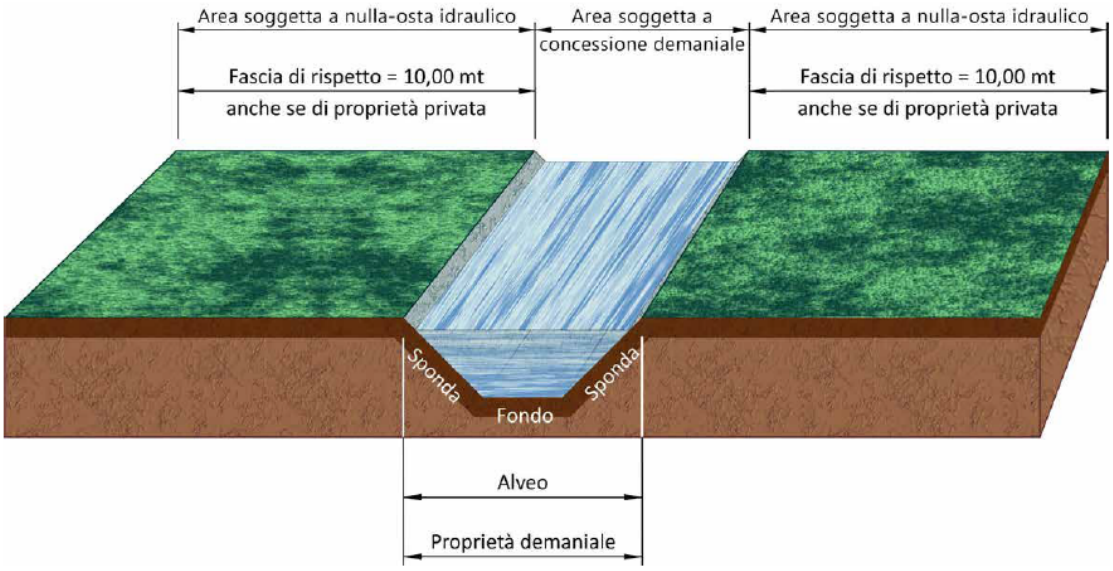
Il nulla-osta idraulico viene, inoltre, rilasciato per la formazione di difese radenti che non modifichino la geometria del corso d'acqua e non riducano in alcun modo la sezione di deflusso dell'alveo e per tutti quegli interventi o usi occasionali che interessano l'area demaniale ma non generano interferenze significative con la stessa (es manifestazioni culturali e/o sportive, singoli interventi di taglio piante e sfalcio erba, ecc) Non soggetta al pagamento di canone demaniale.

Autorizzazione provvisoria: è il provvedimento che viene rilasciato nei soli casi d'urgenza per la realizzazione di opere/interventi di rilevanza pubblica. Entro 60 giorni dall'avvio dell'attività dovrà essere comunque chiesta regolare concessione idraulica.

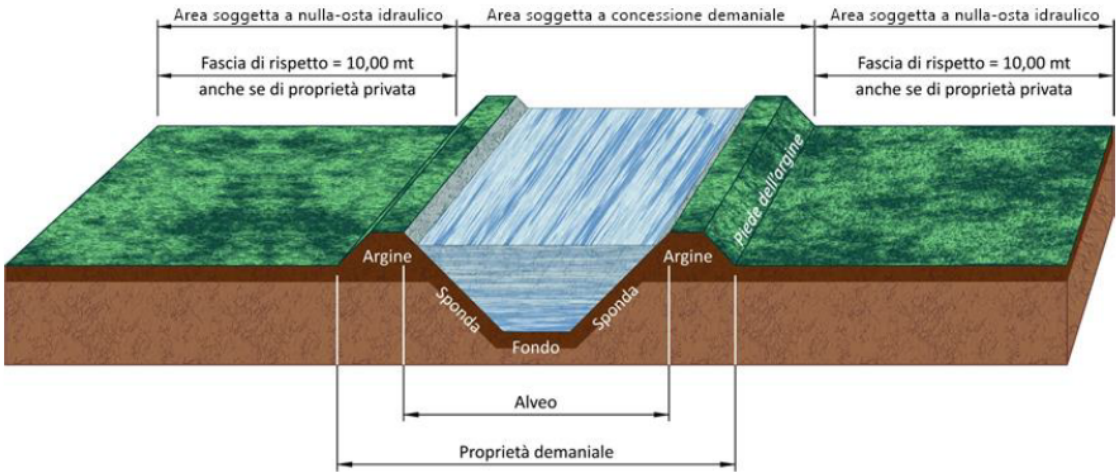
Parere di compatibilità idraulica: valutazione di ordine tecnico che l'Autorità Idraulica esprime su una proposta progettuale di inter- vento che interessa un'area demaniale Il parere non dà alcun titolo ad eseguire opere.

Per semplificazione di alcune casistiche riscontrabili sul territorio comunale si riportano gli schemi contenuti nell'allegato F ella D.g.r. X/7581 Regione Lombardia del 18 Dicembre 2017.

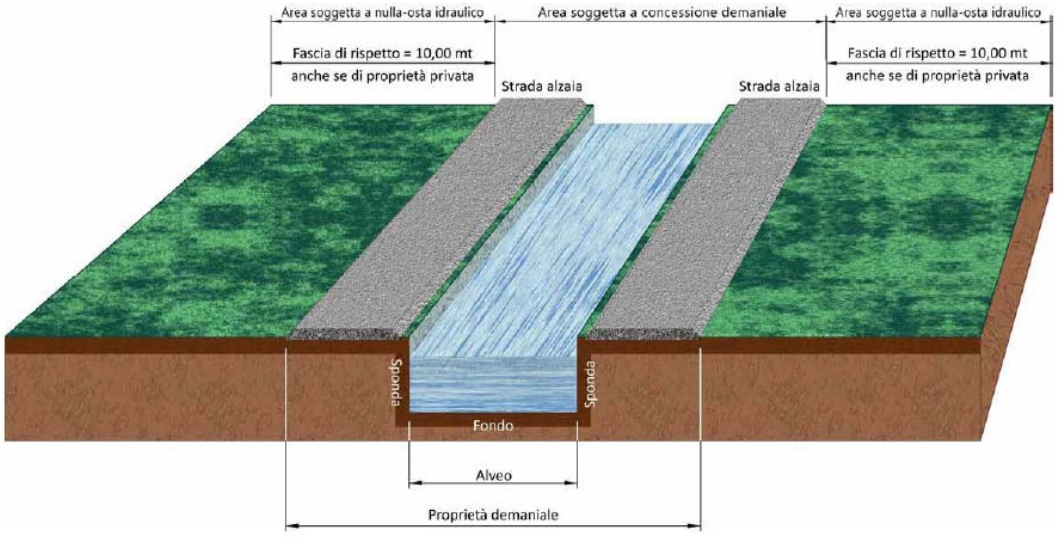
Schema 1: corsi d'acqua di piccole o medie dimensioni senza argini in rilevato.



Schema 2: corsi d'acqua con argini in rilevato.



Schema 4: canali e navigli affiancati da strade alzaie.



ALLEGATO B - Quadro normativo di riferimento

- **R.D. 25 luglio 1904 n. 523** *«Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie»* con particolare riferimento a:
  Capo VII - Polizia delle acque pubbliche art. 96 *«…lavori ed atti vietati in modo assoluto sulle acque pubbliche, loro alvei, sponde e difese…»* e art. 97 *«…opere ed atti che non si possono eseguire se non con speciale permesso del prefetto e sotto l'osservanza delle condizioni dal medesimo imposte…»*

- **D.M. 20 agosto 1912** *«Approvazione delle norme per la preparazione dei progetti di lavori di sistemazione idraulico-forestale nei bacini montani».*

- **R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775** - *«Testo unico delle disposizioni di legge sulle acque e impianti elettrici».*

- **Delibera del Comitato Interministeriale Ambiente del 04.02.1977** - Cap. I Art. 2: *"Con la denominazione di - corsi d'acqua – si identificano sia i corsi d'acqua naturali (fiumi, torrenti, rii, ecc.) che quelli artificiali (come i canali irrigui, industriali, navigabili, reti di scolo, ecc.), fatta però esclusione dei canali appositamente costruiti per lo smaltimento di liquami e di acque reflue industriali".*

- **Norme di Attuazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) legge 18 maggio 1989, n. 183**, art. 17, comma 6 ter. adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 18 in data 26 aprile 2001 ed in particolare:
  Art. 9. *« Limitazioni alle attività di trasformazione e d'uso del suolo derivanti dalle condizioni di dissesto idraulico e idrogeologico».*

- **Legge 5 Gennaio 1994, n. 36** - *«Disposizioni in materia di risorse pubbliche».*

- **Regolamento Attuativo della Legge 36/94** – art. 1 comma 1e 2: *"Appartengono allo Stato e fanno parte del Demanio Pubblico tutte le acque sotterranee e le acque superficiali….Le disposizioni di cui al primo comma non si applicano a tutte le acque piovane non ancora convogliate in un corso d'acqua.."*

- **L.R. 24 novembre 1997, n. 41** *«Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti»*

- **D. Lgvo 11 maggio 1999, n. 152** *«Testo aggiornato del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152,recante: "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258»* (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 246 del 20 ottobre 2000 - Supplemento Ordinario n. 172) ed in particolare a:
  Art. 41 Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici comma 1

- **D.G.R. n. 6/47310 del 22 dicembre 1999** con la quale sono state date indicazioni agli Uffici dei Geni Civili della Regione Lombardia per la redazione degli elenchi dei corsi d'acqua che costituiranno il reticolo idrico principale sui quali esercitare le funzioni di polizia idraulica…nonché modalità di esercizio dell'attività di controllo sul reticolo idrico minore

- **L.R. 5 gennaio 2000, n. 1** *«Riordino del sistema delle autonomie in Lombardia. Attuazione del D.Lgs. 31 marzo 1998, n.112 (Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dallo Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n.59)»* ed in particolare a:

  Art. 3 comma 108 lettera i ove è stabilito che è di competenza regionale l'individuazione delle acque che costituiscono il reticolo idrico principale sul quale la Regione stessa esercita le funzioni di polizia idraulica.

  Art. 3 comma 114 ove è stabilito che ai Comuni sono trasferite le funzioni relative all'adozione dei provvedimenti di polizia idraulica concernenti il reticolo idrico minore, previa l'individuazione dello stesso da parte della Giunta Regionale

- **D.G.R. 11 dicembre 2001, n. 7/7365** *«Attuazione del piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po (PAI) in campo urbanistico)»* Art.7, comma 5 della Legge 18 maggio 1989 n.183

- **D.G.R.23 ottobre 2015 - n.X/4229** *«Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idtraulica»*

- **Codice Civile -** Titolo II, Capo II, Sez. I, Art. 840 " Sottosuolo e spazio sovrastante il suolo";

  Titolo II, Capo II, Sez. IX "Delle acque", Artt. 909 - 921

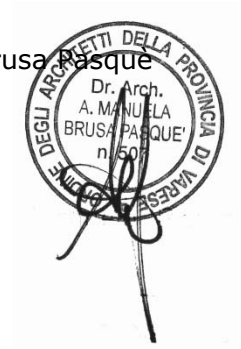
- **D.G.R. n. X/4229** Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica.

- **Legge Regionale 15 marzo 2016 , n. 4** Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua.

- **Deliberazione di Giunta Regionale 30 novembre 2011 – n. IX/2616** "Aggiornamento dei 'Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del piano di governo del territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n. 12', approvati con d.g.r. 22 dicembre 2005, n. 8/1566 e successivamente modificati con d.g.r. 28 maggio 2008, n. 8/7374".

- **Regolamento regionale 23 novembre 2017 - n. 7** Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio).

- **la Delibera di Giunta Regionale n. 7581 del 18 dicembre 2017**. Aggiornamento della d.g.r. 23 ottobre 2015 n. X/4229 e ss.mm.ii. «Riordino dei reticoli idrici di Regione Lombardia e revisione dei canoni di polizia idraulica» e determinazione della percentuale di riduzione dei canoni di polizia idraulica (attuazione della legge regionale 15 marzo 2016, n. 4, art. 13, comma 4).

Caravate, Gennaio 2021

Il progettista
Arch Anna Manuela Brusa Pasque