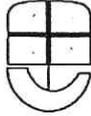


SCHEMA N. NP/28921

DEL PROT. ANNO 2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

OGGETTO : L.R. 15/2015 art. 26 c. 5 - Adozione variante non sostanziale al Piano di Bacino stralcio del Torrente Bisagno.

DECRETO

N.

6

DATA

21/01/2016

del REGISTRO ATTI AFFARI GIUNTA

di SOTTOSCRIZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

RICHIAMATI:

- il D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante "Norme in materia ambientale", ed in particolare, la parte terza, recante norme in materia di difesa del suolo, che ha innovato il sistema previgente di pianificazione di bacino, prevedendo al riguardo la soppressione delle Autorità di Bacino ex lege 183/1989, le cui funzioni sono demandate alle Autorità di Bacino Distrettuale, previa emanazione di un decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri che disciplini il trasferimento di funzioni e regolamenti il periodo transitorio, e ha previsto, peraltro, all'art.170 c. 2-bis, la proroga dell'Autorità di bacino di cui alla legge 183/89 sino alla data di entrata in vigore del decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri di costituzione dell'Autorità Distrettuale;
- la l.r. n. 15/2015, recante "Disposizioni di riordino delle funzioni conferite alle Province in attuazione della legge 7 aprile 2014, n.56", ed, in particolare, il Capo II del Titolo II che ha adeguato il regime previgente in materia di pianificazione di bacino regionale, di cui alla L.r. n. 58/2009, ed in particolare :
 - l'art. 17, c. 3, che individua quali organi dell'Autorità di bacino regionale il Consiglio regionale-Assemblea Legislativa della Liguria, la Giunta Regionale e il Comitato Tecnico di Bacino;
 - l'art. 26 che, nel disciplinare la procedura per l'approvazione di varianti ai piani di bacino, prevede in particolare:
 - al comma 5, una procedura semplificata per varianti non ricadenti nelle fattispecie delle varianti "sostanziali" di cui al comma 3, la cui approvazione è demandata alla Giunta regionale, acquisito il parere vincolante del Comitato tecnico di bacino;
 - ai commi 5 e 6, che la suddetta approvazione sia preceduta da adeguate forme di pubblicità qualora le varianti interessino ampie porzioni di territorio o territori non precedentemente vincolati, con possibilità di espressione di osservazioni nei termini e con

Data - IL DIRIGENTE

19.1.16

(Ing. Roberto Boni)

ATTO

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

SETTORI STAFF DIRETTORIALI
E SERVIZI GIUNTA
P C C
L'ISTRUTTORE
(Dott. Vincenzo Tarascio)

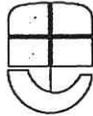
VARBISAG

PAGINA : 1

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

SCHEMA N..... NP/28921

DEL PROT. ANNO2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Aspetto del Territorio - Settore

le modalità da indicarsi in uno specifico atto regionale, contestualmente all'adozione di adeguate misure di salvaguardia o di attenzione;

- l'art. 27, commi 3 e 4, che dispone che i procedimenti di pianificazione di bacino in corso alla data del trasferimento delle funzioni alla Regione vengano conclusi dagli uffici regionali, fatti salvi i pareri, gli atti ed i provvedimenti già assunti e fermi restando i criteri, gli indirizzi e le modalità operative già approvati ai sensi della previgente l.r. n.58/2009;
- la D.G.R. n. 1111/2015, recante "Indirizzi procedurali e modalità operative ai fini di semplificazione degli iter approvativi relativi alla pianificazione di bacino regionale", che, in particolare;
 - domanda ad un atto del Segretario Generale dell'Autorità di bacino, individuato ai sensi della l.r. n. 15/2015, nel Direttore del Dipartimento competente in materia di Ambiente e difesa del suolo, l'adozione di varianti ai piani di bacino vigenti che seguono l'iter di cui all'art.26, c.5, della l.r. 15/2015 ai fini dell'indizione della fase di pubblicità partecipativa ai sensi del c.6 dello stesso articolo, secondo lo schema procedurale indicato nella stessa deliberazione;
 - stabilisce che venga prevista, quale regime transitorio ai sensi del citato comma 6, l'applicazione delle ordinarie misure di salvaguardia, prevedendo che, fino all'approvazione, si applichino le disposizioni più restrittive tra quelle del piano vigente e quelle della variante adottata.

RICHIAMATI i criteri ed indirizzi di riferimento dell'Autorità di bacino regionale, ancora vigenti ai sensi dell'art. 27, c.3, l.r. 15/2015 per quanto compatibili con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino, ed in particolare:

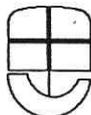
- la DGR n.16/2007 che specifica gli indirizzi per la ripermetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di studi di maggior dettaglio;
- la DGR 1338/2007 "Indirizzi per ripermetrazione e riclassificazione delle frane attive e quiescenti, che determinano aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata, a seguito di studi di maggior dettaglio nella pianificazione di bacino rilievo regionale";
- la DGR 265/2010 "Criteri per la definizione di classi di pericolosità relativa in aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata per frana a cinematica ridotta nonché integrazioni alla DGR 1338/07".
- la DGR n.1265/2011 con la quale è stato approvato il testo integrato aggiornato dei criteri per la redazione della normativa di attuazione dei Piani di Bacino per la tutela dal rischio idrogeologico;

Data - IL DIRIGENTE *6.9.16*
(Ing. Roberto Boni)
[Signature]

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">ATTO</div>	AUTENTICAZIONE COPIE SETTORE STAFF CENTRALE E SERVIZI GIUNTA P..... UFFICIO DIRETTORE (Dott. Vincenzo Tarascio)	CODICE PRATICA : VARBISAG
PAGINA : 2	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE	

SCHEMA N..... NP/28921

DEL PROT. ANNO2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

- la DGR 1208/2012 che ha ulteriormente approvato, a parziale modifica ed integrazione degli indirizzi vigenti, l'aggiornamento dei criteri relativamente alla disciplina dell'assetto geomorfologico;
- la DGR 91/2013 che ha approvato, in sostituzione dei previgenti criteri ex DGR 250/2005, i criteri relativi all'individuazione, sulla base di studi idraulici di dettaglio ed in ragione dell'entità dei massimi tiranti idrici e velocità di scorrimento, i cosiddetti ambiti normativi della fascia di inondabilità duecentennale (fascia B), quali ambiti a minor pericolosità relativa.

PREMESSO che

- la Provincia di Genova, in allora competente ai sensi della LR 58/2009, a seguito del parere espresso con DGR 356/2012 sulla variante generale del piano di bacino del t. Bisagno, ha avviato uno studio, affidando l'incarico per l'implementazione di una nuova modellazione idraulica di dettaglio sul Bisagno e sul Fereggiano, volta all'individuazione delle fasce di inondabilità, tarata sulla base della ricostruzione dell'evento occorso;
- nel contempo è stata approvata dalla Provincia, con DCP n.40 del 11/12/2014, una revisione sostanziale del Piano di bacino del torrente Bisagno, ancora senza approfondimenti idraulici in quanto lo studio non era ancora terminato, nella quale erano ancora presenti le aree A* derivanti dagli eventi alluvionali del 2011;
- la Città Metropolitana di Genova, dal 1 gennaio 2015 subentrata alla Provincia esercitandone le funzioni come stabilito al comma 16 dell'art. 1 della Legge 56/2014, con nota proprio protocollo n.2749 del 14/1/2015 ha richiesto parere di competenza, ai sensi del c.5 art.10 della LR 58/2009 sulla variante di aggiornamento volta al recepimento degli esiti dello studio idraulico di dettaglio che comporta la modifica delle fasce di inondabilità, compreso il superamento delle aree A*, nonché l'inserimento degli ambiti normativi ai sensi della DGR 91/2013;
- a seguito dell'esame del CTB nella seduta del 23/4/2015, sono stati richiesti alla Città Metropolitana, con nota PG/2015/82417 del 30/4/2015, alcuni approfondimenti ed integrazioni, relativi, in particolare, alla necessità di integrare nella variante anche l'analisi dell'evento alluvionale che ha interessato il bacino del Bisagno nell'ottobre 2014;
- gli Uffici regionali, nel frattempo subentrati alla Città Metropolitana a decorrere dal 1° luglio 2015 ex art. 171 L.R. 15/2015 relativamente alla competenze sulla pianificazione di bacino, tenuto conto delle indicazioni emerse nei vari passaggi precedenti, hanno predisposto la versione finale della variante presentata nelle sedute del CTB dell'8 e del 28 ottobre 2015;

Data - IL DIRIGENTE

19.1.16
(Ing. Roberto Boni)

AUTENTICAZIONE COPIE

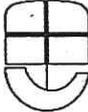
CODICE PRATICA :

ATTO

VARBISAG

PAGINA : 3

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

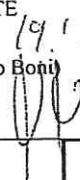
SCHEMA N. NP/28921 DEL PROT. ANNO 2015	 REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale Dipartimento Ambiente Assetto del Territorio - Settore
--	--

PREMESSO altresì che:

- l'evento alluvionale occorso nell'ottobre 2014, oltre a fenomeni di esondazione, ha anche prodotto numerosi dissesti nel Comune di Genova, localizzati particolarmente nella parte media del bacino, in particolare nelle valli del Geirato e del Torbido;
- è stata pertanto avviata da parte degli uffici regionali, subentrati alla Città Metropolitana, la predisposizione di una variante al Piano del Bisagno per il recepimento degli aggiornamenti del quadro conoscitivo relativamente ai dissesti per frana, presentata al CTB in data 28 ottobre 2015 nei termini sotto indicati:
 - sono stati introdotti oltre 40 frane, prevalentemente a tipologia complessa, soil slip e debris flow, che hanno interessato, peraltro, anche la viabilità sia principale che secondaria, nonché una civile abitazione in loc. Aggio; relativamente al sottobacino del Geirato, i dati di sopralluogo sono stati integrati con i dati derivati dal *censimento dei fenomeni franosi* elaborato dai ricercatori del *CNR-IRPI Geohazard Monitoring Group di Torino*;
 - a tali nuove frane viene attribuita, nella carta della suscettività al dissesto, la classe di pericolosità Pg4, e viene conseguentemente rideterminata la classe di rischio ed aggiornata la carta degli interventi.

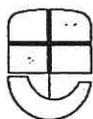
DATO ATTO che:

- le proposte di variante in esame hanno ad oggetto sia il quadro conoscitivo delle fasce di inondabilità del bacino, nonché la perimetrazione degli ambiti normativi di fascia B (ambiti BB e B0) ai sensi dei criteri ex DGR 91/2013, sulla base di dati più recenti e dettagliati e degli studi idraulici di dettaglio eseguiti, nonché il superamento delle cosiddette fasce A*, ancora presenti nel Piano, sia il nuovo quadro dei dissesti conseguente all'evento alluvionale di ottobre 2014;
- le varianti riguardano aspetti meramente tecnici, finalizzati all'aggiornamento del quadro di pericolosità del piano di bacino e non incidenti sulle linee fondamentali del piano stesso, e come tali soggette alla procedura semplificata di cui all'art. 26, c.5 della legge stessa, nei termini indicati dalla citata DGR 1111/2015;
- le due proposte di modifica, ancorché sviluppate in due procedimenti distinti, riguardano lo stesso bacino ed è pertanto opportuno, a fini di chiarezza e semplificazione, procedere alla adozione di una sola variante;

Data - IL DIRIGENTE (Ing. Roberto Boni) 19.1.16 	AUTENTICAZIONE COPIE SETTORE STAFF CENTRALE SERVIZI GIUNTA INDIRIZZO ISTRUTTORE (Dott. Vincenzo Tarascio)	CODICE PRATICA : VARBISAG
<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 5px 15px;">ATTO</div>		
PAGINA : 4	COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE	

SCHEMA N. NP/28921

DEL PROT. ANNO2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

CONSIDERATO che:

- il Comitato Tecnico di Bacino, valutata la conformità i criteri ed indirizzi dell'Autorità di bacino regionale, ha espresso, ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, i propri pareri n.14/2015 e n.15/2015, ad oggetto rispettivamente "Variante di aggiornamento del dissesto idrogeologico (frane) successivo all'evento di ottobre 2014" e "Variante al Piano di Bacino con aggiornamento delle fasce di inondabilità e perimetrazione degli ambiti normativi per i torrenti Bisagno e Fereggiano" favorevoli con prescrizioni, come riportati in allegato 1, parte integrante del presente atto;
- l'ufficio del Settore Assetto del Territorio della Regione ha predisposto gli elaborati relativi alla suddetta variante in ottemperanza ai citati pareri del Comitato Tecnico;

DATO ATTO che:

- è necessario procedere all'avvio dell'iter di approvazione della variante, di competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, avente ad oggetto l'aggiornamento delle fasce di inondabilità e la perimetrazione degli ambiti normativi ai sensi della D.G.R. 91/2013 per i torrenti Bisagno e Fereggiano, nonché l'aggiornamento del dissesto idrogeologico successivo all'evento di ottobre 2014;
- la variante comporta la modifica della pericolosità idraulica in ampie zone del bacino densamente abitate e introduce nuove zone in frana attiva, imponendo, di conseguenza, un vincolo urbanistico in aree non precedentemente vincolate; pertanto è necessario, ai sensi dello stesso art. 26, c. 5, far precedere l'approvazione della variante da una fase di pubblicità partecipativa, che consenta a tutti i soggetti interessati di esprimere eventuali osservazioni;
- ai sensi della la DGR 1111/2015 l'adozione delle varianti non sostanziali è demandata ad un atto del Segretario Generale dell'Autorità di bacino, individuato ai sensi della l.r. n. 15/2015, nel Direttore del Dipartimento competente in materia di Ambiente e difesa del suolo;

RITENUTO, pertanto, alla luce delle argomentazioni sopra svolte, che il Direttore del Dipartimento Ambiente, nella sua qualità di Segretario dell'Autorità di bacino Regionale, e secondo il disposto dell'art. 26, c.5 e 6, della l.r. 15/2015 è per applicazione del punto sub 1, lett. b) del dispositivo della DGR 1111/2015, preso atto dei pareri n. 14/2015 e n.15/2015 del Comitato Tecnico di Bacino sopra citati adottati la variante al Piano di bacino del torrente Bisagno, costituita dai sotto elencati elaborati modificati rispetto al piano vigente, firmati digitalmente e contenuti nel CD-ROM di cui all'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, ai fini dell'indizione della prevista fase di pubblicità partecipativa, preventiva all'approvazione della variante stessa, per consentire a chiunque sia interessato di esprimere eventuali osservazioni;

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

ATTO

STAFF CENTRALE
DIPARTIMENTO AMBIENTE
DIRETTORE
(Parasolo)

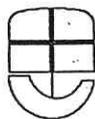
VARBISAG

PAGINA : 5

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

SCHEMA N. NP/28921

DEL PROT. ANNO2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

DATO ATTO che gli elaborati modificati sono:

- a) Relazione generale;
- b) Piano degli interventi di mitigazione del rischio;
- c) Norme di attuazione;
- d) Verifiche idrauliche (Relaz. studio di dettaglio);
- e) Carta della suscettività al dissesto;
- f) Carta delle fasce di inondabilità e degli ambiti normativi;
- g) Carta del rischio idraulico;
- h) Carta del rischio geologico;
- i) Carta degli interventi;
- j) Carta delle tracce delle sezioni idrauliche e dei tratti indagati;
- k) Carta geomorfologica;
- l) Carta della franosità reale;
- m) Carta delle aree inondabili e delle aree storicamente inondate;
- n) Carta dei tiranti idrici massimi per Tr=50 anni;
- o) Carta delle velocità di scorrimento per Tr=50 anni;
- p) Carta dei tiranti idrici massimi per Tr=200 anni;
- q) Carta delle velocità di scorrimento per Tr=200 anni

DATO ATTO, altresì, che, a seguito della conclusione della fase di pubblicità partecipativa come sopra delineata, la Giunta Regionale, nella sua qualità di organo dell'Autorità di bacino Regionale ai sensi della l.r. 15/2015, procederà all'approvazione della variante in questione, eventualmente modificata sulla base dell'esito dell'esame delle osservazioni pervenute, e ne disporrà la pubblicazione sul BURL ai fini della sua entrata in vigore ai sensi dell'art. 26, c. 8, della l.r. 15/2015;

RITENUTO, altresì che, in applicazione della DGR 1111/2015, fino all'entrata in vigore definitiva della variante in adozione, si applichino le disposizioni più restrittive fra quelle del piano vigente e quelle della variante adottata, quale adeguato regime transitorio ai sensi dell'art. 26, c.6 della l.r. 15/2015;

DECRETA

Per i motivi indicati in premessa:

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

19/1/16
RB

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

ATTO

VARBISAG

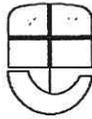
SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIURIDICI
Piazzale C. Colombo, 1
16121 GENOVA
(Dot. Vittorio Lo Cascio)

PAGINA : 6

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

SCHEMA N. NP/28921

DEL PROT. ANNO 2015



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

1. di adottare, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa di cui all'art. 26, c. 5 e 6 della l.r. 15/2015, la variante al piano di Bacino del torrente Bisagno, costituita dagli elaborati in formato digitale firmato, riportati nel CD-ROM di cui all'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, come predisposta sulla base dei pareri n. 14/2015 e n.15/2015 del Comitato Tecnico di Bacino, di cui all'allegato 1 al presente atto;
2. di dare mandato al Settore Assetto del territorio di procedere agli adempimenti connessi alla fase di pubblicità partecipativa di cui al punto 1, al fine di consentire a chiunque sia interessato di esprimere eventuali osservazioni, nei termini di cui alla DGR 1111/2015;
3. di stabilire ai sensi dell'art. 26, c.6 della l.r. 15/2015 che, fino all'entrata in vigore della variante in oggetto, si applichino le disposizioni più restrittive tra quelle del piano vigente e quelle della variante adottata, come previsto dalla DGR 1111/2015;
4. di dare atto che, a seguito della conclusione della fase di pubblicità partecipativa, si procederà ai sensi dell'art. 26, c. 5, della l.r. 15/2015, all'approvazione della variante in questione, eventualmente modificata sulla base dell'esito dell'esame delle osservazioni pervenute e delle valutazioni del Comitato Tecnico di Bacino, disponendone la pubblicazione sul BURL ai fini della sua entrata in vigore ai sensi dell'art. 26, c. 8, della stessa legge.

Avverso il presente provvedimento è possibile proporre ricorso al T.A.R. Liguria, entro 60 gg. o, alternativamente, ricorso amministrativo straordinario al Presidente della Repubblica entro 120 gg. dalla notifica, comunicazione o pubblicazione dello stesso.

----- FINE TESTO -----

.....
Data - IL DIRETTORE GENERALE 21.1.2016
(Dott. Paolo Emilio Signorini)

Data - IL DIRIGENTE
.....
(Ing. Roberto Boni)

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

ATTO

DIVISIONE STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
.....
DIRETTORE
(Dott. ...)

VARBISAG

PAGINA : 7

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

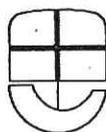
SCHEMA N.NP/28921

DEL PROT. ANNO2015

N.
IN DATA

6

21/01/2016



REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

OGGETTO : L.R. 15/2015 art. 26 c. 5 - Adozione variante non sostanziale al Piano di Bacino stralcio del Torrente Bisagno.

DOCUMENTI ALLEGATI COSTITUITI DAL NUMERO DI PAGINE A FIANCO DI CIASCUNO INDICATE

Allegato 1: Parere n° 14 del 28/10/2015 dell'Autorità di bacino regionale - Comitato Tecnico di Bacino e Parere n° 15 del 28/10/2015 dell'Autorità di bacino regionale - Comitato Tecnico di Bacino da pag. 2 a pag. 12

PER UN TOTALE COMPLESSIVO DI PAGINE N. 12

Allegato 2 (su supporto informatico) elaborati tecnici relativi alla variante di aggiornamento del Piano di Bacino del Torrente Bisagno:

- a) Relazione generale;
- b) Piano degli interventi di mitigazione del rischio;
- c) Norme di attuazione;
- d) Verifiche idrauliche (Relazione studio di dettaglio);
- e) Carta della suscettività al dissesto;
- f) Carta delle fasce di inondabilità e degli ambiti normativi;
- g) Carta del rischio idraulico;
- h) Carta del rischio geologico;
- i) Carta degli interventi;
- j) Carta delle tracce delle sezioni idrauliche e dei tratti indagati;
- k) Carta geomorfologica;
- l) Carta della franosità reale;
- m) Carta delle aree inondabili e delle aree storicamente inondate;
- n) Carta dei tiranti idrici massimi per Tr=50 anni;
- o) Carta delle velocità di scorrimento per Tr=50 anni;
- p) Carta dei tiranti idrici massimi per Tr=200 anni;
- q) Carta delle velocità di scorrimento per Tr=200 anni

FINE TESTO

Data - IL DIRIGENTE

Roberto Boni
(Ing. Roberto Boni)

AUTENTICAZIONE COPIE

CODICE PRATICA :

ALLEGATO

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. C.
L'ISTRUTTORE
(Dott. Vincenzo ...)

VARBISAG

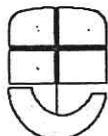
PAGINA : 1

COD. ATTO : DECRETO DEL DIRETTORE GENERALE

SCHEMA N.NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore



AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE



COMITATO TECNICO DI BACINO

Seduta del 28/10/2015

PARERE N. 14/2015

Parere vincolante su proposta di variante
ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015

Piano di Bacino stralcio del t. Bisagno

Oggetto:

VARIANTE DI AGGIORNAMENTO DEL DISSESTO IDROGEOLOGICO SUCCESSIVO ALL'EVENTO DI OTTOBRE 2014

Proponente:

Regione Liguria

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
REGIONE LIGURIA

SCHEMA N. NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

**IL COMITATO TECNICO DI BACINO
DELL'AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE**

RICHIAMATA la legge regionale 10/04/2015, n. 15 che, in particolare all'art. 26 c. 5, prevede l'acquisizione de parere vincolante del Comitato Tecnico di Bacino per le modifiche od integrazioni non sostanziali;

RICHIAMATI altresì i criteri ed indirizzi di riferimento dell'Autorità di bacino regionale, vigenti ai sensi dell'art 27, c.3 della l.r. 15/2015, ed in particolare:

- la DGR 1265/2011 con la quale è stato approvato il testo integrato aggiornato dei criteri per la redazione della normativa di attuazione dei Piani di Bacino per la tutela dal rischio idrogeologico;
- la DGR 1208/2012 che ha ulteriormente approvato, a parziale modifica ed integrazione degli indirizz vigenti, l'aggiornamento dei criteri relativamente alla disciplina dell'assetto geomorfologico;
- la DGR 894/2010 con la quale sono stati forniti indirizzi procedurali e modalità operative per l'espressione dei pareri del Comitato sulle istanze di varianti ai Piani di Bacino vigenti, per quanto ancora vigente ir quanto non in contrasto con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino;
- la DGR 1111/2015 con la quale sono stati approvati, ai sensi dell'art.19 della l.r. n.15/2015, gli indirizz procedurali e le modalità operative a fini di semplificazione degli iter approvativi relativi alla pianificazione d bacino regionale; ed in particolare dispone che le suddette varianti siano adottate con atto del Segretaric Generale dell'Autorità di bacino regionale, ai fini dell'indizione della fase di pubblicità partecipativa ai sens del c.6 dell'art. 26 della l.r. 15/2015, acquisito il parere vincolante del Comitato Tecnico di Bacino;
- la DGR 1338/2007 "Indirizzi per ripermetrazione e riclassificazione delle frane attive e quiescenti, che determinano aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata, a seguito di studi di maggior dettaglic nella pianificazione di bacino rilievo regionale";
- la DGR 265/2010 "Criteri per la definizione di classi di pericolosità relativa in aree a suscettività al dissesto elevata e molto elevata per frana a cinematica ridotta nonché integrazioni alla DGR 1338/07";

PREMESSO che:

- la richiesta di parere ha ad oggetto la proposta di aggiornamento della cartografia della suscettività a dissesto, del Piano di Bacino del t. Bisagno a seguito dell'evento alluvionale dell'ottobre 2014 nel Comune di Genova;
- la Provincia di Genova con DCP n.40 ha approvato in data 11/12/2014 la variante sostanziale ai sens dell'art. 10 comma 3 della L.R. 58/2009 del Piano di bacino del torrente Bisagno, volta all'adeguamento normativo ed all'aggiornamento del quadro conoscitivo geologico ed idraulico conseguente agli approfondimenti tematici effettuati dall'Amministrazione Provinciale ed ai sopravvenuti indirizzi emanat dall'Autorità di Bacino Regionale;
- il 9-10 ottobre 2014 si è verificato un evento alluvionale che ha avuto ripercussioni nel Comune di Genova, dando origine a numerosi dissesti localizzati particolarmente nella parte media del bacino, soprattutto nelle valli del Geirato e del Torbido;
- il nuovo quadro del dissesto idrogeologico per frana conseguente al suddetto evento alluvionale determina un ulteriore aggiornamento degli elaborati del Piano di bacino del torrente Bisagno;

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

UFFICIO STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
P. C.
INSEDIATORE
(Ing. Roberto Boni)

SCHEMA N.NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

- l'entrata in vigore della L.R. 15/2015 ridefinisce il quadro delle competenze e delle funzioni in materia di difesa del suolo relativamente a Regione, Città Metropolitana e Province. Risulta necessario quindi aggiornare gli elaborati di Piano alle nuove indicazioni della suddetta legge.

VISTA la documentazione tecnica e le considerazioni istruttorie predisposte dagli Uffici regionali e agli atti della seduta del Comitato del 28 ottobre 2015;

CONSIDERATI i seguenti elementi:

a) Contenuti della variante

L'aggiornamento ha portato a perimetrare oltre 40 nuovi dissesti cartografabili alla scala di piano di bacino. Si tratta prevalentemente di frane complesse, soil slip e debris flow che hanno interessato, peraltro, anche la viabilità sia principale che secondaria, nonché una civile abitazione in loc. Aggio.

Relativamente al sottobacino del Geirato, i dati censiti dai sopralluoghi diretti sono stati integrati anche con quelli emersi dal censimento dei fenomeni franosi elaborato dai ricercatori del CNR-IRPI Geohazard Monitoring Group di Torino.

Più nel dettaglio sono stati perimetrati:

- una frana attiva compresa in una frana quiescente del vigente piano nel **sottobacino del rio di Pino**
- nuovi dissesti inquadrabili alcuni come debris flow all'interno della dinamica torrentizia dei tratti di monte (**rio Bastia, rio Maggiore, rio Piano**)
- soil slip o frane complesse generate principalmente dallo scalzamento al piede dei rii stessi (**rio Monte di Pino, rio Piano, rio di Pino**)
- due nuove frane complesse in sponda destra del **rio Gaxi**, una delle quali ha interrotto la viabilità con la loc. Carpi, oggi ripristinata con tracciato alternativo più a monte
- nove nuovi dissesti tra soil slip e movimenti complessi nella **parte alta del Geirato ad ovest di Prato Casarile tra Pizzo Corvo e Monte Mezzano**
- debris flow che interessano l'alveo dell'**alto Geirato** e di **suoi affluenti**
- una nuova frana all'interno del **complesso estrattivo Montanasco**
- ampliamento della frana nei pressi di **Giro del Fullo**
- otto nuovi dissesti del sottobacino del **rio Torbido** di cui quattro sono localizzati all'interno della loc. **Aggio**, due lungo le sponde del **rio Aggio** e due hanno interessato la **viabilità provinciale per Cretc** nella sua parte più settentrionale, uno dei quali risulta fare già parte di una più ampia frana attiva di piano vigente
- due dissesti lungo la **S.S.45**: un soil slip nei pressi di loc. **Cavassolo** subito a valle di un edificio su quale sono già stati effettuati interventi di sistemazione e un debris flow lungo il **rio Erbuenza**, affluente minore di sinistra del Bisagno, poco prima della loc. La Presa.

A tali nuove aree, nella carta della suscettività al dissesto, viene attribuita la classe di pericolosità Pg4, viene rideterminata la classe di rischio e viene aggiornata la carta degli interventi.

L'evento meteo-pluviometrico ha inoltre attivato numerosi fenomeni di erosione lineare su impluvi minor come ad esempio quelli nei pressi della loc. Cartagenova.

Alla luce del suddetto aggiornamento sono anche modificati la Relazione generale ed il Piano degli interventi.

A seguito dell'entrata in vigore della L.R. 15/2015, sono stati aggiornati nella Relazione generale la *Premessa ed il paragrafo 1.1 Quadro istituzionale e normativo di riferimento*, relativamente ai riferimenti normativi vigenti, alle procedure di formazione ed approvazione del Piano, nonché delle sue varianti. Sono stati anche modificati i soggetti deputati all'esecuzione delle azioni di Piano e pertanto sono state aggiornate le indicazioni di cui ai paragrafi 5.2.2 *Azioni* e 5.3.1 *Attivazione risorse finanziarie* del Piano degli interventi di mitigazione del rischio.

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

SETTORE STAFF CENTRALE
DIPARTIMENTO AMBIENTE
P.
COORDINATORE
(Ing. Roberto Tarascio)

SCHEMA N.NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

b) Valutazioni del Comitato

La variante proposta risulta rispondere agli indirizzi dell'Autorità di Bacino, in quanto finalizzate all'aggiornamento in via cautelativa delle cartografie di Piano, anche a tutela della pubblica e private incolumità ed a garanzia del non aumento del rischio idrogeologico, in relazione a nuovi elementi aggravanti oggettivi complessivamente emersi a seguito degli eventi alluvionali che hanno interessato il territorio in oggetto nell'autunno 2014.

La variante inoltre aggiorna la Relazione generale ed il Piano degli interventi di mitigazione del rischio a contenuti della LR 15/2015.

RITENUTO, alla luce di quanto sopra, che la variante proposta sia conforme ai criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino;

DATO ATTO che:

- il presente parere è espresso ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, che prevede l'espressione del Comitato di Bacino in merito alle varianti ai piani di bacino vigenti non ricadenti nelle fattispecie delle varianti "sostanziali"

sulla base delle motivazioni sopra esposte, che si intendono integralmente richiamate

ESPRIME

ai sensi del c. 5, dell'art. 26 della l.r. 15/2015 parere favorevole alla variante di aggiornamento del piano di Bacino del t. Bisagno relativamente al quadro del dissesto idrogeologico per frana successivo all'evento alluvionale di ottobre 2014.

IL PRESIDENTE DELLA SEDUTA

(dott.ssa Gabriella MINERVINI)

Data - IL DIRIGENTE

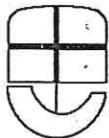
14.1.16
(Ing. Roberto Boni)

REGIONE LIGURIA
Giunta Regionale
Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore
(Ing. Roberto Boni)

SCHEMA N. NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore



AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE



COMITATO TECNICO DI BACINO

Seduta del 28/10/2015

PARERE N. 15/2015

Parere vincolante su proposta di variante
ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015

Piano di Bacino stralcio del t. Bisagno

Oggetto:

Variante al Piano di Bacino con aggiornamento delle fasce di inondabilità e perimetrazione degli ambiti normativi per i torrenti Bisagno e Fereggiano

Proponente:

Regione Liguria

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

SETTORE STAFF CENTRALE
E SERVIZI GIUNTA
Piazza C. ...
CANTONIERI
Tel. ...

SCHEMA N. NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

**IL COMITATO TECNICO DI BACINO
DELL'AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE**

RICHIAMATA la legge regionale 10/04/2015, n. 15;

RICHIAMATI altresì i criteri ed indirizzi di riferimento dell'Autorità di bacino regionale, vigenti ai sensi dell'art. 27, c.3 della l.r. 15/2015, ed in particolare:

- la DGR 1265/2011 con la quale è stato approvato il testo integrato aggiornato dei criteri per la redazione della normativa di attuazione dei Piani di Bacino per la tutela dal rischio;
- la DGR 894/2010 con la quale sono stati forniti indirizzi procedurali e modalità operative per l'espressione dei pareri del Comitato sulle istanze di varianti ai piani di bacino vigenti, per quanto ancora vigente in quanto non in contrasto con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino;
- la DGR 91/2013 che ha approvato, in sostituzione dei previgenti criteri ex DGR 250/2005, i criteri relativi all'individuazione, sulla base di studi idraulici di dettaglio ed in ragione dell'entità dei massimi tiranti idrici e velocità di scorrimento, i cosiddetti ambiti normativi della fascia di inondabilità duecentennale (fascia B), quali ambiti a minor pericolosità relativa;

PRESO ATTO che la richiesta di parere ha ad oggetto la proposta di aggiornamento del quadro conoscitivo delle fasce di inondabilità del bacino, nonché la perimetrazione degli ambiti normativi di fascia B (ambiti BB e BO) ai sensi dei criteri ex DGR 91/2013, sulla base di dati più recenti e dettagliati e degli studi idraulici di dettaglio eseguiti, nonché il superamento delle cosiddette fasce A*, ancora presenti nel Piano;

DATO ATTO che, a seguito del trasferimento di competenze in materia di pianificazione di bacino previsto dalla LR 15/2015, la Regione Liguria – Settore Assetto del Territorio è subentrata alla Città Metropolitana di Genova in qualità di ente proponente;

PREMESSO che:

- nel parere vincolante all'adozione della revisione generale del Piano del t. Bisagno, espresso con DGR 356/2012, in recepimento del parere 7/2012 del CTB, tenuto conto che il bacino del t. Bisagno è stato soggetto a rilevanti inondazioni a seguito dell'evento alluvionale del 4 novembre 2011, è stata segnalata l'opportunità di procedere ad adeguati approfondimenti basati sulla ricostruzione dell'evento alluvionale occorso, al fine di effettuare una validazione della modellazione idraulica finalizzata all'individuazione delle fasce di inondabilità; nel medesimo parere viene indicato di mappare le aree inondate, non già ricadenti in area inondabile con tempo di ritorno 50-ennale, come fascia A*, nelle more dei risultati dello studio di approfondimento;
- la Provincia di Genova, in allora competente ai sensi della LR 58/2009, ha avviato lo studio di cui al punto precedente, affidando nel 2013 all'ATI composta da *Consorzio DHI Italia e Art Ambiente Risorse Territorio S.r.l.* l'incarico per l'implementazione di una nuova modellazione idraulica sul Bisagno e sul Fereggiano, volta all'individuazione delle fasce di inondabilità, tarata sulla base della ricostruzione dell'evento occorso;
- a seguito di una prima presentazione dello studio agli uffici regionali, sono stati avviati alcuni approfondimenti, in merito, in particolare, al confronto con studi o progetti pregressi già presentati al CTB e alla verifica ed analisi di sensitività dei risultati rispetto alla carenza di franco idraulico nel deflusso delle portate previste dal piano di bacino;

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

SETTORE STAFF CENTRALE
SERVIZI GIUNTA
DIPARTIMENTO AMBIENTE
ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE
(Dott. Vincenzo Ferrero)

SCHEMA N. NP/28921
 DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
 Assetto del Territorio - Settore

- nel frattempo la Provincia di Genova ha adottato, con DGP 72 del 30/05/2014, la variante generale al Piano, mantenendo ancora le aree A* derivanti dall'evento 2011, in quanto lo studio idraulico di dettaglio non era ancora concluso;
- nel successivo parere finale n. 27/2014 del Comitato, previsto dalla LR 58/2009 ai fini dell'approvazione della variante, espresso nella seduta del 30/10/2014, si è stabilito di procedere con l'approvazione della variante generale, che comprendeva anche altri aggiornamenti anche su aspetti normativi e geomorfologici, ancora senza approfondimenti idraulici (mantenendo quindi le aree classificate come A*), demandandoli ad una successiva variante che recepisce gli esiti dello studio, una volta completato;
- la Città Metropolitana di Genova, dal 1 gennaio 2015 subentrata alla Provincia esercitandone le funzioni come stabilito al comma 16 dell'art. 1 della Legge 56/2014, ha trasmesso al Comitato, con nota proprio protocollo n.2749 del 14/1/2015, l'istanza di parere ai sensi del c.5 art.10 della LR 58/2009 sulla variante di aggiornamento di cui al punto precedente;
- il CTB, a seguito dell'illustrazione dei contenuti della variante nella seduta del 12/2/2015, con nota PG/2015/31142 del 18/2/2015, ha rilevato la necessità di integrare la proposta con l'analisi dell'evento alluvionale nel frattempo occorso nell'ottobre 2014 e che ha provocato vaste esondazioni nel centro di Genova nonché di fornire ulteriori elementi istruttori al fine della determinazione degli ambiti normativi delle fasce di inondabilità ai sensi della DGR 91/2013;
- la Città Metropolitana ha trasmesso all'Autorità di bacino, con propria nota prot. 25242 del 20/3/2015, le carte degli ambiti normativi richieste e, nel contempo, ha ritenuto di elaborare, a fini istruttori, ulteriori ipotesi modellistiche al fine di verificare la sensibilità del modello alla carenza di franco;
- la proposta è stata esaminata dal CTB nella seduta del 23/4/2015, i cui esiti sono stati formalizzati alla Città Metropolitana con nota PG/2015/82417 del 30/4/2015, nella quale è specificato in particolare che:
 - in generale, il metodo più adeguato per analizzare gli effetti della carenza di franco idraulico appare essere quello di prevedere, in prima istanza, riduzioni/parzializzazioni delle sezioni di deflusso, anche in coerenza con i criteri regionali vigenti; non è escluso, peraltro, il ricorso ad altre metodologie, complementari a quella sopra citata, laddove risultino, nei singoli casi, particolari criticità o caratteristiche non adeguatamente rappresentabili con la metodologia della parzializzazione della sezione;
 - nel caso di specie, la metodologia applicata nell'ambito dello studio di dettaglio dai professionisti incaricati, basata su ipotesi di parzializzazione variabile della sezione delle principali opere interferenti con l'alveo, risulta adeguata, e preferibile rispetto alla metodologia alternativa ipotizzata dagli uffici della Città Metropolitana, in quanto più rispondente alle finalità preposte e ai criteri regionali previgenti; anche le percentuali di parzializzazione ipotizzata, che vanno dal 15 al 40% delle aree libere, appaiono plausibili e coerenti con le finalità e gli indirizzi regionali e nazionali;
 - si ritiene comunque utile effettuare alcune simulazioni con differenti gradi di parzializzazione per le sezioni critiche identificate dai progettisti al fine di valutare la sensibilità del modello nel simulare le eventuali esondazioni localizzate;
- gli Uffici regionali, nel frattempo subentrati alla Città Metropolitana relativamente alla competenze sulla pianificazione di bacino, tenuto conto delle indicazioni emerse nei vari passaggi precedenti, hanno predisposto la versione finale della variante presentata nelle sedute del CTB dell'8 e del 28 ottobre 2015;

VISTA la documentazione tecnica e la relazione istruttoria predisposta dagli Uffici regionali e agli atti delle sedute del Comitato dell'8 e del 28 ottobre 2015;

CONSIDERATI i seguenti elementi:

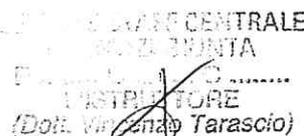
Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

16



UFFICIO REGIONALE CENTRALE
 REGIONE LIGURIA
 DIPARTIMENTO AMBIENTE
 SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO
 (Dott. Vincenzo Tarascio)



SCHEMA N. NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

a) Contenuti della variante

La proposta di variante è stata predisposta come aggiornamento del quadro di pericolosità idraulica del Piano di bacino del torrente Bisagno con determinazione degli ambiti normativi di fascia B, ai sensi della DGR 91/2013, per il tratto terminale del torrente Bisagno a valle di ponte Feritore e del torrente Fereggiano a valle di largo Merlo.

La variante supera inoltre la perimetrazione delle aree inondate nell'evento 2011, attualmente mappate come fascia A*, e recepisce quelle inondate nell'evento 2014, ad oggi sottoposte alle misure di salvaguardia introdotte con DGR 59/2015.

Le aree inondate comprese nel tratto indagato dallo studio di dettaglio sono state classificate nella fascia di inondabilità in coerenza ai risultati dello stesso; invece, le aree collegate a colatori minori o comunque non indagate nell'ambito dello studio di approfondimento, sono state analizzate caso per caso.

In particolare, relativamente alle aree inondate nel 2011:

- rio Rovare: l'area è stata classificata in fascia A, sulla base dei risultati di una verifica idraulica semplificata condotta sul tratto più critico della tombinatura del rio, che ha evidenziato una portata massima smaltibile con tempo di ritorno di circa 10 anni;
- rio Noce: tenuto conto della modesta estensione dell'area mappata e della carenza di informazioni disponibili sulla geometria delle sezioni, si mantiene l'attuale classificazione di fascia A*;
- il tratto di monte del rio Fereggiano viene classificato in fascia C, come area storicamente inondata in tratto indagato;
- sponda sinistra del t. Bisagno (via Adamoli): l'area viene classificata in fascia B sulla base di uno studio di dettaglio, presentato alla Provincia, sulla cava Montanasco, che ricostruisce le cause che hanno portato all'allagamento dell'area; nello studio si evidenzia, altresì, un rischio residuo collegato, da un lato, alla ancora attuale criticità della discarica del rio Brumà, causa primaria dell'allagamento del 2011, e, dall'altro, dalla insufficienza idraulica dei tre rii analizzati, ubicati a monte dell'area di interesse;
- la zona del rio Sciorba, tenuto conto che l'esondazione del 2011, che in parte si è ripetuta nel 2014, è stata causata dall'ostruzione della tombinatura causata dal trasporto solido e che è stato completato un intervento di disostruzione, è stata tolta la fascia A*, ripristinando le fasce di inondabilità preesistenti, basate su uno studio idraulico;
- la zona del rio Ca' de' Rissi, viene riportata in fascia A, come da perimetrazione già approvata nel 2010 e per errore materiale modificata in A*, nella revisione complessiva del Piano approvata nel 2014;

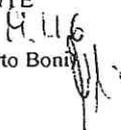
Le aree interessate dall'evento 2014 relative ai colatori minori vengono inserite nel Piano in fascia A*, in attesa di analisi di maggior dettaglio volte ad individuare le cause dell'esondazione, caso per caso.

Lo studio di dettaglio aggiorna le aree di inondabilità nel tratto terminale del Bisagno e del Fereggiano sulla base di una nuova modellazione idraulica più approfondita rispetto al Piano vigente, peraltro tarata su due eventi reali, che permette una maggiore affidabilità nell'individuazione delle aree inondabili.

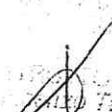
Innanzitutto sono state raccolte, uniformate e, ove necessario, aggiornate le informazioni geometriche disponibili, provenienti da diverse fonti (rilievi a terra, LIDAR, ecc.), in modo da avere una base affidabile ed attuale per la successiva costruzione del modello numerico; in questa fase sono stati anche raccolti e confrontati gli studi pregressi già realizzati nell'area, in modo da costruire un quadro conoscitivo completo.

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)



UFFICIO CENTRALE
GIUNTA REGIONALE
DIPARTIMENTO AMBIENTE
ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE
(Ing. Tarascio)



SCHEMA N. NP/28921
 DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
 Assetto del Territorio - Settore

Successivamente è stato implementato il modello integrato idrologico-idrodinamico, in grado di simulare, in un'unica piattaforma, la trasformazione afflussi-deflussi a partire dai dati di pioggia osservati, la simulazione del deflusso della portata di piena in alveo e l'eventuale fase di esondazione sul territorio urbano.

Il modello è stato poi calibrato in modo da riprodurre al meglio gli idrogrammi di piena, le tempistiche di propagazione in alveo e l'estensione delle aree allagabili e altezze d'acqua osservati durante gli eventi del 2011 e, in seguito, del 2014.

La fase di calibrazione e taratura del modello numerico riveste un ruolo fondamentale nella simulazione degli eventi di piena in quanto consente di ridurre al minimo le incertezze insite nella scelta delle parametrizzazioni del modello idraulico.

In seguito, utilizzando i modelli numerici tarati, si è proceduto ad un'analisi idrodinamica in moto vario per la determinazione, per ogni tempo di ritorno di progetto definito dal Piano di Bacino, delle aree esondabili e delle mappe dei tiranti e velocità. Gli idrogrammi di portata utilizzati sono stati ricostruiti, mediante l'utilizzo dei modelli idrologici precedentemente tarati, utilizzando come portata al colmo quella definita nel vigente Piano di Bacino.

Al fine di verificare, in coerenza con i criteri dell'AdB regionale (*cf. ad es. testo integrato dei criteri dell'AdB ex DGR 1265/2011-Allegato 3*) la sensitività del modello alla carenza di "franco idraulico", qualora sia tale da non assicurare la capienza certa del deflusso in alveo, tenendo conto quindi della tolleranza con cui sono determinati i livelli idrici, è stata applicata dai progettisti una metodologia che prevede una parzializzazione della sezione idraulica utile al deflusso delle portate in corrispondenza delle opere di attraversamento.

Si ricorda infatti che, con riferimento alla perimetrazione delle aree inondabili, con la dizione di "franco idraulico" ci si riferisce alla distanza tra il livello di piena stimato e la sommità delle opere di difesa presenti o l'intradosso delle strutture presenti, e la sua entità fornisce una valutazione del grado di vulnerabilità e rischio corrispondente al passaggio di una portata di piena attraverso una determinata sezione. Tale parametro rappresenta, in generale, la stima di un "coefficiente di sicurezza" da assumere rispetto agli esiti delle mere modellazioni matematiche, e ha pertanto lo scopo di tenere conto di tutte le incertezze legate alla modellazione idrologico-idraulica (concettuale, matematica e numerica) e ai vari fenomeni che possono occorrere durante gli eventi di piena, dei quali la modellazione non tiene conto.

Mentre la normativa di piano di bacino e quella regionale (*cf. R.R. n. 3/2011*) prevedono valori di riferimento specifici e cogenti per la progettazione di opere idrauliche e opere interferenti con l'alveo, la valutazione dell'adeguatezza del "franco idraulico" con cui sono determinate le possibili esondazioni, nel senso quindi della valutazione della "capienza certa" del deflusso in alveo, è, di norma, demandata alle analisi del progettista, che in relazione ai singoli casi specifici, deve assumere le adeguate ipotesi ed effettuare gli opportuni approfondimenti sulla base delle caratteristiche del bacino, del corso d'acqua e del deflusso di piena previsto, in coerenza con i criteri regionali sopra ricordati.

Nel caso di specie, i progettisti incaricati hanno proposto di introdurre delle parzializzazioni della sezione idraulica in corrispondenza delle opere di attraversamento, valutate sulla base delle caratteristiche geometriche delle opere nonché dell'interferenza sul deflusso delle stesse; tali parzializzazioni vanno dal 15%, per le strutture meno vulnerabili, fino al 40% dell'area disponibile al deflusso in corrispondenza delle opere di attraversamento e tengono conto della tolleranza con cui sono determinati i livelli idrici e della criticità rispetto al deflusso in alveo.

Per le strutture individuate come più critiche, per le quali cioè il livello stimato di pelo libero in alveo non garantiva la capienza "certa", in quanto inferiore ad una data tolleranza, è stata poi eseguita una modellazione idrodinamica completa per l'intero tratto studiato, nelle ipotesi di sezione ridotta, con

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

9/1/16


REGIONE LIGURIA - GIUNTA REGIONALE
 DIPARTIMENTO AMBIENTE
 SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO - SETTORE
 RESPONSABILE
 ING. ENZO TARASCIO

SCHEMA N. NP/28921
DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
Assetto del Territorio - Settore

l'individuazione delle relative aree inondabili; la mappatura finale è ottenuta dall'involuppo dei diversi scenari di pericolosità.

Infine sulle mappe dei massimi tiranti e velocità così ottenute sono stati individuati gli ambiti normativi di fascia B (BB e B0) ai sensi della DGR 91/2013.

In prossimità degli affluenti, nei casi di sovrapposizione di aree a diversa pericolosità idraulica, viene mappata l'area a pericolosità maggiore; in maniera analoga, gli ambiti normativi individuati hanno valore soltanto dove non si sovrappongono con aree inondabili provenienti da criticità legate agli affluenti, in quanto per quest'ultime non sono disponibili i corrispondenti tiranti idraulici. In particolare laddove una fascia B "indistinta" derivante dai colatori minori, e per la quale quindi non è noto se ricada nelle aree a minor pericolosità relativa ai sensi della normativa di piano di bacino, interferisce con un ambito normativo B0 derivante dal corso d'acqua principale, la cartografia riporta la fascia B, in quanto ai fini edificatori è previsto un ulteriore approfondimento.

Si specifica infine che gli ambiti normativi della fascia B ai sensi dei criteri ex DGR 91/2013 hanno una finalità solo normativa. Tale distinzione non è peraltro pertinente a fini di determinazione delle condizioni di rischio, attualmente legate al solo tempo di ritorno dell'evento.

b) Valutazioni del Comitato

La variante proposta risulta rispondere agli indirizzi del Comitato e dell'Autorità di Bacino, in quanto costituisce un approfondimento aggiornato e di maggior dettaglio del quadro della pericolosità idraulica del bacino del torrente Bisagno.

Si dà atto che la versione da ultimo presentata peraltro recepisce le osservazioni via via emerse durante l'esame della variante, con riferimento anche al contenuto delle note PG/2015/31142 del 18/02/2015 e PG/2015/82417 del 30/04/2015, come richiamato in premessa e al paragrafo precedente.

Il Comitato sottolinea la complessità e la delicatezza dei temi affrontati, in un contesto urbanizzato a rischio idraulico molto elevato, manifestando apprezzamento per il lavoro svolto.

Il Comitato, inoltre, prende atto delle ulteriori simulazioni svolte dagli Uffici con diverse percentuali di parzializzazione delle sezioni, che hanno confermato la fondatezza e l'affidabilità delle scelte effettuate dai progettisti.

Pertanto il Comitato conferma l'impostazione della variante come presentata originariamente dagli uffici, con l'applicazione, cioè, ai fini dell'individuazione delle aree inondabili e degli ambiti normativi di fascia B, di percentuali variabili di parzializzazione delle sezioni in corrispondenza delle opere di attraversamento, come proposte dai progettisti redattori dello studio.

È emersa tuttavia la necessità, a fini di completezza e coerenza, di verificare per tutte le opere di attraversamento considerate, l'effetto della riduzione della sezione sulle aree inondabili per entrambi i tempi di ritorno considerati (T= 50 e 200 anni). In particolare quindi si ritiene necessario considerare lo scenario relativo alla parzializzazione del ponte Carrega anche per la portata 50-ennale, non effettuata nello studio originale. Per quanto riguarda ponte Castelfidardo e la copertura terminale del rio Fereggiano, analizzati solo per la portata 50-ennale, non si ritiene necessario effettuare ulteriori verifiche in quanto lo scenario determinato è già particolarmente critico e non si determinerebbero differenze nella perimetrazione delle fasce o degli ambiti normativi.

Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

14.116


UFFICIO CENTRALE
REGIONE LIGURIA
DIPARTIMENTO AMBIENTE
SETTORE ASSETTO DEL TERRITORIO

(Ing. Roberto Tarascio)

SCHEMA_N.NP/28921
 DEL PROT. ANNO 2015

REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale

Dipartimento Ambiente
 Assetto del Territorio - Settore

Si esprime pertanto positivamente sull'adozione della variante così come proposta dagli uffici nella seduta dell'8 ottobre, con la sola prescrizione di integrare la mappatura con gli esiti della suddetta verifica del ponte Carrega anche per la portata 50-ennale.

Infine, il Comitato concorda sulla proposta di classificazione delle aree inondate nei recenti eventi del 2011 e del 2014, come sopra illustrato.

RITENUTO, alla luce di quanto sopra, che la variante proposta sia conforme ai criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino;

DATO ATTO che il presente parere è espresso ai sensi dell'art. 26, c. 5 della L.R.15/2015, che prevede l'espressione del Comitato di Bacino in merito alle varianti ai piani di bacino vigenti non ricadenti nelle fattispecie delle varianti di cui al comma 3 dello stesso articolo, disponendo in particolare che le stesse siano approvate dalla Giunta Regionale acquisito il parere vincolante del Comitato Tecnico di Bacino e previa fase di pubblicità partecipativa di cui al c.6 dell'art.26 della sopracitata LR 15/2015;

sulla base delle motivazioni sopra esposte, che si intendono integralmente richiamate

ESPRIME

ai sensi del c. 5, dell'art. 26 della l.r. 15/2015 parere favorevole all'aggiornamento del quadro di pericolosità idraulica del Piano di bacino del torrente Bisagno, con determinazione degli ambiti normativi di fascia B, ai sensi della DGR 91/2013, per il tratto terminale del torrente Bisagno a valle di ponte Feritore e del torrente Fereggiano a valle di largo Merlo, con la prescrizione di integrare la mappatura con gli esiti della verifica del ponte Carrega anche per la portata 50-ennale, come sopra indicato.

Si demanda agli Uffici regionali l'aggiornamento degli elaborati di Piano conseguente alla presente variante, ivi compresa la normativa di attuazione ex DGR 91/2013, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa.

IL PRESIDENTE DELLA SEDUTA
 (dott.ssa Gabriella MINERVINI)

FINE TESTO

La presente copia di compone
 di n. 19 pagine da me singolarmente
 firmate è conforme all'originale agli atti
 e di n. uno decumato allegato con copia
 di n. 12 pagine riprodotte dalla
 competente struttura

LUCEMA TARASCIO + DISCHETTO

127 GEN. 2016



Data - IL DIRIGENTE

(Ing. Roberto Boni)

