

**REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

**Copertina**

**REGIONE LIGURIA**

## **Registro**

**Tipo Atto** Decreto del Direttore Generale

**Anno Registro** 2017

**Numero Registro** 16

## **Dipartimento**

Dipartimento territorio, ambiente, infrastrutture e trasporti

## **Struttura**

Settore Assetto del territorio

## **Oggetto**

Intesa con Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale, Art. 4 (Delega di firma). Adozione variante al Piano di bacino stralcio dell'Ambito 17, relativa alla ripermetrazione delle fasce di inondabilità in comune di Moneglia (GE).

## **Data sottoscrizione**

07/08/2017

## **Dirigente responsabile**

Roberto Boni

La regolarità amministrativa, tecnica e contabile del presente atto è attestata dalla sottoscrizione del soggetto emanante.

Il decreto rientra nei provvedimenti dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale 254/2017

## **Comunicazioni**

Non pubblicazione (sottratto integralmente all'accesso ai sensi della l. 241/1990 e ss.mm.ii). NO

Soggetto a Privacy: NO

Pubblicabile sul BUR: NO

Modalità di pubblicazione sul BURL:





## **REGIONE LIGURIA - Giunta Regionale**

**Dipartimento/Direzione Dipartimento territorio, ambiente,  
infrastrutture e trasporti**

**Struttura Assetto del territorio - Settore**

Decreto del Direttore Generale  
codice AM-11  
anno 2017

**OGGETTO:**

Intesa con Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale, Art. 4 (Delega di firma). Adozione variante al Piano di bacino stralcio dell'Ambito 17, relativa alla ripermetrazione delle fasce di inondabilità in comune di Moneglia (GE).

## **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, come modificata con L. 28 dicembre 2015, n. 221, che ha innovato il sistema previgente di pianificazione di bacino, prevedendo al riguardo la soppressione delle Autorità di Bacino ex lege 183/1989 e l’istituzione delle nuove Autorità di bacino distrettuali, ed in particolare del nuovo distretto idrografico dell’Appennino Settentrionale di cui all’art. 64, comma 1, lettera c), comprendente i bacini liguri ricadenti nel territorio della soppressa Autorità di Bacino regionale ligure, di cui, da ultimo, alla l.r. 15/2015;
- il decreto del Ministro dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare n. 294 del 25 ottobre 2016, recante “*Disciplina dell’attribuzione e del trasferimento alle Autorità di bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183*”, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 27 del 2 febbraio 2017 ed entrato in vigore in data 17 febbraio 2017, con conseguente soppressione dell’Autorità di Bacino regionale;
- l’intesa sottoscritta in data 30/03/2017, ai sensi e per gli effetti dei commi 6 e 7 dell’art. 12 del D.M. 294/2016, ed in conformità alla DGR 240 del 24/03/2017, tra Autorità di Bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale e Regione Liguria (nel seguito “Intesa”) finalizzata a garantire la continuità delle funzioni tecniche ed amministrative inerenti la pianificazione di bacino nel periodo transitorio conseguente alla soppressione dell’Autorità di Bacino regionale, ed in particolare:
- l’art. 3 che prevede l’avvalimento da parte dell’Autorità Distrettuale delle strutture regionali già operanti nel regime previgente;
- l’art. 4 che prevede il conferimento della delega di firma al Direttore Generale del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti, già Segretario Generale dell’Autorità di Bacino regionale, per le fattispecie individuate nell’allegato all’Intesa stessa;
- l’art. 5 che prevede che i procedimenti di pianificazione in corso alla data dell’entrata in vigore del D.M. 294/2016 sono conclusi con le modalità dell’Intesa, fermi restando i pareri e i provvedimenti assunti ai sensi della normativa previgente;
- il DDG n. 134 del 24/05/2017 che definisce le modalità procedurali per l’esercizio della delega di firma al Direttore Generale del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti per le attività di pianificazione di bacino regionale, confermando in particolare le modalità procedurali previgenti, come derivanti dal combinato disposto delle normative dei Piani di Bacino tuttora vigenti e delle procedure ex l.r. 15/2015 (Titolo II, Capo II), nonché dai connessi indirizzi procedurali attuativi;

## **DATO ATTO CHE:**

- dal 17 febbraio 2017, data di entrata in vigore del citato D.M. n. 294/2016, risulta soppressa l’Autorità di Bacino regionale, che in forza del disposto dell’art. 170, c. 2-bis del d.lgs. 152/2006, ha continuato ad operare fino a tale data secondo le disposizioni in ultimo della l.r. 10 aprile 2015, n. 15 (TITOLO II, CAPO II);
- al fine di garantire la continuità delle funzioni tecniche ed amministrative inerenti la pianificazione di bacino nel periodo transitorio conseguente alla soppressione l’Autorità di Bacino regionale, l’Intesa stipulata, ai sensi e per gli effetti dei commi 6 e 7 dell’art. 12 del D.M. 294/2016, prevede l’avvalimento, da parte dell’Autorità di bacino distrettuale delle strutture regionali che fino ad oggi hanno svolto funzioni di Autorità di bacino regionale, e conferisce delega di firma al Direttore del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti, già Segretario Generale dell’Autorità di bacino regionale soppressa;
- secondo l’Intesa, in coerenza con l’art. 170, c.11 del d.lgs 152/2006 nonché con gli indirizzi ex DDG 134/2017, le suddette attività sono svolte sulla base degli atti, indirizzi e criteri adottati nell’ambito del regime normativo previgente in materia di pianificazione di bacino e che i

procedimenti di pianificazione in corso alla data dell'entrata in vigore del D.M. 294/2016 sono conclusi con le modalità previste dall'intesa stessa, fermi restando i pareri e i provvedimenti assunti ai sensi della normativa previgente;

#### **PREMESSO CHE:**

- il Comune di Moneglia, con nota registrata al protocollo regionale al n. PG/2016/6277 del 25/3/2016, ha trasmesso il progetto preliminare relativo alla sistemazione idraulica del t. San Lorenzo, al fine dell'inserimento nel Programma di Difesa del suolo; tale documentazione è stata poi integrata, dal medesimo Comune, con nota registrata in data 18/07/2016 al n.PG/2016/159429 del protocollo regionale, relativa in particolare all'aggiornamento della carta delle fasce fluviali allo stato attuale;
- la documentazione presentata dal Comune evidenzia uno scenario di criticità idraulica allo stato attuale molto più gravoso rispetto a quanto indicato nel Piano di bacino e pertanto è necessario procedere con l'aggiornamento del Piano;
- pertanto, sulla base della documentazione trasmessa dal Comune, la proposta di variante al Piano di bacino dell'Ambito 17, relativa all'aggiornamento delle fasce di inondabilità allo stato attuale del t. San Lorenzo, è stata sottoposta al Comitato Tecnico nella seduta del 22/12/2016;

#### **CONSIDERATO CHE:**

- è necessario procedere all'avvio dell'iter di approvazione della variante in questione, secondo quanto previsto dalle modalità procedurali per l'esercizio della delega di firma per l'attività di pianificazioni di bacino regionale di cui all'Allegato 1 del D.D. nr. 134 del 24.05.2017;
- nella seduta del 22/12/2016, il Comitato Tecnico di Bacino, valutata la conformità ai criteri ed indirizzi dell'Autorità di bacino regionale, ha espresso, ai sensi dell'art. 26, c. 5 della l.r. 15/2015, il proprio parere vincolante n.34/2016 favorevole all'aggiornamento del Piano di bacino, di cui all'allegato 1 del presente atto;
- la variante di che trattasi riguarda l'aggiornamento del quadro della pericolosità idraulica allo stato attuale collegato al torrente San Lorenzo, in comune di Moneglia, sulla base di uno studio idraulico aggiornato e di maggior dettaglio, incluso nel progetto preliminare di sistemazione del corso d'acqua;

#### **DATO ATTO CHE:**

- il Settore Assetto del Territorio ha predisposto gli elaborati relativi alla suddetta variante in ottemperanza al citato parere del Comitato Tecnico, raccolti nell'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, apportando modeste modifiche alla mappatura proposta al fine di migliorare la rappresentazione della stessa sulla base topografica ed evitare delimitazioni delle fasce condizionate esclusivamente da elementi edilizi, in conformità con i criteri ed indirizzi regionali;
- la variante in questione riguarda 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 rientranti nel punto 2) dell'allegato all'Intesa relativo alle varianti cd "non sostanziali" ai Piani vigenti;
- a seguito dell'intervenuta soppressione degli organi della Autorità di Bacino regionale, la procedura di approvazione avviata viene pertanto conclusa con le modalità delineate nell'Intesa sopra richiamata, che per le fattispecie di varianti di cui sopra prevede, agli artt. 3 e 4, l'avvalimento delle strutture regionali e la delega di firma al Direttore Generale del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti;
- trattandosi di una variante che interessa aree precedentemente soggette ad un vincolo urbanistico meno restrittivo, è necessario far precedere l'approvazione della variante da una fase di pubblicità partecipativa, prevista dalle previgenti modalità procedurali di cui art. 26, c. 5 ex l.r. 15/2015, richiamate nell'Allegato 1 del D.D. nr.134 del 24.05.2017, che consenta a tutti i soggetti interessati di esprimere eventuali osservazioni, da avviare con il presente atto;

**RITENUTO**, pertanto, alla luce delle argomentazioni sopra svolte, che il Direttore Generale del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti, nella sua qualità di soggetto delegato in applicazione dell'art. 4 dell'Intesa stessa, preso atto del parere n. 34/2016 del Comitato Tecnico di Bacino, adotti la variante al Piano di bacino dell'Ambito 17, relativa all'aggiornamento delle fasce di inondabilità allo stato attuale del t. San Lorenzo, in comune di Moneglia (GE), costituita dagli elaborati 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;

**DATO ATTO, altresì, che:**

- l'attuazione della fase di pubblicità partecipativa è demandata al Settore Assetto del Territorio, nei termini di cui al D.D. nr. 134/2017;
- a seguito della conclusione della fase di pubblicità partecipativa di cui sopra, il Direttore Generale del Dipartimento Territorio, Ambiente, Infrastrutture e Trasporti, nella sua qualità di soggetto delegato in applicazione dell'art. 4 dell'Intesa stessa, 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 delle modalità procedurali di cui al D.D. nr. 134/2017;

**RITENUTO**, infine, necessario che, in conformità alle modalità procedurali di cui al D.D. nr. 134/2017, fino all'entrata in vigore definitiva della variante in adozione, si applichino le disposizioni più restrittive tra quelle del piano vigente e quelle della variante adottata, quale adeguato regime transitorio;

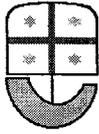
**DECRETA**

nella sua qualità di soggetto delegato ai sensi dell'art. 4 dell'Intesa sottoscritta con l'Autorità di Bacino Distrettuale Appennino Settentrionale, di cui alla DGR 240/2017, per i motivi indicati in premessa:

1. di adottare, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa, la variante al Piano di bacino dell'Ambito 17, relativa all'aggiornamento delle fasce di inondabilità allo stato attuale del t. San Lorenzo, in comune di Moneglia (GE), costituita dagli elaborati di cui all'allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto, come predisposta sulla base del parere n. 34/2016 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 al D.D. nr. 134/2017;
3. di stabilire, ai sensi delle modalità procedurali di cui al D.D. nr. 134/2017 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;
4. di dare atto che, a seguito della conclusione della fase di pubblicità partecipativa, si procederà all'approvazione della variante in questione, eventualmente modificata sulla base dell'esito dell'esame delle osservazioni pervenute, disponendone la pubblicazione sul BURL ai fini della sua entrata in vigore ai sensi delle modalità procedurali di cui al D.D. nr. 134/2017;

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.

Adriano Musitelli  
Firmato digitalmente



**AUTORITÀ DI BACINO REGIONALE**



**COMITATO TECNICO DI BACINO**

**Seduta del 22/12/2016**

**PARERE N. 34/2016**

**Parere ai sensi dell'art.26 c.5 della l.r. 15/2015**

*Piano di Bacino stralcio dell'Ambito 17*

---

**Oggetto:**

Aggiornamento delle fasce di inondabilità allo stato attuale del rio San Lorenzo in comune di Moneglia (GE)

**Proponente:**

**Comune di Moneglia**

---

## 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 16/2007 con cui sono stati approvati gli indirizzi relativi alla ripermimetrazione delle fasce di inondabilità a seguito di interventi di sistemazione idraulica, nonché, per quanto ancora vigente in quanto non in contrasto con la nuova organizzazione dell'Autorità di Bacino, 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 e 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;

**PREMESSO** che:

- il Comune di Moneglia, con nota registrata al protocollo regionale al n. PG/2016/6277 del 25/3/2016, ha trasmesso il progetto preliminare relativo alla sistemazione idraulica del t. San Lorenzo, al fine dell'inserimento nel Programma di Difesa del suolo;
- tale progetto determina una variazione delle fasce, sia allo stato attuale, sia allo stato di progetto, e pertanto è necessario ottenere il parere vincolante del Comitato Tecnico di Bacino ai sensi sia dell'art.21 c.1, lett.d) (compatibilità con i criteri dell'Autorità di Bacino) sia dell'art.26 c.5 (varianti ai Piani di Bacino) della L.R. 15/2015;
- il Comune di Moneglia ha trasmesso ulteriore documentazione integrativa, con nota registrata in data 18/07/2016 al n.PG/2016/159429 del protocollo regionale, relativa in particolare all'aggiornamento della carta delle fasce fluviali allo stato attuale;
- l'Ufficio territoriale del Settore Difesa del suolo di Genova ha trasmesso il proprio contributo istruttorio con nota IN/2016/18160 del 23/09/2016;
- nella seduta del 22/12/2016, è stata effettuata una prima illustrazione al CTB dei contenuti del progetto presentato, rimandando l'espressione del parere di compatibilità ex art.21 ad una successiva seduta, tenuto conto della complessità dell'intervento;
- nella medesima seduta, sulla base dello studio presentato, è peraltro emerso uno scenario di criticità idraulica allo stato attuale molto più gravoso rispetto a quanto indicato nel Piano di bacino e pertanto si è ritenuto conveniente procedere da subito con l'aggiornamento del Piano;

**VISTA** la documentazione tecnica agli atti della seduta del Comitato del 22/12/2016, costituita, dagli elaborati progettuali trasmessi dal Comune, con particolare riferimento alle integrazioni trasmesse a luglio, nonché dal contributo istruttorio del competente ufficio territoriale e dalle considerazioni istruttorie del Settore Assetto del territorio;

**CONSIDERATI** i seguenti elementi:

### a. Contenuti della variante

Nell'ambito del progetto preliminare per la sistemazione idraulica del torrente San Lorenzo, predisposto dal Comune di Moneglia, è stato condotto uno studio di dettaglio sulla pericolosità idraulica collegata al corso d'acqua, che ha evidenziato una criticità molto maggiore rispetto a quanto indicato nel Piano di bacino.

Tale studio è basato su un nuovo rilievo del corso d'acqua realizzato ad hoc e comprende oltre al tratto terminale del San Lorenzo, per una lunghezza di circa 750 m, anche il tratto terminale del suo affluente rio Sorba, per un'estensione pari a circa 50 m.

Le verifiche idrauliche sono state condotte applicando un modello monodimensionale in moto permanente gradualmente variato, utilizzando il software di calcolo HEC-RAS versione 4.1 e le portate individuate nel Piano di bacino con tempo di ritorno pari a 50, 200 e 500 anni.

All'interno del modello sono state inserite circa 80 sezioni idrauliche nel torrente San Lorenzo (indicate con numeri a partire da 31 a monte sino a 0.4 a valle) a cui si aggiungono altre 7 sezioni nel rio Sorba con lo scopo di simulare la confluenza con il torrente San Lorenzo, nonché verificare se le sezioni terminali dello stesso rio Sorba siano sufficienti al deflusso delle portate.

Quali indici di scabrezza, sono stati adottati i valori del parametro di Strickler riportati nella tabella seguente:

	alveo	golene	copertura
$K_s [m^{1/3}/s]$	30	20	40

Quali condizioni al contorno, è stata imposta la profondità critica in corrispondenza dei limiti di monte della modellazione, mentre al limite di valle è stata imposta una quota nota pari a 0,50 m s.l.m. al fine di simulare la presenza del mar Ligure in condizione non di calma.

Il modello idraulico di stato attuale mostra l'insufficienza idraulica della pressoché totalità delle sezioni esistenti nonché il sormonto di tutti i ponticelli e le passerelle che attraversano l'alveo, anche da parte della portata di tempo di ritorno cinquantennale.

Risulta difficile individuare tratti di maggiore e minore criticità in quanto la situazione appare piuttosto regolare, con tiranti idrici sull'attuale viabilità sino a oltre 1,50 m per la portata di tempo di ritorno duecentennale e oltre 1,00 m per la portata di tempo di ritorno cinquantennale.

Si rimarca che le fuoriuscite di portata nelle sezioni a cielo aperto, sia in destra lungo la viabilità sia in sinistra nei limitati spazi a disposizione, sono forzatamente destinate a rientrare in alveo con tempistiche estremamente limitate, il che rende sostanzialmente nullo l'effetto di laminazione della piena medesima.

Per quanto attiene invece l'imbocco della copertura terminale, tale sezione appare – seppur al limite – sufficiente al deflusso della portata cinquantennale, mentre la portata duecentennale risulta avere un tirante di circa 1,00 m, con valori, al picco di piena, di circa 15 mc/s che non riuscirebbero a defluire nella copertura, invadendo dunque l'abitato di Moneglia nella sua zona di ponente, tra l'altro come detto in precedenza ubicato mediamente a quote ribassate.

La copertura di cui in oggetto, dopo un primo tratto di circa 115 metri con impalcato sottile (30 ÷ 35 cm) è caratterizzata da un tratto terminale di circa 120 metri con presenza di travi in c.a. ribassate, che rendono lo spessore complessivo della copertura pari a circa 115 cm, diminuendo dunque nettamente l'altezza netta disponibile al deflusso delle portate. Tale discontinuità crea una forte problematica sotto l'aspetto idraulico, andando a interferire con il deflusso di portate di tempo di ritorno anche significativamente inferiore ai 50 anni, instaurando un pericoloso andamento in pressione per una struttura ormai di non recente realizzazione.

Per quanto attiene invece il rio Sorba, si sono analizzati circa gli ultimi 50 m a partire dalla confluenza con il torrente San Lorenzo. Ad eccezione del ponticello di attraversamento della viabilità carrabile in corrispondenza della suddetta confluenza il rio Sorba presenta sezioni sufficienti a garantire il deflusso delle piene. A partire dall'attraversamento della linea ferroviaria verso valle le sezioni risultano piuttosto incassate, con arginatura sinistra a quote elevate e in destra la viabilità che costeggia il rio, anch'essa delimitata da un muro verso monte: anche eventuali lievi fuoriuscite verrebbero pertanto contenute da questo secondo muro, rientrando

dunque immediatamente in alveo senza causare particolari problematiche al di là della temporanea interruzione di detta viabilità.

Sulla base, poi, dei risultati delle verifiche idrauliche è stata proposta una nuova mappatura delle fasce fluviali allo stato attuale.

#### **b. Valutazioni del Comitato**

Lo studio idraulico presenta elementi di dettaglio maggiore rispetto al piano di bacino vigente, in particolare in relazione al rilievo topografico più aggiornato e alla mappatura delle fasce di inondabilità, che appare più adeguata allo stato reale dei luoghi.

I parametri scelti e la modellazione adottata appaiono congruenti con le indicazioni e linee guida dell'Autorità di bacino e pertanto si ritiene che lo scenario individuato possa costituire un adeguato aggiornamento del quadro di pericolosità idraulica della zona.

**RITENUTO**, alla luce di quanto sopra, che la ripermetrazione delle fasce allo stato attuale sia compatibile con i 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**

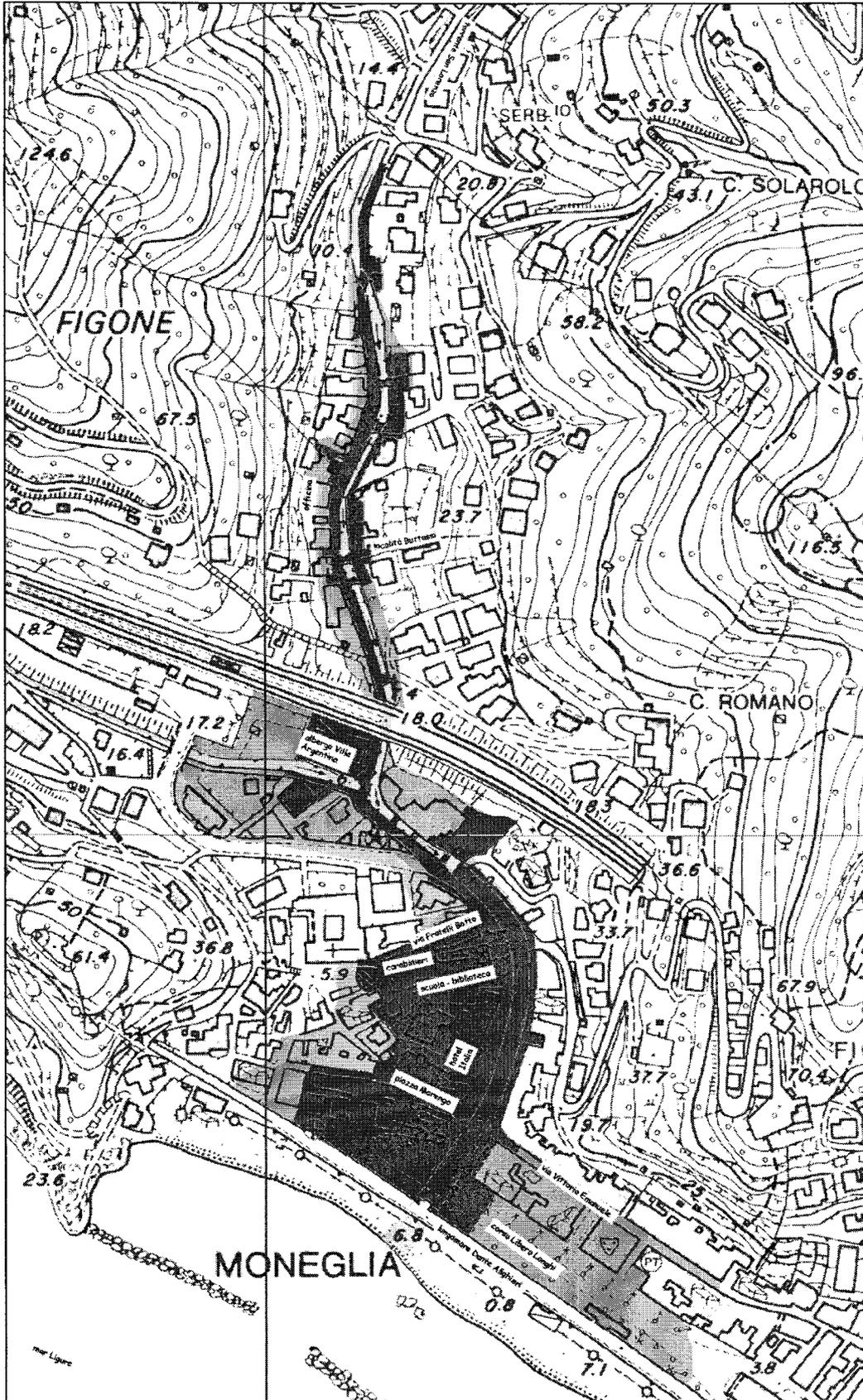
ai sensi dell'art. 26 c.5 della l.r. 15/2015 parere favorevole in merito alla proposta di variante al Piano di bacino dell'Ambito 17, relativa all'aggiornamento delle fasce di inondabilità allo stato attuale del torrente San Lorenzo in comune di Moneglia, sulla base dello studio idraulico incluso nel progetto preliminare di sistemazione del corso d'acqua, come riportato nello stralcio cartografico allegato quale parte integrante del presente parere.

Si demanda agli Uffici regionali l'aggiornamento degli elaborati di Piano conseguente alla presente variante, ai fini dell'avvio della fase di pubblicità partecipativa.

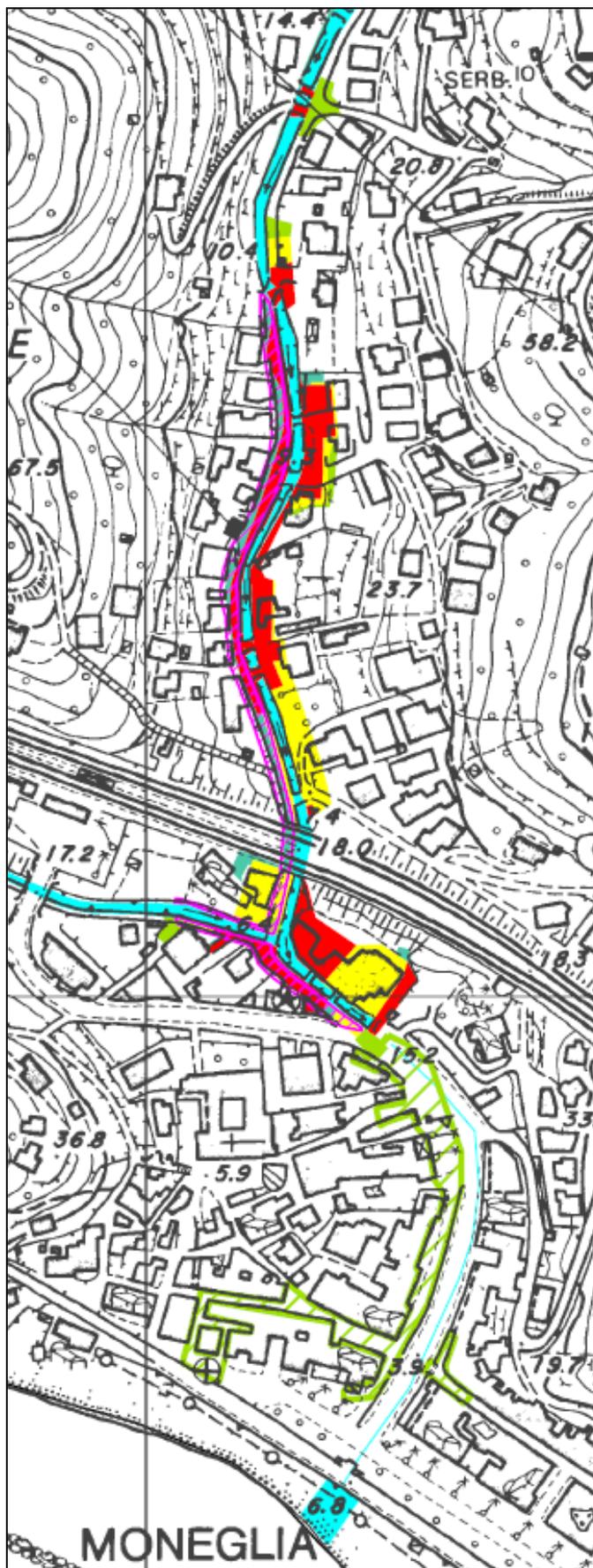
IL PRESIDENTE DELLA SEDUTA  
(Ing. Roberto BONI)



**Allegato – Carta delle fasce fluviali**



## ALLEGATO 2 – CARTA DELLE FASCE DI INONDABILITÀ



### Piano vigente

#### LEGENDA

##### Fasce di inondabilità

- Fascia A – tempo di ritorno = 50 anni
- Fascia B – tempo di ritorno = 200 anni
- Fascia C – tempo di ritorno = 500 anni
- Fascia C – Aree storicamente inondate DGR 594/2001 – Regione Liguria
- Aree soggette ad eventi idrologici (aree allagabili)
- Fascia di riassetto fluviale
- Alveo attuale

