



## Regione Liguria – Giunta Regionale

Oggetto	Accordo di avvalimento sottoscritto con A.d.B. Distrettuale Appennino Settentrionale. Parere di compatibilità sul progetto definitivo delle opere di messa in sicurezza del rio Molinassi, in comune di Genova.
Tipo Atto	Decreto del Dirigente
Struttura Proponente	Settore Assetto del territorio
Dipartimento Competente	Dipartimento ambiente e protezione civile
Soggetto Emanante	Roberto BONI
Responsabile Procedimento	Roberto BONI
Dirigente Responsabile	Roberto BONI

---

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.E punto 1 sub - dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 254/2017

### **Elementi di corredo all'Atto:**

- Allegati, che ne sono parte integrante e necessaria
-

## IL DIRIGENTE

### **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; l’accordo sottoscritto in data 29/10/2018, ai sensi e per gli effetti dell’art. 15 della legge 241/1990, nonché dell’art. 27 della L.R. 15/2018, tra Autorità di Bacino distrettuale dell’Appennino Settentrionale e Regione Liguria (nel seguito “Accordo”), di cui alla D.G.R. n. 852 del 24/10/2018, ad oggetto “*Svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune in materia di difesa del suolo e tutela delle acque nel territorio dei bacini regionali liguri*”, finalizzato ad assicurare la continuità della gestione tecnico – amministrativa dei piani di bacino stralcio per l’assetto idrogeologico (PAI) regionali liguri a seguito dell’entrata in vigore del D.P.C.M. 4 aprile 2018, pubblicato nella GURI – Serie generale n. 135 del 13.06.2018, che ha portato a conclusione la riforma distrettuale;

il Decreto del Segretario Generale (nel seguito DSG) dell’Autorità Distrettuale n.49 del 7/11/2018, confermato con DSG 41 del 17/5/2021, con il quale, ai sensi dell’art. 3 dell’Accordo, sono state stabilite le modalità procedurali per la gestione dei PAI vigenti, che confermano gli indirizzi procedurali previgenti in materia di pianificazione di bacino regionale;

**RICHIAMATI**, altresì, i criteri ed indirizzi di riferimento dell’Autorità di bacino regionale, che, per le parti ancora applicabili, costituiscono tuttora il riferimento ai sensi dell’Accordo e del DSG n. 49/2018 sopra richiamati;

### **DATO ATTO CHE:**

la gestione dei piani di bacino liguri regionali, vigenti fino all’emanazione di analoghi atti a livello distrettuale in forza del disposto dell’art. 170, c.11 del d.lgs. 152/2006, rientra nelle competenze della nuova Autorità di bacino distrettuale;

al fine di garantire la continuità tecnico-amministrativa e gestionale nell’ambito del territorio afferente alla ex Autorità di bacino regionale, nell’attuale fase di riorganizzazione e transizione verso strumenti di pianificazione distrettuali omogenei, in data 29/10/2018 è stato sottoscritto l’Accordo di collaborazione sopra richiamato, che, in particolare, ha previsto l’avvalimento, da parte dell’Autorità di bacino distrettuale delle strutture regionali che hanno svolto funzioni di Autorità di bacino regionale;

secondo l’Accordo, in coerenza con l’art. 170, c.11 del D. Lgs. 152/2006, nonché con gli indirizzi ex DSG n.49/2018, 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;

### **PREMESSO CHE:**

nell’ambito del procedimento di conferenza di servizi per l’approvazione del progetto definitivo della “Realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all’interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del rio Molinassi”, convocata dal Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche, su richiesta del Comune di Genova, con nota registrata al n. PG/2020/144540 del protocollo regionale, è emersa la necessità di

acquisire il parere di compatibilità ex art. 17 c.2 della norma di piano di bacino degli Ambiti 12 e 13;

**CONSIDERATO CHE:**

i pareri sulla progettazione di cui all'articolo 17, comma 2 della normativa del piano di bacino rientrano nelle attività di cui all'articolo 3, comma 2, lettera b) dell'Accordo e, come tali, sono disciplinate dagli indirizzi di cui al DSG 49/2018;

ai fini dell'espressione del parere di compatibilità in questione è necessario seguire quanto previsto dalle modalità procedurali per l'attività in materia di pianificazione di bacino regionale, di cui all'Allegato 1 all'Accordo e all'Allegato 1, lettera B) del DSG n. 49/2018;

il sopra citato parere, previsto dall'art. 17, comma 2 delle Norme di attuazione del piano di bacino degli Ambiti 12 e 13, riguarda la compatibilità con i criteri e gli indirizzi dell'Autorità di bacino delle opere di cui al progetto definitivo della "Realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all'interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del rio Molinassi" in comune di Genova;

**RITENUTO**, pertanto, alla luce delle argomentazioni sopra svolte, che il Dirigente del Settore Assetto del Territorio, operando in avvalimento in nome e per conto dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in applicazione dell'Accordo di avvalimento e delle modalità procedurali di cui al DSG n. 49/2018, esprima il parere di compatibilità sul progetto definitivo della "Realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all'interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del rio Molinassi" in comune di Genova, allegato al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale;

**DECRETA**

in nome e per conto dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in applicazione dell'Accordo di cui alla DGR 852/2018 e delle modalità procedurali di cui al Decreto del Segretario Generale n. 49/2018, per i motivi indicati in premessa, di esprimere il parere di compatibilità sul progetto definitivo della "Realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all'interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del rio Molinassi" in comune di Genova, allegato al presente atto quale sua parte integrante e sostanziale.

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.



**REGIONE LIGURIA**

DIPARTIMENTO AMBIENTE E PROTEZIONE  
CIVILE

*Settore Assetto del Territorio*



Autorità di Bacino Distrettuale  
dell'Appennino Settentrionale

## **Parere di compatibilità sui progetti di sistemazione idraulica e geologica in attuazione del Piano di Bacino**

*Piano di Bacino stralcio Ambiti 12 e 13*

---

**Oggetto:**

Progetto definitivo delle opere di messa in sicurezza del rio  
Molinassi, in comune di Genova (GE).

**Proponente:**

Comune di Genova

---

## IL DIRIGENTE

### **RICHIAMATI:**

- l'accordo sottoscritto in data 29/10/2018, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della legge 241/1990, nonché dell'art. 27 della L.R. 15/2018, tra Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e Regione Liguria (nel seguito "Accordo"), di cui alla D.G.R. n. 852 del 24/10/2018, ad oggetto "Svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune in materia di difesa del suolo e tutela delle acque nel territorio dei bacini regionali liguri", finalizzato ad assicurare la continuità della gestione tecnico – amministrativa dei piani di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) regionali liguri a seguito dell'entrata in vigore del D.P.C.M. 4 aprile 2018;
- il Decreto del Segretario Generale dell'Autorità Distrettuale n. 49 del 7/11/2018, con il quale, ai sensi dell'art. 3 dell'Accordo di cui al punto precedente, sono state stabilite le modalità procedurali per la gestione dei PAI vigenti, che confermano gli indirizzi procedurali previgenti in materia di pianificazione di bacino regionale;
- i criteri e gli indirizzi tecnici di riferimento dell'Autorità di bacino regionale previgenti, tutt'ora applicabili ai sensi dell'Accordo sopra richiamato, e, in particolare, la DGR 1361/2010 con la quale sono state fornite modalità operative per l'espressione dei pareri sulle progettazioni di interventi di sistemazione idraulica e geologica 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;
- il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n.40/2020, espresso nella adunanza del 7/8/2019;

**PREMESSO che** nell'ambito del procedimento di conferenza di servizi per l'approvazione del progetto definitivo della "Realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all'interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente e sistemazione idraulica del rio Molinassi", convocata dal Provveditorato Interregionale per le opere pubbliche, su richiesta del Comune di Genova, con nota registrata al n. PG/2020/144540 del protocollo regionale, è emersa la necessità di acquisire il parere di compatibilità ex art. 17 c.2 della norma di piano di bacino;

**CONSIDERATI** i seguenti elementi:

#### **a. Inquadramento nella pianificazione di bacino**

Il rio Molinassi è un corso d'acqua indagato ai fini idraulici nel piano di bacino degli Ambiti 12 e 13. Esso ha origine alle spalle dell'abitato di Multedo, in località Contessa, a quota 450 m s.l.m. circa. Dopo un percorso di circa 4 km in direzione N-S, defluisce in mare, perpendicolarmente alla linea di costa, a Multedo, in Comune di Genova. Il bacino sotteso alla foce è pari a circa 2 km<sup>2</sup>.

A valle del tracciato ferroviario, il bacino del rio Molinassi è caratterizzato da una forte urbanizzazione e pendenze dei versanti modeste, mentre a monte i versanti presentano acclività maggiori.

Nel tratto a monte di Via Merano il rio scorre dapprima in un'incisione naturale, quindi ha sezione pressoché rettangolare con alveo plateato e sponde arginate.

Nel tratto compreso tra Via Merano ed il tracciato ferroviario Genova-Ventimiglia il corso d'acqua si presenta tombinato con una sezione prima rettangolare e poi ad arco di larghezza pari a 6 m circa e altezza pari a 2 m circa.

Le verifiche idrauliche, condotte nel tratto terminale per un'estensione di circa 900 m, evidenziano come il tratto tombinato del rio Molinassi risulti insufficiente al deflusso della portata 50-ennale, con la messa in pressione del tratto terminale coperto e contestuale rigurgito in corrente lenta verso monte.

Il profilo interferisce con i manufatti esistenti e dà luogo a esondazione nel tratto a monte della copertura di Via Merano, che costituisce una via preferenziale per il deflusso.

La portata esondata defluisce progressivamente in Via Merano prima verso Sestri Ponente, essendo la viabilità costantemente in discesa e in un secondo momento (quando riesce a superare il dosso di Via Merano in corrispondenza di Via Sant'Alberto e Via Bressanone) verso ponente.

Il piano degli interventi individua una serie di interventi per la mitigazione del rischio. In dettaglio:

- Adeguamento del tratto di tombinatura sottostante via Merano, la zona portuale, fino allo sbocco a mare con una sezione che consenta il deflusso della portata duecentennale con un franco di sicurezza adeguato. (A6-ID10)
- Eliminazione della briglia in corrispondenza della sezione MOL\_S 7 (vedi “Carta delle tracce delle sezioni idrauliche”) unitamente al rifacimento della passerella in corrispondenza della sezione MOL\_S 6 e allo spostamento in subalveo della tubatura a monte della passerella. (A6-ID23)
- Adeguamento arginatura in sponda sinistra a cavallo della sezione MOL\_S 9 per un tratto di circa 30 metri; in sponda destra il muro arginale si presenta in cattivo stato di conservazione e necessita di opere di ripristino. (A6-ID20)
- Adeguamento arginatura in sponda destra a cavallo della sezione MOL\_S 10 per un tratto di circa 60 metri tramite la sostituzione della ringhiera presente con un muro in cemento armato (A6-ID21).

Durante l'evento alluvionale che ha colpito il territorio delle province di Genova e Savona il 4 ottobre 2010, nel bacino del rio Molinassi si sono verificati veri e propri fenomeni di debris flow che hanno originato un accumulo di enormi quantità di materiale alluvionale in corrispondenza dell'imbocco della tombinatura del rio, provocando lo straripamento dello stesso, con il conseguente allagamento di tutte le vie circostanti.

Infine si richiama il parere di compatibilità, favorevole con prescrizioni, espresso dal Comitato Tecnico di Bacino nella seduta del 28/6/2012, sul progetto preliminare di “messa in sicurezza del tratto terminale urbano del rio Molinassi a valle del ponte di via Merano in comune di Genova. Più in dettaglio, viene richiesto di prevedere anche il rifacimento dell'attraversamento di via Merano e l'adeguamento arginale del tratto immediatamente a monte, nonché, nelle successive fasi progettuali, di migliorare la modellazione idraulica, con considerazioni sulla pericolosità residua collegata ai franchi ridotti in corrispondenza degli attraversamenti ferroviari, nonché di massimizzare le sezioni di deflusso, limitando allo stretto necessario i tratti coperti. Inoltre dovranno essere espressamente individuati i soggetti preposti alla manutenzione del corso d'acqua e delle vasche di sedimentazione previste alla foce e dovrà essere previsto un piano di manutenzione delle sezioni di deflusso, periodicamente verificato ed eventualmente aggiornato sulla base dei risultati di un'attività di monitoraggio del fondo alveo a cadenza periodica e comunque in conseguenza di eventi di piena significativi.

## **b. Contenuti del progetto**

Il progetto definitivo di sistemazione del rio Molinassi si sviluppa nell'ambito del più complesso intervento di realizzazione della nuova calata ad uso cantieristica navale all'interno del porto petroli di Genova Sestri Ponente promosso dal Comune di Genova.

Il presente parere è riferito alla documentazione messa a disposizione nell'ambito del procedimento di Conferenza dei servizi, nella revisione 0 in data 30/4/2020.

Le opere di interesse, comprese nell'Ambito 1, prevedono la parziale deviazione e la messa in sicurezza del tratto terminale urbano del Rio Molinassi per una lunghezza di circa 1000 m a partire dalla sezione di attraversamento di via Negroponte fino alla nuova foce nel porto di Genova.

Il progetto consiste nell'adeguamento delle sezioni idrauliche del suddetto tratto urbano del rio Molinassi, nella realizzazione di vasche di colmata per il deposito e la sedimentazione del trasporto

solido e nella sua deviazione nel tratto terminale, al fine di eliminare l'interferenza tra la foce attuale e le opere di Ambito 2.

Partendo dalle soluzioni individuate nel progetto preliminare, il presente progetto definitivo sviluppa e recepisce le prescrizioni espresse dal Comitato Tecnico di Bacino dell'Autorità di Bacino Regionale, con seduta del 28 giugno 2012, parere n. 17/2012, tra cui:

- la modifica dei raggi di curvatura del tracciato originario in corrispondenza dell'attraversamento di via Merano e del tratto in curva all'interno del parco ferroviario di RFI.
- l'incremento il tratto a cielo aperto in corrispondenza della curva all'interno del parco ferroviario di RFI.
- la sostituzione della copertura temporanea prevista all'interno del parco lamiere di Fincantieri con un grigliato aperto parte pedonabile e parte carrabile.
- l'eliminazione dei salti di fondo in corrispondenza dell'attraversamento di via Merano tenendo in considerazione il progetto di inserimento di una briglia idraulica a monte di piazza Clavarino di pari capacità di accumulo sedimenti (volume briglia pari a 1000 m<sup>3</sup>, ovvero di pari capacità dei salti di fondo eliminati). Per ottemperare a quest'ultima richiesta, il progetto è stato integrato con l'inserimento di una briglia idraulica in corrispondenza di via Negroponete e di due vasche minori regolate da soglie con profilo Creager per una capacità totale di accumulo di 1.000 m<sup>3</sup>.
- l'adeguamento di tutta la tratta compresa tra la briglia idraulica di via Negroponete e la foce al transito della portata di piena con tempo di ritorno duecentennale con i relativi franchi di sicurezza previsti dalla normativa.

Per il dimensionamento delle sezioni d'alveo e la verifica idraulica del rio è stato implementato un modello idraulico monodimensionale in moto permanente tramite il software HEC RAS, versione 4.1.0.

Le informazioni geometriche derivano da due rilievi topografici realizzati ad hoc nel 2014 e nel 2018. I valori di portata utilizzati nelle verifiche sono quelli desunti dal piano di bacino.

Su tali valori di portata, calcolati su misure di pioggia risalenti agli anni 1990, è stata anche effettuata una verifica sulla base dei dati pluviometrici aggiornati al 2019, che ha confermato il valore assunto nella progettazione; ciò trova ragione nel fatto che nel piano di bacino sono stati utilizzati parametri molto cautelativi, in particolare per quanto riguarda la stima della pioggia efficace, dove è stato adottato un valore del parametro CN adatto a descrivere bacini caratterizzati da un elevato grado di urbanizzazione, con estensione delle aree impermeabili superiori al 60%, a fronte ad una percentuale reale per il bacino del Molinassi pari al 25%.

La condizione al contorno di monte è costituita dal livello di pelo libero calcolato in moto uniforme mentre a valle è stato imposto un livello pari a +0,65 m, per tenere conto delle peggiori condizioni di livello mare in porto.

Quale coefficiente di scabrezza è stato adottato un valore costante per tutto il tratto pari a 0,025 m<sup>1/3</sup>s, rappresentativo di sezioni interamente in calcestruzzo.

Il progetto garantisce lo smaltimento in alveo, per l'intero tratto, della portata duecentennale con adeguati franchi idraulici e, in condizioni definitive, cioè una volta completato l'intervento programmato di ribaltamento a mare delle attività di Fincantieri, l'alveo sarà riportato a cielo aperto su tutto il suo percorso con la sola eccezione del sottopassaggio in corrispondenza di piazza Cosma Clavarino/via Merano, via Bressanone, via Ronchi ed in corrispondenza del parco ferroviario di Muledo.

### **c. Valutazioni istruttorie**

Il progetto definitivo presentato sviluppa le soluzioni già individuate nel progetto preliminare, recependo le prescrizioni formulate nel parere del Comitato Tecnico di Bacino e introducendo ulteriori migliorie idrauliche, che garantiscono il deflusso della portata di progetto con il franco previsto dalla normativa di piano.

In particolare, l'intervento di adeguamento delle sezioni e degli argini è stato esteso verso monte, fino a raggiungere via Negroponete, come peraltro raccomandato nel parere del CTB e previsto dal piano di bacino, prevedendo nel contempo nuove vasche di sedimentazione, con briglia selettiva, utili a regolare l'afflusso di sedimenti nel tratto tombato terminale.

La scelta della portata di progetto, coincidente con quella del piano di bacino, risulta tuttora adeguata, in quanto, sebbene basata su dati pluviometrici non aggiornati, è stata calcolata con parametri particolarmente cautelativi.

Infine, tenuto conto che la sistemazione a progetto prevede la realizzazione di vasche di sedimentazione, che, per il buon funzionamento, necessitano di svuotamento periodico dei sedimenti, e di briglie, che impediscono il transito dei mezzi in alveo, assume particolare rilevanza la definizione di un accurato piano di manutenzione delle opere che individui esplicitamente, tra l'altro, il soggetto preposto alla stessa, tanto più che non sono previste rampe di accesso al rio.

**RITENUTO**, alla luce di quanto sopra esposto, che il progetto proposto sia compatibile con i criteri ed indirizzi dell'Autorità di Bacino;

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

### **ESPRIME**

in nome e per conto dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale, in applicazione dell'Accordo di cui alla DGR 852/2018 e delle modalità procedurali di cui al Decreto del Segretario generale n. 49/2018, ai sensi dell'art. 17 c. 2 della normativa del Piano di Bacino, **parere di compatibilità favorevole sul progetto definitivo delle opere di messa in sicurezza del rio Molinassi, in comune di Genova (GE).**

Si ricorda ancora che il presente parere non riguarda le analisi di pericolosità residua nello stato di progetto ed eventuali ripermetrazioni delle fasce di inondabilità connesse. Tale ripermetrazione è pertanto rinviata alla conclusione degli interventi o potrà essere eventualmente oggetto di una preventiva approvazione, qualora necessario, a seguito almeno della progettazione definitiva.

Si coglie, infine, l'occasione per evidenziare che:

- il presente parere è relativo esclusivamente alla valutazione della coerenza e dell'adeguatezza rispetto agli obiettivi del piano di bacino dell'intervento di mitigazione del rischio idraulico;
- resta ferma la competenza del Settore Difesa del Suolo territorialmente competente in materia di polizia idraulica e di autorizzazioni ex R.D. 523/1904.



Identificativo atto: 2021-AM-6223

Area tematica: Territorio e Ambiente > Difesa del Suolo ,

#### Iter di approvazione del decreto

Compito	Assegnatario	Note	In sostituzione di	Data di completamento
*Approvazione soggetto emanante (regolarità amministrativa, tecnica)	Roberto BONI		-	06-10-2021 12:34
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Roberto BONI		-	06-10-2021 12:34
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Roberto BONI		-	06-10-2021 12:34

L'apposizione dei precedenti visti attesta la regolarità amministrativa, tecnica e contabile dell'atto sotto il profilo della legittimità nell'ambito delle rispettive competenze

#### Trasmissione provvedimento:

Sito web della Regione Liguria