Numero atto 6803 - 2026
Sottoscritto il 25/09/2026
Protocollo Prot-2026-478755

Regione Liguria – Giunta Regionale

Oggetto	Accordo di collaborazione tra l'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e Regione Liguria per il riesame e l'aggiornamento, ai sensi dell'art. 14 della disciplina del Piano di gestione del rischio di alluvioni, delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale. Art. 3 c. 6. Torrenti Turì e Calcandola in Comune di Sarzana (SP). Adozione ai fini dello svolgimento della fase di pubblicità.
Tipo Atto	Decreto del Dirigente
Struttura Proponente	Unità organizzativa Assetto del territorio
Dipartimento Competente	Direzione generale Protezione civile e difesa suolo
Soggetto Emanante	Roberto BONI
Responsabile Procedimento	Paolo CASSINELLI
Soggetto Responsabile	Roberto BONI

Atto rientrante nei provvedimenti di cui alla lett.e punto 28 sub - dell'allegato alla Delibera di Giunta Regionale n. 1166/2023

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;

Il Piano di gestione del rischio di alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale (nel seguito PGRA), come aggiornato con il DPCM 1° dicembre 2022 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 31 del 07/02/2023, ed in particolare l'art. 14 recante *"Modifiche alle mappe della pericolosità e del rischio da alluvione"* e all'Allegato n. 3 contenente *"Modalità per le proposte di riesame e aggiornamento delle mappe del PGRA"*, nonché all'Allegato 4 contenente *"Individuazione del reticolo di riferimento a scala distrettuale"*;

l'Accordo, ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 della legge 241/1990, tra Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale (ABDAS) e Regione Liguria (nel seguito "Accordo"), avente ad oggetto lo "*Svolgimento in collaborazione delle attività di riesame e aggiornamento, ai sensi dell'art. 14 delle norme del Piano di gestione del rischio di alluvioni, delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale, relativa al reticolo principale e secondario e costiera nel distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale*", sottoscritto in data 06/02/2025, finalizzato a disciplinare le procedure per il riesame e l'eventuale aggiornamento delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale e da alluvione costiera, distinguendo i ruoli e le attività facenti rispettivamente capo all'ABDAS e alla Regione e, in particolare, l'articolo 3, che disciplina, tra l'altro, l'iter di approvazione delle proposte di riesame delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale relative al reticolo idraulico secondario. Tale articolo disciplina, al c. 14. le modalità di approvazione delle proposte di riesame delle mappe di pericolosità del reticolo secondario in caso di errori materiali o evidenti incongruenze morfologiche;

PREMESSO CHE:

i torrenti Turì e Calcandola, corsi d'acqua appartenenti al reticolo secondario del PGRA, attraversano il Comune e, in particolare, il centro abitato di Sarzana (SP) e danno origine ad aree classificate P3, P2 e P1 nella mappa della pericolosità da alluvione fluviale del PGRA;

gli studi idraulici alla base delle mappature vigenti furono realizzati nell'ambito delle attività di redazione del piano di bacino del fiume Magra e risultano pertanto piuttosto datati;

la Regione Liguria – Unità Organizzativa Assetto del Territorio, allo scopo di aggiornare e approfondire le perimetrazioni suddette, ha affidato un incarico relativo allo studio idrologico ed idraulico dei due corsi d'acqua in oggetto.

CONSIDERATO CHE:

ai sensi dell'articolo 14 comma 5 della disciplina di Piano del PGRA, la Regione, di propria iniziativa o su richiesta del Comune interessato può procedere al riesame ed eventuale aggiornamento della mappa della pericolosità da alluvione fluviale riguardante il reticolo secondario individuato ai sensi dell'articolo 91 c. 1 bis della L.R. 18/1999 non ricompreso nel reticolo principale di cui all'Allegato n. 4 della disciplina di Piano del PGRA;

la proposta stessa è soggetta a procedure di pubblicità, così come definite al comma 6 dell'art. 3 dell'Accordo, mediante la pubblicazione per 30 giorni sul sito istituzionale della Regione, dandone notizia sul bollettino regionale e sull'albo pretorio on line dei Comuni interessati;

al termine della fase di pubblicità, entro i successivi 60 giorni, la struttura regionale competente si esprime sulle osservazioni eventualmente pervenute e procede all'approvazione, con atto regionale, della proposta di riesame della mappa, trasmettendola all'ABDAS unitamente agli strati informativi aggiornati della pericolosità, delle aree allagate, dei battenti e delle velocità, ove disponibili, secondo i formati di scambio indicati negli Allegati n. 2 e n. 3 della disciplina di piano del PGRA.

CONSIDERATO CHE:

lo studio idrologico – idraulico allegato alla proposta di riesame risulta conforme nei suoi contenuti tecnici alla disciplina di Piano del PGRA e ai criteri riportati nell'Allegato 3 alla stessa;

gli esiti dell'istruttoria svolta sono descritti nella scheda di sintesi di cui all'Allegato 1, parte integrante e sostanziale del presente atto;

la proposta di riesame della mappa di pericolosità da alluvione fluviale dei T. Calcandola e Turì, derivante dallo studio pervenuto, è riportata in Allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto;

RITENUTO, pertanto, alla luce delle considerazioni sopra svolte, di:

adottare, ai fini dello svolgimento della fase di pubblicità, la proposta di riesame della mappa da pericolosità da alluvione fluviale del PGRA dei T. Calcandola e Turì, appartenenti al reticolo secondario, come individuata nello studio idraulico redatto dall'Unità Organizzativa Assetto del territorio, come riportata in Allegato 2;

procedere agli adempimenti connessi alla fase di pubblicità di cui al comma 6 dell'art. 3 dell'Accordo mediante pubblicazione del presente decreto per 30 giorni sul sito istituzionale regionale e all'albo pretorio del Comune di Sarzana e di specifico avviso sul B.U.R.L.;

DECRETA

per i motivi indicati in premessa:

1. di adottare, ai fini dello svolgimento della fase di pubblicità, la proposta di riesame relativa all'aggiornamento della mappa di pericolosità da alluvione fluviale del PGRA dei torrenti Calcandola e Turì, appartenenti al reticolo secondario, nel Comune di Sarzana, come riportata in Allegato 2, parte integrante e sostanziale del presente atto;
2. di procedere agli adempimenti connessi alla fase di pubblicità di cui al comma 6 dell'art. 3 dell'Accordo mediante pubblicazione del presente decreto per 30 giorni sul sito istituzionale regionale e all'albo pretorio del Comune di Sarzana e di specifico avviso sul B.U.R.L.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale per la Liguria entro 60 giorni o, alternativamente, ricorso straordinario entro 120 giorni dalla sua notifica, comunicazione o pubblicazione.

ALLEGATO 1
Aggiornamento mappe alluvione fluviale del PGRA – Reticolo secondario Liguria

Scheda di sintesi

Aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione fluviale dei torrenti Turì e Calcandola – Comune di Sarzana

INQUADRAMENTO

Provincia	**LA SPEZIA**
Comune	**SARZANA**
Località	**CAPOLUOGO**
Sottobacino	**TORRENTE TURÌ – TORRENTE CALCANDOLA**
Corso d'acqua	**TORRENTE TURÌ – TORRENTE CALCANDOLA**
Interferenza con reticolo principale	**SI**

L'Unità Organizzativa Assetto del Territorio, considerato che gli studi idraulici dei torrenti in oggetto risultano datati e non adeguatamente approfonditi in quanto realizzati nell'ambito delle attività di redazione del piano di bacino stralcio del F. Magra, ha ritenuto di affidare un incarico per lo studio idrologico-idraulico finalizzato all'aggiornamento delle mappe di pericolosità da alluvione fluviale del PGRA.

CONTENUTI DELLA MODIFICA PROPOSTA E VALUTAZIONI ISTRUTTORIE

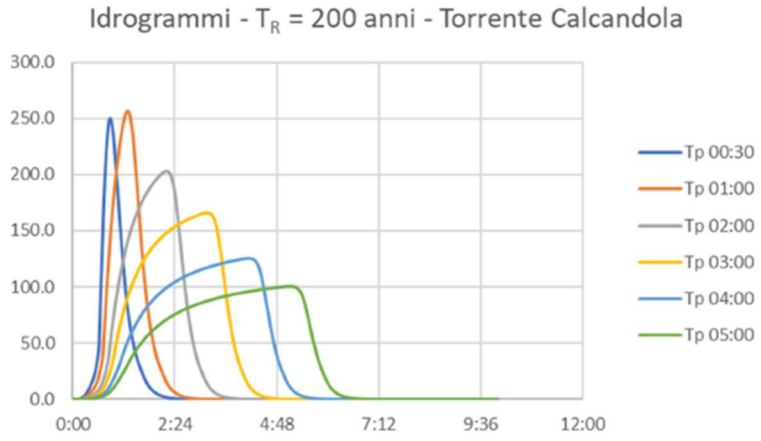
Lo studio idraulico riguarda il tratto del torrente Turì, già oggetto di studi idraulici nell'ambito del piano di bacino, per una lunghezza di oltre 3 km; per il torrente Calcandola è stato oggetto di studio il tratto di corso d'acqua più significativo, ricadente in regione Liguria, di estensione pari a oltre 4.5 km. I due corsi d'acqua, affluenti di sinistra del fiume Magra, attraversano l'area fortemente antropizzata del centro cittadino di Sarzana.

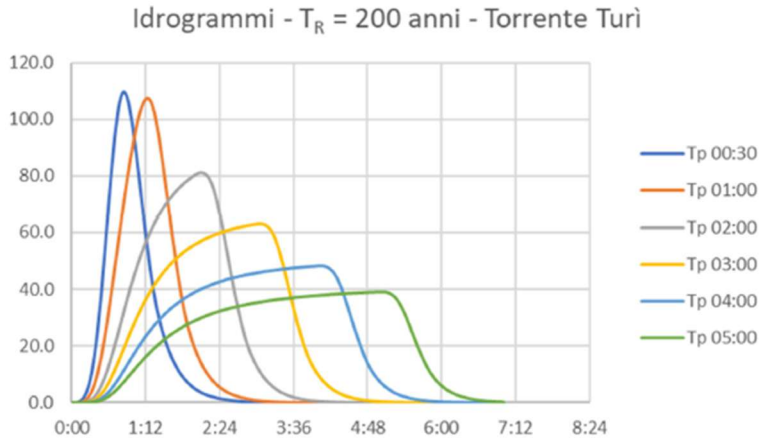
Sono stati eseguiti rilievi topografici con rilievo e restituzione di circa 120 sezioni idrauliche, realizzate con attenzione alle discontinuità e singolarità presenti lungo gli alvei. Le aree potenzialmente inondabili sono rappresentate mediante dati LIDAR con risoluzione opportuna e con modellazione di argini e rilevati tramite breaklines.

Gli idrogrammi di piena sono stati generati per diversi valori della durata di pioggia (0.5, 1, 2, 3, 4 e 5 ore), tenendo conto di serie di pioggia aggiornate e ottenendo il massimo della portata al colmo per le durate di 1 ora per il T. Calcandola e di 0.5 ore per il T. Turì. Di seguito si riportano le tabelle dei valori della portata al colmo utilizzati nello studio presente, confrontate con i valori di cui all'allegato 4 del PAI del F. Magra, ancorché non più vigente. Dalle tabelle stesse si rileva come i valori di portata al colmo impiegati nelle simulazioni risultino più elevati rispetto ai valori PAI.

Confronto tra metodi di calcolo			
Torrente CALCANDOLA	Q_{30}	Q_{200}	Q_{500}
Metodo	$[m^3/s]$	$[m^3/s]$	$[m^3/s]$
Studio idrologico HMS	157.9	256.6	306.6
Allegato 4 alle NdA "Affluenti fiume Magra a valle della confluenza"	121.5	182.3	212.6

Confronto tra metodi di calcolo			
Torrente TURI'	Q_{30}	Q_{200}	Q_{500}
Metodo	$[m^3/s]$	$[m^3/s]$	$[m^3/s]$
Studio idrologico HMS	75.5	109.5	126.6
Allegato 4 alle NdA "Affluenti fiume Magra a valle della confluenza"	56.0	84.0	98.0

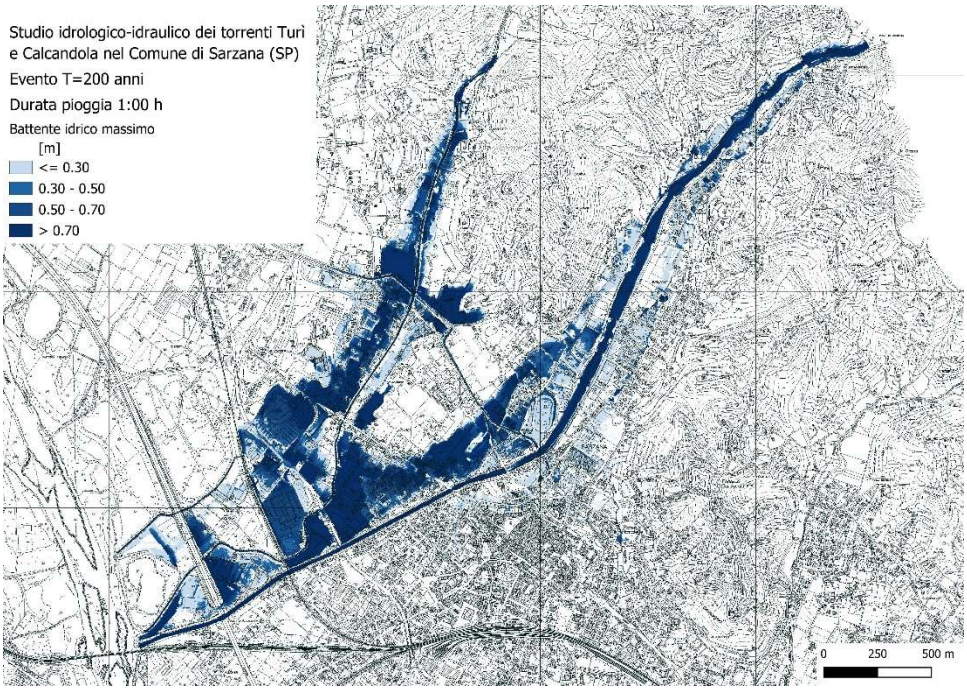


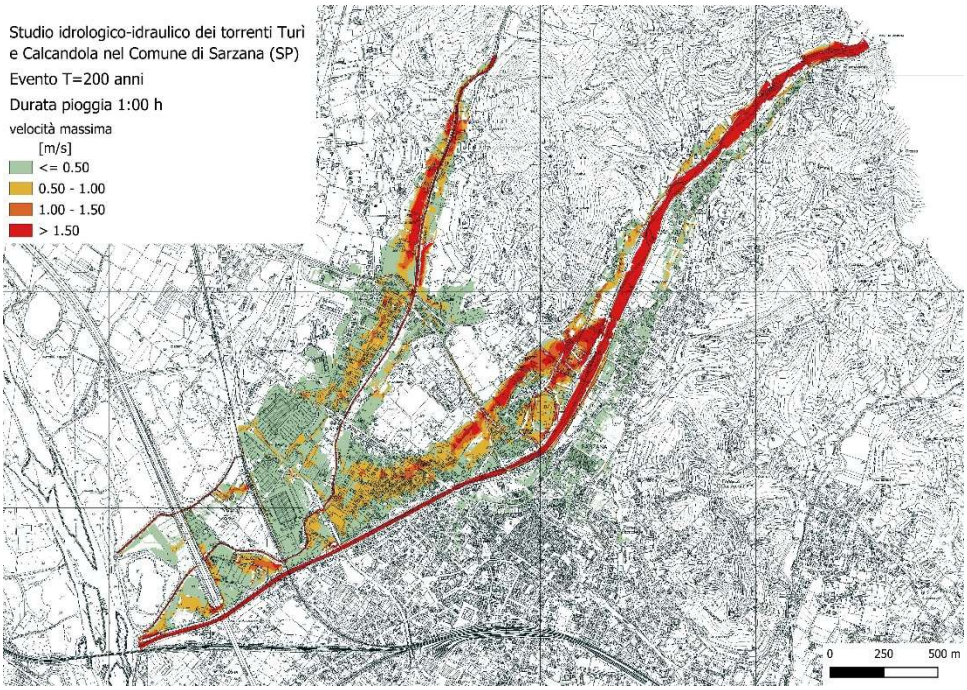


Le simulazioni sono state eseguite tramite modello idraulico accoppiato, 1D per l'alveo e 2D per le aree potenzialmente inondabili.

I coefficienti di scabrezza sono stati attribuiti, per le aree fuori alveo, mediante la mappa dell'uso del suolo; per l'alveo si è assunto il coefficiente di Manning n= 0.035 $s/m^{1/3}$.

Gli idrogrammi di piena così generati sono stati assunti quali condizioni al contorno di monte; come condizione al contorno di valle è stata assunta pari alla pendenza della linea dei carichi.





Sulla base dei risultati delle simulazioni idrauliche eseguite, delle quali si riportano nelle precedenti figure le mappature dei battenti idrici e delle velocità per l'evento T200, è stata determinata la proposta di riesame della cartografia, riportata nell'allegato 2.

Le attività di studio svolte ai fini degli aggiornamenti cartografici risultano conformi a quanto previsto dall'art.14 "*Modifiche alle mappe della pericolosità e del rischio da alluvione*" della disciplina del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale e dall'allegato 3 "*Modalità per le proposte di riesame e aggiornamento delle mappe del PGRA*".

Le procedure per il riesame e l'eventuale aggiornamento delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale e da alluvione costiera sono disciplinate dall'accordo, sottoscritto in data 06/02/2025, ai sensi e per gli effetti

dell'art. 15 della legge 241/1990, tra Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale e Regione Liguria (nel seguito "Accordo"), avente ad oggetto lo "*Svolgimento in collaborazione delle attività di riesame e aggiornamento, ai sensi dell'art. 14 delle norme del Piano di gestione del rischio di alluvioni, delle mappe della pericolosità da alluvione fluviale, relativa al reticolo principale e secondario e costiera nel distretto idrografico dell'Appennino Settentrionale*".

Alla luce di quanto sopra, si ritiene di poter procedere alla fase di pubblicità per la proposta di modifica delle mappe di pericolosità fluviale del PGRA, reticolo secondario, relative ai torrenti Turì e Calcandola, nel Comune di Sarzana (SP), conformemente a quanto stabilito dall'art. 3, c.6 dell'Accordo.

Mappa della pericolosità da alluvione fluviale PGRA

stato attuale

- pericolosità bassa P1
- pericolosità media P2
- pericolosità elevata P3

Allegato numero 2

0 250 500 m

Mappa della pericolosità da alluvione fluviale PGRA

proposta di riesame

- pericolosità bassa P1
- pericolosità media P2
- pericolosità elevata P3

0 250 500 m

Identificativo atto: 2026-AM-7041

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 Dirigente Responsabile di Giunta		-	25-09-2026 11:23
*Approvazione Dirigente (regolarità amministrativa, tecnica e contabile)	Roberto BONI Dirigente Responsabile di Giunta		-	25-09-2026 11:23
*Validazione Responsabile procedimento (Istruttoria)	Paolo CASSINELLI		-	25-09-2026 11:14

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