

## RELAZIONE SULLO STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (P.G.R.A.) IN REGIONE LOMBARDIA NELL'ANNO 2019

La presente relazione riferisce sullo stato di avanzamento delle misure del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) in Regione Lombardia, **nel quarto anno di vigenza**, ed è stata redatta dagli uffici della Giunta regionale competenti in ambito di prevenzione dei rischi nella pianificazione territoriale, di difesa del suolo e di protezione civile.

Si ricorda che il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni contiene:

- la mappatura delle aree potenzialmente interessate da alluvioni;
- l'individuazione delle Aree a Rischio Significativo (ARS);
- le misure necessarie per la riduzione degli impatti negativi, derivanti dalle alluvioni, per la salute umana, per il territorio, per i beni, per l'ambiente, per il patrimonio culturale e per le attività economiche e sociali, articolate secondo le categorie indicate dalla Direttiva 2007/60/CE (misure di prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità).

La Direttiva 2007/60/CE e il D. Lgs. 49/2010 prevedono revisioni periodiche di tutte le componenti del Piano. L'individuazione delle Aree a Rischio Significativo (ARS) è stata oggetto di revisione nel 2018, le mappe di pericolosità e rischio sono state aggiornate a dicembre 2019 e sono attualmente in fase di osservazioni; nel 2020 è viene avviata la revisione delle misure, per arrivare alla revisione complessiva del Piano entro l'anno 2021.

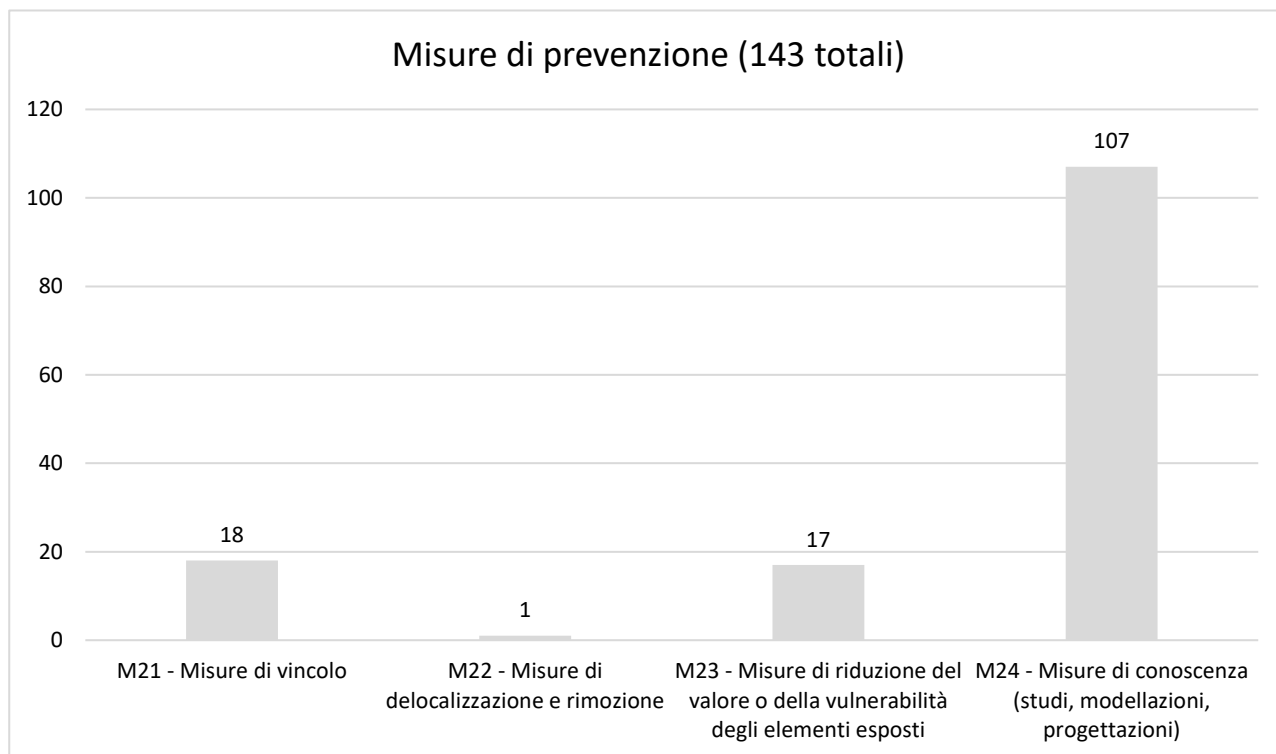
Il monitoraggio dell'avanzamento delle misure del PGRA, oggetto della presente relazione, è pertanto funzionale anche alla loro revisione e aggiornamento che prende avvio quest'anno.

Si ricorda che complessivamente, le misure del PGRA che interessano il territorio della Lombardia sono 441, delle quali 143 di prevenzione, 95 di protezione, 196 di preparazione e 7 di ritorno alla normalità.

Regione Lombardia – Direzione Generale Territorio e Protezione Civile è Autorità competente per l'attuazione di 135 misure di prevenzione e protezione e di 182 misure di preparazione e ritorno alla normalità ed analisi preparazione. Per le restanti misure, le Autorità competenti sono l'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po, l'Agenzia interregionale del Fiume Po (AIPO), i Consorzi di Bonifica e Irrigazione, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATM), gli Enti proprietari/gestori di infrastrutture. Le misure di competenza di Regione Lombardia sono attuate con il supporto di un Gruppo di lavoro specifico che coinvolge le ulteriori Direzioni generali regionali che hanno competenze sul tema (Agricoltura,

Enti locali Montagna e Piccoli Comuni, Autonomia e Cultura, Ambiente e Clima, Welfare, Infrastrutture, Trasporti e mobilità sostenibile, l'Agenzia Interregionale per il Fiume Po – AIPO, e ARPA.

Le misure di prevenzione (Misure M2) sono finalizzate alla riduzione del danno atteso in caso di evento alluvionale, attraverso il divieto di localizzazione di nuovi elementi in aree inondabili, la riduzione degli elementi a rischio presenti, la riduzione del valore e/o della vulnerabilità degli elementi esposti; tra le misure di prevenzione rientrano inoltre quelle finalizzate al miglioramento delle conoscenze che includono studi, modellazioni e progettazioni. Quest'ultima categoria risulta la più numerosa in quanto include anche la fase di progettazione degli interventi di difesa del suolo o degli interventi integrati rientranti nella categoria delle misure di protezione M3.

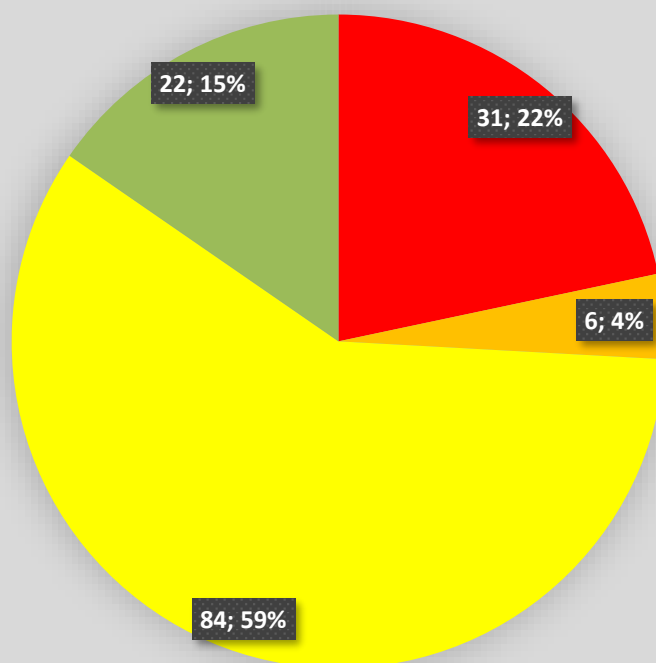


Delle 143 misure di prevenzione, 64 riguardano ARS di distretto, 58 ARS regionali, 17 l'intero territorio regionale e 3 il territorio di pianura.

A quattro anni dall'approvazione del Piano e dall'inizio della sua attuazione, delle 143 misure di prevenzione complessivamente previste, 22 (15%) si sono concluse, 84 (59%) sono in corso, 6 (4%) stanno per essere avviate e 31 (22%) non sono state ancora avviate.

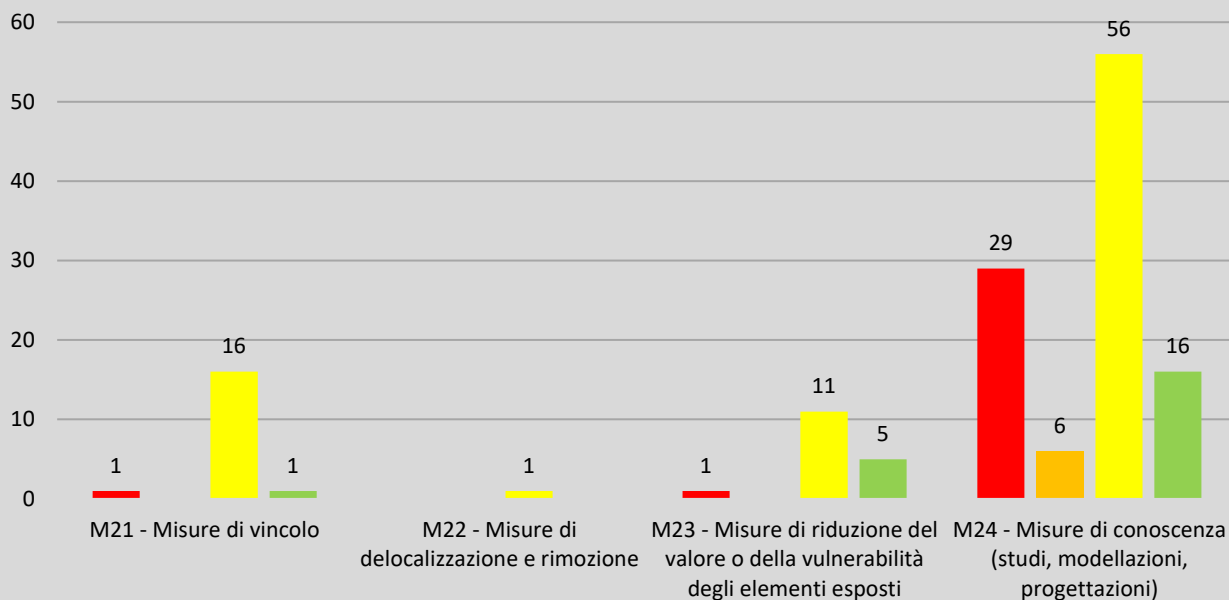
## % avanzamento misure prevenzione - anno 2019

■ NON AVVIATE ■ PROGRAMMATE ■ IN CORSO ■ COMPLETE



## Dettaglio stato di avanzamento misure di prevenzione Anno 2019

■ NON AVVIATE ■ PROGRAMMATE ■ IN CORSO ■ COMPLETE



Tra le attività significative portate avanti nel 2019 per l'attuazione delle misure di prevenzione si riportano le seguenti:

- **Divieto di localizzazione di nuovi elementi in aree inondabili (misura M21 del**

## **PGRA).**

Il divieto di localizzazione di nuovi elementi in aree inondabili si sta attuando attraverso le seguenti azioni:

- **Varianti al Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico del Fiume Po (PAI)** finalizzate alla delimitazione o aggiornamento delle fasce fluviali. Sono in fase conclusiva due varianti a scala di asta fluviale relative all'Oglio sopralacuale (modifica fasce fluviali vigenti) e Seveso (introduzione fasce in precedenza assenti). Nel 2019 è stato adottato da parte dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po (ADBPo) il Progetto di variante ed è stata avviata la fase di osservazioni formale, conclusasi il 17 gennaio 2020. Nel 2020 saranno convocate le Conferenze programmatiche ai sensi del D. Lgs. 152/2006 a seguito delle quali ADBPo procederà con l'adozione definitiva;
- **Revisione delle mappe delle aree allagabili e delle mappe di rischio del PGRA.** In coerenza con le tempistiche definite dalla Direttiva 2007/60/CE, è stata aggiornata la mappatura delle aree allagabili e la conseguente classificazione del rischio integrando nelle mappe la delimitazione delle aree allagabili sui corsi d'acqua interessati da eventi alluvionali negli anni 2014 e 2016 sui quali sono stati condotti studi in collaborazione con gli Enti locali negli anni successivi e le modifiche alle aree allagabili proposte dai Comuni a seguito di approfondimenti locali;
- **Realizzazione di analisi e studi propedeutici alla successiva procedura di variante d'asta.** Ha preso avvio la fase di attuazione dello studio di sottobacino del Torrente Cherio, che include la proposta di delimitazione delle fasce fluviali; è inoltre stato completato lo studio sul Torrente Molgora e avviato un ulteriore studio di raccordo con i sistemi Trobbie e Muzza a completamento del quale seguirà la variante d'asta; si sono costruite mappe dei tiranti entro tutte le Aree a Rischio Significativo di importanza distrettuale e regionale, attività propedeutiche alle successive varianti; è prossimo alla conclusione lo studio d'asta relativo al Fiume Mera;
- **Adeguamento della normativa regionale relativa alla prevenzione del rischio alluvioni.** Con d.g.r. 9 settembre 2019, n. 2120 è stato approvato un aggiornamento dei vigenti criteri per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica dei PGT approvati con d.g.r. 2616/2011 in attuazione dell'art. 57 della l.r. 12/2005 che include, tra gli studi di riferimento per l'aggiornamento di tale componente, gli studi promossi e/o realizzati da Regione Lombardia dopo il 2011 che contengono informazioni in merito ad aree a pericolosità idraulica.
- **Rimozione o delocalizzazione degli elementi a rischio presenti entro le aree allagabili (misura M22 del PGRA)**

Con la modifica all'art. 11, comma 5 della l.r. 12/2005, introdotta con la legge regionale 18 del 26 novembre 2019 "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale", sono state introdotte **misure di incentivazione** (in termini di incremento dell'indice di edificabilità e riduzione del contributo di costruzione) **per gli interventi** che perseguano le finalità **di demolizione o delocalizzazione di edifici in aree a rischio idraulico** e idrogeologico, anche comportanti la riqualificazione degli ambiti fluviali. Sono

attualmente in fase di stesura le relative linee guida.

- **Riduzione della vulnerabilità degli elementi esposti (misura M23 del PGRA).**

Con la finalità di favorire la realizzazione di interventi di riduzione della vulnerabilità rispetto alle esondazioni di elementi esposti rappresentati da beni culturali sono, stati inseriti **meccanismi di premialità per progetti finalizzati anche alla prevenzione di rischi alluvionali** nel **bando** approvato con **d.d.s. 7180 del 21 maggio 2019** per il finanziamento di progetti di valorizzazione di beni culturali appartenenti a enti e istituzioni ecclesiastiche e nell'avviso approvato con e d.d.g. 8605 del 14 giugno 2019 per la selezione dei piani integrati della cultura – Anni 2020 – 2021 art. 37 della l.r. 25/2016.

Sono stati inoltre previsti **incentivi e sgravi per la riduzione della vulnerabilità degli edifici rispetto alle esondazioni** all'interno della **Legge Regionale 26 novembre 2019, n. 18** "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) e ad altre leggi regionali".

Dopo l'approvazione della d.g.r. 239 del 18 giugno 2018, che ha definito metodologie, tempistiche, soggetti competenti per le verifiche del rischio idraulico su impianti esistenti di trattamento acque reflue, gestione rifiuti e approvvigionamento idropotabile che ricadono entro aree allagabili, è iniziata la sua fase di attuazione, che viene monitorata. Tali verifiche sono finalizzate ad individuare la necessità di mettere in atto interventi non strutturali (misure di protezione civile) e strutturali per la riduzione della vulnerabilità dell'impianto all'evento alluvionale. Nel primo anno dall'approvazione sono state svolte **verifiche del rischio idraulico su 213 impianti**, 96 delle quali sono risultate negative con conseguente **adeguamento del piano di emergenza** degli impianti e avvio della **progettazione di sistemi di riduzione della vulnerabilità**. Gli uffici regionali assicurano un costante supporto, oltre che nell'espressione dei pareri di competenza, anche attraverso la casella di posta dedicata ([direttiva\\_alluvioni@regione.lombardia.it](mailto:direttiva_alluvioni@regione.lombardia.it)).

Relativamente alle infrastrutture esistenti che interferiscono con il reticolo idrografico regionale, a partire dalla ricognizione di tutti gli attraversamenti (ponti stradali provinciali, comunali, autostradali ecc.. e ferroviari) condotta nell'ambito del "Progetto interferenze", si è avviata un'attività finalizzata ad acquisire le verifiche idrauliche di tali attraversamenti redatte da parte dei soggetti gestori. In particolare, per **ANAS** sono stati **censiti 205 attraversamenti** e per **RFI 256** sui quali sono **in corso** di predisposizione **le verifiche di compatibilità idraulica**. Per tale attività si sta garantendo il support tecnico e la fornitura dei dati e degli studi disponibili a livello regionale.

- **Altre misure di prevenzione con particolare riguardo al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche (misura M24 del PGRA).**

È proseguita, anche in adempimento all'art. 6 della l.r. 4/2016, la costruzione del **Quadro regionale delle conoscenze sulla difesa del suolo nel GEOPortale della Lombardia**. In particolare sono stati aggiornati I servizi di mappa relativi al **catasto**

**delle opera di difesa** del suolo con i dati provenienti dai rilievi svolti sui corsi d'acqua rientranti nell'ARS Nord Milano (Bozzente, Garbogera, Guisa, Cisinara, Lura, Nirone, Rio Vallone e Torrente La Cava, Trobbie, Rio Pissanegra, Roggia Ambrosina), alle "Sezioni trasversali corsi d'acqua" con l'aggiunta dei **giudizi di compatibilità idraulica degli attraversamenti** sui corsi d'acqua dell'ambito territoriale Reticolo Principale delle mappe del PGRA. Sono stati pubblicati inoltre nuovi servizi cartografici relative alla Revisione 2019 delle mappe di pericolosità e rischio del PGRA, al Piano Bilancio idrico, alla cartografia relativa all'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque.

Si è dato avvio ad un nuovo **studio di sottobacino del Torrente Varrone (LC)**, interessato da eventi alluvionali nell'anno 2019.

E' stato approvato con d.g.r. 2724 del 23 dicembre 2019 il **progetto strategico sottobacino Lambro settentrionale**, predisposto ai sensi dell'art. 57 bis della l.r. 12/2005, in attuazione coordinata delle Direttive 2007/60/CE e 2000/60/CE.

Si è completato lo studio svolto in convenzione con il Parco della Valle del Lambro che ha rilevato **opere e occupazioni sugli affluenti del Lambro**.

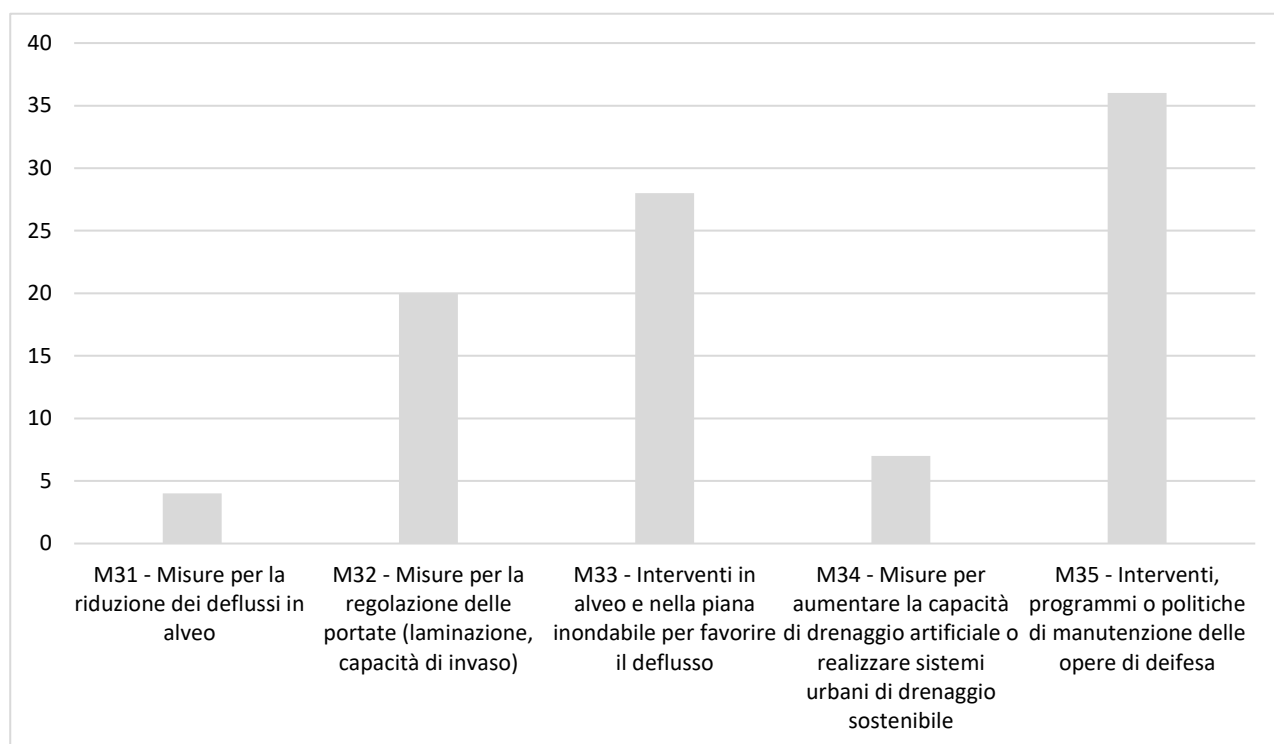
Sono arrivati ad approvazione i **Piani comprensoriali di bonifica idraulica e irrigazione** (art. 88 della l.r. 31/2008) redatti secondo le metodologie di cui alla d.g.r. 4110 del 2/10/2015, dei Consorzi di Bonifica della Media Pianura Bergamasca e Garda – Chiese. Stanno svolgendo la fase di VAS I piani dei Consorzi Oglio Mella, Territori del Mincio, Dugali - Naviglio Adda Serio, Associazione Irrigua Est Sesia e Est Ticino Villorosi. Nei piani è stata prevista l'istituzione di appositi "Uffici di Piano" aventi finalità di monitoraggio della loro attuazione e anche di sviluppo studi di approfondimento delle conoscenze sulla dinamica degli allagamenti.

La categoria di misure M24 include anche la fase di progettazione degli interventi di difesa del suolo o degli interventi integrati. Un impulso all'avanzamento dello stato di attuazione della misura è derivato dall'istituzione del Fondo per la progettazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico, ai sensi dell'articolo 55 della legge n. 221/2015, attraverso il quale sono stati destinati alla Lombardia 3.082.900 Euro per il finanziamento di 23 progetti, 15 dei quali relativi ad alluvioni. Tra i **progetti finanziati**, attualmente in corso, ve ne sono di relativi all'ARS distrettuale Milano (**area di laminazione torrente Bozzente - Biringhello di Rho, aree di laminazione nell'alto Seveso, area laminazione rio Brovada affluente Lambro**), all'ARS RL 19 Brescia – Torrenti Gandovere, La Canale, Livorna (**area laminazione del Torrente Canale**), all'ARS distrettuale Lodi (**arginature in sponda sinistra**), all'ARS RL 02 Torrenti Perlino e Inganna , all'ARS distrettuale Po (Rifacimento chiaviche, adeguamento argini) e all'ARS distrettuale Secchia (messa in sicurezza botte a sifone lungo il collettore Principale sottopassante il **fiume Secchia**).

Di rilievo, nel 2019, il **completamento** della fase di **progettazione**, con approvazione del Progetto esecutivo, degli interventi di **potenziamento** della naturale capacità di laminazione delle **aree golenali del T. Seveso, nei comuni di Cantù, Carimate e Vertemate con Minoprio** (ARS distrettuale Nord Milano),

dell'**adeguamento idraulico del Rio Musia nei Comuni di Botticino e Rezzato** (ARS RL24 - da Nuvolato a Rezzato - Naviglio Grande Bresciano). Sono inoltre state **avviate** le **progettazioni** relative a laminazioni locali delle piene degli affluenti diretti e indiretti del **Garza a valle di Crocevia Nave** nell'ARS distrettuale Brescia (ultimata progettazione definitiva vasca sul **Torrente Garzetta di Costalunga**).

Le misure di protezione (Misure M3) sono finalizzate alla riduzione delle condizioni di pericolosità, attraverso interventi di sistemazione idraulica dei corsi d'acqua e/o gestione delle piene, di manutenzione delle opere idrauliche e/o degli alvei. Comprendono arginature, casse di espansione, interventi di mantenimento e ripristino delle pianure alluvionali, sistemazioni idrauliche e forestali, azioni di demolizione e/o modifica delle opere esistenti.

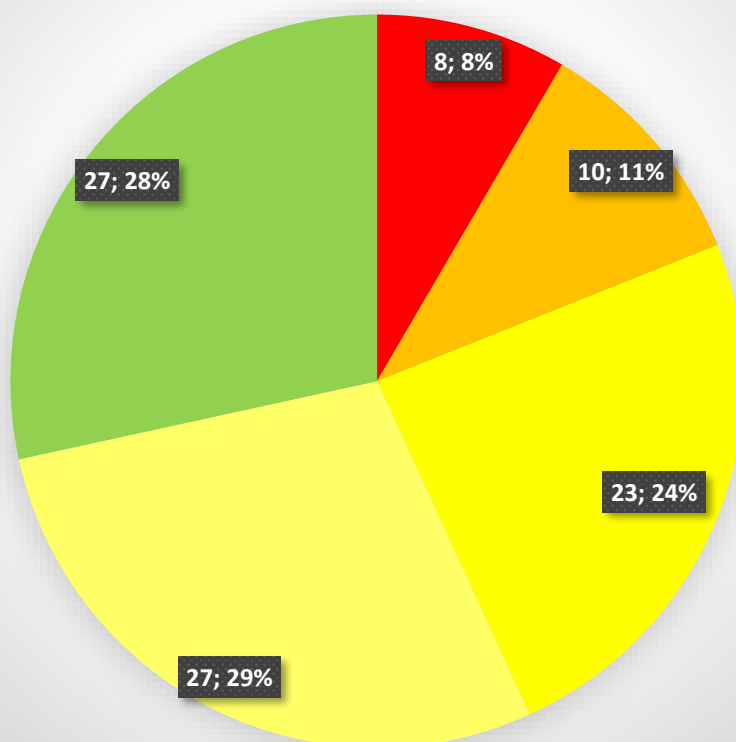


Delle 95 misure di protezione, 48 riguardano ARS di distretto, 37 ARS regionali, 7 l'intero territorio regionale e 3 il territorio di pianura.

A quattro anni dall'approvazione del Piano e dall'inizio della sua attuazione, delle 95 misure di protezione complessivamente previste, 27 (29%) si sono concluse, 50 (53%) sono in corso (delle quali 27 continuative), 10 (11%) stanno per essere avviate e 8 (9%) non sono state ancora avviate.

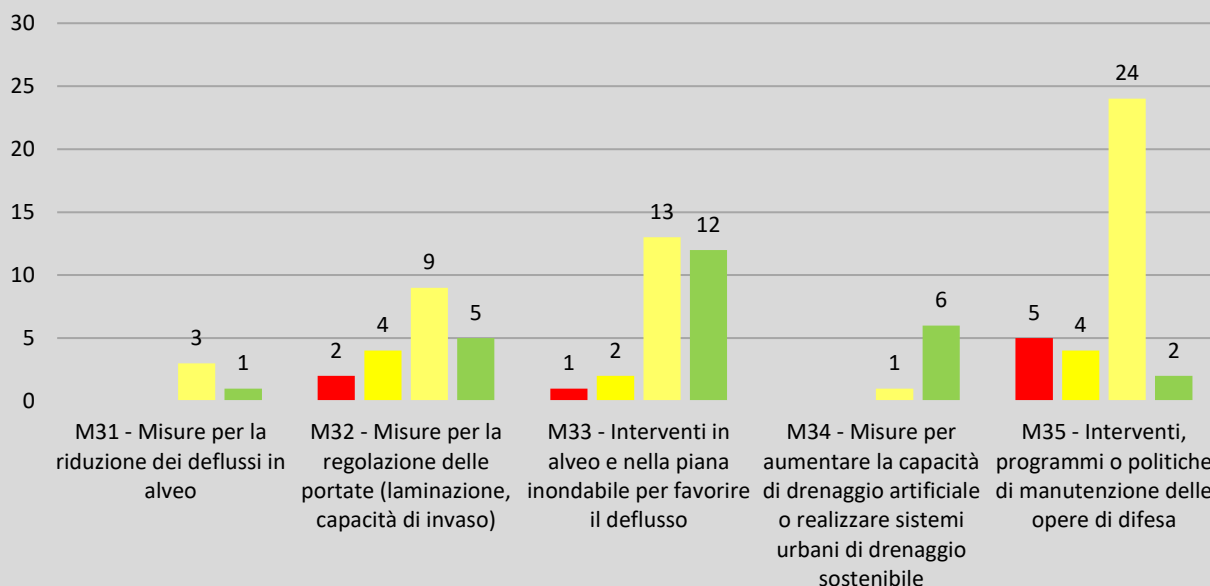
## % avanzamento misure protezione - anno 2019

■ NON AVVIATE ■ PROGRAMMATE ■ IN CORSO ■ IN CORSO (CONTINUATIVE) ■ COMPLETATE



## Dettaglio stato di avanzamento misure di protezione Anno 2019

■ NON AVVIATE ■ PROGRAMMATE ■ IN CORSO/CONTINUATIVE ■ COMPLETATE



Tra le attività portate avanti nel 2019, per l'attuazione delle misure di protezione, si menzionano le seguenti:



- **Gestione naturale delle piene a scala di sottobacino – (ripristino dei sistemi naturali in grado di rallentare la formazione e propagazione delle piene (misura M31 del PGRA)**

Relativamente alla misura di PGRA finalizzata all'incentivazione dell'attuazione in Regione Lombardia delle norme PAI (e relative direttive ADBPO) in tema di Interventi di riqualificazione ambientale e rinaturazione (art. 15 e 36), Interventi nell'agricoltura e per la gestione forestale (art. 17 e 37), la Direzione Generale Agricoltura, Alimentazione e Sistemi Verdi con decreto n. 12774 del 10 settembre 2019 ha **approvato un bando (6.000.000 Euro)** per il finanziamento della creazione di nuovi boschi, il miglioramento di boschi esistenti o danneggiati, le **sistemazioni idraulico forestali** e la manutenzione straordinaria di strade agro-silvo-pastorali inserite nei Piani VASP (art. 59 l.r. 31/2008).

Con l'approvazione della d.g.r. 18 giugno 2018 - n. XI/238 Indirizzi per la programmazione e la progettazione degli interventi di manutenzione delle opere di difesa del suolo, dei corsi d'acqua, della gestione della vegetazione negli alvei dei fiumi e della manutenzione diffusa del territorio è cambiato l'approccio alla manutenzione dei corsi d'acqua in un'ottica di manutenzione integrata e ripristino dei sistemi naturali in grado di rallentare le piene. In tale ottica sono stati redatti **studi e programmi d'asta** relativi ai corsi d'acqua **Olona, Pioverna, Oglio sopralacuale e Staffora**.

- **Regolazione delle piene (costruzione, modificazione o rimozione di opere di laminazione - misura M32 del PGRA)**

È stata completata l'area di laminazione delle acque del Torrente Lura (ARS distrettuale Milano) in Comune di Bregnano Lomazzo.

- **Regolazione delle piene (costruzione, modificazione o rimozione di opere arginali o di regimazione, trasformazione degli alvei e gestione dinamica dei sedimenti (misura M33 del PGRA).**

Relativamente agli interventi in corso, sono stati **completati** gli **interventi** per la **difesa degli insediamenti residenziali e produttivi nei Comuni di Civate Camuno, Esine e Piancogno (BS)**, l'**adeguamento della capacità di deflusso del fiume Lambro e del Lambretto** nel centro abitato di Monza (ARS distrettuale Milano), la **realizzazione dell'arginatura a difesa dell'abitato di Asola** nonché un ulteriore intervento di adeguamento dell'interferenza stradale con argine del fiume Chiese in Asola (ARS RL 26 Asola – Fiume Chiese); sono stati ultimati i lavori idraulici relativi all'**area di laminazione del fiume Lambro ad Inverigo, Nibionno e Veduggio** (ARS distrettuale Milano). Sono stati infine **avviati i lavori relativi al completamento delle arginature del fiume Lambro a Cologno Monzese** (ARS distrettuale Milano).

Con d.g.r. 2075 del 31 luglio 2019 la giunta regionale ha contestualmente:

- preso atto del **Programma nazionale stralcio 2019** definito dal Ministero dell'Ambiente, del Territorio e del Mare, con la collaborazione di Regione Lombardia e composto da **23 interventi** per un importo complessivo di **€ 29.004.046,47** tra i quali interventi relativi alle **ARS distrettuali Milano e Lodi**;

- approvato un **programma regionale**, composto da n. **47 interventi** prioritari, strutturali e di manutenzione straordinaria, nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato nonché conseguenti a calamità naturali a salvaguardia della pubblica incolumità, finanziabili con la somma complessiva di **€ 19.000.000,00** tra i quali interventi relativi alle **ARS distrettuali Milano**, alle **ARS regionali RL07** da Nembro a Villa d'Ogna – **Fiume Serio**, RL 13 Gessate, Bellinzago Lombardo – **Sistema Trobbie**, RL23 Caino, Nave - **Torrente Garza**, RL 24 da Nuvolento a Rezzato – **Naviglio Grande Bresciano**, RL27 – **Cremona**.

Un secondo **programma regionale** di interventi prioritari e urgenti per complessivi **€ 2.708.293,00** è stato approvato con d.g.r. 2438 dell'11/11/2019 con la finalità di mitigazione dei rischi e dei **danni causati dagli eventi meteorici** occorsi in Lombardia nel periodo Maggio – ottobre 2019. Relativamente ai dissesti idraulici, sono stati finanziati interventi in **Valsassina e Val Varrone (LC)** e **sul Rio Rile e Torrente Riazolo (PV)**.

Con d.g.r. 2091 del 31/7/2019 e d.g.r. 2295 del 21/10/2019 sono stati stanziati **€ 16.609.721, 00 a favore dei Comuni con popolazione inferiore ai 15.000 abitanti** per il cofinanziamento di **interventi di regimazione idraulica** del reticolo minore di competenza comunale e di interventi di sistemazione di dissesti idrogeologici, anche su versanti, che generino o abbiano generato rischio per la popolazione e/o danno per le infrastrutture di competenza comunale (strade, acquedotti, fognature...), inclusi sistemi di allerta, monitoraggio e/o misura ad essi dedicati. Nei criteri per la redazione della graduatoria sono stati inseriti meccanismi di premialità a favore degli interventi relativi ad aree in dissesto idraulico e idrogeologico rappresentate negli strumenti di pianificazione di bacino (PAI e PGRA).

- **Gestione delle acque superficiali (miglioramento della capacità di drenaggio artificiale o realizzazione di sistemi di drenaggio sostenibile) (misura M34 del PGRA).**

Anche in attuazione e in coerenza delle misure M34 del PGRA, oltre che della normativa e degli strumenti di pianificazione di settore (l.r. 4/2016, Piano di Gestione delle Acque, Piano di Tutela delle Acque) sono stati approvati tre importati atti normativi:

- il **Regolamento Regionale 29 marzo 2019 , n. 6** "Disciplina e regimi amministrativi degli **scarichi di acque reflue domestiche e di acque reflue urbane**, disciplina dei controlli degli scarichi e delle modalità di approvazione dei progetti degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, in attuazione dell'articolo 52, commi 1, lettere a) e f bis), e 3, nonché dell'articolo 55, comma 20, della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26 (Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche);
- le **Linee guida per la progettazione e realizzazione dei sistemi di trattamento delle acque reflue** provenienti da sfioratori di reti fognarie e gli Indirizzi per l'elaborazione del programma di riassetto delle fognature e degli sfioratori" in attuazione di quanto disposto dagli articoli 13, comma 3 e 14, comma 2 del Regolamento Regionale n. 6 del 2 aprile 2019 che tengono conto del PGRA con

d.g.r. 2723 del 23/12/2019;

- **il Regolamento regionale 19 aprile 2019 - n. 8** "Disposizioni sull'applicazione dei **principi di invarianza idraulica ed idrologica**. Modifiche al regolamento regionale 23 novembre 2017, n. 7 (Regolamento recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica ai sensi dell'articolo 58 bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 "Legge per il governo del territorio").

- **Programmi e politiche di manutenzione dei presidi di difesa contro le inondazioni (misura M35 del PGRA).**

Relativamente allo stato di attuazione della d.g.r. 245 del 18/6/2018, con la quale è stata finanziata la manutenzione dei bacini dei corsi d'acqua Staffora, Pioverna, Olona, e Oglio sopralacuale per Euro 4.000.000,00: a dicembre 2019, a seguito della conclusione degli studi specifici d'asta, sono stati **approvati i programmi di manutenzione** per l'anno 2020 relativi a **Staffora** (Euro 310.000, che si aggiungono ai 682.000 Euro del programma 2019), **Olona** (Euro 396.000) e **Oglio** (Euro 585.000); relativamente al **Pioverna**, a dicembre 2019 è stato **ultimato lo studio propedeutico al programma**, approvato a aprile 2020 (Euro 776.484).

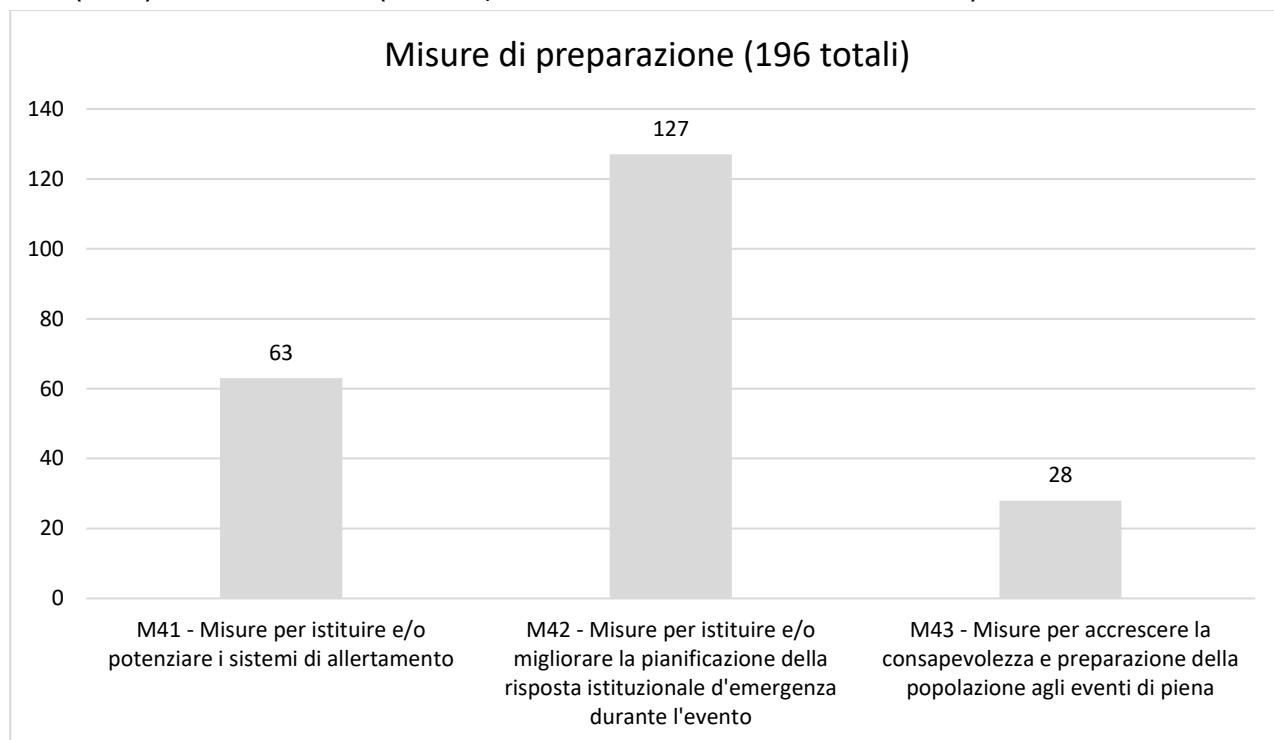
Si è dato **avvio all'attuazione del Programma stralcio 2018** (interventi di **manutenzione straordinaria** su **Seveso, Terrò Certesa e Molgora** (ARS Milano) e sul **Nodo idraulico di Brescia** (Torrenti Garza, Gandovere, Fiume Mella e altri - ARS Brescia), finanziato con fondi ministeriali tramite convenzione con Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po per € 3.400.000,00. È stato **approvato** con d.g.r. 1478/2019 lo **schema di accordo tra ADBPO, RL e AIPO per l'attuazione degli interventi su Seveso e Terrò Certesa** ed è stato affidato l'incarico per la redazione dei progetti. Sulla **Molgora** è stata ultimata l'elaborazione del **Programma di manutenzione dell'asta**; sul Nodo idraulico di Brescia sono in fase di progettazione 3 interventi ed è in corso la messa a punto di un accordo tra, AIPO, Autorità di Bacino e Comune di Brescia per l'attuazione coordinate degli interventi di vario tipo, inclusa la manutenzione, previsti nelle misure di PGRA.

La **proposta di programma stralcio 2019 – 2020** (aste del **Brembo, Serio, Oglio sottolacuale, Cherio, Versa Scuropasso e Coppa, Mera-Lirio e Lambro meridionale**) per totali € 6.900.000,00, con interventi sono da attuarsi in conformità ai criteri approvati con d.g.r. 238/2018, inviata all'Autorità di Bacino distrettuale nel 2018 è stata approvata da parte della Conferenza Istituzionale permanente in data 18 novembre 2019.

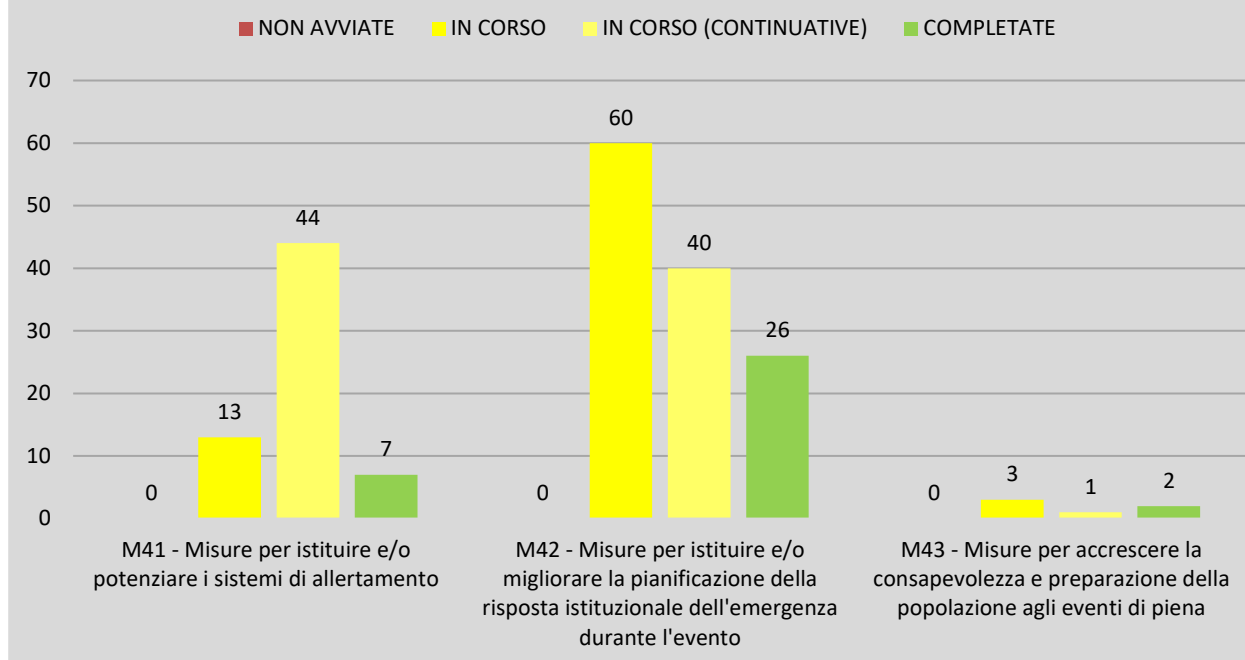
Le misure di preparazione (M4) del Piano coinvolgono il sistema di protezione civile attraverso: il potenziamento delle capacità di previsione e monitoraggio delle alluvioni, una maggiore collaborazione tra i soggetti responsabili del soccorso alle popolazioni e del governo delle piene, il miglioramento dell'efficacia della pianificazione di emergenza a tutte le scale territoriali, l'aumento della resilienza delle comunità, adottando una strategia di comunicazione del rischio alla cittadinanza, da sviluppare sia attraverso il coinvolgimento e la formazione del volontariato, sia attraverso la promozione delle norme di autoprotezione.

Delle 196 misure di preparazione, 60 riguardano ARS di distretto, 111 riguardano ARS regionali e 25 l'intero territorio regionale.

A quattro anni dall'approvazione del Piano e dall'inizio della sua attuazione, delle 196 misure di preparazione complessivamente previste, 35 (18%) si sono concluse e 161 (82%) sono in corso (85 di queste sono misure continuative).



## Dettaglio stato avanzamento misure di preparazione Anno 2019



Tra le attività portate avanti nel 2019, per l'attuazione delle misure di prevenzione, merita menzionare le seguenti:

- **Previsione delle piene e allertamento (misura M41 del PGRA)**

L'**attività operativa di allertamento** si è svolta con continuità, secondo le procedure descritte nell'"Aggiornamento e revisione della direttiva regionale per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento per i rischi naturali ai fini di protezione civile (D.P.C.M. 27/02/2004)" (D.G.R. n.4599 del 27/12/2015). Relativamente agli scenari di rischio idrogeologico, idraulico e temporali forti, nel 2019 il Centro Funzionale Monitoraggio Rischi ha attivato il sistema regionale di protezione civile in FASE di ATTENZIONE per 60 giorni con un ALLERTA GIALLA, per 22 giorni con un ALLERTA ARANCIONE; ha inoltre allertato i territori bagnati dal fiume Po per 10 giorni e dal fiume Secchia per 19 giorni. La Sala Operativa Regionale di Protezione Civile ha assicurato il presidio di livello regionale h24 per tutti i giorni dell'anno, il flusso dei dati di monitoraggio in telemisura è stato assicurato con continuità da Arpa. In ambito di sviluppo il Centro Funzionale ha predisposto:

- sull'Area a Rischio Significativo di Milano, un progetto per lo sviluppo dell'attuale sistema informativo per il governo del rischio idraulico su una nuova piattaforma informativa, su cui sarà implementato anche il controllo delle vasche di laminazione che saranno realizzate nei prossimi anni;
- un progetto di utilizzo dei dati provenienti dai Gestori delle grandi dighe per migliorare la conoscenza della situazione idraulica nel corso di eventi critici.

In ambito di valutazione e comunicazione delle allerte, nel 2019 Regione Lombardia ha **ultimato** lo **sviluppo** dell'**applicativo "Gestione comunicati" per la**

**redazione e invio delle comunicazioni di allertamento.** Lo strumento permette, tra l'altro, la gestione ottimale delle comunicazioni in modo che ogni utente riceva i documenti solo quando interessato e attraverso gli strumenti congruenti alla gravità dell'evento. In tale ambito è stata realizzata **allertaLOM**, una app delle allerte di Protezione Civile per smartphone e tablet, che permette a tutti (operatori, enti, cittadini) di essere sempre aggiornati sullo stato di allerta del proprio territorio. allertaLOM fornisce una visione dinamica su mappa delle previsioni e delle allerte, mostra l'evoluzione degli effetti al suolo su un arco di 36 ore e permette di personalizzare la ricezione delle notifiche di emissione di un'allerta sul Comune e sul rischio di interesse. Dalla medesima app è anche possibile accedere all'archivio delle allerte di protezione civile, pubblicate a partire dall'8 dicembre 2019.

Nel 2019 si è conclusa l'attività di auditing delle procedure di Arpa a supporto dell'allertamento da parte della Protezione civile della Giunta Regionale della Lombardia in collaborazione con il CIMA-Centro Internazionale di Monitoraggio Ambientale, centro di competenza del Dipartimento Nazionale di Protezione Civile. Tale attività è stata estesa anche alla Protezione civile, in seno alla Giunta di Regione Lombardia, attraverso il perfezionamento di uno specifico accordo, sempre con il CIMA, che include l'analisi dell'assetto organizzativo, dei sistemi di supporto alla previsione delle allerte e la valutazione di eventuali spazi di miglioramento.

- **Pianificazione dell'emergenza e della risposta durante l'evento (misura M42 del PGRA).**

Nel 2019 è stato predisposto l'**applicativo Piano di Protezione Civile online** ([PPC online](#)), un sistema informativo che consente agli uffici tecnici comunali di redigere e aggiornare in autonomia il proprio Piano di Protezione Civile (PPC) previsto dal Codice di Protezione Civile. Nel sistema, che include una scheda anagrafica del Comune (abitanti, superficie, sindaco, recapiti comune, sindaco, polizia locale, indicazione delle frazioni, zone, località o altri municipi, sedi istituzionali, sedi strutture operative, sedi gestione emergenza, nominativi e recapiti utili, composizione UCL, COC) e schede specifiche relative a 5 rischi tra i quali il rischio idraulico oltre a idrogeologico, valanghe, sismico e incendi boschivi. La parte cartografica è sincronizzata con il GeoPortale della Lombardia che per il rischio alluvioni contiene le mappe di pericolosità e rischio del PGRA. Il sistema è stato testato da 20 Comuni nel 2019 e aperto a tutti a fine 2019. In futuro il sistema sarà implementato con la possibilità di redigere piani di area vasta ad esempio per i piani di emergenza dighe.

In attuazione della d.g.r. 239 del 18 giugno 2018, finalizzata alla riduzione del rischio per impianti esistenti di trattamento acque reflue, gestione rifiuti e approvvigionamento idropotabile ricadenti in aree allagabili, **90 impianti** hanno proceduto a adeguare il proprio **piano di emergenza includendo lo scenario idraulico, in precedenza non considerato**.

In attuazione delle "Direttive regionali per l'espletamento del servizio di piena e indirizzi operativi per i presidi territoriali idraulici e idrogeologici", approvate con D.G.R. 3723/2015, e sulla base delle indicazioni operative per l'impiego del

volontariato a supporto delle autorità idrauliche approvate con d.d.u.o. 4604 del 30 marzo 2018, a seguito del completamento di parte delle opere a difesa della **Città di Lodi**, in data 12 luglio 2019 si è svolta un'**esercitazione** per la formazione del personale tecnico incaricato per la gestione dei dispositivi arginali mobili.

In attuazione del punto 6 della Direttiva PCM 8 febbraio 2013 in materia di laminazione delle piene, con la d.g.r. 1038/2018 sono stati individuati, quali invasi di riferimento su cui è prioritaria la valutazione della redazione di un Piano di laminazione i seguenti laghi: 1. Pusiano, 2. Lago d'Idro, 3. Olona, 4. Olginate, 5. Sarnico, 6. Alpe Gera, 7. Lago Aviasco, 8. Lago d'Arno, 9. Lago Cernello, 10. Lago Sucotto, 11. Lago Salarno, 12. Lago Campelli, 13. Campo Moro I + II, 14. Lago Baitone, 15. Frera, 16. Lago Nero. La Direttiva PCM 08 luglio 2014 prescrive che i **Piani di Emergenza Diga (PED)**, che verranno approvati con Delibera di Giunta Regionale, recepiscono quanto previsto nei piani di laminazione, ove adottati, e quanto previsto nei Documenti di Protezione Civile di ciascuna diga. Tra i PED in corso di redazione, oltre a **Pagnona (LC)**, **Ponte Cola (BS)** e **Cassiglio (BG)**, per ora vi è solo quello relativo alla **Traversa di Idro (BS)**, rientrante nell'elenco di cui alla d.g.r. 1038/2018 che tuttavia non ha un piano di laminazione, anche se vi sono ora tutti gli elementi per redigerlo.

In attuazione delle "Indicazioni operative per l'individuazione dei Centri operativi di coordinamento e delle Aree di emergenza" emanata dal Capo del Dipartimento di Protezione Civile il 31 marzo 2015, adottate ai sensi dell'articolo 5, comma 5, della legge n. 401/2001, le Prefetture lombarde hanno proseguito le verifiche di competenza, in collaborazione con Regione Lombardia, in merito alla localizzazione, all'accessibilità e alle dotazioni dei Centri Operativi Misti (COM). Regione Lombardia ha promosso l'attività contattando le Prefetture e supportandole nell'uso delle mappe del PGRA e delle banche dati regionali. Inoltre, nell'ambito della predisposizione del Piano di Soccorso Rischio sismico, anche sulla base dei contenuti delle analisi per la condizione limite dell'emergenza (CLE) finanziate dal DPC a diversi comuni lombardi, è stata avviata la costruzione di un **livello informativo geografico con ubicazione e classificazione delle strutture per la gestione dell'emergenza** che sarà alimentato anche attraverso l'applicativo PPC online e consentirà una verifica "geografica" dell'esposizione ai diversi rischi di tali strutture.

Per migliorare la **dotazione di protezione civile degli enti locali e delle organizzazioni di volontariato** Regione Lombardia è intervenuta con una **quota regionale ad integrazione dei contributi** erogati da parte del **Dipartimento della Protezione Civile**, in attuazione dell'art. 37 del D. Lgs. 2 gennaio 2018, n.1, per il finanziamento di progetti di potenziamento della capacità operativa, per il miglioramento della preparazione tecnica e per lo sviluppo della resilienza delle comunità. Negli indirizzi regionali integrativi rispetto a quelli approvati in sede di Commissione Speciale di Protezione Civile in data 02 dicembre 2019 per il triennio 2019-2021, Regione Lombardia ha previsto di dare **priorità ai progetti relativi ad organizzazioni di volontariato** che agiscono su **aree classificate a rischio idraulico molto elevato** nelle mappe del PGRA.

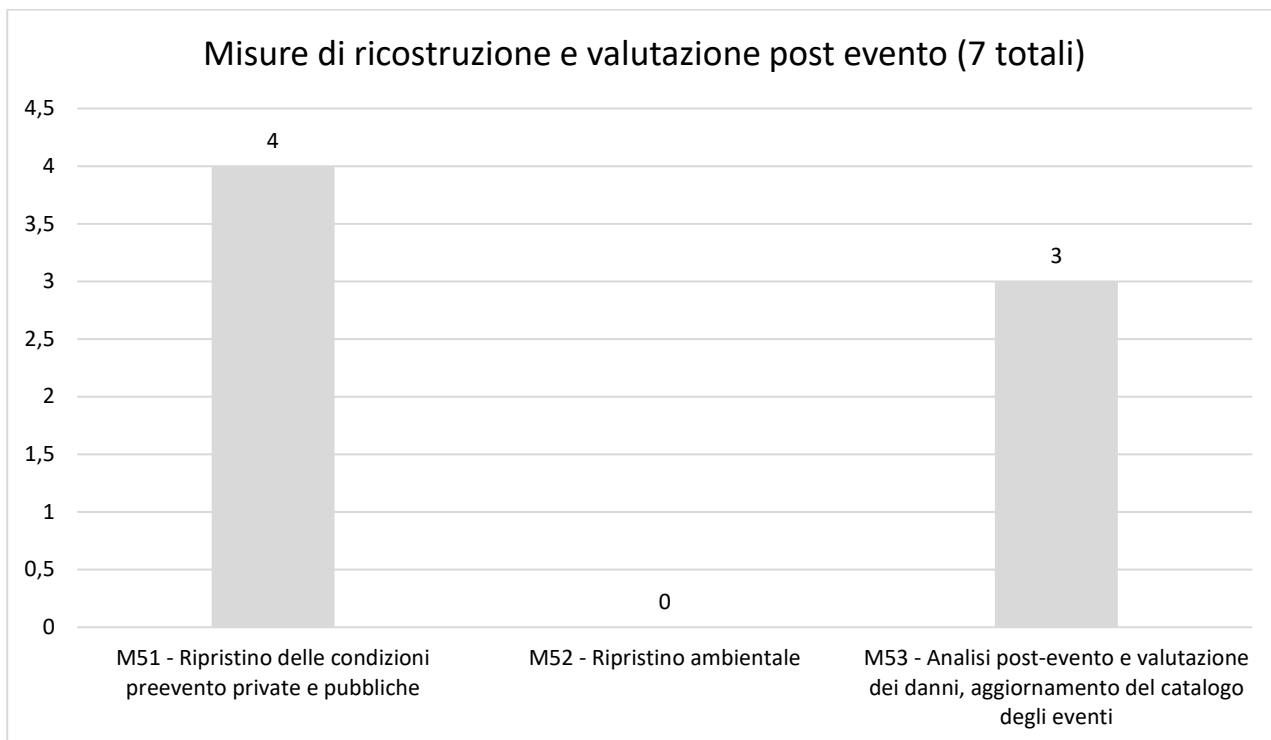
- **Preparazione e consapevolezza pubblica (misura M43 del PGRA).**

Per la cittadinanza, Regione Lombardia, con il supporto del Volontariato di protezione civile e delle Province, ha organizzato sul proprio territorio la campagna informativa nazionale sui rischi naturali e antropici **"Io non rischio - 2019"** promossa dal Dipartimento della Protezione Civile Nazionale con il coinvolgimento di ANPAS (Associazione Nazionale delle Pubbliche Assistenze) INGV (Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia) ReLUIs (Consorzio interuniversitario dei laboratori di Ingegneria sismica), oltre ad altre associazioni di protezione civile. La campagna, finalizzata a diffondere una corretta cultura di prevenzione dai rischi naturali e ad aumentare la consapevolezza dei rischi tra i cittadini, dando loro, in modo semplice, informazioni e consigli utili, corretti e facilmente applicabili, si è tenuta nelle giornate del 12 e 13 ottobre ed ha rappresentato l'apertura della settimana nazionale della protezione civile istituita con DPCM a partire dal 13 ottobre (data della Giornata internazionale per la riduzione dei disastri naturali, dichiarata dall'Organizzazione delle Nazioni Unite). Un'intera settimana nella quale tutte le componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile sono state chiamate a promuovere incontri e iniziative per far conoscere meglio agli italiani come è organizzato il sistema di protezione civile e quali sono le sue capacità, favorendo la conoscenza dei territori e dei rischi e, in collaborazione con le strutture territoriali di protezione civile, l'approfondimento dei sistemi locali e dei piani comunali. In Lombardia si è svolta in 85 piazze, allestite con Gazebo, line del tempo, totem, roll-up informativi, modelli lego per illustrare le piene e ricreazioni di stanze "terremoto"; hanno partecipato 89 organizzazioni di volontariato e 11 province, con 508 volontari formati.

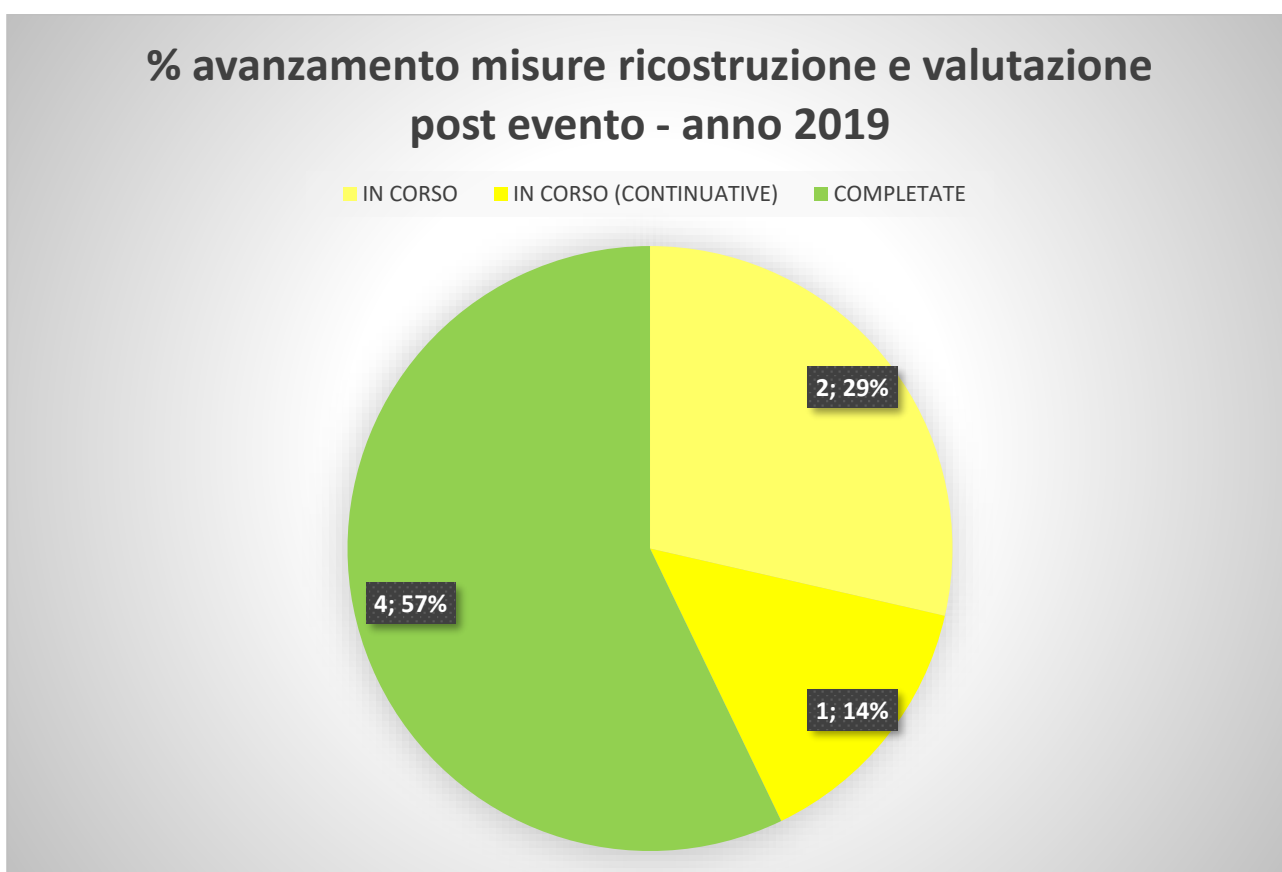
Inoltre, tra il 12 e il 20 ottobre 2019 si è svolto l'evento **"Fiumi sicuri"**, iniziativa di formazione specialistica e addestramento per la prevenzione del rischio idrogeologico e idraulico nell'ambito delle competenze delle autorità idrauliche. L'iniziativa, che ha visto la partecipazione di oltre 1400 volontari, è stata svolta in collaborazione con le Province di Bergamo, Brescia, Cremona, Como, Lecco, Lodi, Mantova, Città Metropolitana, Monza Brianza e Varese, le Autorità Idrauliche regionali, AIPO e il Volontariato di Protezione civile. Gli obiettivi di tale iniziativa sono multipli: formare ed addestrare il volontariato di Protezione Civile, collaborare con le Province quali enti delegati in materia di Protezione Civile e con i Comuni, migliorare e ottimizzare le interazioni e le competenze con le autorità idrauliche responsabili dei reticoli principali e secondari regionali, sviluppare la conoscenza della pianificazione di emergenza (scenari, fasi di allertamento, modello di intervento); perfezionare il programma degli interventi non strutturali secondo criteri di priorità; sperimentare nuove tecniche e conoscenze operative, migliorare la sicurezza degli operatori.

Il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni prevede, infine, misure di ritorno alla normalità individuale e sociale e di analisi post- evento (M5), al fine di rivalutare la validità e l'efficacia delle misure messe in atto per la gestione del rischio stesso, innescando un circolo virtuoso.



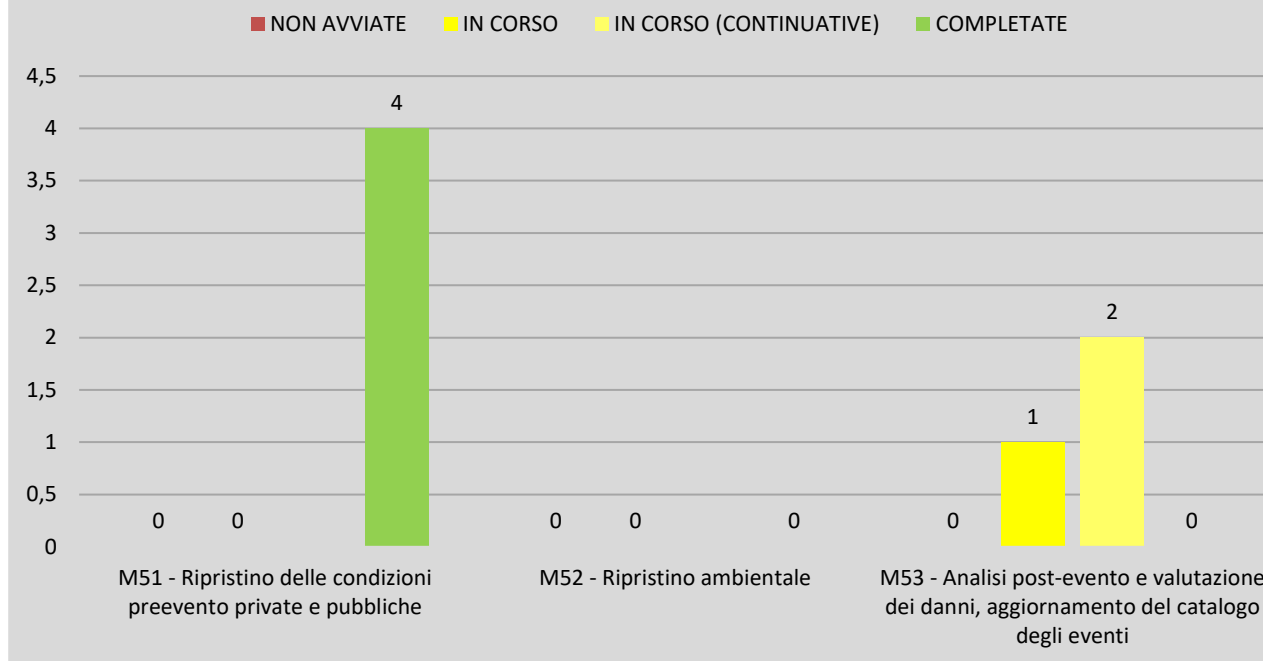


Tutte le 7 misure di preparazione riguardano l'intero territorio regionale.



A quattro anni dall'approvazione del Piano e dall'inizio della sua attuazione, delle 7 misure di ricostruzione e valutazione post evento complessivamente previste, 4 (57%) si sono concluse e 3 (43%) sono in corso (2 delle quali continuative).

### Dettaglio stato avanzamento misure ricostruzione e valutazione post evento - Anno 2019



Tra le attività portate avanti nel 2019, per l'attuazione delle misure di prevenzione, merita menzionare le seguenti:

- **Ripristino delle condizioni pre-evento private e pubbliche (misura M51 del PGRA).**

Con d.g.r. n. XI/1779 del 17 giugno 2019 è stato approvato un **aggiornamento dei criteri e delle procedure di concessione di contributi ai piccoli Comuni** a rimborso delle spese sostenute in somma urgenza a tutela della pubblica incolumità, in precedenza normate dalla d.g.r. 1033/2013.

Con l'Ordinanza del Capo Dipartimento di Protezione civile 598/2019 e sua estensione di cui alla Delibera del Consiglio dei Ministri 6 novembre 2019 sono state indicate le **modalità per dare ristoro ai danni** causati dagli eventi calamitosi occorsi rispettivamente tra il **11-12 giugno nelle province di Bergamo, Lecco e Sondrio** e tra il **25 e 26 luglio 2019 in Comune di Grosio (SO)** e tra il **31 luglio e il 12 agosto nei Comuni di Ono San Pietro (BS), Cervero (BS) e Casargo (LC)**. Sono stati presentati (nel 2019, con integrazione a maggio 2020) al Dipartimento della Protezione Civile Nazionale i piani degli interventi come di seguito ripartiti:

- € 1.104.332,45 per il soccorso alla popolazione – lett.a) comma 2 art.25 DLgs 1/2018;
- € 5.519.888,25 per gli interventi urgenti di ripristino delle funzionalità di cui alla lett. b) comma 2 art.25 DLgs 1/2018;
- € 989.356,94 per le prime misure di sostegno alla popolazione ed alle attività produttive – lett c) comma 2 art.25 DLgs 1/2018,
- € 1.308.784,75 per gli ulteriori fabbisogni a favore dei privati, di cui lett. e) comma 2 art.25 DLgs 1/2018,

- € 3.429.673,07 per gli ulteriori fabbisogni a favore delle attività economiche e produttive, di cui lett. e) comma 2 art.25 DLgs 1/2018,
- € 41.715.666,92, per gli interventi di riduzione del rischio residuo di cui alla lett. d) comma 2 art.25 DLgs 1/2018.

- **Analisi e valorizzazione delle conoscenze acquisite a seguito degli eventi (misura M53 del PGRA).**

Per le attività di aggiornamento del catalogo georeferenziato degli eventi alluvionali è stata avviata la raccolta dati propedeutica al caricamento dei dati relativi agli eventi alluvionali significativi occorsi dal 2016 al 2019, secondo una codifica condivisa con l'Autorità di Bacino Distrettuale, il Dipartimento della Protezione Civile Nazionale e le Regioni del bacino del Po.

Complessivamente, pertanto, delle 441 misure previste nel piano: 88 (20%) sono concluse, 298 (68%) sono in corso e di queste 114 (26% del totale) sono misure continuative, 16 (3%) stanno per essere avviate e 39 (9%) non sono ancora avviate.

### % avanzamento misure PGRA - anno 2019

■ NON AVVIATE ■ PROGRAMMATE ■ IN CORSO ■ IN CORSO (CONTINUATIVE) ■ COMPLETATE

