

REGIONE CALABRIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO E TUTELA DELL'AMBIENTE

RIMODULAZIONE ED ATTIVAZIONE

PRESIDI TERRITORIALI PER IL MONITORAGGIO

IDROGEOLOGICO ED AMBIENTALE

RELAZIONE

1. **Introduzione**
2. **Riferimenti normativi generali e ricognizione atti e provvedimenti regionali**
3. **Il Servizio di monitoraggio dei corsi d'acqua attualmente svolto in Calabria**
4. **Proposte per la rimodulazione ed attivazione dei Presidi Territoriali per il Monitoraggio Idrogeologico ed Ambientale (PTMIA)**
 - 4.1 **Premessa**
 - 4.2 **Articolazione territoriale**
 - 4.3 **Modello organizzativo**
 - 4.3.1 **Struttura di Coordinamento Regionale**
 - 4.3.2 **Livello A – Monitoraggio finalizzato alla sorveglianza del rischio idraulico ed Ambientale**
 - 4.3.3 **Livello B - Monitoraggio Idraulico e polizia Idraulica**
 - 4.3.4 **Livello C - Presidio Idraulico del territorio**
 - 4.3.5 **Livello D - Presidio idraulico ed idrogeologico del territorio**
 - 4.3.6 **Distribuzione del personale, funzioni e costi del PTMIA**
 - 4.4 **Proposta di organizzazione a legislazione vigente**

Dicembre 2022

1. Introduzione

La Regione, per il tramite del Dipartimento “*Territorio e Tutela dell’Ambiente*”, persegue attività di tutela e salvaguardia del patrimonio ambientale della regione, con azioni mirate anche dirette alla conoscenza di situazioni connesse con il degrado ambientale e con condizioni di pericolosità e rischio idrogeologico dei bacini idraulici calabresi.

Gli oltre 1000 corsi d'acqua (fiumare, torrenti, fossi) che insistono sul territorio della Calabria costituiscono un patrimonio paesaggistico da salvaguardare e valorizzare sia in rapporto alla difesa dal rischio alluvione sia come riqualificazione ambientale.

Per anni, e soprattutto a partire da alcuni cambiamenti istituzionali (fine dell'intervento Cassa per il Mezzogiorno, riforma dei Geni Civili, etc.) essi sono stati oggetto di interventi incontrollati come prelievi selvaggi, restringimento degli alvei, occupazioni abusive, degrado delle strutture idrauliche, luoghi di scarico di rifiuti solidi e liquidi.

I numerosi avvenimenti catastrofici alluvionali che hanno coinvolto, in un passato anche recente, il territorio calabrese hanno evidenziato i rischi connessi all'abbandono dei corsi d'acqua dal punto di vista della mancata manutenzione e della realizzazione di opere abusive, estranee al loro naturale andamento.

Le particolari condizioni geomorfologiche e l'utilizzo spropositato del territorio in termini di realizzazione di opere (anche regolarmente autorizzate prima dell'apposizione dei vincoli dal Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico – P.A.I.) hanno fatto sì che, negli ultimi anni, le situazioni di rischio si siano particolarmente aggravate. A ciò si aggiunge una non chiara individuazione delle competenze e del necessario coordinamento tra tutti i soggetti istituzionali che esercitano un ruolo in materia di difesa del suolo e di tutela ambientale che per altro non ha permesso di creare figure e professionalità capaci di controllare ed intervenire in questo sistema complesso.

L'ipotesi di progetto di seguito esposto, è rivolta a sanare le difficoltà attuative riscontrate a seguito di precedenti Deliberazioni Regionali inerenti la medesima questione e mira, in ultima analisi, alla costituzione di una **rete di controllo e manutenzione dei bacini della Calabria** attraverso la compiuta attuazione del **Presidio Territoriale per il Monitoraggio Idrogeologico ed Ambientale**, necessità oramai improrogabile del territorio calabrese.

La complessità e la rilevanza economica degli elementi esposti in aree ad elevato rischio, nella quali spesso sono stati costruiti rilevanti insediamenti residenziali o produttivi o commerciali rende da un lato di difficile soluzione il problema nel breve periodo, ma dall'altra impone azioni rapide di organizzazione e di presidio del territorio con la triplice finalità:

- di cercare nel breve periodo di attivare misure urgenti tese a scongiurare la possibile perdita di vite umane e la mitigazione degli impatti sulle matrici ambientali
- di arrestare il continuo consumo di territorio ed il progressivo aumento degli elementi esposti
- di avviare una lunga e complessa azione di risanamento e messa in sicurezza delle aree compromesse

2. Riferimenti normativi generali e ricognizione atti e provvedimenti regionali

Il Progetto di Presidio per il Monitoraggio Idrogeologico ed Ambientale di seguito esposto è fondato sul disposto normativo di cui ai sottoelencati atti normativi di carattere generale:

- R.D. n. 52311904 — art. 93 — "Istituzione del servizio di sorveglianza idraulica"
- R.D. n. 2669 del 3.12.1937 (legge quadro di riferimento che disciplina il servizio di sorveglianza idraulica)
- D.Lgs. 152/06 (parte terza) *"Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"* — con particolare riferimento all'art. 61 comma 1 lettera e) "Le Regioni..... provvedono, per la parte di propria competenza, all'organizzazione e al funzionamento del servizio di polizia idraulica ed a quelli per la gestione e la manutenzione delle opere e degli impianti e la conservazione dei beni" e lettera c) "provvedono alla elaborazione, adozione, approvazione ed attuazione dei piani di tutela di cui all'articolo 121" (Piano di Tutela delle Acque)

Dal 1999 ad oggi la Regione Calabria ha adottato sul tema una serie di atti e provvedimenti amministrativi non sempre tra loro coerenti, ed a volte confliggenti, che hanno finito per determinare delle difficoltà attuative nel previsto servizio di monitoraggio e vigilanza dei corsi d'acqua, generando spesso conflitti di competenze tra gli enti territoriali che a vario titolo hanno competenza in materia. Di seguito si riportano tali provvedimenti, accompagnati da una breve sintesi, secondo il loro ordine cronologico:

- **Delibera della G.R. N° 3150 del 7.09.1999** - "Organizzazione del servizio di sorveglianza idraulica". Con tale deliberazione fu avviato in via sperimentale e provvisoria il servizio di controllo dei corsi d'acqua della Regione, contribuendo in maniera efficace alla formazione di una banca dati, che si è rivelata poi estremamente utile ai fini della redazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.).
- **Risoluzione del Consiglio Regionale del 22 settembre 2000** - Nella consapevolezza che tale attività indirizzata alla rimozione di condizioni di pericolosità e rischi connesse a frane, erosioni costiere, esondazioni, oltre che alle fasi di pianificazione e programmazione degli interventi volti ad assicurare la difesa del suolo, il risanamento delle acque, la fruizione e la gestione del patrimonio idrico, deve essere esplicitata anche attraverso la realizzazione d'interventi diretti di contrasto e di manutenzione idraulica dei corsi d'acqua, il Consiglio Regionale, a seguito del tragico alluvione "Soverato", il 22 settembre 2000 ha adottato una risoluzione del che impegna la Regione a "pervenire ad un provvedimento legislativo che istituisca un servizio di sorveglianza idraulica, con poteri sanzionatori, per il monitoraggio permanente delle aste fluviali"
- **Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico** - Il Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) è stato approvato con **Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28.12.2001**, *"DL 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico"*. Il PAI, così come riportato all'art. 1 delle *Nonne di Attuazione e Misure di Salvaguardia*, pone la necessità di *"avviare un'attività strutturata di controllo, monitoraggio, programmazione ed intervento, su tutto il reticolo idrografico della Regione"*.
- **Delibera della G.R. N° 477 del 10.06.2002** — Con tale deliberazione vengono formalmente costituiti i *"Presidi Idraulici"* nelle aree programma di cui all'Art. 2 della Legge Regionale 35/96 nonché nei territori regionali ricadenti nei bacini interregionali dei Fiumi Lao, Noce e Sinni con lo scopo di *"...attuare il controllo, il monitoraggio e gli interventi di manutenzione dei corsi d'acqua..."*
- **L.R. 34/2002** - *"Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali"* - Con tale Legge la Regione detta i criteri e disciplina gli strumenti, le procedure e le modalità per il riordino delle funzioni e dei compiti amministrativi esercitati dai Comuni, dalle Province, dagli altri Enti locali, dalle

autonomie funzionali e dalla Regione, nelle materie di cui agli articoli 117, comma 3 e 4, e 118 della Costituzione. Per quanto riguarda la materia in oggetto, con specifico riferimento alla polizia idraulica, al Titolo III - Capo V "*Risorse idriche e Difesa del Suolo*", artt. 87, 88 e 89, ed al Titolo V — Capo I "*Disposizioni in materia di polizia amministrativa regionale e locale e regime autorizzatorio*", artt. 153, 154 e 155, vengono definite rispettivamente compiti e funzioni di Regione, Province e Comuni¹.

- **Delibera della G.R. N° 996 del 14.12.2004** - Con tale deliberazione vengono attivati i "Presidi Idraulici" di cui alla DGR 477/2002 e posti alla diretta dipendenza del Settore Geologico ed Idrogeologico del Dipartimento LL.PP. Regionale (oggi non più esistente a seguito delle sopravvenute riorganizzazioni della struttura della Giunta Regionale). Inoltre, attraverso i Presidi stessi, viene attivato un servizio di Sorveglianza Idraulica stabile strutturato in modo tale da assolvere sia alle esigenze connesse alla manutenzione ed al controllo del territorio calabrese, sia alla predisposizioni di Piani e di Programmi finalizzati alla Difesa del Suolo.

Gli ambiziosi progetti definiti dalle due suddette deliberazioni non hanno di fatto mai trovato piena e completa attuazione per il manifestarsi di criticità organizzative, legate alla carenza di risorse finanziarie, e di conflitti di competenze. Per conseguenza, al fine di garantirne la necessaria continuità, il servizio di sorveglianza idraulica, avviato in via sperimentale dalle citate Delibere di Giunta Regionale N° 3150 del 7.09.1999 e N° 477 del 10.06.2002, è stato esternalizzato facendo ricorso dapprima a forme di lavoro interinali sotto la guida ed il coordinamento del Dipartimento "Personale" della Regione Calabria, e successivamente è stato affidato a società di servizi operanti per conto dell'A.FO.R.

- **Delibera della GR. N° 172 del 29.03.2007** - "*Approvazione Direttiva regionale per l'allertamento per il rischio idrogeologico ai sensi della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 27/2/2004 e s.m.i.*" - Con la suddetta Direttiva viene definito Il Sistema di Allertamento regionale per il Rischio idrogeologico e idraulico in Calabria ai fini di Protezione Civile e, tra l'altro, vengono definiti in dettaglio le funzioni ed i compiti del Presidio Idrogeologico ed Idraulico.
- **Delibera della G.R. N° 881 del 24.12.2007** – "*Preso d'atto del Programma Operativo FESR per l'attuazione della Politica Regionale di Coesione 2007/2013*" -La strategia di intervento del POR Calabria FESR 2007/2013 prevede quale obiettivo operativo in questa materia "*l'attivazione dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici e di un Servizio di Sorveglianza Idraulica per assolvere alle esigenze connesse alla prevenzione del rischio ed al controllo del territorio*", con il fine di razionalizzare e rendere strutturalmente organico all'azione della Regione il Presidio Idraulico.
- **Delibera della G.R. N° 644 del 21.09.2009** - "*Attivazione Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici.*" - Con tale deliberazione, visto che le precedenti deliberazioni sul tema non hanno mai trovato completa attuazione e tenuto conto della sopravvenuta riorganizzazione delle strutture organizzative della Regione conseguente alla attuazione della L.R. 34/2002 che *affida* le competenze relative alla gestione, manutenzione e sorveglianza idraulica dei corsi d'acqua alle Amministrazioni Provinciali, vengono definitivamente attivati i Presidi Idrogeologici ed Idraulici e viene affidata la programmazione delle attività degli stessi al Dipartimento LL.PP.-Autorità di Bacino Regionale, in diretta collaborazione con i Dipartimenti Regionali e gli altri Enti operanti in materia di Difesa del Suolo e di Protezione Civile attraverso la costituzione di una adeguata Struttura di Coordinamento. Viene inoltre affidata la gestione tecnico-amministrativa dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici alle Amministrazioni Provinciali competenti per territorio.
- **Leggi Regionali n. 31 del 19.10.2009 e n. 52 del 28.12.2009.** - "*Norme per il reclutamento del personale — Presidi idraulici*". Con tali norme (la prima era stata impugnata dal Governo alla Corte Costituzionale per criticità poi sanate con la seconda) il Consiglio Regionale, nelle more dell'attuazione della struttura di Presidio, prevista dalla

Deliberazione n. 644/09, ha delegato l'A.FO.R. all'assunzione di personale part time "...al fine di garantire il servizio pubblico essenziale di monitoraggio della rete idrografica regionale...". Le medesime norme stabiliscono che il personale tecnico-amministrativo necessario per la costituzione dei presidi idraulici deve essere individuato nell'ambito del personale di ruolo della Regione Calabria.

- **Delibera della GR. N° 602 del 14.09.2010** - "*Attivazione Presidi Idrogeologici ed idraulici — Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione n. 644 del 21/09/2009*". Con tale deliberazione, ritenendo opportuno modificare la struttura organizzativa del presidio sulla base delle citate leggi Regionali n. 31 e 52 del 2009, ferme restando tuttavia le competenze in materia di Difesa del Suolo attribuite alle Province dalla Legge regionale rt 34/2002, viene affidata all'A.FO.R. la gestione tecnico-amministrativa dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici.
- **Delibera della GR. N° 301 del 11/09/2013** - "*Disposizioni in materia di presidi idraulici ed idrogeologici sul territorio. Modifiche ed integrazioni alla Deliberazione n. 602 del 14/09/2010*". Con tale deliberazione veniva approvata la rimodulazione della proposta di costituzione dei presidi prevedendo l'attivazione graduale degli stessi su 4 livelli di operatività caratterizzati da complessità crescente. Contestualmente veniva incaricata AFOR alla attuazione immediata, utilizzando le risorse umane ed economiche già disponibili, del primo livello di operatività. Con la medesima deliberazione inoltre veniva definita la struttura di coordinamento presieduta dall'Autorità di Bacino Regionale e con la partecipazione di rappresentanti tecnici di: Dipartimento Regionale n. 9 "LL.PP." — Settore 2; Dipartimento Regionale n. 6 "Agricoltura e Foreste"; Dipartimento Regionale n. 14 "Ambiente"; Protezione Civile Regionale; Corpo Forestale dello Stato; Unione Regionale Consorzi di Bonifica; ARPA.CAL (Centro Funzionale Multirischi); A.FO.R.; Centro Cartografico Regionale; Dirigenti del Servizio di Difesa idraulica Provinciali.

Nessuna altra rimodulazione del modello organizzativo è intervenuta successivamente alla citata **DGR 301/2013** ed i "Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici", con riferimento al primo livello di operatività di cui alla stessa, hanno continuato a funzionare fino ad oggi gestiti da "Azienda Calabria Verde" (istituita con **L.R. 25/2013**) che ha assorbito le funzioni AFOR. Tutto ciò **in parziale contrasto con il quadro organizzativo e normativo (Statale e Regionale) che nel frattempo è radicalmente mutato rendendo di fatto solo parzialmente attuabili gli indirizzi tecnico-operativi dettati dalla DGR 301/2013.**

In particolare dopo l'adozione della predetta deliberazione:

- Con **Legge Regionale n. 14 del 16 giugno 2015**, "*Disposizioni urgenti per l'attuazione del processo di riordino delle funzioni a seguito della legge 7 aprile 2014, n. 56*" la Regione Calabria ha riassunto, nell'ambito delle proprie competenze amministrative, le funzioni già trasferite alle Province sulla base della legge regionale 12 agosto 2002, n. 34 (Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali);
- Con la **Legge del 7 agosto 2015 n. 124** è stato sancito lo scioglimento del Corpo Forestale dello Stato;
- Dalla data di entrata in vigore del **D.M. n. 294/2016**, come da previsione del D.Lgs. 152/2006, sono state soppresse le Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali (l'Autorità di Bacino della Calabria) e le funzioni e i compiti in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente, nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti, sono state trasferite alle Autorità di Bacino Distrettuali (per la regione Calabria l'Autorità di bacino Distrettuale dell'Appennino meridionale).
- Con **dgr n. 535 del 15/11/2017** è stata approvata ed adottata la nuova direttiva - "*sistema di allertamento regionale per il rischio meteo idrogeologico ed idraulico in Calabria*" - , in recepimento delle disposizioni di cui alla l. 225/92, così come modificata dalla l. N. 100/2012 e delle indicazioni operative n. Ria/0007117 del Dipartimento della Protezione Civile della

Presidenza del Consiglio dei Ministri, che ridefinisce compiti e funzioni dei Presidi idrogeologici ed Idraulici.

- Con il **Decreto Legislativo 02/01/2018 n. 1** è stato approvato in “*Codice della Protezione Civile*” che in particolare, all’Art. 17 “*Sistemi di allertamento*”, comma 3, rimanda le modalita' di organizzazione e svolgimento dell'attivit  di allertamento ad apposita “*direttiva da adottarsi ai sensi dell'articolo 15, al fine di garantire un quadro coordinato in tutto il territorio nazionale e l'integrazione tra i sistemi di protezione civile dei diversi territori, nel rispetto dell'autonomia organizzativa delle Regioni e delle Province autonome di Trento e di Bolzano*”. Fino alla pubblicazione della suddetta direttiva “*restano in vigore le direttive e gli altri provvedimenti adottati ai sensi della previgente normativa in materia di protezione civile*” (art. 15 comma 5 – D.Lgs. 1/2018);

3. Il Servizio di monitoraggio dei corsi d'acqua svolto in Calabria

Si descrivono nel seguito, limitando per brevità la ricognizione ad un arco temporale relativo agli ultimi 10 anni, le modalità con le quali viene attualmente svolto il servizio di monitoraggio dei corsi d'acqua in Calabria:

- Con la delibera n. 644 del 21/09/2009, la Giunta Regionale ha attivato i Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici affidandone il Coordinamento all'Autorità di Bacino e la gestione tecnico-operativa alle Amministrazioni Provinciali.
- Nelle more dell'attuazione delle strutture di presidio previste dalla suddetta deliberazione n. 644/09 il Consiglio Regionale, con Leggi Regionali n. 31 del 19/10/2009 e n. 52 del 28/12/2009 ha delegato l'AFOR all'assunzione di personale part-time per le attività di monitoraggio del reticolo idrografico.
- Con successiva Deliberazione n. 602 del 14/09/2010, la Giunta Regionale ha modificato e integrato la precedente deliberazione n. 644 del 21/09/2009 variando la struttura organizzativa dei Presidi Territoriali Idrogeologici ed Idraulici, confermando il Coordinamento Tecnico dell'Autorità di Bacino Regionale ma affidando all'AFOR la gestione Tecnico — amministrativa degli uffici territoriali dei Presidi, ferme restando le competenze in materia idraulica e di difesa del suolo allora attribuite alle Province.
- Ai sensi della Deliberazione n. 602/2010 il Coordinamento e la supervisione delle attività dei singoli presidi, sono stati assicurati dalla Struttura di Coordinamento regionale presieduta dal Segretario Generale dell'ABR e composta dai rappresentanti dei Dipartimenti regionali dell'Agricoltura, Ambiente Lavori Pubblici e Protezione Civile, dal Corpo Forestale dello Stato, dall'AFOR, dall'ARPACAL nonché dai dirigenti dei servizi di difesa idraulica delle cinque Province.
- La struttura di coordinamento ha svolto esclusivamente le seguenti funzioni
 - fornire atti di indirizzo in merito alla programmazione delle attività del presidio nel rispetto delle competenze giurisdizionali delle singole Amministrazioni rappresentate;
 - favorire la stipula di eventuali protocolli di intesa tra i vari enti verificando se gli stessi sono in linea con gli obiettivi programmatici;
 - definire le modalità di rilevazione, registrazione ed elaborazione dei flussi di informazione che saranno registrati sul Web-Gis dopo apposita procedura di validazione;
 - stabilire le modalità e le azioni per far sì che i vari Enti deputati alla gestione del territorio operino in maniera coordinata tra loro;
- A seguito della citata DGR 602/2010 l'AFOR ha attivato gli uffici Territoriali del Presidio che curano il servizio di monitoraggio e sorveglianza del reticolo idrografico con la dovuta specificazione che gli stessi non costituiscono il servizio di presidio, ma un supporto allo stesso (ed in particolare ai soggetti che per diversi aspetti ne hanno competenza istituzionale) secondo modalità definite appunto dalla struttura di Coordinamento.
- La Struttura di Coordinamento si è costituita formalmente il 22/10/2010.
- L'AFOR, con deliberazione Commissariale n.330 del 24/11/2010, ha provveduto all'assunzione a tempo indeterminato di personale part-time da adibire al monitoraggio della rete idrografica regionale, in attuazione e secondo le procedure individuate dalla L.R. n. 31 del 19/10/2009 modificata dalla LR n. 52 del 28/12/2009, e successivamente, in data 4.2.2011, ha trasmesso un progetto di startup dell'attività di monitoraggio che chiarisce le attività del servizio di monitoraggio del reticolo idrografico che viene finalizzata alla attività di supporto alle competenze istituzionali degli Enti Gestori del Presidio. Nel suddetto progetto sono evidenziate le attività svolte dall'AFOR che non comprendono il servizio di vigilanza e tanto meno il servizio di Piena.

- In aderenza allo schema operativo definito si sono avviate le attività di monitoraggio che sono consistite sostanzialmente nella compilazione delle schede di segnalazione, approvate dalla predetta Struttura di Coordinamento. Dette schede venivano pubblicate sul portale internet della Autorità di Bacino, e comunicate ai Comuni e alle Amministrazioni provinciali perché, in un'ottica di collaborazione tra Enti, si potessero avviare specifici accertamenti, ognuno per le proprie competenze, onde rimuovere eventuali situazioni di criticità.
- Così come strutturata l'attività del Presidio non sostituiva le competenze dei vari Enti coinvolti in via istituzionale della gestione del territorio, ma costituiva semplicemente un supporto tecnico operativo fornito appunto dall'AFOR alle Amministrazioni istituzionalmente competenti.
- A seguito della citata DGR 301/2013 si approvava un modello organizzativo che struttura il controllo del territorio e le unità di personale necessarie a garantirlo **secondo livelli crescenti di efficienza ed efficacia** in funzione della disponibilità di risorse umane e finanziarie e si stabiliva l'attivazione del Servizio di Sorveglianza con riferimento al primo dei quattro livelli di operatività individuati che *prevedeva esclusivamente l'attività di monitoraggio delle aste fluviali e delle aree immediatamente limitrofe*;
- L'unità territoriale a cui faceva riferimento il suddetto modello organizzativo era l'“*Area Programma*” così come definita dalla Legge Regionale n. 35 del 29 novembre 1996, “*Costituzione dall'Autorità di Bacino Regionale in attuazione della legge 18 maggio 1989, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni*” oggi abrogata. L'Area Programma è l'unità territoriale omogenea dal punto di vista geomorfologico ed idrogeologico in cui sono raggruppati un insieme di bacini idrografici che presentano - al di là dei limiti amministrativi - uniformità di caratteristiche fisico-territoriali ed affinità di problematiche di riequilibrio idrogeologico e di risanamento ambientale; l'Area Programma individua dunque la scala di bacino come unica e necessaria per effettuare interventi organici e pianificati in un rapporto di equilibrio tra asta fluviale e versante, montagna e costa, in conformità agli indirizzi fissati nel D.P.C.M. 23/3/1990 (G.U. n. 79 del 4/4/1990).
- Il modello organizzativo prevedeva **quattro livelli** di organizzazione del servizio, dal modello più semplice (livello base che non necessita di organizzazione complessa e di costi elevati) al modello più complesso. Il livello minimo di funzionalità (unico attivato e operativo fino ad oggi) consiste nella ottimizzazione della funzione di monitoraggio svolta in precedenza. Ciascuna squadra di monitoraggio effettua sopralluoghi scadenziati secondo un calendario programmato da un responsabile a livello provinciale. Le segnalazioni raccolte vengono diffuse a tutti gli enti facenti parte della struttura di coordinamento a livello provinciale. Ciascuna squadra di monitoraggio è composta da 3 unità se svolge il monitoraggio del demanio fluviale con la finalità: - di evidenziare fenomeni di potenziale dissesto di opere idrauliche nell'alveo o nella sua immediata prossimità, rilevando in particolare, attraverso sopralluoghi periodici e programmati le variazioni intervenute che potrebbero essere fonti di potenziali dissesti - di segnalare agli Enti competenti eventuali fenomeni di abuso (discariche, scarichi abusivi, prelievi di inerti, ecc.).

4. Proposte per la rimodulazione ed attivazione dei Presidi Territoriali per il Monitoraggio Idrogeologico ed Ambientale (PTMIA)

4.1 Premessa

La complessa e spesso contraddittoria distribuzione di competenze, derivante dalla sovrapposizione normativa in alcuni casi non coordinata, ha portato in alcuni casi i diversi soggetti istituzionalmente competenti ad assumere iniziative che, seppur spesso lodevoli nelle loro finalità, ottengono in alcuni casi risultati non in linea con le aspettative. Ciò in quanto di solito ciascuna Amministrazione opera da sola, disconoscendo le attività similari delle altre.

In una materia così complessa e con pluralità di competenza il coordinamento tra i diversi soggetti e la circolazioni delle informazioni è fondamentale per l'ottimizzazione delle non eccessive risorse umane ed economiche disponibili.

Una corretta organizzazione del sistema prevede un flusso regolare di dati attraverso la loro acquisizione, archiviazione, analisi ed utilizzo.

L'acquisizione di dati dal territorio è evidentemente l'attività di maggiore complessità in quanto coinvolge diversi soggetti, necessità di personale in grado di potersi muovere agevolmente sul territorio per fornire a chi deve prendere decisioni un corretto quadro informativo sullo stato dei luoghi.

La disponibilità di squadre operative sul territorio è in questo contesto fondamentale, ma è altrettanto fondamentale che le stesse agiscano in maniera coordinata ed omogenea secondo standard predefiniti.

Si rileva inoltre la necessità di implementazione di un modello organizzativo che preveda, per quanto possibile, la piena integrazione e complementarietà tra addetti al monitoraggio ed acquisizione dati sul territorio, struttura di coordinamento con capacità decisionale, e squadre e mezzi operativi di intervento in grado di operare nell'immediato per il ripristino dell'efficienza idraulica minima e per la rimozione degli elementi di criticità che determinano situazioni di pericolo per la pubblica incolumità.

Si conferma in ogni caso il modello organizzativo approvato con la DGR 301/2013 che struttura il controllo del territorio e le unità di personale necessarie a garantirlo **secondo livelli crescenti di efficienza ed efficacia** in funzione della disponibilità di risorse umane e finanziarie.

4.2 Articolazione territoriale

Il reticolo idrografico calabrese comprende 1002 bacini con superficie maggiore di 0,5 km². Si tratta di un sistema di estrema complessità sia per la distribuzione spaziale dei bacini, che per le caratteristiche idrologiche, idrauliche e geomorfologiche degli stessi. Discende da queste considerazioni la scelta operata dalla Regione Calabria di raggruppare insieme di bacini elementari omogenei in Aree Programma (di cui al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico - PAI).

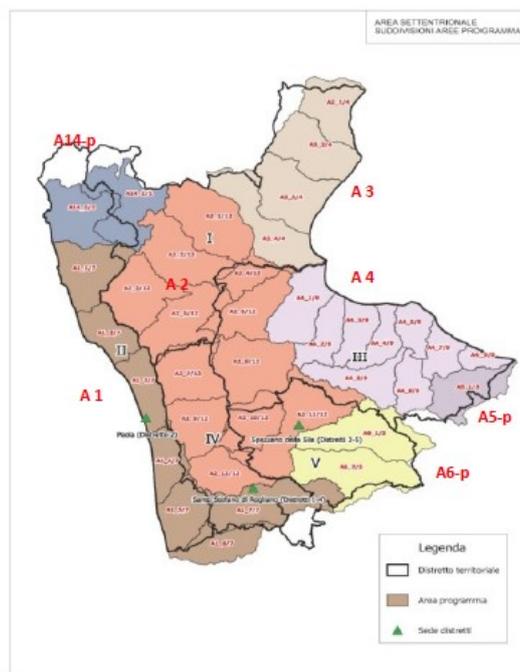
L'Area Programma è l'unità territoriale omogenea dal punto di vista geomorfologico ed idrogeologico in cui sono raggruppati un insieme di bacini idrografici che presentano - al di là dei limiti amministrativi - uniformità di caratteristiche fisico-territoriali ed affinità di problematiche di riequilibrio idrogeologico e di risanamento ambientale; l'Area Programma individua dunque la scala di bacino come unica e necessaria per effettuare interventi organici e pianificati in un rapporto di equilibrio tra asta fluviale e versante, montagna e costa, in conformità agli indirizzi fissati nel D.P.C.M. 23/3/1990 (G.U. n. 79 del 414/1990).

Le 14 aree programma di cui al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico – PAI – risultano essere entità territoriali eccessivamente estese e poco funzionali al servizio di monitoraggio e sorveglianza idraulica ed ambientale di cui si tratta. Va considerato inoltre che l'Azienda Calabria Verde è articolata in 11 Distretti Territoriali delimitati su scala di limite amministrativo comunale e che in ogni distretto possono ricadere bacini idrografici appartenenti a differenti Aree programma.

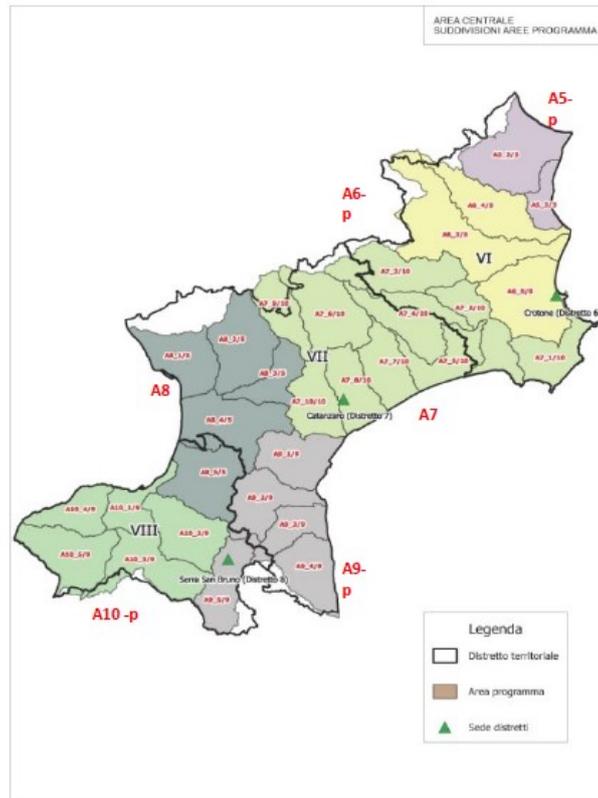
Per tale motivo, pur conservando l'assunto di organicità ed omogeneità sopra richiamato, si è optato per una articolazione territoriale più dettagliata e funzionale assumendo quale entità minima la “sub-area programma”.

Si è operata inoltre una suddivisione in tre macro aree dell'intero territorio regionale finalizzata ad una ottimale gestione tecnico-amministrativa:

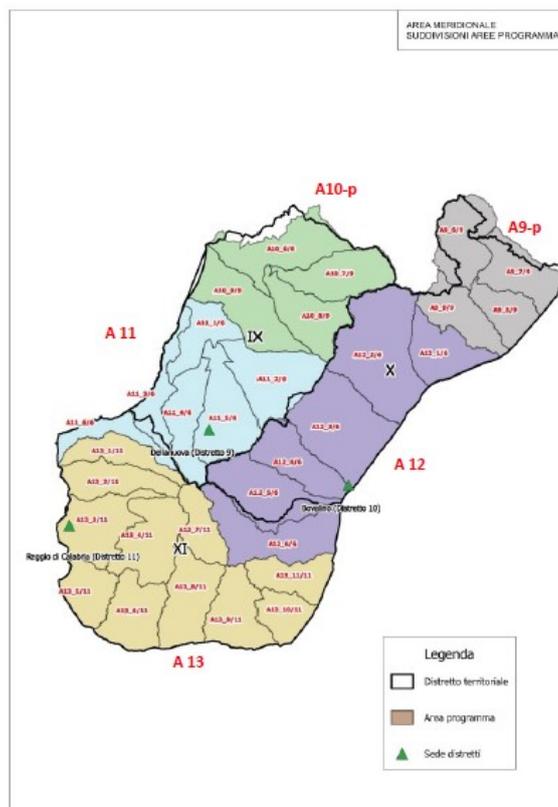
Area Settentrionale: Comprendente le Aree programma n. 1, 2, 3, 4, parte della n.5 , n. 6 e n.14, attualmente ricadenti nelle competenze dei Distretti Territoriali della provincia di Cosenza sedi di S. Stefano di Rogliano, Paola e Casali del Manco;



Area Centrale: comprendente le Aree programma n. 7 e 8 e porzione delle aree programma n. 5,6,9,10 attualmente ricadenti nelle competenze dei Distretti territoriali coincidenti con le province di Catanzaro, Crotona e Vibo Valentia (sedi di Catanzaro, Crotona e Serra S. Bruno);



Area **Meridionale:** comprendente le Aree programma n. 11, 12, 13 e parte delle aree programma n. 9 e 10, attualmente ricadenti nelle competenze dei Distretti territoriali della città metropolitana di Reggio Calabria (sedi di Bovalino, Delianuova e Reggio Calabria).



4.3 Modello organizzativo

Il PTMIA svolge le sue funzioni lungo le seguenti direttrici fondamentali:

- Integrazione nella rete di relazioni orizzontali e verticali a carattere locale e regionale;
- integrazione nel sistema di monitoraggio e di osservazione degli eventi generatori di rischio idrogeologico e idraulico, nel più ampio contesto dei rischi geologici;
- integrazione nei servizi di contrasto in tempo reale e in tempo differito, cioè di pronto intervento e di prevenzione non strutturale, sulla base dei programmi e piani regionali provinciali;
- Presenza fisica permanente sul territorio e predisposizione dei servizi e delle attività, per le fasi di pre-allerta e allerta, previste nel sistema di allertamento regionale per il rischio idrogeologico e idraulico anche ai fini di protezione civile.
- Rilevo e monitoraggio criticità di natura ambientale.

Si tratta da un lato di integrare i PTMIA nel territorio di pertinenza recuperando le funzioni proprie, e, dall'altro, di integrarli entro il sistema della molteplicità dei soggetti che, alle diverse scale territoriali, svolgono funzioni giurisdizionali riferite ai bacini idrografici (strutture regionali, province, enti locali, parchi, autorità giudiziaria, ecc.) garantendo l'integrazione con gli altri presidi e con tutti i soggetti che svolgono attività connesse alla gestione dei bacini (Protezione civile, Arpacal, Calabria Verde, Carabinieri Forestali, ecc.). Le esigenze di un efficace e proficuo utilizzo delle attività del PTMIA, anche per le problematiche della pianificazione e prevenzione, saranno garantite nell'ambito del Coordinamento Regionale permanente.

Il modello organizzativo è pertanto da definirsi in funzione:

- dello svolgimento ottimale delle funzioni proprie del presidio
- della superficie dell'area programma
- della popolazione insediata
- delle situazioni di rischio idrogeologico e ambientale rilevate

Nella descrizione del modello organizzativo proposto si individuano **quattro livelli** di organizzazione del servizio, descritti nel seguito dal modello più semplice (livello base che non necessita di organizzazione complessa e di costi elevati) al modello più complesso.

Ai livelli di minore complessità si prevede la sola attivazione del monitoraggio/presidio idraulico del territorio, finalizzato appunto al monitoraggio delle aste fluviali e delle aree strettamente limitrofe.

4.3.1 Struttura di Coordinamento Regionale

A prescindere dal livello di attivazione, più o meno complesso ed oneroso, il coordinamento e la supervisione generale delle attività dei singoli PTMIA, sono assicurati da una struttura di Coordinamento Regionale la cui organizzazione interna è demandata al Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente della Regione Calabria.

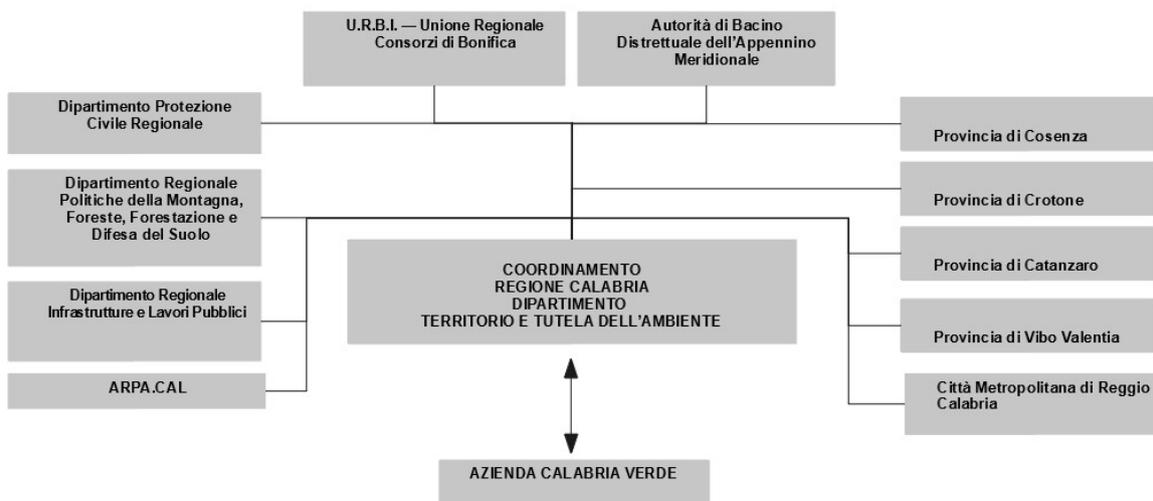
Della struttura di Coordinamento fanno parte, oltre al Dirigente Generale del Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente (o suo delegato) che lo presiede:

- il Direttore generale dell'Azienda Calabria Verde o suo delegato/i;
- il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Infrastrutture e Lavori Pubblici – o suo delegato/i;
- il Dirigente Generale del Dipartimento Regionale Politiche della Montagna, Foreste, Forestazione e Difesa del Suolo – o suo delegato/i;
- il Dirigente Generale del Dipartimento della Protezione Civile Regionale – o suo delegato/i;
- un rappresentante dell'U.R.B.I. — Unione Regionale Consorzi di Bonifica
- un rappresentante dell' ARPA.CAL
- i Dirigenti dei Settori “Ambiente” della Provincia di Cosenza, della Provincia di Crotona, della Provincia di Catanzaro, della Provincia di Vibo Valentia e della Città Metropolitana di Reggio Calabria – o loro delegati;

La struttura di coordinamento approva, tenuto conto della programmazione e del piano triennale sulla forestazione approvati dalla Regione Calabria, il piano annuale degli interventi e delle attività che saranno svolti dai singoli presidi e dal personale addetto alle attività di manutenzione idraulica, in funzione delle risorse finanziarie disponibili.

La struttura di coordinamento inoltre, sulla base delle attività di rilievo e monitoraggio in via ordinaria (programmate) o di quelle effettuate in via straordinaria a seguito di un evento meteo-climatico avverso, autorizza i lavori di manutenzione e straordinaria dei corsi d'acqua, da eseguire in via d'urgenza dalle squadre operative dell'azienda Calabria Verde e per quanto di competenza Consorzi di Bonifica al fine di ripristinare le condizioni di officiosità idraulica minima e per la rimozione degli elementi di criticità che determinano situazioni di pericolo per la pubblica incolumità.

E' demandata infine alla Struttura di Coordinamento l'emanazione di uno o più atti di indirizzo finalizzati a codificare le tipologie di intervento e le prescrizioni da osservare nel rispetto della normativa di settore vigente.



ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE CALABRIA VERDE				
PROV.	DISTRETTO	AREE PROGRAMMA		SEDE
SEDE CENTRALE				
	1	A2p-A3-A14		Catanzaro
	2	A1p		Castrovillari
CS	3	A2p-A4-A5p	A1-A2-A3-A4-A5p-A6p-A14	Paola
	4	A1p-A2p		Acri
	5	A2p-A6p		S.Stefano di Rogliano
				Spezzano della Sila
KR	6	A5p-A6p-A7p		Crotone
CZ	7	A7p-A8p-A9p	A5p-A6-A7-A8-A9p-A10p	Catanzaro
VV	8	A8p-A9p-A10p		Serra San Bruno
RC	9	A10p-A11p		Dellanuova
	10	A9p-A12-A13p	A9p-A10p-A11-A12-A13	Bovallino
	11	A11p-A13p		Reggio di Calabria

4.3.2 Livello A - Monitoraggio finalizzato alla sorveglianza del rischio idraulico ed Ambientale

Il livello minimo di funzionalità che si intende proporre consiste nella ottimizzazione della attuale funzione di monitoraggio.

Ciascuna squadra di monitoraggio effettua sopralluoghi scadenziati secondo un calendario programmato su scala provinciale da Azienda Calabria Verde.

Il Servizio di Sorveglianza idraulica è organizzato da Azienda Calabria Verde su scala regionale nell'ambito delle sub aree programma, previa individuazione di un RUP per Area (Nord, Centro e Sud) .

L'attività di campo prevede il sopralluogo periodico sul reticolo idrografico regionale finalizzato al monitoraggio delle possibili situazioni di criticità per il rischio idraulico e ambientale.

Tale attività è svolta dagli addetti al monitoraggio suddivisi in squadre di almeno 2 unità, mediante compilazione di apposite schede di monitoraggio e trasmissione delle stesse secondo procedure che saranno codificate.

Le segnalazioni redatte dalle squadre, previamente visionate e processate, attraverso un idoneo sistema informatizzato sono rese disponibili agli enti che hanno competenza per le attività di messa in sicurezza ovvero manutenzione del reticolo fluviale. Alla Struttura di coordinamento regionale verranno trasmesse le segnalazioni relative a particolari situazioni di criticità che per la loro complessità e/o estensione richiedono una valutazione collegiale.

In sintesi, ciascuna squadra svolge il monitoraggio programmato del demanio fluviale mediante sopralluoghi periodici rilevando variazioni che potrebbero essere causa di potenziali dissesti con le finalità:

- di rilevazioni di una serie di parametri fisici, riportate su un "libretto di monitoraggio" e suddivise in ambiti di carattere idraulico, morfologico, ambientale e strutturale .
- di segnalare entro 24 ore eventuali fenomeni di abuso (discariche/abbancamenti di rifiuti, scarichi potenzialmente abusivi, prelievi di inerti, ecc)

Nei casi di occlusioni che ostacolano il libero deflusso delle acque saranno attivate, per il tramite del Responsabile del distretto forestale di azienda calabria verde competente per territorio le unità di operai forestali muniti di idonei mezzi meccanici per favorire la rimozione dell' ostacolo ed effettuare lavori di di piccola manutenzione ordinaria e regolarizzazione delle sezioni idrauliche mediante specifiche azioni di pronto intervento idraulico, dandone segnalazione alla struttura di coordinamento per il tramite del Settore di Azienda Calabria Verde.

Su specifica direttiva della struttura di coordinamento regionale potranno essere organizzate campagne di rilevamento e monitoraggio idrologico e ambientale in via straordinaria al fine di far fronte a eventi e circostanze non previste che determinano l'esigenza di rilievi di campo.

4.3.3 Livello B Monitoraggio Idraulico e polizia Idraulica

La struttura prevista per il livello A viene integrata da un dipendente avente la qualifica di ufficiale idraulico, responsabile.

L'ufficiale idraulico deve essere funzionalmente incardinato nella struttura avente competenza in materia di polizia idraulica.

L'ufficiale idraulico coordina l'attività delle squadre di monitoraggio attive sul territorio di propria competenza. Valuta le segnalazioni, provvedendo, se necessario a sopralluoghi aggiuntivi rispetto a quelli ordinariamente effettuati dalle squadre di monitoraggio e nel caso di reati amministrativi emette le sanzioni amministrative. Nel caso invece di reati penali effettua la denuncia alla autorità giudiziaria.

Cura la segnalazione dell'aggravamento dei fenomeni di dissesto e collabora con gli Enti competenti nella stima delle risorse economiche necessarie alla risoluzione delle criticità rilevate.

Coordina, anche sulla base delle segnalazioni ricevute dalle squadre di monitoraggio, l'attività degli operai idraulico - forestali.

L'ufficiale idraulico deve essere un funzionario di categoria D, in possesso della laurea in ingegneria civile o ambientale e deve avere appositamente delega a svolgere le funzioni di ufficiale idraulico da parte del rappresentante legale dell'Amministrazione di appartenenza.

4.3.4 Livello C - Presidio Idraulico del territorio

L'attività prevista dal livello B viene integrata con il servizio di piena.

Tale incremento di funzionalità viene perseguita prevedendo una maggiore operatività e mobilità delle squadre (in condizioni di emergenza le squadre ed eventualmente anche l'ufficiale idraulico di una area programma può operare anche in altre aree programma).

In tal modo non si configura un aumento di personale ma solo un aumento degli oneri per lo stesso personale previsto per il livello B.

L'attivazione del presidio idraulico e del servizio di piena comporta infatti, oltre agli oneri per gli stipendi del personale utilizzato, anche oneri per reperibilità, straordinari e missioni (dovendo appunto il personale operare con livelli di servizio H24 e con possibile mobilità tra aree programma diverse).

In condizioni "ordinarie" il coordinamento delle squadre viene effettuato dall'ufficiale idraulico responsabile delle aree programma, come descritto nel livello B.

Nel caso di attivazione di livelli di allerta per come definiti dalla DGR **535 del 15/11/2017**, il responsabile del Settore Regionale di Protezione Civile assume il coordinamento operativo degli ufficiali idraulici (di una o più aree programma a seconda della estensione del fenomeno previsto o in atto) che rimangono in costante contatto con la sala operativa e con il centro funzionale di protezione civile.

4.3.5 Livello D - Presidio idraulico ed idrogeologico del territorio

Il livello C viene implementato con la funzione di presidio idrogeologico del territorio. Considerando il numero e l'estensione territoriale delle situazioni di frana (in atto o potenziale) sul territorio calabrese non è possibile garantire tale funzione senza un incremento delle unità di personale impiegato.

Si prevede che alcune squadre di monitoraggio vengano formate anche alle funzioni di presidio idrogeologico del territorio e considerando il numero di aree da monitorare si prevede che per ogni tre squadre ne venga aggiunta una nuova.

Viene attivata la funzione di responsabile del presidio idrogeologico del territorio il quale raccoglie, nella aree di competenza, le segnalazioni (da parte di Amministrazioni, privati cittadini ecc.) ed effettua, coadiuvato dalle squadre di monitoraggio specializzate anche nel presidio idrogeologico, sopralluoghi per valutare i livelli di rischio.

Il funzionario responsabile del presidio idrogeologico dovrà essere un funzionario incardinato nell'amministrazione avente competenza sul presidio idrogeologico in possesso della laurea in ingegneria civile o ambientale o in scienze geologiche, con esperienza in materia di prevenzione del rischio idrogeologico e del rischio di frana in particolare.

In caso di attivazione di livelli di allertamento il responsabile del Settore Protezione Civile assume anche il coordinamento dell'attività dei responsabili dei presidi idrogeologici che, con l'ausilio delle squadre di monitoraggio, effettuano attività di monitoraggio a supporto di quella ordinariamente attivate dalle Amministrazioni Comunali in attuazione dei propri piani di emergenza. Gli esiti dei monitoraggi vengono riferiti costantemente dal responsabile del presidio alla sala operativa regionale ed al centro funzionale di protezione civile.

4.3.6 Distribuzione del personale funzioni e costi del PTMIA

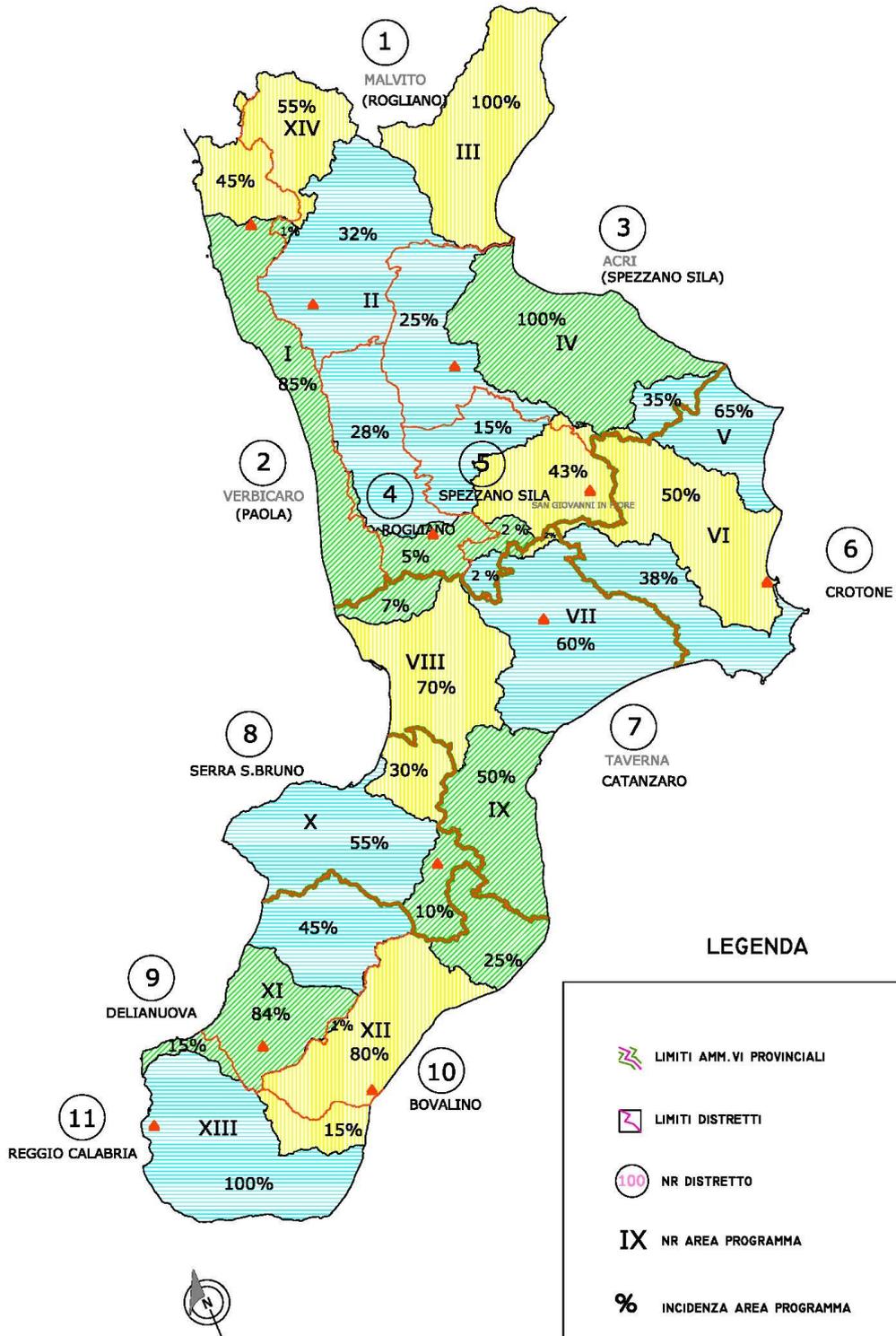
Relativamente alla struttura dei presidi territoriali per il monitoraggio idrogeologico ed ambientale, ed alla struttura operativa in funzione del livello di attivazione, si intendono confermati i criteri per la determinazione della distribuzione del personale operante presso ciascun presidio di cui alla proposta approvata con la DGR 301/2013 così determinati:

- aree a rischio individuate dal PAI (30%)
- superficie dell'area programma (15%)
- numero di abitanti (30%)
- densità del reticolo idrografico (15%)
- numero di bacini (10%)

In tabella 1 sono riportati i coefficienti pesati:

Per poter rendere operativo tale schema, essendo l'Azienda Calabria Verde articolata in 11 Distretti Territoriali delimitati su scala di limite amministrativo comunale e che in ogni distretto possono ricadere bacini idrografici appartenenti a differenti Aree programma, ai fini della quantificazione delle squadre operanti nel Distretto, si è ponderata l'incidenza di ogni Area Programma nello stesso, assegnando a questa dei pesi proporzionali, tenendo conto dei parametri di cui alla tab 1 .

CARTA DI SINTESI CON INDICAZIONI PESI AREE PROGRAMMA



A tal fine si sono suddivisi i principali bacini idrografici in sottobacini (utilizzando la codifica adottata dal Centro Funzionale Multirischi della Regione Calabria) , in maniera tale da renderli quanto più prossimi ai limiti amministrativi dei Distretti territoriali, rimanendo invariata così l'operatività del servizio a scala di bacino idrografico.

I pesi delle aree programma ricadenti nei distretti territoriali, ottenuti da una analisi cartografica, sono sintetizzati nella tabella seguente:

(es: L'area programma 1 rientra nei distretti 1,2,4 e 5 in percentuale diversa e precisamente è inclusa nel distretto 1 per l'1% , nel distretto 2 per l'85%, nel Distretto 4 per il 5% e nel Distretto 5 per il 2%) . Sommando i prodotti di detti pesi dell'area programma (PA) sul distretto, per il numero delle squadre determinate sull'area programma (NA) dalla tab. 1, si ottiene il numero necessario di squadre per ogni singolo distretto, come di seguito esplicitato in tabella:

La zonizzazione proposta, derivata da un'analisi territoriale, consente di utilizzare schemi operativi pregressi..

Per quanto sopra, la suddivisione e ripartizione attivata è pertanto invariante qualora si attivi il Servizio coordinato su scala di Area Programma, in quanto le sub Aree sulle quali operano le squadre, coincidono con il nr di squadre già previste dalla d.g.r. 301/2013.

In sintesi, si è suddiviso il territorio in 98 zone, ripartite per competenze di Distretto territoriale, congruentemente con il numero di squadre previste in ogni Area programma dalla delibera anzidetta (che ha previsto la ripartizione di squadre su scala di Area programma).

In tabella 2 la sintesi riepilogativa del fabbisogno di personale suddivisa per ciascun livello di attivazione ai fini della stima per il costo complessivo:

Tabella 2

	N. squadre	N. unità di personale (cat. b/c)	N. Unità di personale (cat. D)	N. operai idraulico/forestali ,
' Livello A	98	294	0	588
Livello B	98	294	14	588
Livello C	98	294	14	588
I Livello D	196	588	28	1 1 7 6

4.4 Proposta di organizzazione a legislazione vigente

Il mutato quadro normativo, in particolare a seguito della **Legge Regionale n. 14 del 16 giugno 2015**, “*Disposizioni urgenti per l’attuazione del processo di riordino delle funzioni a seguito della legge 7 aprile 2014, n. 56*” con la quale la Regione Calabria ha riassunto, nell’ambito delle proprie competenze amministrative, le funzioni già trasferite alle Province sulla base della legge regionale 12 agosto 2002, n. 34 (Riordino delle funzioni amministrative regionali e locali), impone la rimodulazione del modello organizzativo approvato con la DGR 301/2013.

A legislazione vigente la competenza sulla polizia e presidio idraulico, appare rientrare nella competenza dell’Amministrazione Regionale e, per l’ambito territoriale di competenza, della Città Metropolitana di Reggio Calabria, fatte salve le competenze dei Comuni definite dall’art. 89 della legge regionale 34/2002.

Pertanto nel caso di attivazione del solo livello **A**, le schede rilevate dalle squadre di monitoraggio, si prevede vengano trasmesse con modalità informatiche ai competenti settori dell’Amministrazione Regionale e, per l’ambito territoriale di competenza, della Città Metropolitana di Reggio Calabria che, se del caso, emettono le sanzioni amministrative e/o segnalano eventuali abusi alla Autorità Giudiziaria.

La struttura di coordinamento definisce a livello tecnico le tipologie di segnalazioni che, per la loro natura, devono essere trasmesse a soggetti diversi (ad esempio le Amministrazioni Comunali nel caso di discariche abusive, ecc.).

Le segnalazioni avvengono con modalità informatiche.

Si ritiene opportuno specificare che, fino alla completa attuazione dei 4 livelli di operatività di cui in precedenza, le funzioni di presidio del territorio in fase di allertamento, vengono in ogni caso mantenute per come previsto nella prevista nella DIRETTIVA “*Sistema di Allertamento regionale per il Rischio Meteo-idrogeologico e idraulico in Calabria*” (Approvata e adottata con deliberazione della Giunta Regionale n. 535 del 15 Novembre 2017), che specifica i compiti della Regione, delle Province e dei Comuni.