



## Attività in ambito montano dei Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna



## Conferenza sulla Montagna

*Faenza, 19 Febbraio 2024*

**A cura di ANBI-ER  
Dati dei Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna**

## Indice

PREFAZIONE.....	3
1 IL TERRITORIO MONTANO DEI CONSORZI DI BONIFICA .....	4
2 Il Protocollo di intesa tra ANBI-ER, UNCEM e RER.....	7
2.2 Le attività dei Consorzi di Bonifica in ambito montano .....	8
2.2.1 Programmazione e Progettazione.....	8
2.2.2 Attività di manutenzione.....	8
2.2.3 Nuove opere.....	9
3 DATI DI MONITORAGGIO .....	10
3.1 Processo di definizione dei dati di monitoraggio economico .....	10
3.2 Monitoraggio delle attività .....	11
3.3 Indicatori di monitoraggio degli investimenti .....	11
4 DATI DI MONITORAGGIO REGIONALE: ANNO 2022 .....	12
4.1 Monitoraggio delle risorse .....	12
4.2 Monitoraggio degli investimenti .....	14
4.2.1 Analisi dei dati 2022 .....	14
4.2.2 Analisi della tendenza nel periodo 2015-2022.....	15
4.3 Monitoraggio dei lavori.....	17
4.3.1 Suddivisione dei lavori e degli investimenti per provincia .....	20
4.3.2 Classificazione per tipologia di attività.....	22
4.3.3 Costo medio delle attività e delle opere di bonifica.....	23
4.3.4 Valutazione dell’impatto territoriale delle attività consortili in ambito montano .....	27
4.4 Monitoraggio delle progettazioni .....	27
4.4.1 Lavori eseguiti nell’ambito della Operazione 5.1.01 del PSR-ER.....	27
5 GLI EVENTI DI DISSESTO DI MAGGIO-GIUGNO E NOVEMBRE 2023.....	30
5.1 L’attività consortile nella gestione dell’emergenza .....	31
5.1.1 Immagini dal territorio sulle prime attività consortili nella gestione dell’emergenza .....	33
5.1.2 Attività dei consorzi di bonifica in convenzione .....	35
5.1.2.1 Convenzione tra RER e Consorzio della Romagna Occidentale .....	35
5.1.2.2 Convenzione tra AdbPo, Regione Emilia-Romagna, Agenzia di Protezione Civile ANBI .....	36
5.2 Commissario Straordinario per la ricostruzione .....	36
APPENDICE – Scheda di rendicontazione .....	37

## PREFAZIONE

*I consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna operano in un territorio montano estremamente fragile nel quale sono state censite più di 80.000 frane; il 20% della superficie è classificata come area di pericolosità di frana.*

*La fragilità del territorio è stata, ancora una volta, messa in evidenza tragicamente nel corso del 2023 con gli eventi di maggio (in Romagna) e novembre (in Val di Nure) che hanno causato un elevato numero (in corso di definizione) di eventi di dissesto.*

*L'attività svolta dai Consorzi nelle aree montane è volta prevalentemente al contrasto del dissesto idrogeologico attraverso azioni visibili e diffuse sul territorio, rappresentate in particolare da sistemazioni idraulico-forestali, attività di manutenzione delle opere esistenti e progettazione di nuovi interventi, con l'obiettivo di favorire la fruibilità e la vivibilità in montagna.*

*Nel 2022 i Consorzi di Bonifica hanno investito, tra risorse proprie e finanziamenti da terzi, oltre **32** milioni di euro che includono circa **3** milioni di euro del PSR nazionale destinati alla costruzione di invasi collinari. L'attività in montagna è stata realizzata sulla base della programmazione condivisa con gli Enti Locali e di progetti finanziati con fondi nazionali. Sono stati realizzati **76** dei 186 progetti, finanziati attraverso il PSR Regionale per la riduzione del dissesto idrogeologico in montagna, che hanno previsto interventi di manutenzione sostenibili per il territorio e per le attività economiche.*

*A livello regionale i Consorzi hanno investito **16,7** milioni di euro di contribuzione montana in opere e lavori e hanno cofinanziato e appaltato **319** interventi dei **1009** complessivi; sono circa **32,15** milioni di euro gli investimenti complessivi attratti sul territorio. È importante evidenziare che il **44%** dei lavori eseguiti coinvolgono imprese del territorio mentre la restante parte è stata eseguita direttamente dal personale consortile del distretto montano, rappresentando anche un importante volano a livello economico e sociale. Almeno **74** lavori sono stati effettuati in aree protette, applicando le tecniche più sostenibili e nel rispetto di protocolli e prescrizioni specifiche e delle best practices che sempre più permeano l'attività consortile a sostegno della biodiversità.*

*Negli ultimi 5 anni la percentuale di fondi relativi alla contribuzione investita sul territorio è aumentata di 9 punti percentuali, passando dal **72%**, nel 2018, all'**81%**, nel 2022. Le spese generali, invece, sono diminuite di circa l'8% nello stesso periodo. I lavori sono quasi raddoppiati (da **518** sono passati a **1009**) e la tipologia che è cresciuta di più è rappresentata dai lavori stradali. Complessivamente i Consorzi dell'Emilia-Romagna hanno investito negli ultimi 5 anni **78,3** milioni di euro di risorse proprie ed hanno attivato sul territorio montano **135,2** milioni di euro comprensivi di finanziamenti anche provenienti da altri soggetti.*

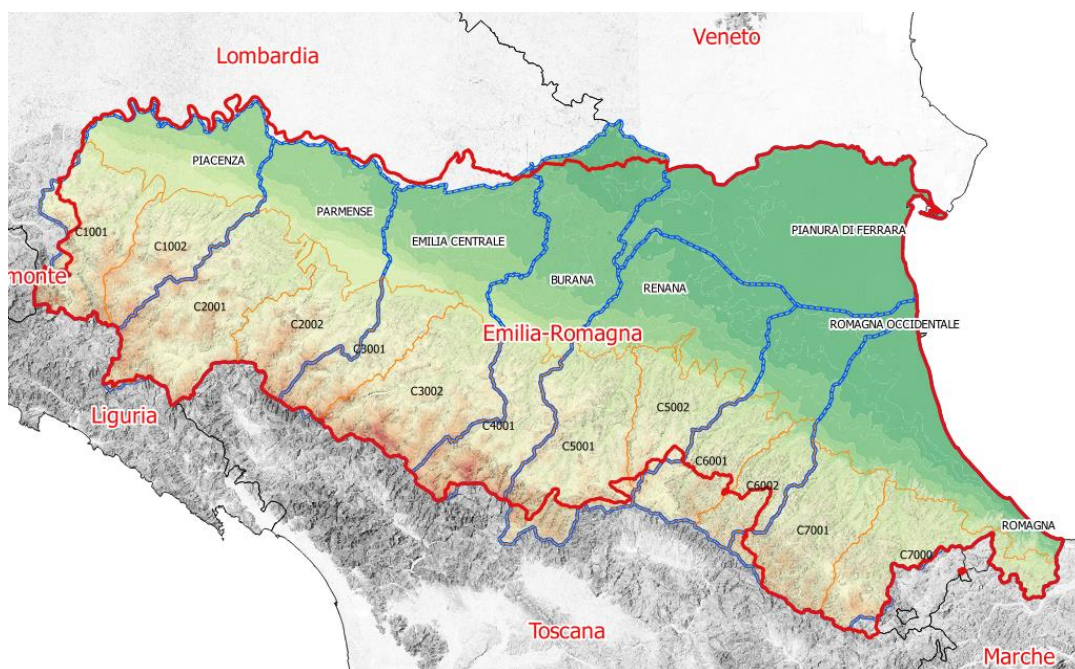
*Infine, corre l'obbligo di ricordare che l'azione svolta dai Consorzi di Bonifica di prevenzione e di riduzione del rischio idrogeologico è favorita dal loro radicamento sul territorio ed è resa possibile dalla collaborazione con UNCEM, Comunità montane, Enti Locali, organizzazioni e con i Consorziati. Questa collaborazione rappresenta il valore aggiunto necessario per la costruzione di soluzioni efficaci.*

*Il Presidente ANBI-ER*

**Francesco Vincenzi**

## 1 IL TERRITORIO MONTANO DEI CONSORZI DI BONIFICA

L'ambito territoriale di montagna su cui operano i consorzi dell'Emilia-Romagna ricade in due regioni (Emilia-Romagna e Toscana) per **1.178.600 ha** complessivi di cui **81.590 ha** in Toscana, e coinvolge 182 comuni in Emilia-Romagna e 15 in Toscana. Il territorio degli 8 consorzi regionali di primo grado è ripartito secondo le proporzioni riportate nella tabella 1. L'ambito montano più esteso, in rapporto alla superficie complessiva del consorzio, appartiene al Consorzio della Bonifica Parmense (69,0% della superficie) seguito dal Consorzio di Bonifica di Piacenza (60,7%). In assoluto, il territorio montano più esteso è quello della Bonifica Parmense (2.245 km<sup>2</sup>) seguito dalla Renana (2.015 km<sup>2</sup>). Il Consorzio della Romagna (dati sull'urbanizzazione del 2003) risulta essere il Consorzio più urbanizzato, seguito dal Consorzio dell'Emilia Centrale e dal Consorzio della Burana.



**Figura 1.** Confini territoriali dei Consorzi di Bonifica operanti in Emilia-Romagna

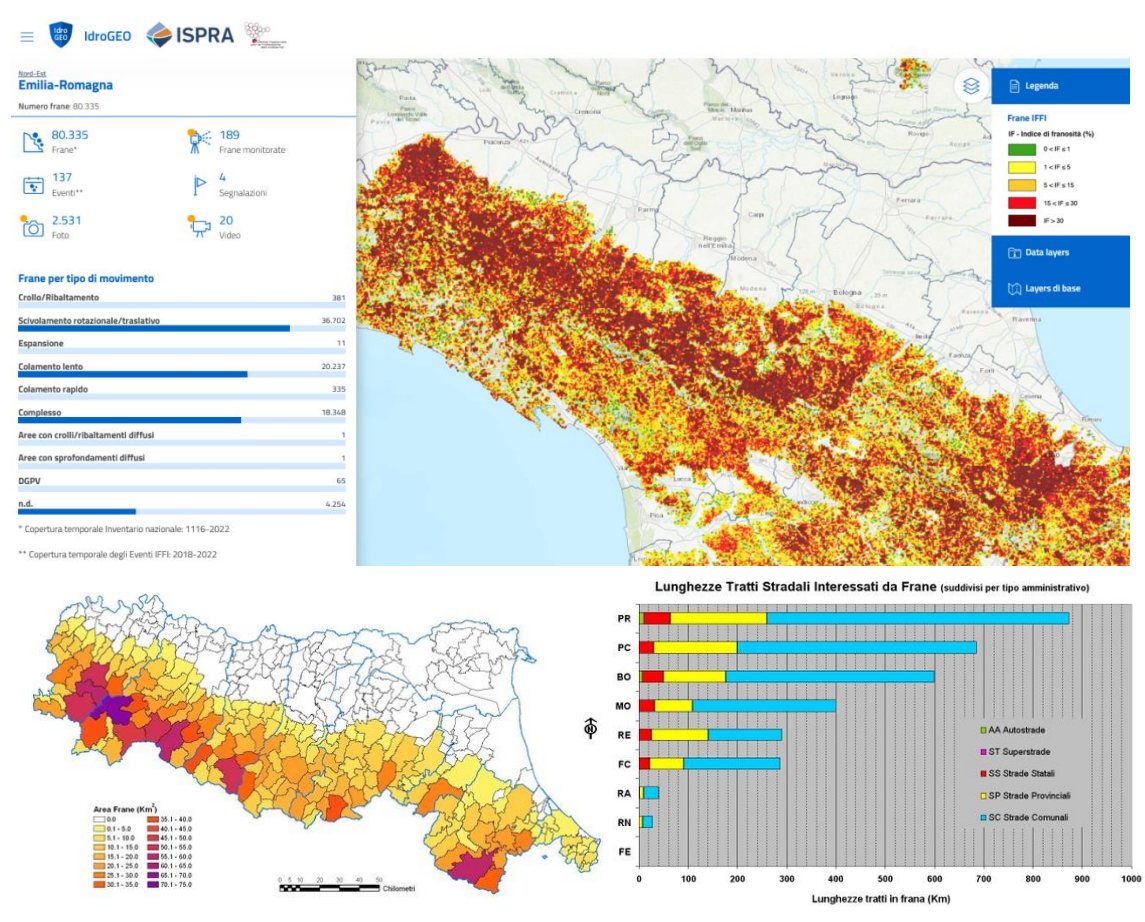
**Tabella 1.** Indici territoriali dei Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna

Consorzio	Superficie totale **	Pianura**	Montagna*	Urbana
	(km <sup>2</sup> )	(%)	(%)	(%)
C. di Bonifica di Piacenza	2.604,80	35,1	60,7	4,5
C. della Bonifica Parmense	3.258,99	30,7	69,0	5,4
C. di Bonifica dell'Emilia Centrale	3.123,25	40,1	59,9	8,2
C. della Bonifica Burana	2.426,51	64,5	35,5	7,7
C. della Bonifica Renana	3.419,53	41,1	58,9	6,8
C. di Bonifica della Romagna Occ.	2.006,18	38,0	62,0	4,6
C. di Bonifica della Romagna	3.524,57	44,1	55,9	8,5
C. di Bonifica Pianura di Ferrara	2.567,33	100,0%	0	5,6

<b>TOTALE</b>	<b>22.931,16</b>	<b>48,0</b>	<b>51,4</b>	<b>6,56</b>
---------------	------------------	-------------	-------------	-------------

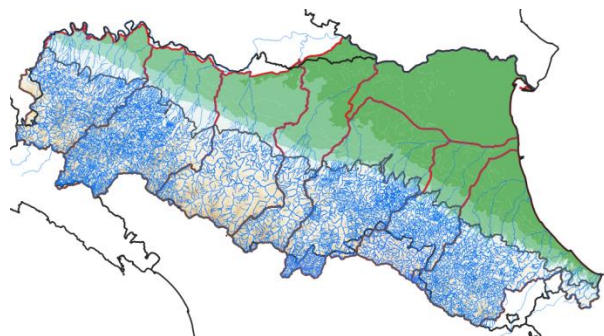
\*superficie del perimetro di contribuenza  
 \*\*superficie territoriale (GIS)

Nel solo territorio dell'Emilia-Romagna, secondo i dati del progetto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi in Italia), sono state censite circa 80.300 frane (Nota ISPRA del 22/05/2023); la regione inoltre presenta una superficie di circa 3.735 km<sup>2</sup> caratterizzata da aree in pericolosità di frana, pari all'19,6% della superficie complessiva. La percentuale raddoppia se si considera la sola superficie montana. In Figura 2 si riporta la distribuzione in termini di superficie di frana per comune (sinistra) e la distribuzione delle frane in corrispondenza della rete viaria rispetto alla tipologia di strada (elaborazioni sui dati del Progetto IFFI).



**Figura 2.** In alto l'Inventario delle frane (<https://idrogeo.isprambiente.it/>) e carta della franosità espressa in km<sup>2</sup> di superficie aggregata per ambito comunale (in basso a sinistra) e la lunghezza tratti stradali per ogni Provincia interessati da frane, suddivisi per tipologia amministrativa (in basso a destra) (<https://ambiente.regione.emilia-romagna.it/>)

Una caratteristica rilevante del territorio montano è rappresentata dalla viabilità prevalentemente di tipo comunale (Figura 2 a destra) e dalla presenza di un fitto reticolo idrografico naturale di competenza regionale, pari a circa 17.700 km complessivi (Figura 3).



Consorzio	Emilia Romagna	Toscana	Lunghezza
C1	2.640,6		2.640,6
C2	4.421,3	0,8	4.422,1
C3	1.603,6	7,2	1.610,8
C4	912,7	16,4	929,1
C5	2.708,6	580,9	3.289,5
C6	1.304,5	670,7	1.975,2
C7	2.729,1	85,4	2.814,6
<b>Totale (km)</b>	<b>16.320,5</b>	<b>1.361,4</b>	<b>17.681,9</b>

**Figura 3.** Reticolo naturale in area montana (elaborazione ANBI-ER su reticolo idrografico regionale Toscana ed Emilia Romagna).

## 2 Il Protocollo di intesa tra ANBI-ER, UNCEM e RER

L'accordo Stato Regioni del 18 settembre 2008 ha previsto il riordino territoriale dei Consorzi di Bonifica che è stato attuato in Emilia-Romagna con la legge regionale n. 5 del 24/04/2009. Con la L.R. 7/2012 sono stati ridefiniti gli indirizzi dei nuovi piani di classifica attuati con la DGR 385/2014 che sono stati realizzati per tutti i consorzi nel 2015 e applicati dal 2016.

Parallelamente, ANBI-ER, UNCEM e Regione Emilia-Romagna hanno firmato, a fine 2013, il protocollo d'intesa che, sulla base della L.R. 42/1984 e della L.R. 7/2012, impegna i Consorzi di Bonifica operanti in Regione a destinare la contribuenza dei territori collinari e montani ad attività di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di presidio negli stessi territori, al netto della quota necessaria per coprire i costi generali e di funzionamento del Consorzio.

*"L'introito derivante dalla contribuenza montana è destinato alla progettazione, esecuzione, manutenzione ed esercizio delle opere e degli interventi di bonifica dei territori montani quale beneficio di presidio idrogeologico, fatta salva la quota proporzionale relativa alla copertura delle spese generali di funzionamento del Consorzio"*

I Consorzi di Bonifica hanno iniziato, sin dal 2014 e ancora prima della elaborazione dei nuovi piani di classifica, il monitoraggio delle attività svolte in ambito montano con la raccolta dei dati relativi alle attività unitamente alle risorse impegnate.

Allo scopo di illustrare l'attività svolta dai Consorzi di Bonifica, la regione Emilia-Romagna ogni anno, secondo i termini stabiliti dall'accordo con UNCEM e ANBI, convoca una conferenza alla presenza delle autorità Regionali e degli Enti Territoriali Locali. Nel corso della conferenza si illustrano e si discutono i risultati delle attività realizzate nel corso dell'anno precedente nei diversi territori.

A partire dal 2016 sono diventati operativi i Piani di Classifica degli Immobili ai sensi della L.R. 7/2012. I piani di classifica sono stati redatti secondo: a) i criteri per la definizione dei benefici previsti dalla L.R. 7/2012 e dalla delibera n.385/2014; b) i confini territoriali stabiliti dalla L.R. del 24/04/2009; c) i nuovi confini del comprensorio montano definiti con la DGR 385/2014.

## 2.2 Le attività dei Consorzi di Bonifica in ambito montano

Le attività dei Consorzi di Bonifica in ambito montano comprendono la *progettazione, l'esecuzione di nuove opere, la manutenzione e l'esercizio delle opere esistenti e degli interventi di bonifica di manutenzione del territorio*, oltre alle attività specificatamente assegnate ai Consorzi dalle norme nazionali (presidio, sorveglianza, intercettazione delle esigenze territoriali e monitoraggio). Queste attività si articolano in attività programmate di manutenzione e attività svolte in risposta al manifestarsi di eventi di dissesto.

Tutte le attività sono svolte in accordo e collaborazione con le altre istituzioni territoriali a partire dalla Regione, UNCEM, Comuni e Agenzia per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Molta dell'attività è localizzata sui versanti con opere di sistemazione e lungo le strade specialmente comunali.

### 2.2.1 Programmazione e Progettazione

In merito alla programmazione la Legge Regionale 7/2012 prevede:

*"La programmazione delle opere e degli interventi di bonifica montana è articolata per unità territoriali omogenee in coerenza con la pianificazione e la programmazione a scala di bacino, conformemente anche al parere reso in merito dalla Comunità montana ovvero dall'Unione di Comuni territorialmente interessata".*

La capacità di programmare, progettare e realizzare opere pubbliche anche complesse è una delle caratteristiche più significative dei Consorzi di Bonifica dell'Emilia-Romagna. Nel 2000 la Regione ha esteso la possibilità di affidare la realizzazione di opere e lavori pubblici di propria competenza ai Consorzi di Bonifica; mentre il Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture, nel 2006, ha previsto che i Consorzi di Bonifica possano partecipare assieme agli Enti Pubblici alla progettazione e direzione dei lavori pubblici.

I Consorzi di Bonifica sono attori principali di numerose misure previste dai piani di sviluppo rurale nazionale (PSRN) e regionale per il territorio montano (PSR).

I Consorzi partecipano, con loro progetti, all'attuazione del Piano Invasi e alla realizzazione delle opere ricomprese nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Tra le diverse funzioni assegnate ai Consorzi di Bonifica c'è l'attività svolta in coordinamento con l'Agenzia per la Sicurezza territoriale per la realizzazione di interventi urgenti e di somma urgenza al di fuori della programmazione ordinaria.

### 2.2.2 Attività di manutenzione

L'attività dei Consorzi in montagna riguarda la manutenzione ordinaria del territorio e delle opere di presidio idrogeologico esistenti. Tutti i Consorzi sono attrezzati, con diverse modalità, dall'esecuzione con propri mezzi, in affidamento a terzi oppure attraverso programmi di manutenzione diffusa come *SOS bonifica* e *Difesa Attiva Appennino* (Consorzio della Bonifica Parmense) o con programmi in convenzione con i Comuni. Ovvero attraverso il programma che i Consorzi elaborano e aggiornano all'inizio di ogni anno solare in accordo con gli enti locali e le rappresentanze dei territori.



La manutenzione comprende:

- la manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere di prevenzione del dissesto idrogeologico (es. interventi di ripristino parziali e/o totali delle opere idrauliche esistenti e opere complementari a consolidamento delle stesse);
- la manutenzione del reticolo idrografico superficiale con interventi di manutenzione dei corsi d'acqua e rimozione da alveo e sponde del materiale che impedisce il regolare deflusso delle acque, la sistemazione delle pendici con opere per la raccolta e regimazione delle acque superficiali e sotterranee e la realizzazione di opere di sostegno delle terre;
- la manutenzione di strade di bonifica o in convenzione;
- la manutenzione di acquedotti rurali.

Nel 2022 sono state realizzate **482** attività di sola manutenzione stradale, **424** opere di sistemazione idraulica e idrogeologica (di cui **76** di recupero del potenziale produttivo) e **66** opere di manutenzione di opere di bonifica e acquedotti rurali nei territori di competenza.

### **2.2.3 Nuove opere**

I Consorzi di Bonifica realizzano opere di presidio e contrasto al dissesto idrogeologico per stabilizzare versanti, proteggere il reticolo idraulico e le infrastrutture di fruizione (strade e sentieri). Ne sono esempi tipici le briglie e opere di difesa spondale, il ripristino di attraversamenti, drenaggi, muri di sostegno, pozzetti, scoline e cunette, etc.

Tutte le opere sono realizzate con attenzione al territorio coniugando gli aspetti di fruizione ed economici alla sostenibilità ambientale e alla biodiversità. Nel 2022 sono stati realizzati 1009 interventi di diversa entità di cui circa **74** (comprese le manutenzioni) in corrispondenza di aree di protezione ambientale SIC\_ZPS.

### 3 DATI DI MONITORAGGIO

Attraverso un processo di affinamento continuo e con il contributo fondamentale della Regione, è stato definito il quadro delle informazioni e il loro significato operativo con la definizione di uno "schema" (**scheda di rendicontazione**) in grado di fornire il maggior equilibrio possibile tra la semplicità espositiva e il contenuto informativo sulla base del quale sono stati censiti i dati dal 2015 al 2022. A fianco dei dati economici, riportati nella scheda di rendicontazione, sono raccolti sistematicamente i dati relativi ai lavori effettuati e la loro georeferenziazione.

#### 3.1 Processo di definizione dei dati di monitoraggio economico

Ai fini della definizione dei contenuti della conferenza annuale, i Consorzi di Bonifica e UNCEM hanno iniziato un percorso di collaborazione per la definizione di criteri condivisi di monitoraggio delle attività in ambito montano, da illustrare nella conferenza annuale dei sottoscrittori dell'accordo del 2013. Con il coordinamento della Regione, ANBI-ER e UNCEM hanno definito uno schema comune contenente le informazioni e gli indicatori ritenuti più rappresentativi ed in grado di tener conto delle peculiari realtà operative e organizzative in cui opera ciascun Consorzio.

Sin dal 2015, con la prima stesura della tabella, è stato possibile raccogliere i dati sull'impegno della contribuenza in ambito montano con una interpretazione coerente rispetto:

- alla programmazione dei lavori e delle opere (opere particolarmente complesse richiedono di una "prospettiva" di programmazione pluriennale);
- agli accantonamenti di fondi per opere programmate e la spesa delle "poste" accantonate negli anni precedenti;
- alla spesa di risorse consortili provenienti da altri fondi consortili.

Il *Protocollo* prevede che la conferenza consideri l'anno come unità temporale cui riferire i costi sostenuti in relazione alle attività svolte o programmate (finanziate) con l'impiego della contribuenza dello stesso anno. Ciò introduce delle difficoltà dovute alla natura delle procedure contabili in atto nei Consorzi di bonifica e all'eventuale disallineamento temporale di attività che, finanziate su di un determinato anno, possono essere effettivamente eseguite in tutto o in parte in anni successivi, ovvero di lavori realizzati su base pluriennale con spesa determinata dall'andamento del processo tecnico di realizzazione delle opere.

Le fonti di finanziamento, delle opere e delle manutenzioni eseguite in diretta amministrazione dai Consorzi o da essi appaltati, possono essere classificate in tre gruppi: la *contribuenza montana* (fondo consortile); *fondi di altri enti* (finanziamenti pubblici); *altri fondi consortili*. Quest'ultima voce comprende molteplici voci tra cui: **accantonamenti, economie di asta, residui gestioni anni precedenti, concessioni attive**, riconducibili alla stessa contribuenza.

La "composizione" di finanziamento pubblici con la contribuenza del Consorzio consente, tra l'altro, di effettuare programmazioni pluriennali e di rendere più regolare nel tempo

la capacità di finanziamento delle opere, riducendo il più possibile le fluttuazioni nel tempo tra i diversi anni e consentendo l'impiego ottimale delle risorse tecniche del Consorzio.

Una stessa opera può, quindi, attingere ad una o più fonti di finanziamento secondo: le disponibilità, la complessità dell'opera, gli accordi territoriali in sede di programmazione. La combinazione delle fonti di finanziamento (contribuenza, finanziamento di terzi, accantonamenti e altri fondi) e delle modalità di esecuzione dei lavori (appalto, in economia, mista) dà, in definitiva, origine a diverse chiavi interpretative del processo di realizzazione dei lavori in ambito montano.

Recentemente si stanno sempre più sottoscrivendo **convenzioni e protocolli di collaborazione con gli Enti locali** che portano all'effettivo utilizzo di risorse di questi ultimi. In questo contesto il Consorzio non funge da stazione appaltante, ma fornisce il suo supporto tecnico all'Ente convenzionato.

### 3.2 Monitoraggio delle attività

A fianco dei dati economici, i Consorzi hanno avviato il monitoraggio delle attività svolte e degli effetti sul territorio, riportando l'elenco dei lavori e la loro localizzazione territoriale. Il monitoraggio è finalizzato a dare evidenza alle *opere e alle manutenzioni* eseguite nell'anno e alle *progettazioni*. I lavori possono essere eseguiti in appalto oppure in economia (lavori svolti con uomini e mezzi del Consorzio) ovvero in modalità mista. La modalità prevalente di esecuzione dei lavori è mista, in cui il Consorzio appalta una parte dei lavori mentre una parte è svolta con mezzi e professionalità interne (non secondarie le fasi di progettazione, di direzione dei lavori e la gestione delle forniture). Nel 2022 sono state eseguite, in modalità appalti/mista, 449 lavori, pari al 44% del totale. Nel novero delle attività vanno considerate anche le progettazioni e la gestione di lavori completamente finanziati da terzi (53) ovvero di lavori gestiti in convenzione dai Consorzi su appalti di terzi (88).

### 3.3 Indicatori di monitoraggio degli investimenti

Tra le possibili *misure* dell'impiego della contribuenza in ambito montano, la più immediata è rappresentata dal seguente **indicatore di investimento fondi consortili** (IIFC), costruito sulla base dei dati rilevati mediante la **scheda di rendicontazione** (v. appendice A). Con riferimento alla numerazione delle colonne nella *scheda* si definisce l'IIFC come rapporto tra tutte le risorse impegnate del Consorzio (contribuenza, fondi del consorzio da entrate diverse, economie d'asta, da accantonamenti e economie di gestione contribuenza anni precedenti) per lavori, manutenzioni (in appalto e in economia) e progettazione e la **contribuenza** totale:

$$IIFC = \left( \frac{\text{Appalti} + \text{Diretta amministrazione} + \text{Progettazione}}{\text{Contribuenza}} \right)$$

Naturalmente per come è definito, l'indice IFCC può assumere valori anche maggiori di 1. Nel caso in cui il Consorzio non abbia fondi aggiuntivi,  $IIFC < 1$  poiché alla contribuenza deve essere sottratto il costo di funzionamento dell'Ente e il costo per tenuta catasto e

riscossione (così come previsto dalla legge 7/2012); nel caso in cui il Consorzio disponga di fondi aggiuntivi IIFC può assumere valori anche superiori ad 1. Per comodità illustrativa, questo indice è stato espresso in termini percentuali.

Naturalmente, l'IIFC rappresenta la quota di fondi consortili destinata al finanziamento/co-finanziamento di opere e lavori e non rappresenta in modo assoluto e definitivo la performance di una struttura/attività complessa. Per migliorare la rappresentazione degli elementi di "complessità" territoriale e infrastrutturale relativi all'attività del Consorzio è necessario definire ulteriori e più significativi indici.

## 4 DATI DI MONITORAGGIO REGIONALE: ANNO 2022

### 4.1 Monitoraggio delle risorse

Con riferimento all'intero territorio dell'ambito montano dei Consorzi di bonifica, che per circa il 93% è nel territorio dell'Emilia-Romagna, la contribuzione è pari a **20.651.368** euro.

**Tabella 2.** Contribuzione montana dei Consorzi operanti in Emilia-Romagna anno 2022

Consorzio	Superficie (km <sup>2</sup> )*	Contribuzione (€)
C1 - Consorzio di Bonifica di Piacenza	1.581	1.831.017
C2 - Consorzio della Bonifica Parmense	2.245	3.646.227
C3 - Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	1.871	3.161.695
C4 - Consorzio della Bonifica Burana	860	1.486.222
C5 - Consorzio della Bonifica Renana	2.015	3.992.624
C6 - Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale	1.243	3.446.673
C7 - Consorzio di Bonifica della Romagna	1.971	3.086.910
<b>REGIONALE</b>	<b>11.786</b>	<b>20.651.368</b>

\*superficie riferita al perimetro di contribuzione

Tra le risorse utilizzate nel 2022 sul territorio montano, **15.484.412** euro provengono dagli altri Enti territoriali che per mezzo dei Consorzi hanno progettato, gestito ed eseguito i lavori sul campo. Nella **Tabella 3** sono riportati i dati trasmessi dai Consorzi di bonifica per il 2022.

**Tabella 3: Dati del monitoraggio dell'impiego della contribuzione in ambito montano anno 2022**

Interventi eseguiti con contribuzione consortile (investimenti sul territorio montano con risorse bilancio dei consorzi)										ANNO DI RIFERIMENTO:	2022
Consorzio	Contribuzione montana da bilancio consuntivo (1)*	Costi funzionamento Consorzio (2)	Lavori in appalto (3)	Lavori in economia (4)		Personale tecnico e costi amministrativi (5)	% Investimenti (3 + 4 + 5) su contribuzione montana	Costi tenuta catasto (banche dati, quota personale, etc) e riscossione (6)	Finanziamento Opere e lavori con altri fondi del consorzio (7)	Finanziamento di terzi (OO.PP, Regione, europrogettazione, privati, etc.) (8)	Totale Investimenti attivati sul territorio montano (9)
			Quota contribuzione per finanziamento o cofinanziamento lavori	Costo del personale operaio attribuito al comprensorio montano (4a)	Costi per la sicurezza cantieri, costi per materiali, ammortamento, manutenzione, noli e carburante mezzi d'opera (4b)	Costi personale tecnico, pianificazione, progettazione - segreteria tecnica e amministrativa assegnato al comprensorio montano					
Consorzio di Bonifica di Piacenza	1.831.017	517.971	413.870	230.286	196.884	261.031	60,19%	134.763	-	2.131.566	3.233.638
Consorzio della Bonifica Parmense	3.646.227	385.298	1.387.000	-	28.691	1.553.415	81,43%	360.933	33.000	1.754.316	4.723.422
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	3.161.695	248.713	1.790.298	8.463	3.318	762.103	81,10%	348.800	65.000	848.759	3.412.941
Consorzio della Bonifica Burana	1.486.222	222.933	766.204	-	-	497.398	85,02%	171.845	171.845	3.436.017	4.699.619
Consorzio della Bonifica Renana	3.992.624	583.138	1.010.431	406.561	250.000	1.547.739	80,52%	327.304	132.549	4.504.374	7.719.105
Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale	3.446.673	657.207	151.257	596.457	382.905	1.401.500	73,47%	249.672	-	2.165.958	4.698.076
Consorzio di Bonifica della Romagna	3.086.910	790.651	1.544.042	521.841	521.802	430.700	97,78%	391.276	1.113.402	643.422	3.661.807
<b>REGIONALE</b>	<b>20.651.368</b>	<b>3.405.912</b>	<b>7.063.102</b>	<b>1.763.608</b>	<b>1.383.599</b>	<b>6.453.886</b>	<b>80,69%</b>	<b>1.984.593</b>	<b>1.515.796</b>	<b>15.484.412</b>	<b>32.148.607</b>
<b>Legenda</b>											
Colonna 1	Contribuzione dell'anno di riferimento										
Colonna 2	Costi generali per le sedi, funzionamento dell'ente, amministrazione generale										
Colonna 3	Quota della contribuzione per finanziare i costi dei lavori fatti in appalto al netto dei costi di progettazione e dei costi operativi										
Colonna 4a	Costo del personale operaio impegnato in montagna										
Colonna 4b	Costi per la sicurezza cantieri, costi per materiali, noli, ammortamento, manutenzione, e carburante mezzi d'opera.										
Colonna 5	Corrisponde alla somma dei costi per progettazione; direzione lavori, pianificazione e programmazione; segreteria tecnica; gestione appalti e contratti; coordinamento altri enti; sopralloghi; reperibilità; monitoraggio e banche dati; vigilanza e sorveglianza; funzionamento centri operativi; consulenze legali e tecniche (escluso direttore generale compresa direzione tecnica).										
Colonna 6	Costi di riscossione e quota tenuta catasto con relativo personale e dirigente amministrativo di riferimento										
Colonna 7	Quota (già ricompresa nelle colonne 3, 4, 5) finanziamento opere e lavori con fondi del consorzio da entrate diverse, economie d'asta, da accantonamenti e economie di gestione contribuzione anni precedenti										
Colonna 8	Finanziamenti di terzi in ambito montano per lavori in cofinanziamento con il consorzio										
Colonna 9	Totale degli investimenti attivati sul territorio dal consorzio attraverso la contribuzione (importi consorzio e importo finanziati da altri Enti)										
<b>NOTE</b>											
- Tutte le voci di costo si riferiscono al bilancio consuntivo 2022 e ove non disponibile alla data di compilazione al preconsuntivo											
- Include tutti i costi inerenti alle attività dell'anno di riferimento.											

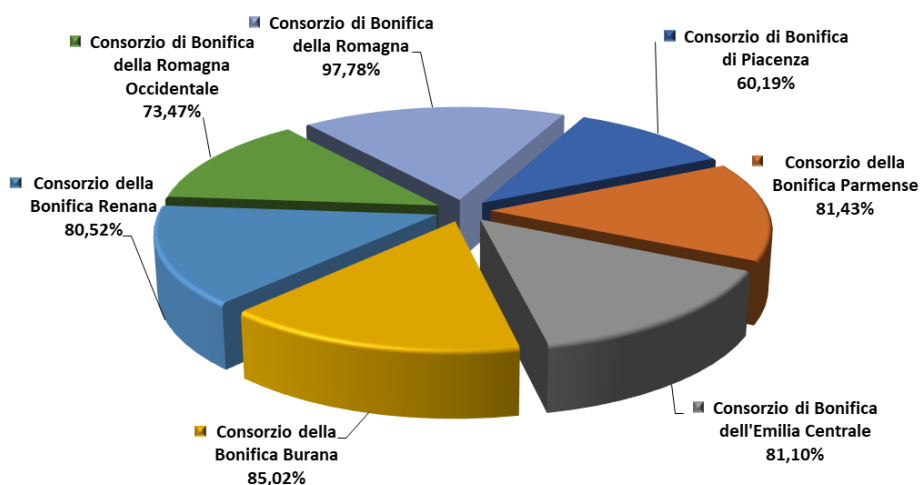
## 4.2 Monitoraggio degli investimenti

### 4.2.1 Analisi dei dati 2022

Nella **tabella 4** si riporta il valore dell'indicatore scelto per rappresentare l'impiego dei fondi consortili in opere e progettazioni sul territorio nel 2022, con riferimento alla scheda di rendicontazione (**Tabella 3**) e alle definizioni date in appendice A.

**Tabella 4.** Investimenti diretti della contribuzione montana dei Consorzi operanti in Emilia-Romagna anno 2022

	Investimenti Consorzio [€] (a)	Contribuzione [€] (b)	IIFC = a/b [%]
Piacenza	1.102.071	1.831.017	60,19
Parma	2.969.106	3.646.227	81,43
Emilia Centrale	2.564.182	3.161.695	81,10
Burana	1.263.602	1.486.222	85,02
Renana	3.214.731	3.992.624	80,52
Romagna Occidentale	2.532.118	3.446.673	73,47
Romagna	3.018.385	3.086.910	97,78
<b>REGIONE</b>	<b>16.664.195</b>	<b>20.651.368</b>	<b>80,69</b>



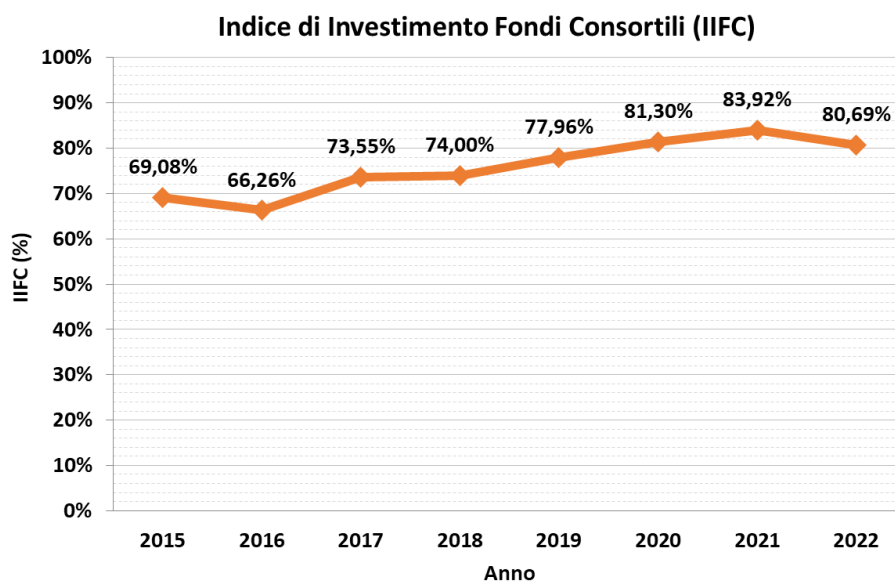
**Figura 4** Indicatore IIFC. Percentuale degli investimenti del Consorzio in lavori e manutenzioni rispetto alla contribuzione montana consortile.

Il **valore consolidato** a scala regionale degli investimenti finanziati con i fondi consortili ed eseguiti sul territorio nel **2022 è pari a 80,69 %** rispetto alla contribuzione montana. Gli investimenti di altri fondi dei Consorzi sono, in alcuni casi, significativi (es. 97,7% della Romagna) anche per completare i lavori del PSR. La **ricaduta territoriale** data dal rapporto tra gli investimenti totali, ovvero la somma degli investimenti del consorzio e

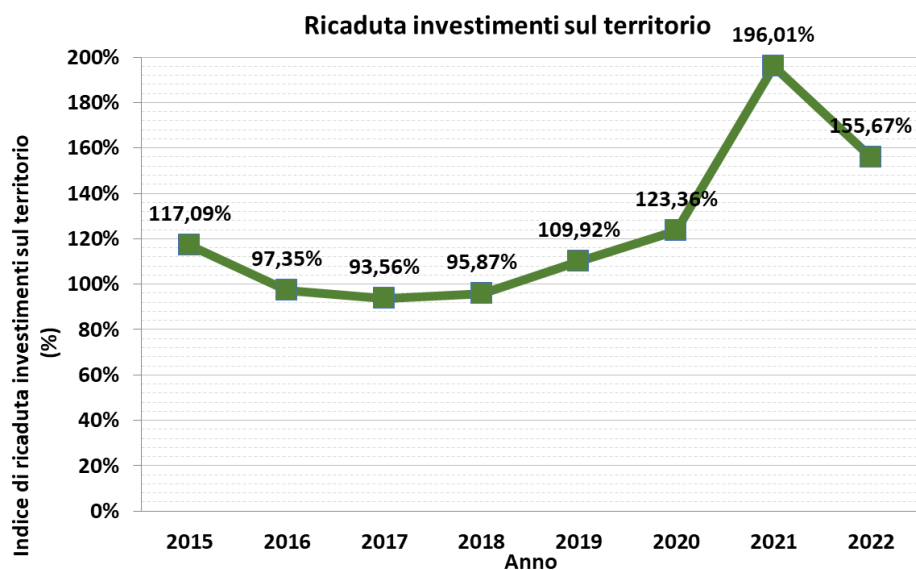
degli investimenti di altri enti attivati sul territorio per mezzo del Consorzio, e la contribuzione montana è pari al **155,67%**.

#### 4.2.2 Analisi della tendenza nel periodo 2015-2022

Dal 2016 sono a regime i Piani di Classificazione degli immobili, che hanno recepito i provvedimenti normativi di riordino dei Consorzi di Bonifica operanti in Emilia-Romagna. Il nuovo assetto territoriale e gli aggiornamenti della L.R. n.42 del 1984 hanno dato ai Consorzi la possibilità di operare in montagna con maggiore incisività. I dati degli ultimi sei anni dimostrano in maniera chiara, da un lato, la maggiore operatività del Consorzio anche nel territorio montano e, dall'altro, un percorso di efficientamento progressivo.



**Figura 5.** Andamento dell'Indicatore IIFC (indice di investimento di fondi consortili in lavori e manutenzioni) nel periodo 2015-2022.



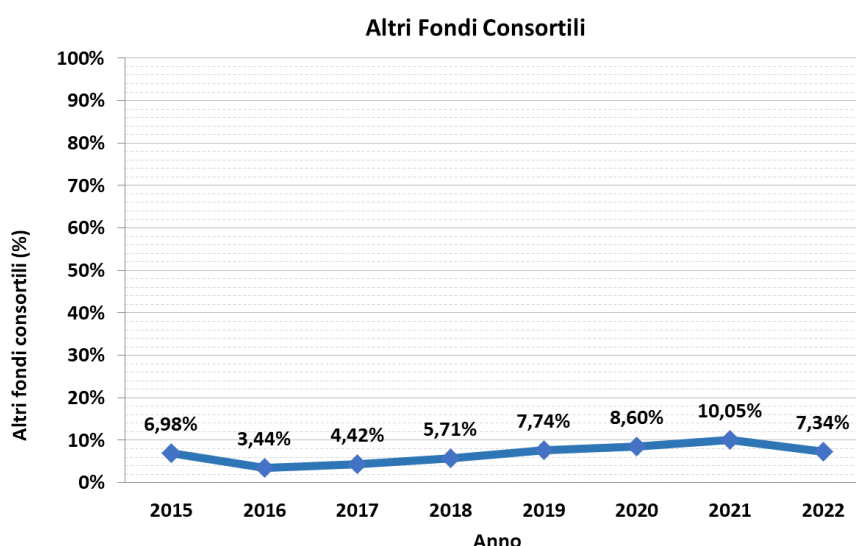
**Figura 6.** Andamento della ricaduta sul territorio della contribuzione in termini di investimenti complessivi rispetto alla stessa contribuzione.

Dopo una flessione fisiologica nel 2016 - anno zero di applicazione del nuovo piano di classifica – il grafico in figura 6 mostra una tendenza positiva in crescita. L'indice, pur presentando delle variazioni nel corso del tempo, si colloca in tutto il periodo su valori molto positivi.

Nel 2021 tale indice ha beneficiato:

- delle risorse aggiuntive allocate dai Consorzi per la progettazione relativa agli interventi del PSR 2014/2021 – misura 5 - Tipo Operazione 5.1.01- *Interventi di prevenzione danni da fenomeni franosi al potenziale produttivo agricolo* (tutti i consorzi).
- dei finanziamenti del PSR 2014/2020 – Tipo operazione 4.1.03 “Invasi e reti di distribuzione collettiva” – DGR n. 1584/2017 (Romagna Occidentale per 8.117.000) inserito nelle Eccellenze Rurali del Crea.

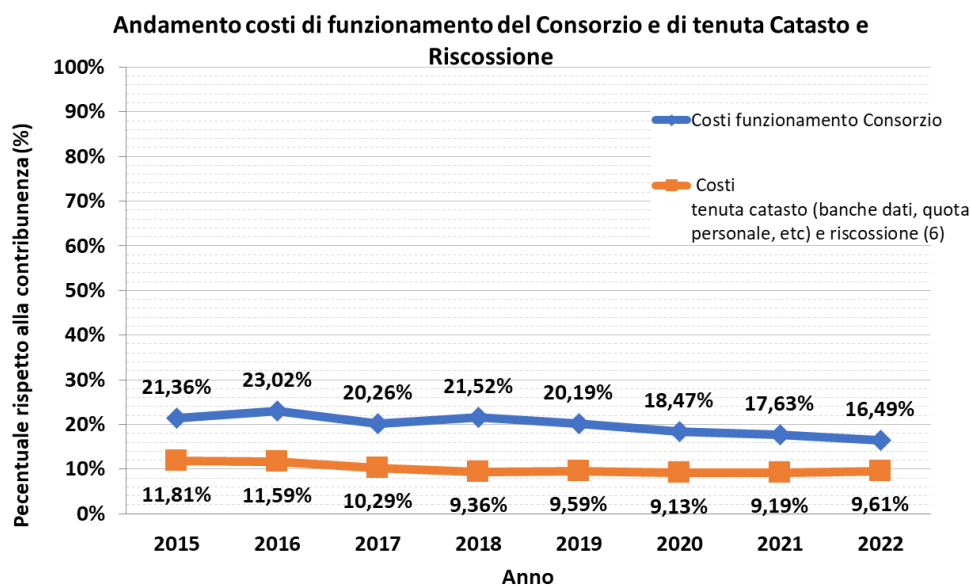
La presenza del Consorzio e della sua infrastruttura, integralmente finanziata con la Contribuzione montana, consente di “attivare” sul territorio finanziamenti da parte di altri Enti territoriali che, seppure con la regolarità consentita dai fondi disponibili presso questi Enti, concorrono alla realizzazione di opere e manutenzioni sul territorio. L'andamento nel periodo 2015-2022 (Figura 6) denota una flessione nel 2017 e una risalita negli anni seguenti, con un picco nel 2021 e la ripresa del trend nel 2022. Negli anni 2020-22 c'è stato un ulteriore miglioramento in considerazione degli investimenti, conseguenti alle misure dei PSR regionali per il contrasto al dissesto idrogeologico e ai finanziamenti europei (FSC, PNRR, PSRN). Per quanto riguarda i fondi derivanti da ribassi d'asta e da altri fondi consortili hanno registrato un calo nel 2016 rispetto al 2015. Anche per questi fondi, dal 2016 in poi si registra una tendenza positiva in crescita fino al 2021 e stabilizzazione nel 2022.



**Figura 7.** Andamento dell'impiego di altri fondi consortili ed accantonamenti rispetto alla contribuzione montana.



In Figura 8, si riporta l'andamento dei costi sostenuti dal Consorzio per il suo funzionamento e per la tenuta delle banche dati, funzionali alle attività del Consorzio, e per la riscossione dei contribuiti.



**Figura 8.** Andamento percentuale dei costi di funzionamento del Consorzio (blu) e di tenuta catasto e riscossione (arancio).

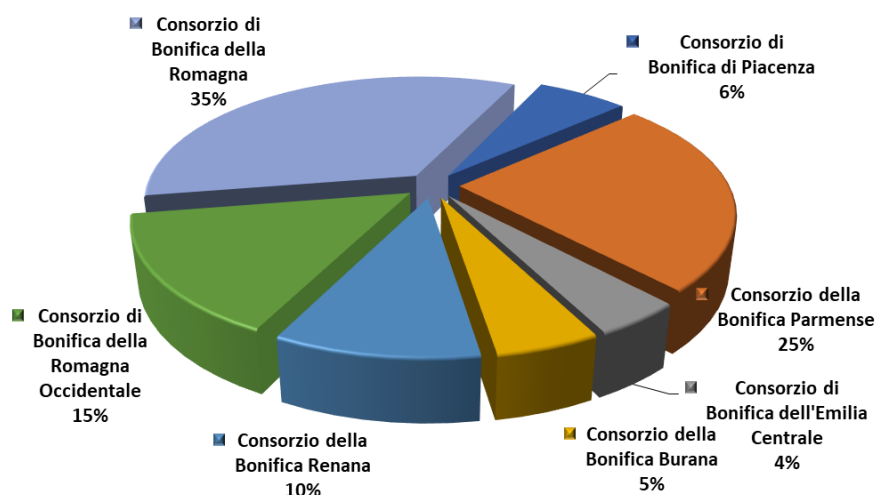
Dal 2016 c'è stata una sostanziale riduzione complessiva di queste voci di bilancio. Insieme, si riducono di circa il 5 e del 2% rispettivamente rispetto al 2015 liberando ulteriori risorse per gli investimenti.

### 4.3 Monitoraggio dei lavori

La ricaduta territoriale delle attività del Consorzio, espressa in termini di opere e lavori eseguiti, è riportata nella tabella seguente per i diversi territori.

**Tabella 5.** Lavori eseguiti/attivati con la contribuzione montana del 2022 dai Consorzi operanti in Emilia-Romagna

NUMERO LAVORI ESEGUITI		
Consorzio	Consorzio: Esecutore o Stazione appaltante	Consorzio: Esecutore o Stazione appaltante o Esecutore di diversa stazione appaltante
Consorzio di Bonifica di Piacenza	65	65
Consorzio della Bonifica Parmense	220	249
Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale	37	44
Consorzio della Bonifica Burana	51	51
Consorzio della Bonifica Renana	99	100
Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale	118	152
Consorzio di Bonifica della Romagna	331	348
<b>REGIONALE</b>	<b>921</b>	<b>1009</b>



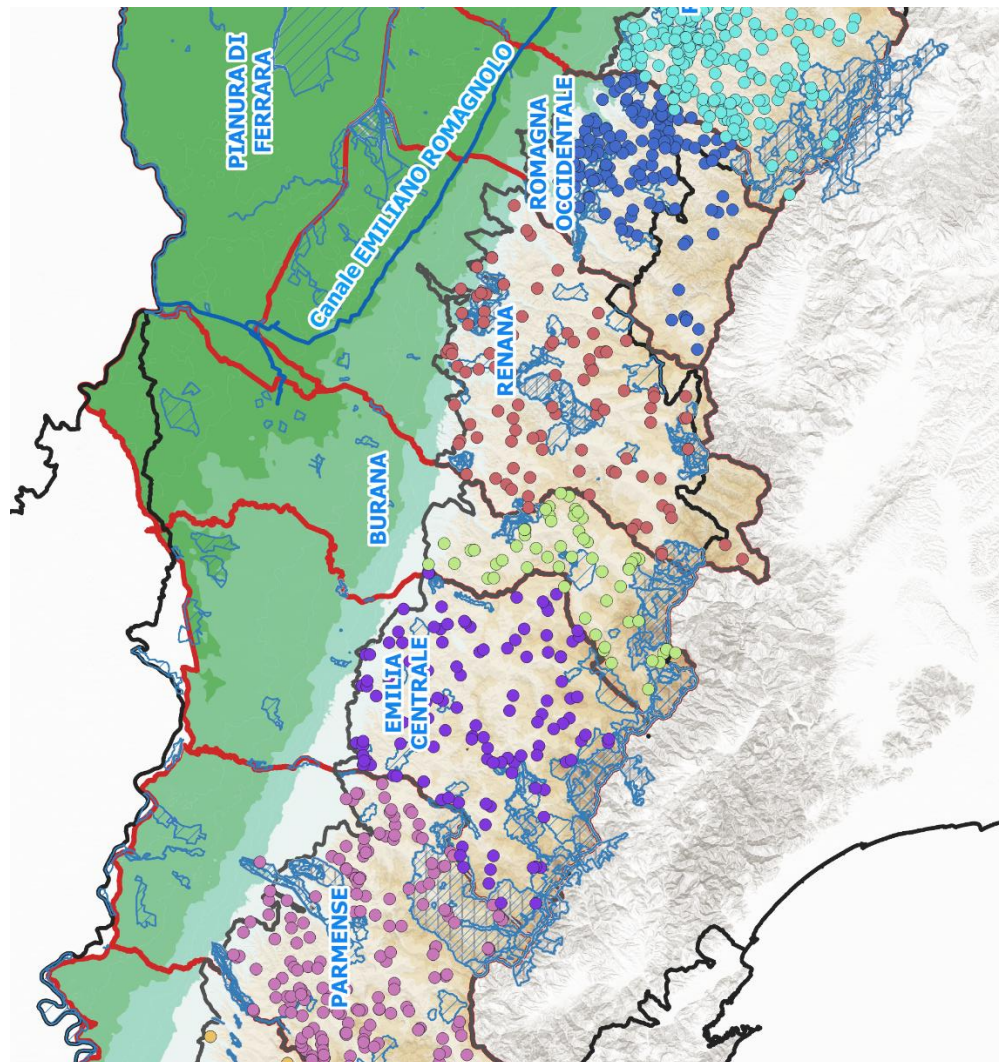
**Figura 9.** Interventi eseguiti nell'anno 2022 per ogni territorio rispetto al totale regionale.

Nella tabella 6 seguente si riportano due indici territoriali che rappresentano la “densità” degli interventi sul territorio. In particolare ci si riferisce al numero di interventi per una superficie unitaria assunta pari a 100 km<sup>2</sup> (una maglia di 10 km per 10 km). Sullo stesso riferimento spaziale si riporta l'intensità degli investimenti consortili e degli investimenti attratti e “scaricati” sul territorio.

**Tabella 6.** Numero di lavori eseguiti/attivati e investimenti effettuati nel 2022 dai Consorzi dell'Emilia-Romagna – ogni 100 km<sup>2</sup> di superficie montana.

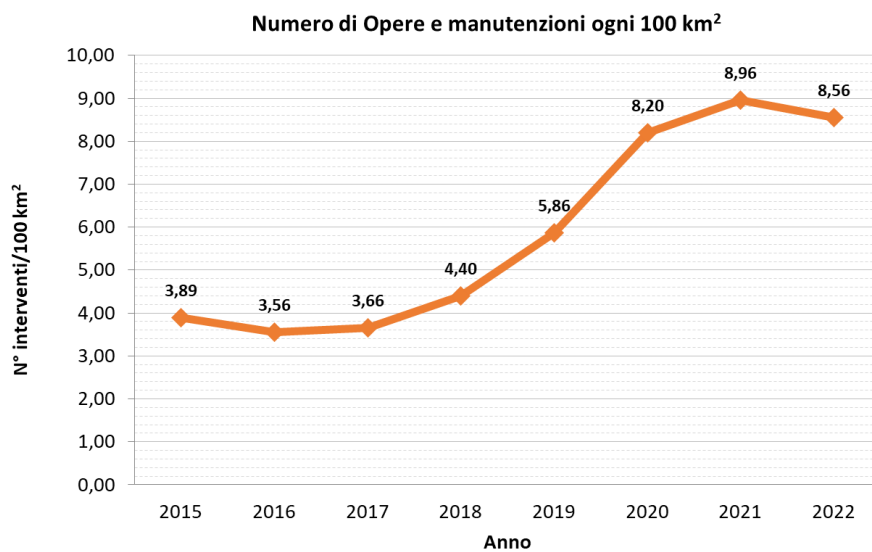
	Numero Lavori eseguiti	Lavori (n°/100 km <sup>2</sup> )	Investimenti Consorzio (€)	Investimento Consorzio (€ /100 km <sup>2</sup> )	Ricaduta territoriale (€ /100 km <sup>2</sup> )
C1 - Piacenza	65	4,11	1.102.071	69.720	204.568
C2 - Parmense	249	11,09	2.969.106	132.233	210.363
C3 - Emilia Centrale	44	2,35	2.564.182	137.067	182.437
C4 - Burana	51	5,93	1.263.602	146.869	546.239
C5 - Renana	100	4,96	3.214.731	159.537	383.076
C6 - Romagna Occidentale	152	12,23	2.532.118	203.729	377.998
C7 - Romagna	348	17,66	3.018.385	153.149	185.795
<b>REGIONALE</b>	<b>1009</b>	<b>8.56</b>	<b>16.664.195</b>	<b>141.390</b>	<b>272.770</b>

I dati mostrano che l'investimento medio consortile per unità di superficie è dello stesso ordine per tutti i Consorzi, mentre risultano molto diversi i dati relativi al numero di interventi per unità di superficie. Questi ultimi sono particolarmente elevati per i Consorzi che effettuano manutenzioni stradali e comunque molto distribuiti sul territorio.

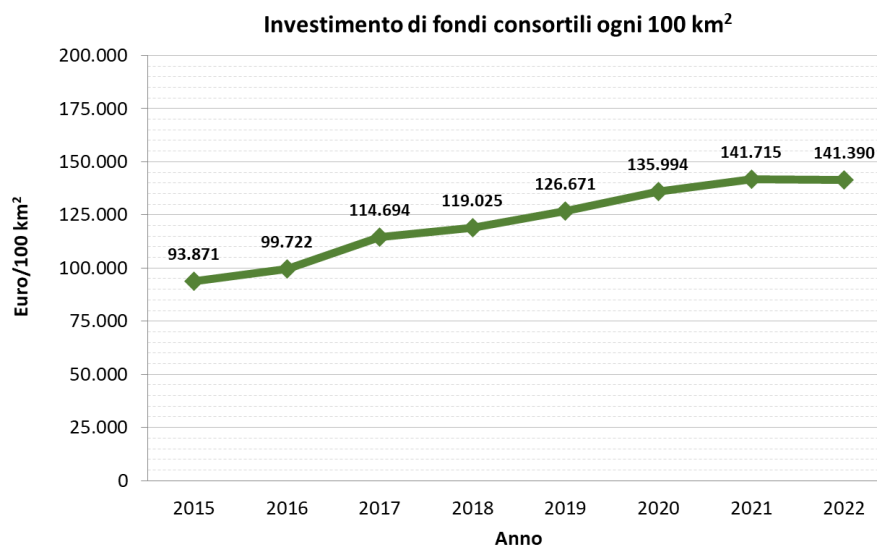


**Figura 10.** Interventi eseguiti nell'anno 2022 per territorio montano.

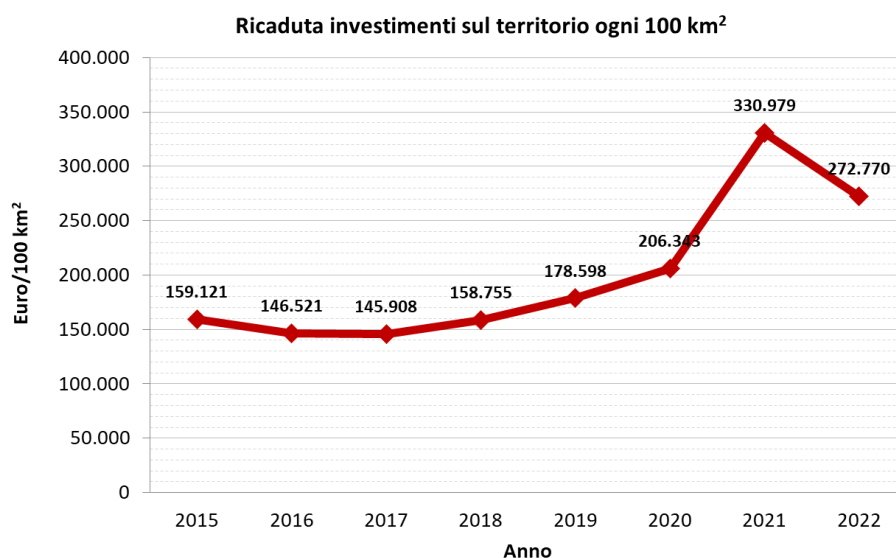
La tendenza di questi indici nel periodo dal 2015 al 2022 mostra un miglioramento generalizzato per tutti i Consorzi con un picco nel 2021. Si riporta nelle figure sottostanti l'andamento di tali indici a livello regionale.



**Figura 11.** Andamento della “densità” delle attività di manutenzione e nuove opere nel periodo 2015-2022



**Figura 12.** Andamento della “densità” di investimento dei Fondi Consortili nel periodo 2015-2022



**Figura 13.** Andamento della “densità” della ricaduta territoriale degli investimenti attratti e gestiti dai Consorzi di Bonifica nel periodo 2015-2022

#### 4.3.1 *Suddivisione dei lavori e degli investimenti per provincia*

I lavori effettuati suddivisi per provincia sono riportati nella Tabella 7, mentre in Tabella 8 si riportano i dati relativi agli investimenti propri dei Consorzi suddivisi per Provincia.

**Tabella 7.** Numero di interventi e lavori in ambito montano, suddivisi per provincia.

Provincia	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
BO				6	93	3	
FC						43	286
FI						18	1
MO			9	44	5		
PC	62						
PR		249	3				
PT				1	2		
RA						85	
RE			32				
RN							61
Varie	3					3	
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>249</b>	<b>44</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>152</b>	<b>348</b>

Sia tabella 7 che tabella 8 evidenziano una sostanziale uniformità sul territorio di montagna dei lavori eseguiti (in rapporto alla superficie provinciale ricompresa) così come mostrato visivamente nelle Figure 10 e 14).

**Tabella 8.** *Suddivisione degli investimenti in lavori e manutenzioni propri dei Consorzi in ambito montano, suddivisi per provincia (elaborazione ANBI-ER).*

Provincia	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
BO				178.208	3.035.619	113.499	
FC						82.210	2.099.445
FI						116.922	4.725
MO			502.226	1.035.919	42.487		
PC	254.123						
PR		2.779.219	138.912				
PT				49.475	97.078		
RA						1.735.293	
RE			1.922.736				
RN							609.258
Varie	434.078					484.196	
<b>Totale</b>	<b>688.201</b>	<b>2.779.219</b>	<b>2.563.874</b>	<b>1.263.602</b>	<b>3.175.184</b>	<b>2.532.119</b>	<b>2.713.428</b>

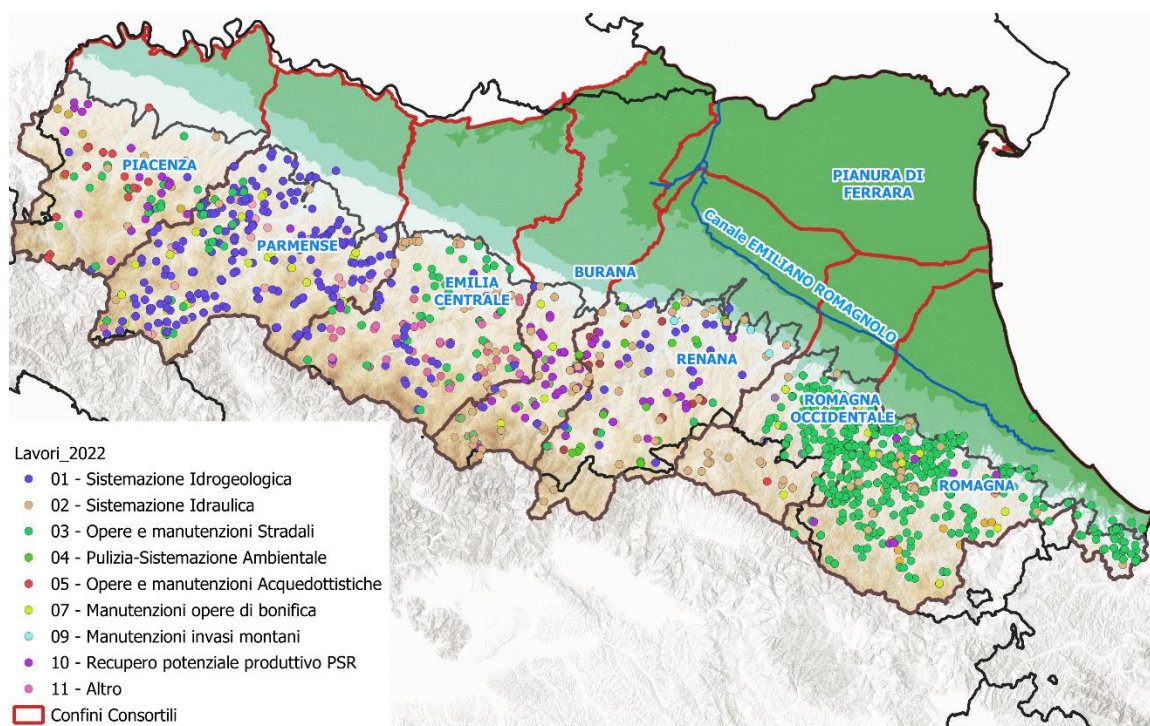
#### 4.3.2 Classificazione per tipologia di attività

Gli interventi eseguiti sono stati classificati per tipologia. In tabella 9 è riportato, per ogni tipologia, il numero distintamente per ciascun Consorzio.

**Tabella 9.** *Tipologia e numero dei lavori effettuati dai Consorzi di Bonifica operanti in Emilia-Romagna - anno 2022*

Tipologia	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	Totale
01 - Sistemazione Idrogeologica	4	198	9	2	26			239
02 - Sistemazione Idraulica	4	5	14	16	31	17	22	109
03 - Opere e manutenzioni Stradali	18	22	19		6	107	310	482
04 - Pulizia-Sistemazione Ambientale					16			16
05 - Opere e manutenzioni Acquedottistiche	18					2		20
07 - Manutenzioni opere di bonifica		22		4		12	8	46
09 - Manutenzioni involti montani					4			4
10 - Recupero potenziale produttivo PSR	20	1	1	29	17		8	76
11 - Altro	1	1	1			14		17
<b>Totale</b>	<b>65</b>	<b>249</b>	<b>44</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>152</b>	<b>348</b>	<b>1009</b>

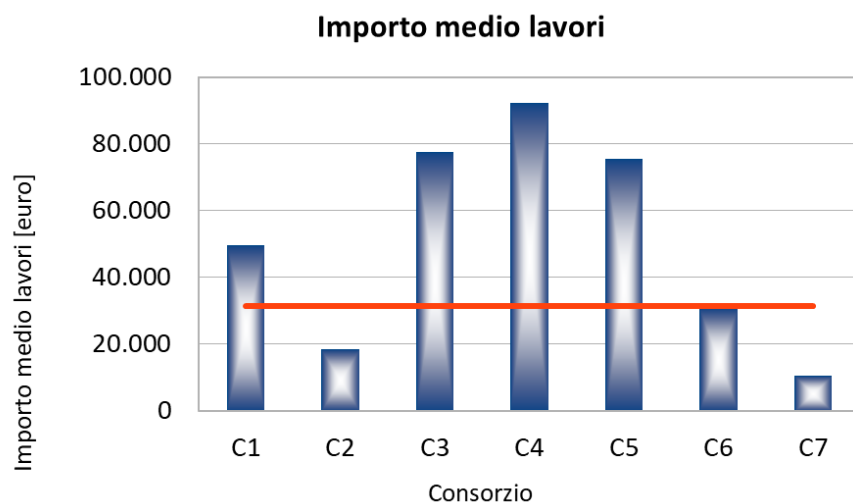
I dati mostrano che gli interventi di manutenzione di strade sono prevalenti nei due consorzi romagnoli mentre nella parte occidentale sono maggiormente frequenti gli interventi di sistemazione idrogeologica. Significativa è la presenza di interventi di manutenzione degli acquedotti rurali nel consorzio di Piacenza, e ad oggi ancora modo aggregato, per il consorzio della Romagna Occidentale.



**Figura 14.** Distribuzione territoriale delle diverse tipologie di lavori effettuati nel 2022.

### 4.3.3 Costo medio delle attività e delle opere di bonifica

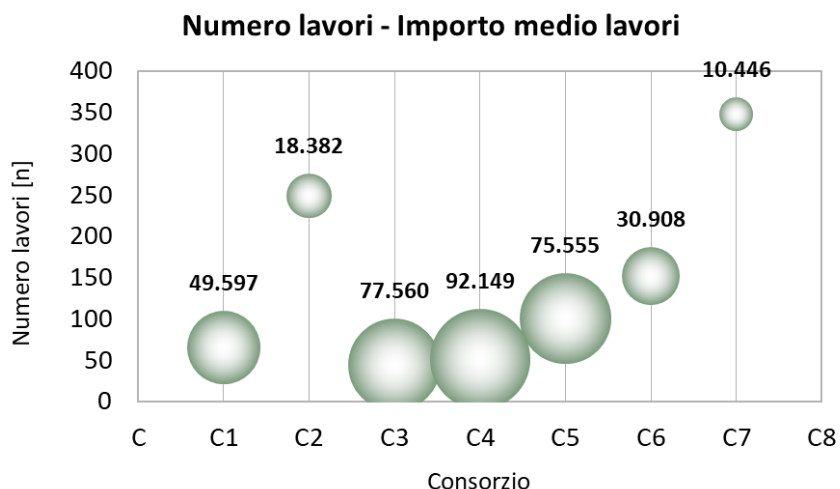
Il numero di interventi effettuato da ciascun Consorzio non è sufficiente, da solo, a stabilire il grado di operatività del Consorzio. Questa conoscenza può essere migliorata includendo anche una valutazione della tipologia di investimento effettuata e l'effettiva natura del lavoro eseguito (in appalto ovvero in economia). Nel 2022 a scala regionale, il valore medio degli interventi è pari a **31.520** euro, come riportato dalla linea rossa nella figura 15 (costo complessivo degli interventi compresi i finanziamenti di terzi).



**Figura 15.** Importo medio complessivo degli interventi di manutenzione e nuove opere nell'anno 2022 per i diversi territori.

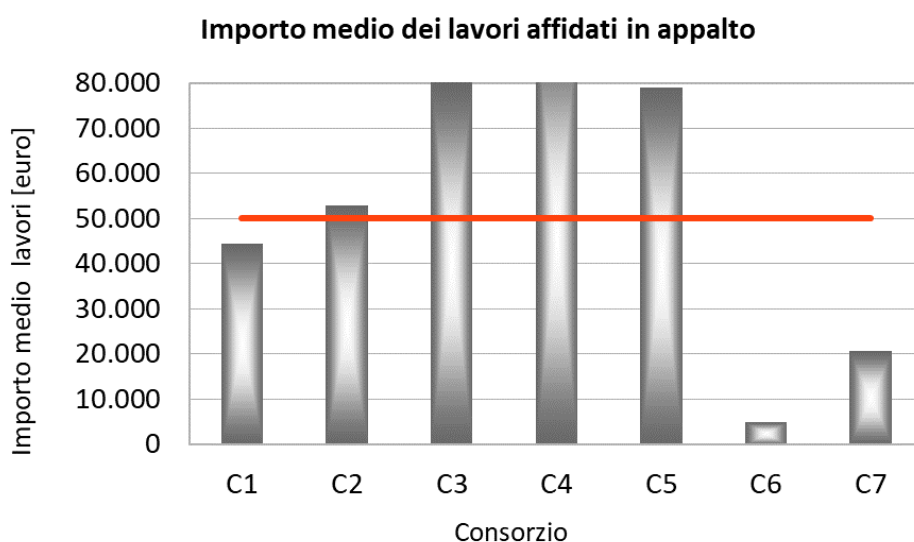
Dalla stessa figura si evince come 4 consorzi su 7 effettuino interventi mediamente di maggior impegno economico rispetto alla media, mentre, altri 3 effettuano lavori con

valore medio molto più basso. Questi ultimi eseguono, comunque, un numero di interventi più elevato, come si evince dalla figura 16 che mette in relazione la scala dimensionale e la numerosità degli interventi.



**Figura 16.** Importo medio complessivo degli interventi di manutenzione e delle nuove opere in relazione alla loro numerosità per i diversi territori nell'anno 2022.

Le figure 16 e 17 mostrano come i Consorzi eseguano interventi sui territori con importi mediamente molto variabili, in relazione alle esigenze territoriali e alla propria organizzazione interna. I Consorzi che hanno effettuato interventi di maggior costo ed eseguono un numero minore di interventi, nel 2022, sono stati C1, C3, C4, C5 mentre i restanti Consorzi hanno, evidentemente, una gestione diversa che punta a interventi più diffusi sul territorio.



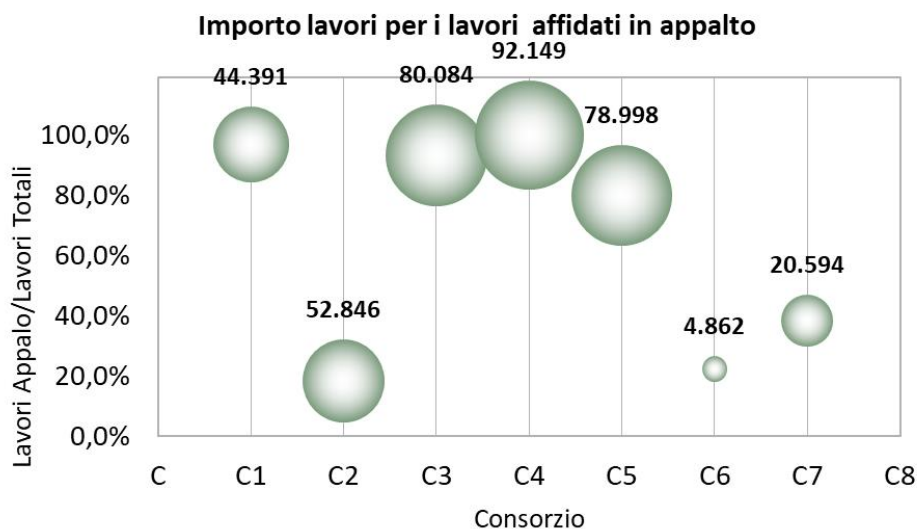
**Figura 17.** Importo medio degli interventi affidati in appalto dai Consorzi nell'anno 2022.

Una nota a parte per il Consorzio C6 che pur presentando un numero di lavori elevato (circa 150) presenta un valore medio altrettanto elevato. Ciò è dovuto alla presenza di un progetto che nel 2022 ha finanziato circa 3 mln di euro per la costruzione di laghetti collinari finanziato a livello nazionale. Lo stesso effetto, seppure in misura minore è riscontrabile per gli altri consorzi in relazione alla presenza dei lavori effettuati



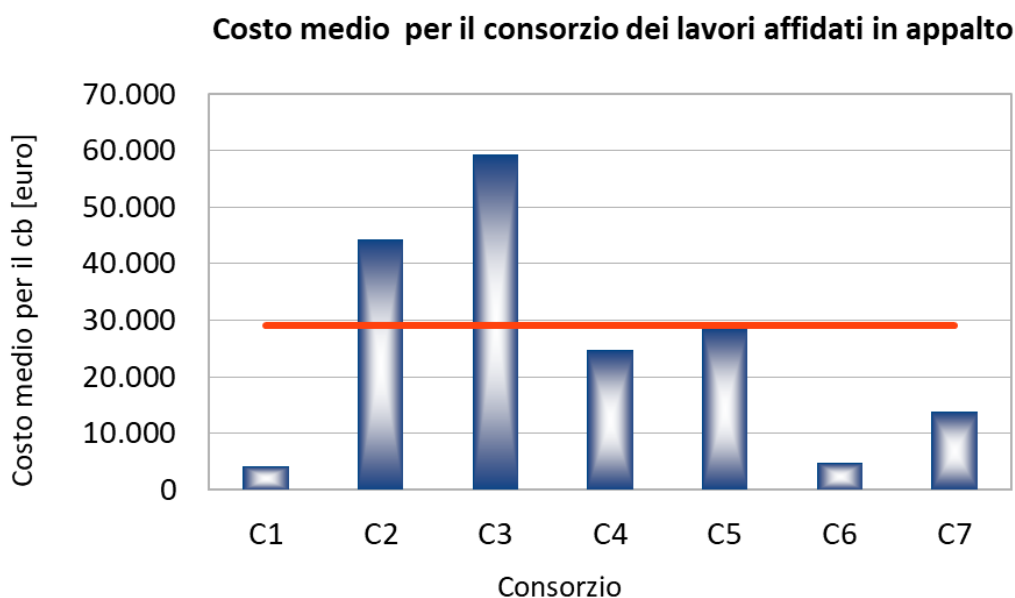
nell'ambito del PSR (nazionale e regionale), come si evince dal confronto delle figure 18 e 20 con le analoghe per i lavori del 2022.

Se si considerano solo gli interventi affidati in appalto e cofinanziati dai consorzi (449 nel 2022) si può calcolare: il **costo medio di questi interventi**, il **cofinanziamento medio** e la **quota di cofinanziamento medio** di ciascuno. I principali risultati sono mostrati nelle figure seguenti:

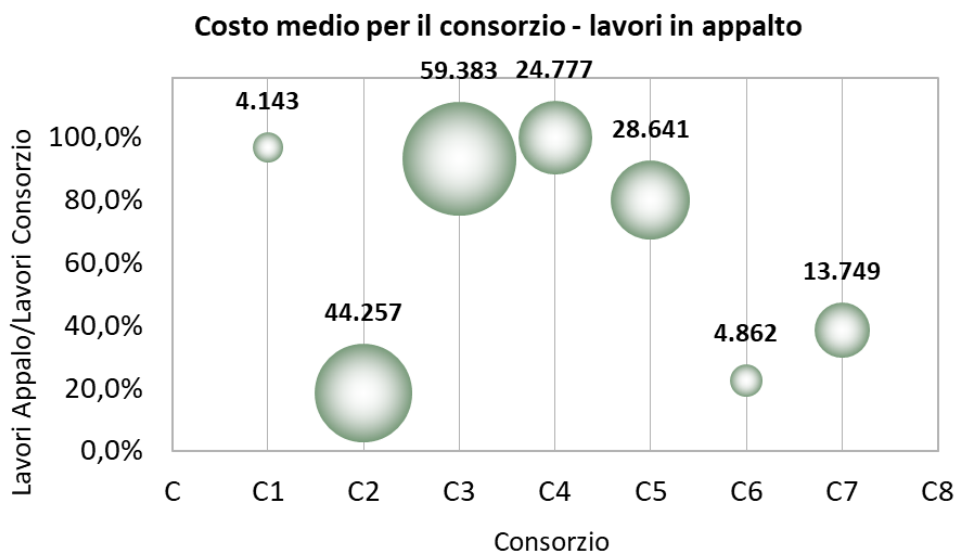


**Figura 18.** Importo medio dei lavori affidati in appalto in relazione alla percentuale di tutti i lavori complessivi effettuati dai Consorzi per i diversi territori nell'anno 2022.

Le figure 17 e 18 mostrano, per i soli interventi in appalto e cofinanziati dai consorzi, la dimensione economica media in relazione al rapporto tra i lavori in appalto e il numero di lavori totale. Questo grafico riflette indicativamente il modello gestionale del Consorzio che propende o meno per l'affidamento a terzi dei propri lavori.

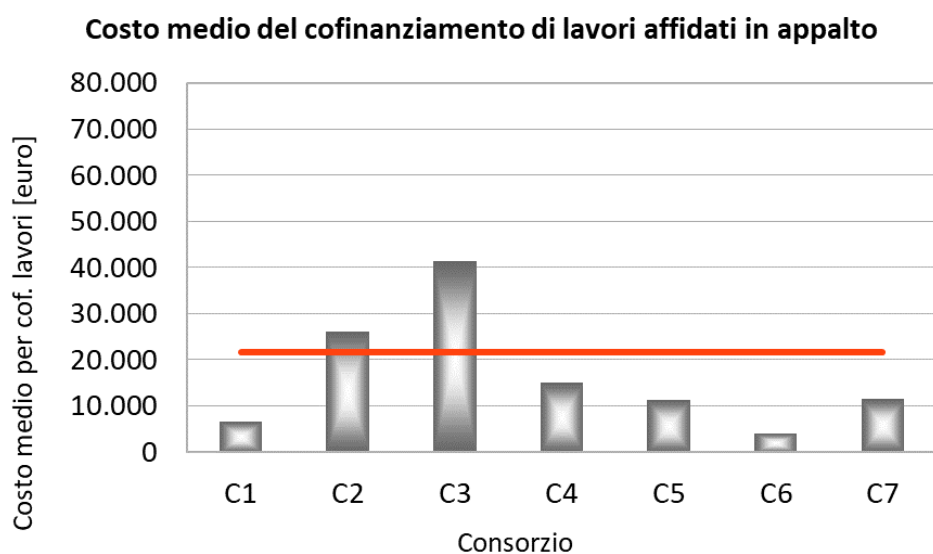


**Figura 19.** Costo medio per il Consorzio dei lavori affidati in appalto e cofinanziati dai Consorzi nell'anno 2022.

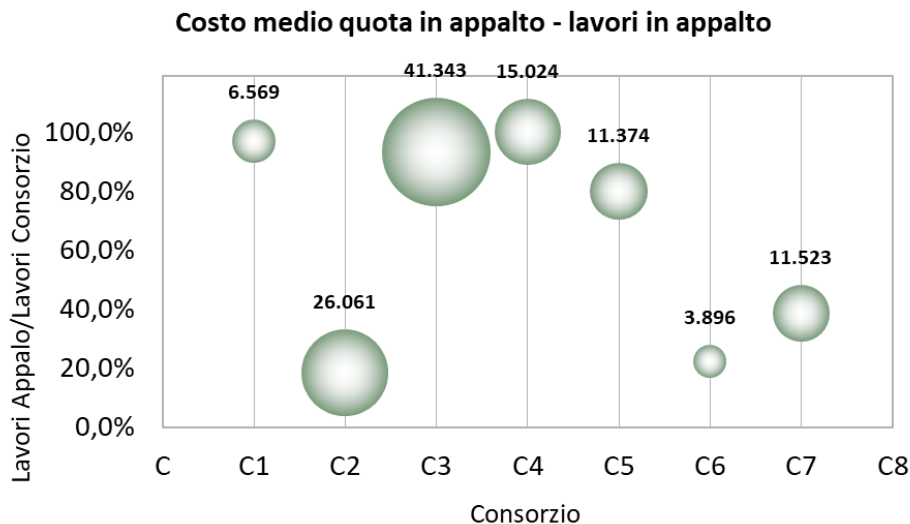


**Figura 20.** *Costo medio per il Consorzio dei soli interventi affidati in appalto e cofinanziati in relazione alla percentuale di tutti i lavori effettuati dai Consorzi per i diversi territori nell'anno 2022.*

Le figure 19 e 20 mostrano, per i soli interventi in appalto e cofinanziati dai consorzi, la dimensione economica media in relazione al rapporto tra i lavori in appalto (se cofinanziati) e il numero di lavori totale. Questo grafico riflette ancora il modello gestionale del Consorzio che propende o meno per l'affidamento a terzi dei propri lavori.



**Figura 21.** *Quota media di cofinanziamento del Consorzio degli interventi cofinanziati e affidati in appalto nell'anno 2022.*



**Figura 22.** Quota media di cofinanziamento del Consorzio tra gli interventi cofinanziati e affidati in appalto in relazione alla percentuale di tutti lavori che il Consorzio ha affidato in appalto nei diversi territori nell'anno 2022.

Le figure 21 e 22 mostrano, per i soli interventi in appalto e cofinanziati dal Consorzio, la quota media di cofinanziamento in relazione al rapporto tra i lavori in appalto (se cofinanziati dal Consorzio) e il numero di lavori affidati in appalto dal Consorzio. Questo grafico mostra come alcuni Consorzi affidino totalmente i lavori a terzi. Mentre altri Consorzi gestiscono una significativa percentuale dei lavori eseguiti in economia.

#### 4.3.4 Valutazione dell'impatto territoriale delle attività consortili in ambito montano

Come riferito in precedenza, dai dati disponibili è possibile desumere la numerosità di tutti i lavori affidati in appalto. Emerge, con approssimazione, che i Consorzi hanno appaltato almeno 449 lavori il cui importo complessivo è di circa 22,5 milioni di euro a ditte presumibilmente del territorio. Mentre circa 9,5 milioni di euro sono stati gestiti in diretta amministrazione dal personale consortile.

Questi benefici economici, in termini di occupazione, si vanno a sommare ai benefici diretti ottenuti con la manutenzione del territorio e la costruzione di opere di presidio in contrasto al dissesto idrogeologico.

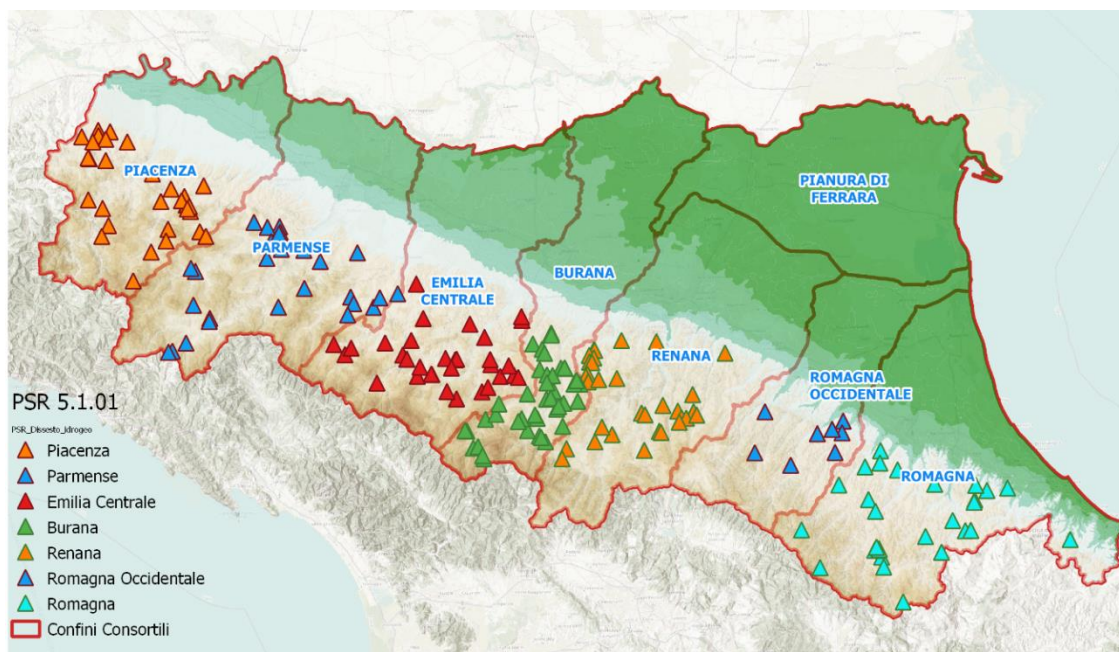
### 4.4 Monitoraggio delle progettazioni

I Consorzi nel corso del 2022 hanno progettato **22** interventi da sviluppare negli anni successivi. Questi progetti integrano ed estendono il programma che all'inizio di ogni anno viene definito in collaborazione con gli Enti Territoriali (Comuni, UNCEM, Città Metropolitana, etc.). A questi progetti si dovranno sommare gli interventi in corso di definizione con gli Enti Locali e che saranno sviluppati nel corso dell'anno.

#### 4.4.1 Lavori eseguiti nell'ambito della Operazione 5.1.01 del PSR-ER

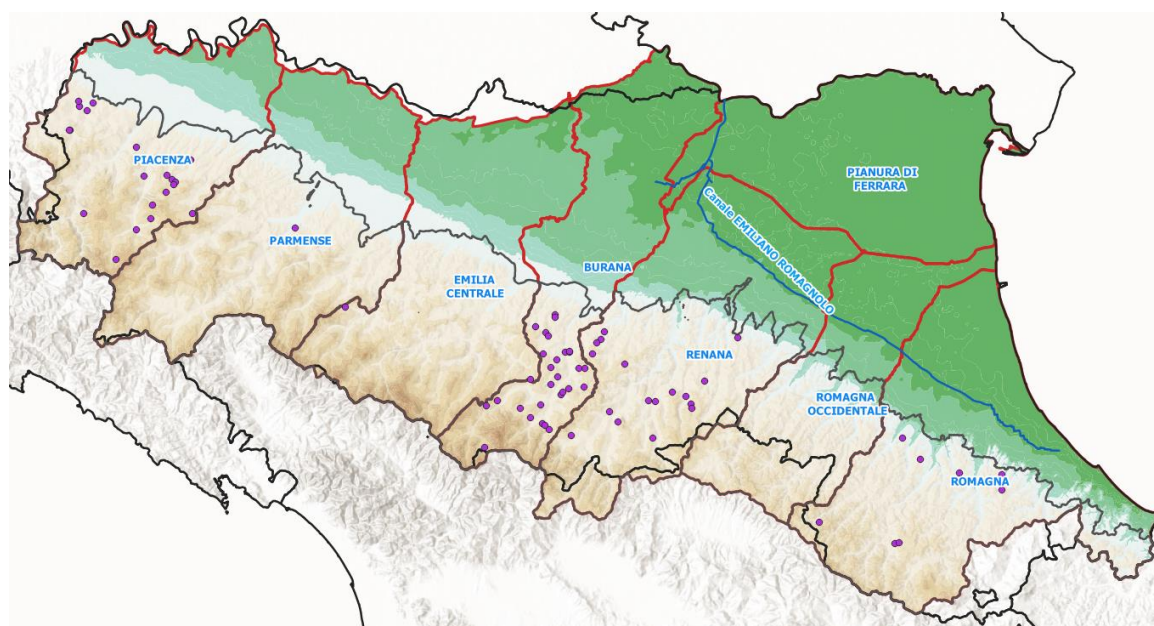
Il Programma di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2021) della regione Emilia-Romagna ha previsto l'Operazione 5.1.01 - *Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze delle calamità naturali, avversità climatiche - prevenzione danni da*

*fenomeni franosi al potenziale produttivo agricolo*, promossa da UNCEM e ANBI-ER. L'obiettivo di questa operazione è quello di prevenire la perdita di potenziale produttivo agricolo nelle aree montane.



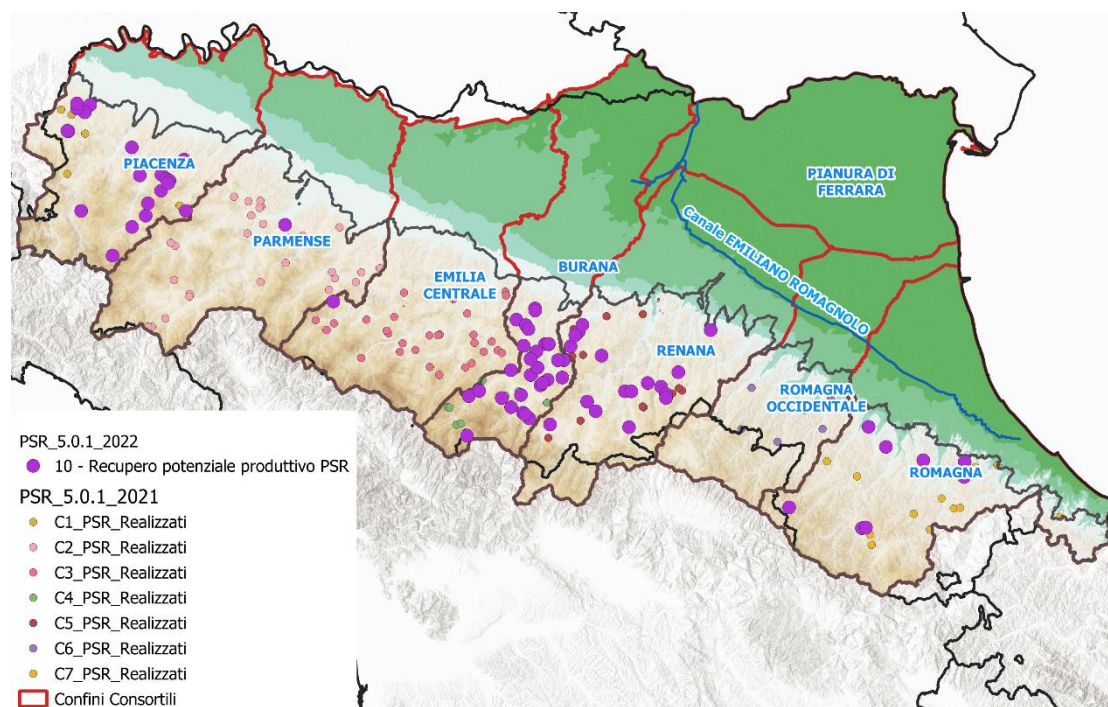
**Figura 23.** Geolocalizzazione delle domande di sostegno relative al PSR-Operazione 5.1.01

I Consorzi di Bonifica insieme ad ANBI-ER e a UNCEM hanno lavorato a fianco della Regione Emilia-Romagna per il successo di questa operazione. I Consorzi, in particolare, hanno supportato le aziende agricole nella predisposizione dei progetti tecnici e nella presentazione delle domande di sostegno. Ne sono risultati 198 progetti ritenuti ammissibili.



**Figura 24.** Geolocalizzazione degli interventi realizzati nell'ambito della misura del PSR – 5.1.01 nel 2022.

Nel 2021 sono stati realizzati 114 interventi nell’ambito del PSR – Operazione 5.1.01 mentre nel 2022 ne sono stati realizzati n° 76 distribuiti prevalentemente sul territorio dei Consorzi: Piacenza, Burana, Renana e Romagna (Figura 24) e in misura minore nel territorio della Parmense e dell’Emilia centrale e della Romagna-Occidentale che hanno, praticamente, esaurito tali lavori nel 2021 come evidenziato in Figura 24.



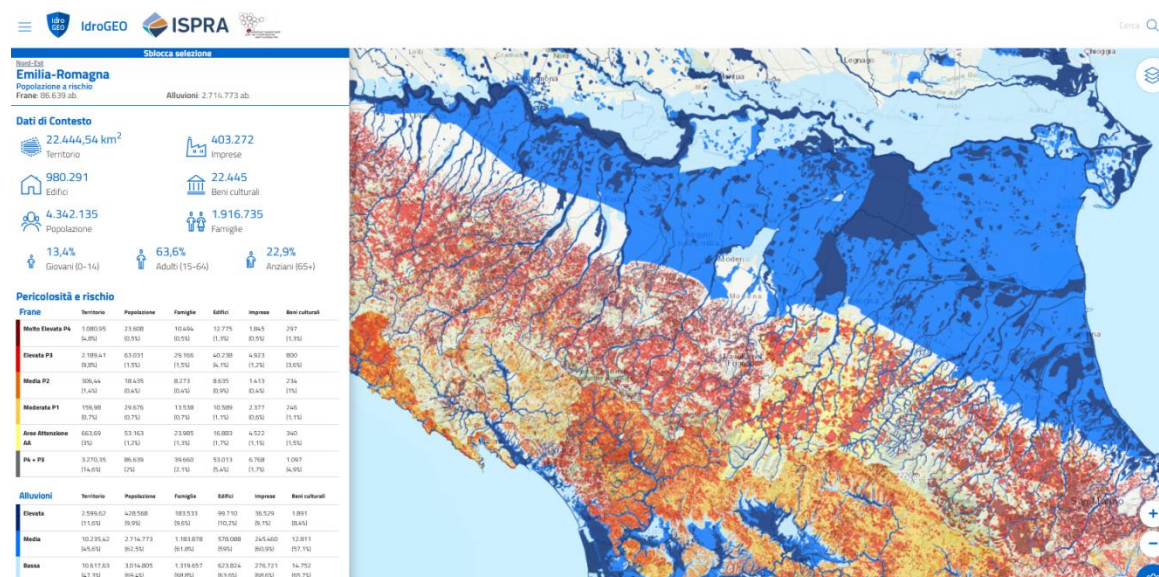
**Figura 25.** Geolocalizzazione degli interventi realizzati nell’ambito della misura del PSR – 5.1.01.

## 5 GLI EVENTI DI DISSESTO DI MAGGIO-GIUGNO E NOVEMBRE 2023

Il 2022 è stato l'anno della siccità, tra le più persistenti e intense mai registrate nel bacino padano, seguito nel 2023 da eventi intensi di precipitazione che hanno avuto esiti drammatici a maggio soprattutto nella parte orientale della regione e in novembre nella parte occidentale. La precipitazione che si è verificata è da ascrivere tra le precipitazioni rarissime, con tempo di ritorno tra 65 a oltre 500 anni sui territori coinvolti (*Rapporto della Commissione Tecnico Scientifica - DGR 984/2023*). Tali fenomeni hanno provocato drammatici fenomeni di inondazione diffusa in larga parte del territorio di pianura e hanno innescato o riattivato numerose frane nell'area collinare e montana per l'effetto di "appesantimento" dei suoli, ovvero per lo scivolamento degli strati superficiali giacenti su strati con matrice argillosa che, se da un lato riduce il drenaggio dell'acqua verso strati più profondi, dall'altro riduce la resistenza a scorrimento con conseguente scivolamento degli strati sovrastanti.

Questi meccanismi sono particolarmente insidiosi e di norma sono più probabili ovunque il territorio sia già interessato a strade che, inevitabilmente, costituiscono discontinuità dell'assetto territoriale preesistente. Naturalmente gli stessi meccanismi possono interessare aree completamente rurali, orizzonti instabili etc.

Il *Rapporto della Commissione Tecnico Scientifica* (DGR 984/2023) individua, attraverso i dati della piattaforma IdroGEO di ISPRA, 86.639 abitanti a rischio residenti nelle aree a maggiore pericolosità per frane; oltre 39.660 famiglie, 53.013 edifici, 6.768 imprese e 1.097 beni culturali in Emilia-Romagna.

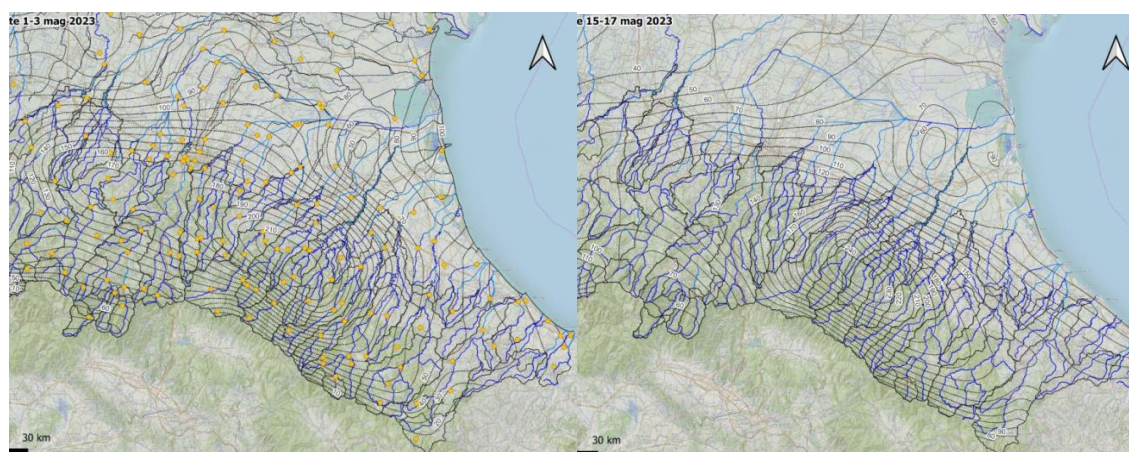


**Figura 26.** Dati regionali sulla pericolosità e rischio (Frane e Alluvioni) in Emilia-Romagna (<https://idrogeo.isprambiente.it>)

Dal 1° maggio 2023 fino al 3 maggio 2023, il territorio della Regione Emilia-Romagna è stato interessato da eventi idro-meteorologici di eccezionale intensità che hanno determinato una grave situazione di criticità nelle province di Forlì-Cesena, Ravenna, Bologna, Modena e Reggio Emilia. Nei giorni 16-17 maggio si è verificato un ulteriore evento meteorologico estremamente intenso che, oltre a interessare i territori delle

province romagnole sopra indicate e di quella di Bologna, ha colpito intensamente anche il territorio della provincia di Rimini (*Rapporto della Commissione Tecnico Scientifica - DGR n. 984/2023*). Dal rapporto si evince che le altezze cumulate di pioggia, dell'ordine dei 200 mm/giorno, hanno tempi di ritorno decisamente elevati, anche al di sopra dei 500 anni.

Nella *Nota ISPRA del 22/05/2023* si individuano in circa 1.000 le frane immediatamente correlate all'evento del 15-17 maggio 2023, di cui circa 300 più significative concentrate in 54 comuni (aggiornamento 22/05/2023 ore 16:00). Si tratta degli eventi principali a cui devono essere aggiunti tutti i dissesti di minore importanza assoluta, ma comunque significativi ai fini della circolazione e della sicurezza del territorio.



**Figura 27** Precipitazione cumulata eventi del 1-3/05/2023 (sx) e del 15-17/05/2023 (dx) (*Rapporto della Commissione Tecnico Scientifica - DGR n. 984/2023*).

Il *Rapporto della Commissione Tecnico Scientifica* (DGR n. 984/2023) riporta che “le frane censite sono in totale 65.598 e coprono complessivamente un’area di 72,21 km<sup>2</sup>. Si tratta prevalentemente di frane di modesta estensione, con media pari a 1.100,9 m<sup>2</sup>. Quelle con area inferiore a 1.000 m<sup>2</sup> risultano essere 47.556 (il 72,5% del totale), mentre quelle con area superiore a 1 ha (10.000 m<sup>2</sup>) sono 576 (0,9% del totale). Complessivamente sono state coinvolte 6 province su 9: Reggio Emilia, Modena, Bologna, Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini. Sono stati coinvolti 115 comuni su un totale di 330”.

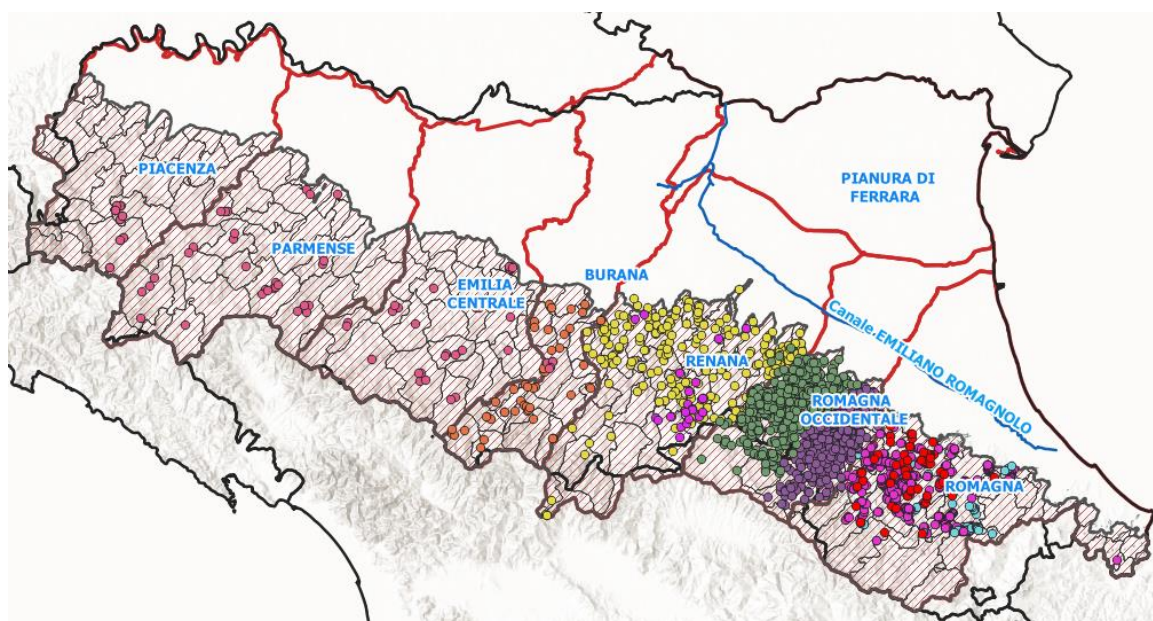
## 5.1 L’attività consortile nella gestione dell’emergenza

I Consorzi di bonifica, come è possibile rilevare dai dati, effettuano numerosi interventi di sistemazione e consolidamento su questo tipo frane in modo ordinario. Nel 2023 ai lavori ordinari si sono sommati i lavori in emergenza per effetto degli eventi meteorici rari prima descritti di maggio e novembre. Ai fini della gestione degli eventi di dissesto idrogeologico in ambito montano i Consorzi di bonifica dell’Emilia-Romagna hanno operato attraverso le seguenti fasi:

- rilevamento sul territorio degli eventi di dissesto e della necessità di intervento a partire dalle segnalazioni provenienti dai consorziati ovvero dal personale consortile;
- sopralluogo con redazione di note;

- classificazione per gravità e per competenza;
  - o segnalazione ad altre autorità competenti;
  - o presa in carico
- per gli interventi presi in carico si è proceduto in ordine di gravità per i lavori in emergenza all'esecuzione dei lavori, mentre per gli altri interventi volti al ripristino delle condizioni ordinarie di fruizione territoriale è stata avviata la procedura di ricerca dei fondi necessari.

Tutte queste attività sono state svolte in coordinamento con le autorità di protezione civile e gli altri enti territoriali e successivamente con la struttura commissariale.



**Figura 28.** Geocalizzazione delle segnalazioni e dei sopralluoghi effettuati in ambito montano dai consorzi interessati agli eventi di maggio e novembre 2023.

Nella tabella seguente sono sintetizzati il numero delle segnalazioni raccolte, sia dalla struttura interna e sia dai consorziati, a seguito dei degli eventi di maggio e novembre 2023, che a scala regionale sono circa 2.700; di queste, circa 1.900 hanno portato a un sopralluogo da cui è emersa la necessità di intervenire per circa 1.280 di essi.

Tali interventi sono stati suddivisi per urgenza (emergenza, urgenti) e, quindi, smistati verso gli altri enti territoriali qualora non di competenza consortile. Gli interventi in emergenza sono stati immediatamente eseguiti o avviati (circa 500), mentre per gli altri è stata avviata la procedura di reperimento fondi. Naturalmente tutti gli interventi dovranno essere realizzati per il ritorno alla normalità.



**Tabella 10.** Rilevamento delle criticità sul territorio e individuazione degli interventi di mitigazione dei danni negli eventi di maggio e novembre 2023

CONSORZIO	Segnalazioni*	Sopraluoghi	Interventi	Lavori realizzati**
Piacenza	8	8	8	8
Parmense	48	48	48	22
Emilia Centrale	80	80	80	68
Burana	40	40	24	3
Renana	281	281	25	23
Romagna Occidentale*	1433	588	240	56
Romagna	856	856	856	336
<b>Totale</b>	<b>2746</b>	<b>1901</b>	<b>1281</b>	<b>516</b>

\*Segnalazioni del settore privato e attività a supporto dei consorziati.

\*\* Lavori realizzati al momento della stesura di questo report

### 5.1.1 Immagini dal territorio sulle prime attività consortili nella gestione dell'emergenza

#### Consorzio della Romagna



Rilevazione attraverso droni di frane su strada consorziale e erosione dell'argine in destra idraulica in fregio a un laghetto.



Ripristino frana su strada (prima e in corso dei lavori). Prima (sx) dopo (dx)

*Consorzio della Romagna Occidentale*



*Ripristino di due laghetti interconsortili danneggiati durante l'evento di piena di maggio 2023. Prima (sx) dopo (dx)*

*Consorzio della Burana:*



(a)



(b)

*Rimozione dell'ostruzione a monte di uno scatolare nel Rio Faie a Castel D'Aiano, (a) prima e (b) dopo*

*Consorzio dell'Emilia Centrale*



(a)



(b)

*Rimozione materiale solido e di risulta - Rio Canaletto (a) prima e (b) dopo*

*Consorzio di Piacenza*



*Ripristino di briglie in pietrame in Località Ragalli, Bobbio*

*Consorzio Parmense*



*Ripristino dell'ufficiosità idraulica del fosso del Chiodo a Bedonia.*

### **5.1.2 Attività dei consorzi di bonifica in convenzione**

I consorzi di bonifica interessati dagli eventi eccezionali del 2023 per rendere più efficiente e veloce l'attività di recupero e di ripristino del territorio hanno attivato diverse convenzioni con gli locali e con gli altri enti preposti alla sicurezza e alla pianificazione territoriale.

Si citano di seguito due convenzioni attivate con Regione Emilia-Romagna che riguardano l'attuazione degli interventi urgenti sul reticolo idrografico minore (di competenza regionale) e la convenzione per la revisione della pianificazione della sicurezza territoriale con l'Autorità distrettuale del fiume Po (AdbPo), alla luce degli eventi del 2023.

Lo scopo di questi accordi è di complementare e integrare la collaborazione territoriale tra Enti e la condivisione di competenze.

#### **5.1.2.1 Convenzione tra RER e Consorzio della Romagna Occidentale**

La DGR 1850/2023, con titolo "Approvazione dello schema di convenzione tra Regione Emilia-Romagna e il Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale ai sensi dell'art. 5 della L.R. 7/2012 per l'attuazione di interventi urgenti sul reticolo idrografico minore nei bacini dei torrenti Marzeno, Lamone, Senio e Santerno (Ordinanza n. 8/2023 del Commissario Straordinario per la ricostruzione nel territorio delle regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche)", propone lo schema di convenzione per consentire al Consorzio gli strumenti per poter operare su asset non di sua stretta competenza, e in particolare:

- di intervenire nella fase di rilevazione delle esigenze territoriali;
- di attuare l'esecuzione degli interventi urgenti riportati nell'ordinanza n. 8/2023 nel reticolo di acque pubbliche;
- di svolgere l'attività (..) sul reticolo di acque pubbliche individuato nell'Allegato 2 dovrà essere individuata mediante la definizione di programmi operativi condivisi con la Regione.

La convenzione ha cominciato a dare i primi risultati, relativamente alle segnalazioni e sono in corso di sviluppo le altre attività di ripristino e manutenzione del territorio.

### 5.1.2.2 *Convenzione tra AdbPo, Regione Emilia-Romagna, Agenzia di Protezione Civile ANBI*

La convenzione dal titolo “*Accordo ai sensi della L. 241/1990, art. 15 per il coordinamento delle attività di valutazione preliminare delle linee di intervento per il contrasto al rischio idraulico e al dissesto idrogeologico in conseguenza degli eventi del maggio 2023*” ha come obiettivo una collaborazione istituzionale finalizzata alle attività di valutazione preliminare delle linee di intervento per il contrasto al rischio idraulico e al dissesto idrogeologico, nonché a fornire elementi utili per l’aggiornamento e attuazione della pianificazione di bacino nelle UOM Reno, Bacini Romagnoli e Conca Marecchia, in conseguenza degli eventi del maggio 2023. Le attività previste si possono sintetizzare come:

Attività	Descrizione sintetica
	Analisi degli eventi del maggio 2023
	1. Idrologia dell’evento e ricostruzione in termini di portate, volumi defluenti e tempistica, livelli in alveo;
Attività A	2. Ricostruzione in termini di aree allagate in relazione ai punti di tracimazione e di funzionamento delle opere di difesa esistenti;
	3. Valutazione degli elementi esposti e del danno;
	4. censimento delle rotte e identificazione del meccanismo di innesco:
Attività B	Attività di studio e analisi sul reticolo principale dei bacini Reno, Romagnoli e Conca Marecchia per l’aggiornamento dei PAI e del PGRA e l’individuazione speditiva delle prime linee di intervento sul reticolo principale, secondario e di bonifica
Attività C	Censimento delle frane, analisi e comprensione dei processi che ne hanno causato l’innesco, identificazione e attuazione di tecniche di monitoraggio, definizione di linee di indirizzo per l’assetto ed il consolidamento dei versanti e aggiornamento del quadro dissesti di versante dei PAI

## 5.2 **Commissario Straordinario per la ricostruzione**

L’attività del Commissario straordinario nei territori colpiti dagli eventi del 2023 ha coinvolto i Consorzi di Bonifica quali soggetti attuatori di interventi sul territorio, prevalentemente per il ripristino delle condizioni di sicurezza idraulica (interventi di Somma urgenza) e per gli interventi di “messa in sicurezza”. Il Commissario ha, quindi, emanato una serie di ordinanze di cui si riportano in questa sede solo due esempi:

- **Ordinanza n.6/2023**: interventi di «somma urgenza» (n. 148 interventi per un totale di circa 120 mln).
- **Ordinanza n.8/2023**: interventi di «messa in sicurezza» (n. 120 interventi per un totale di circa 96 mln).

E, infine, l’**Ordinanza per integrare i fondi stanziati dall’Ordinanza n. 6** per gli interventi di somma urgenza che non erano stati finanziati in precedenza.

## 6 APPENDICE – Scheda di rendicontazione

La **scheda di rendicontazione** condivisa tra ANBI, Regione Emilia-Romagna e UNCEM, compilata annualmente dal Consorzio contiene le seguenti informazioni:

- **Colonna 1** - *Contribuenza montana* dell'anno di riferimento;
- **Colonna 2** - *Costi generali* per le sedi, funzionamento dell'ente e amministrazione generale (amministrazione/organi/protocollo/ufficio legale/comunicazione/etc.);
- **Colonna 3** - *Quota della contribuenza per i costi dei lavori dati in appalto* al netto dei costi di progettazione e dei costi operativi;
- **Colonna 4** – *Lavori in economia*:
  - a) - Costo del personale operaio impegnato in montagna;
  - b) - Costi per la sicurezza cantieri, costi per materiali, noli, ammortamento, manutenzione, e carburante mezzi d'opera;
- **Colonna 5** – *Costi per progettazione*, direzione lavori, pianificazione e programmazione, segreteria tecnica, gestione appalti e contratti, coordinamento altri enti, sopralluoghi, reperibilità, monitoraggio e banche dati, vigilanza e sorveglianza, funzionamento centri operativi, consulenze legali e tecniche (escluso direttore generale compresa direzione tecnica);
- **Colonna 6** – *Costi di riscossione* e quota tenuta catasto con relativo personale e dirigente amministrativo di riferimento;
- **Colonna 7** – *Quota per finanziamento* opere e lavori con fondi del Consorzio da entrate diverse, economie d'asta, da accantonamenti e da economie di gestione contribuenza anni precedenti;
- **Colonna 8** – *Finanziamenti di terzi* in ambito montano per lavori in cofinanziamento con il Consorzio;
- **Colonna 9** – *Totale degli investimenti attivati* sul territorio dal Consorzio attraverso la contribuenza (importi Consorzio e importo finanziati da altri Enti).