



CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE

**IL CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA
CENTRALE NEL COMPRENSORIO MONTANO
E GLI OBIETTIVI DI AGENDA 2030 PER LO
SVILUPPO E SOSTENIBILITA'**

Geom. Marco Favali

Lavori Pubblici Settore Montano

del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

09 marzo 2021

L'AREA MONTANA DEL CONSORZIO DI BONIFICA DELL'EMILIA CENTRALE



L'area montana del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale :

- si sviluppa su una superficie di Ha 178.000
- interessa 3 provincie : Reggio Emilia, Modena, Parma
- comprende 28 comuni pedecollinari e montani

LA MISSION DEL CONSORZIO

Oggi il consorzio, attraverso la sua attività, assicura:

- la difesa e valorizzazione del territorio per tutta la collettività
- la messa a disposizione del patrimonio tecnico e di esperienza per le problematiche e le emergenze del territorio
- un ruolo di relazione e dialogo tra consorziati, associazioni ed enti istituzionali fondato sul principio di sussidiarietà

Inoltre il consorzio ispira il proprio operato a:

- Principi di sviluppo sostenibile riconoscendo alla tutela dell'ambiente naturale un'importanza fondamentale per uno sviluppo economico e sociale equilibrato
- Comportamenti eco – efficienti e sicuri secondo principi di miglioramento continui. Infatti, fin dalla sua costituzione, avvenuta il 1° ottobre 2009, il Consorzio ha ottenuto la certificazione in materia di Qualità (ISO 9001) Ambiente (ISO 14001) e Sicurezza (OHSAS 18001) che costituiscono strumento di lavoro e continuo stimolo al miglioramento dell'efficienza.



DI COSA SI OCCUPA IL CONSORZIO IN MONTAGNA?

Nel territorio di montagna, caratterizzato da terreni ad elevato grado di **dissesto idrogeologico**, il Consorzio di Bonifica si occupa di:

- Sorveglianza e presidio del territorio
- **Sistemazione delle pendici e dei versanti in frana dei territori acclivi;**
- **Controllo del dilavamento e dell'erosione dei terreni;**
- **Regimazione idraulica** (risagomatura fossi, correzioni d'alveo, briglie, soglie, difese di sponda nei corsi d'acqua minori);
- **Consolidamento delle scarpate erose** (gabbionate tradizionali, terre armate, gabbionate con talee,...)
- Valorizzazione agronomica del suolo attraverso la sistemazione delle strade interpoderali, degli acquedotti rurali, dei bacini collinari

IL DISSESTO IDROGEOLOGICO, COS'E?

- la definizione di **dissesto idrogeologico** indica un insieme di processi di degradazione del territorio e del suolo più nello specifico, processi sia naturali che innescati dall'uomo, che hanno conseguenze notevolmente gravi, soprattutto quando si verificano determinate condizioni meteorologiche.
- Il dissesto idrogeologico è un fenomeno che si verifica in tutti i territori geologicamente giovani come l'Italia
- **Le frane, i processi erosivi**, le alluvioni sono fenomeni di dissesto idrogeologico; sono in gran parte fenomeni naturali che fanno parte dell'evoluzione di un territorio
- A seconda dell'ambiente dove ci troviamo e della attività degli uomini (azione antropica), le manifestazioni del dissesto idrogeologico possono essere più o meno gravi
- Più è alta la presenza e l'azione dell'uomo più facilmente ci troviamo di fronte a gravi manifestazioni del dissesto idrogeologico e a danni di vario genere a beni pubblici o privati ; in alcuni casi queste manifestazioni possono provocare la morte di persone.



I PROCESSI EROSIVI

- L'erosione del suolo consiste nel fenomeno di asportazione del materiale che lo costituisce, da parte dell'acqua, del vento e attraverso azioni meccaniche.
- L'erosione del suolo può degenerare e provocare una perdita di suolo
- L'erosione del suolo è un fenomeno da controllare perché:
 - A) riduce localmente lo spessore di terreno coltivabile, che contiene le sostanze organiche, il **carbonio**, l'acqua, i sali minerali e le particelle più fini: nel giro di poche generazioni, un terreno fertile può essere avviato alla desertificazione;
 - B) l'erosione superficiale accelerata e incontrollata può innescare sui pendii ripidi fenomeni franosi che accelerano il fenomeno erosivo amplificandolo in estensione e grandezza fino alla distruzione della copertura vegetale dell'intero versante;



LE FRANE

La frana è movimento di una massa di roccia, terra o detrito lungo un versante

LE CAUSE DI INNESCO:

- Predisposizione al dissesto (frane attive e frane quiescenti):
 - formazione geologica (es stratificazioni con Argille scagliose, Gessi, flysch, depositi morenici + pendenza)
- Particolari condizioni meteorologiche:
 - rapido scioglimento delle nevi, abbondanti e perduranti precipitazioni
- Erosione del piede di frana
- Terremoto (appennino classificato quasi completamente in classe 2 – pericolosità media)
- Cattiva gestione del territorio da parte dell'uomo:
 - lavorazioni agrarie inadatte , scavi, sbancamenti e riporti, deforestazione

FRANE NON CAUSATE DA INTERVENTO ANTROPICO



Comune di Tizzano val Parma (PR) loc. Capriglio



Comune di Frassinoro (MO) loc. Valoria



Cervara – comune di Viano

Busana – comune di Ventasso





Valestra – comune di Carpineti

Collagna – comune di Ventasso





Valbona – comune di Ventasso

Vronco – comune di Viano



FRANE CAUSATE DA INTERVENTO ANTROPICO



Frana di colamento Rondanara – comune di Toano



comune di Baiso



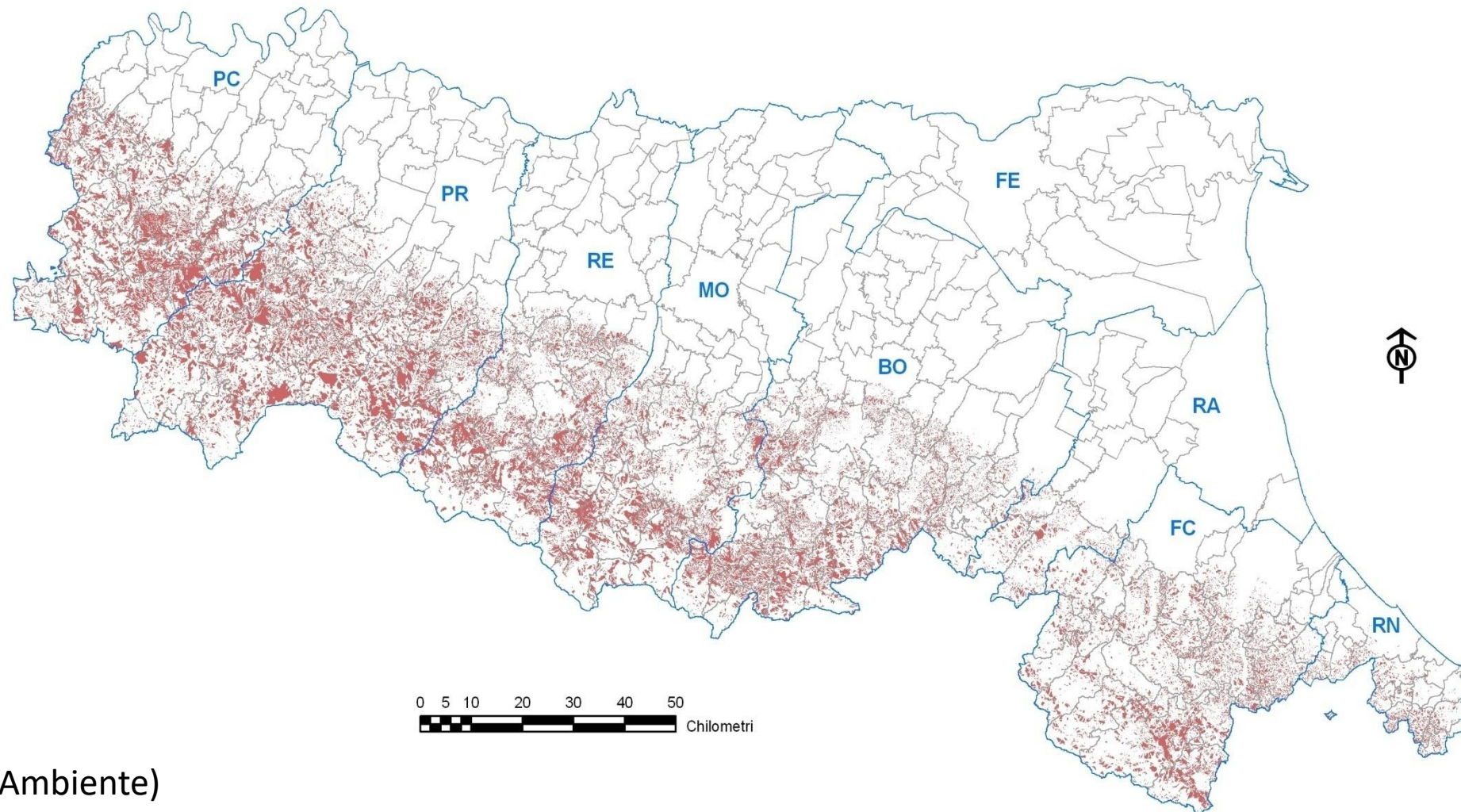






A sinistra un terreno lavorato con forti smottamenti e a destra si nota una superficie ricoperta da vegetazione che non ha subito alcun danno grazie all'azione protettrice del manto erboso e delle piante

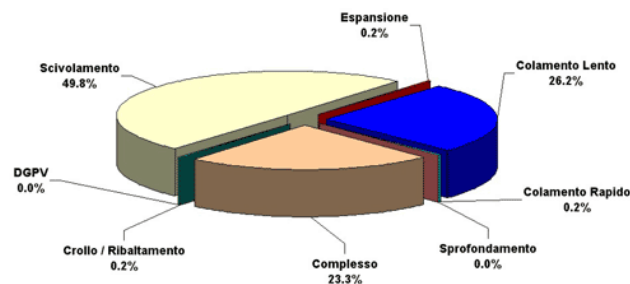
LE FRANE IN EMILIA - ROMAGNA



(carta R.E.R . Ambiente)



Ripartizione Numero di frane per Tipo di Movimento

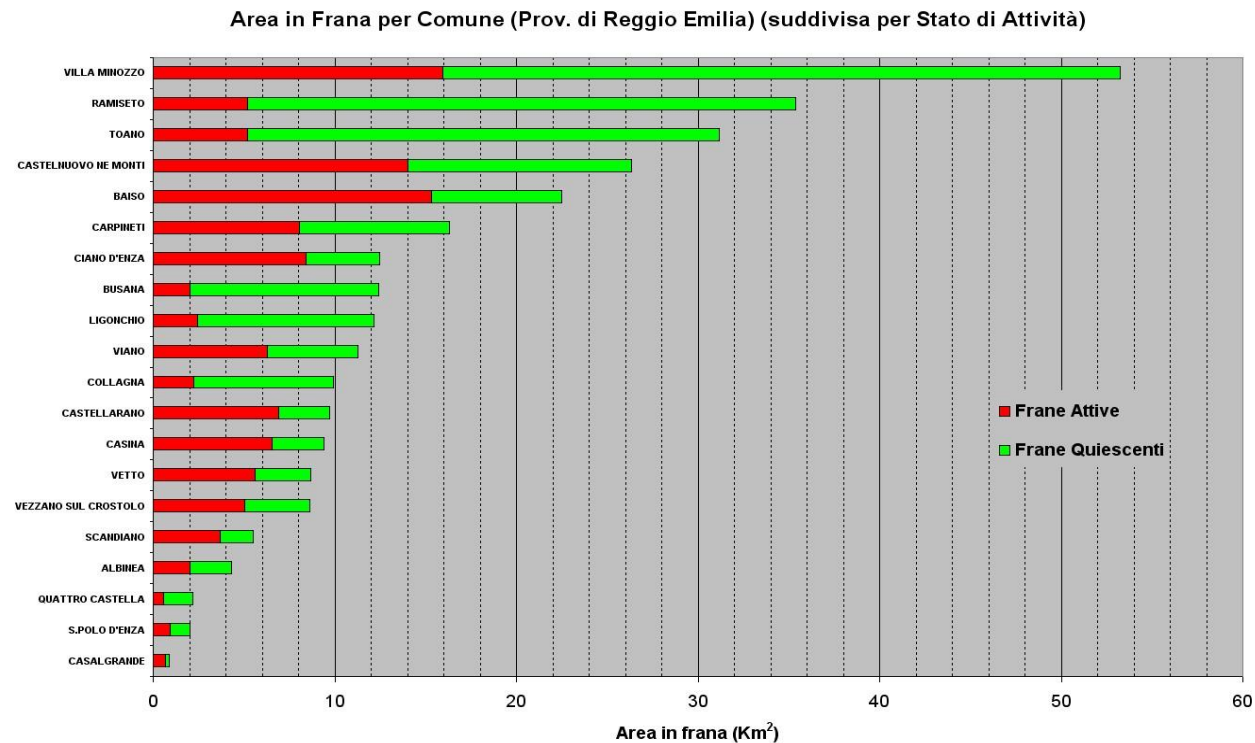


- La quasi totalità delle frane attualmente attive in Emilia-Romagna è costituita da riattivazioni, parziali o totali, ripetute nel tempo di corpi franosi preesistenti con ampliamenti di superficie e sovrapposizioni di accumuli.
- I fenomeni di neoformazione, ossia le mobilitazioni di ammassi rocciosi precedentemente integri sono estremamente rari e prevalentemente di piccole dimensioni,
- L'Emilia Romagna è una delle tre regioni più franose d' Italia: dai dati disponibili risulta che la nostra Regione, insieme alla Lombardia e alle Marche è l'unica che presenta oltre il 20% del territorio collinare e montano interessato da accumuli di frane attive o quiescenti.

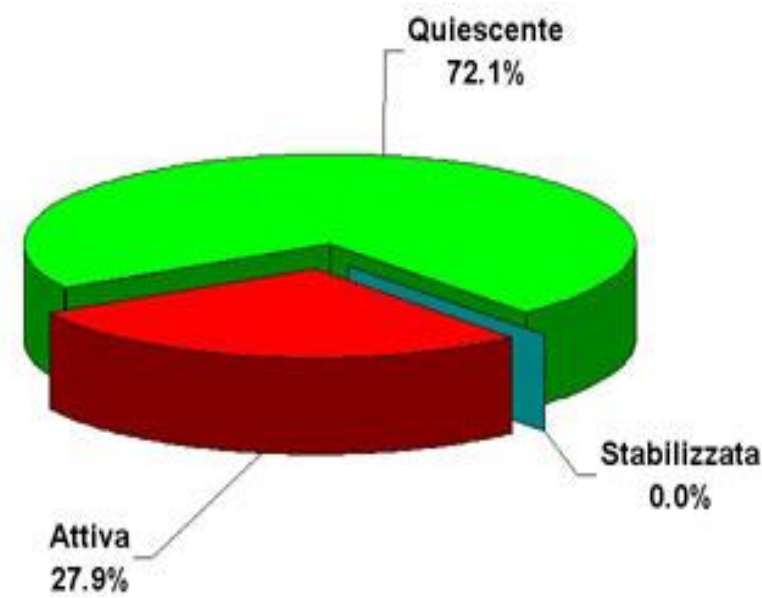
In provincia di Reggio Emilia il 26% del territorio collinare e montano è interessato da fenomeni di dissesto: sono presenti 8.000 dissesti attivi e quiescenti

Di cui :

- 14% frane quiescenti
- 10% frane attive
- 6% depositi di versante
- 0,1% frane scivolamento per blocchi



Ripartizione Area in frana per Stato di Attività



13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO



15 VITA SULLA TERRA



AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IL RUOLO DEL CONSORZIO DI BONIFICA IN MONTAGNA

Per il proprio comprensorio di montagna il Consorzio di Bonifica sostiene attualmente le azioni indicate dagli obiettivi **13** e **15**

Le azioni che il Consorzio porta avanti per promuovere uno sviluppo sostenibile nel nostro territorio hanno radici nella sua stessa storia.

Ente nato prioritariamente per la gestione delle acque di irrigazione e scolo in pianura e come bonifica integrale in montagna, sviluppa costantemente azioni innovative per far fronte alle nuove sfide.

Sui temi della lotta al dissesto idrogeologico e della conservazione e difesa del suolo sta portando avanti due importanti azioni progettuali cofinanziate con fondi dell'Unione Europea:

- 1) Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 Focus area 5.1.01” Prevenzione dei fenomeni di dissesto idro-geologico con interventi di sistemazioni idraulico-agrarie a carattere strutturale»
- 2) Life AgriCOlture, un nuovo modello di governance sostenibile della risorsa suolo



TARGET

13.1 Rafforzare la resilienza e la capacità di adattamento ai rischi legati al clima e ai disastri naturali

LA LOTTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Attualmente il Consorzio è impegnato nel portare avanti le opportunità offerte dal Piano di Sviluppo Rurale (PSR) 2014-2020 Focus area 5.1.01” Prevenzione dei fenomeni di dissesto idro-geologico con interventi di sistemazioni idraulico-agrarie a carattere strutturale»

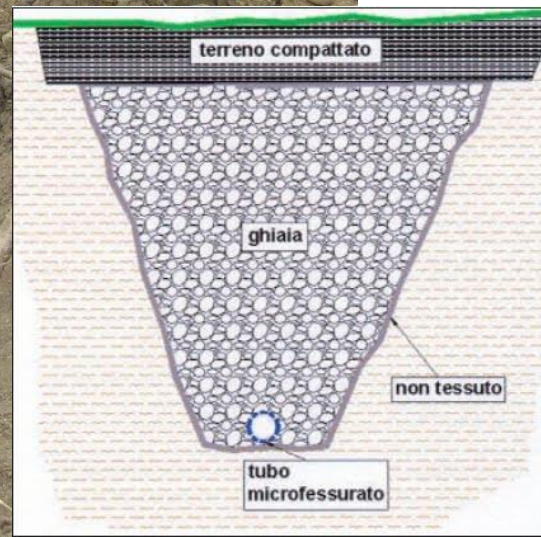
Attraverso questo strumento è stato possibile :

- individuare nel territorio montano delle provincie di Reggio Emilia, Modena e Parma 32 aziende agricole che presentavano un elevato rischio legato alla riattivazione di movimenti franosi all’interno della loro superficie aziendale.
- dopo l’esecuzione degli interventi, i versanti consolidati offriranno maggior resilienza nei confronti di fenomeni meteorologici intensi a cui sempre più spesso assistiamo
- contrastare i fenomeni erosivi e le frane e conseguentemente la perdita di suolo fertile





**Realizzazione di drenaggi con pietrisco a secco
In località Commenzano di Toano (RE)**



Fasi operative per il consolidamento di una frana:

- Studio geologico
- Opere di consolidamento (trincee drenanti, dreni – sub orizzontali, pozzi, briglie in terra, correzione terreni , ecc.)
- Modellamento della frana (scarico della zona di coronamento e carico della zona al piede)
- Ripristino o creazione del reticolo scolante superficiale



Briglia in terra



Costruzione di briglie con legname e pietrame e
muratura di gabbioni

Rio Peligaro – comune di Scandiano



Costruzione di briglia con legname di castagno



Ricostruzione muri a secco a Civago
(Villa Minozzo)



Difesa di sponda con palificata
semplice in pali di castagno

Rio Lezza – comune di Toano



PRIMA

DOPO



PRIMA

DOPO





BRIGLIE



**CONSOLIDAMENTO
MOVIMENTI FRANOSI**



ACQUEDOTTI RURALI



GRAZIE PER L'ATTENZIONE