CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO

Commissione d’inchiesta sugli eventi alluvionali del
29 e 30 Ottobre e del 2 e 4 Novembre 2023 in Toscana

Seduta di Lunedì 11 novembre 2024

Audizione del Presidente dott. Marco Bottino e del Direttore Generale dott. Iacopo Manetti del Consorzio 3 Medio Valdarno

Prevenzione del rischio idraulico

La difesa del suolo: cos'è?

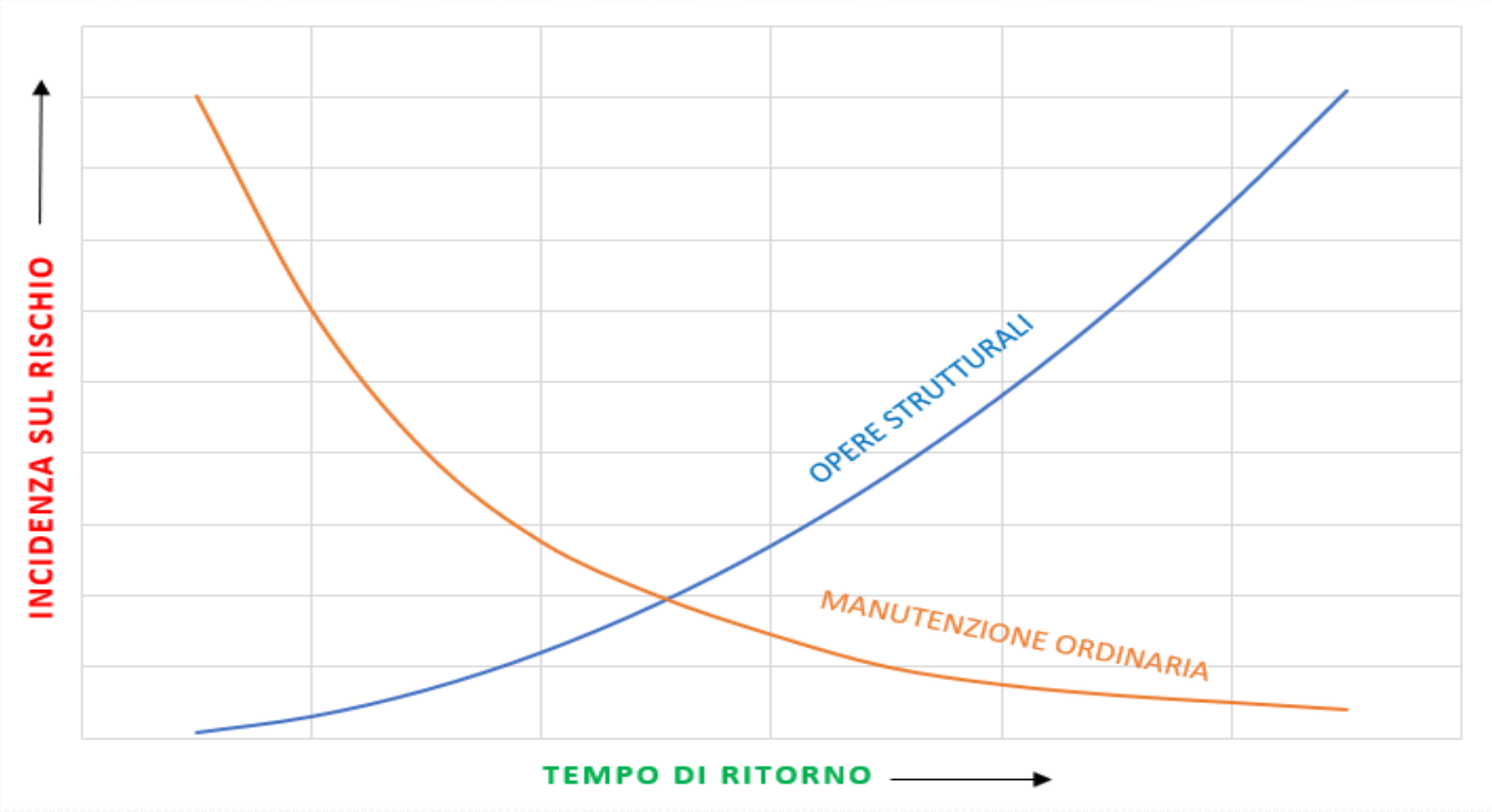
Dal D.Lgs. 152/06:

è il complesso delle azioni ed attività riferibili alla tutela e salvaguardia del territorio, dei fiumi, dei canali e collettori, degli specchi lacuali, delle lagune, della fascia costiera, delle acque sotterranee, nonché dei territori a questi connessi, aventi le FINALITÀ di:

- *RIDURRE il rischio idraulico*
- *STABILIZZARE i fenomeni di dissesto geologico*
- *OTTIMIZZARE l'uso e la gestione del patrimonio idrico*
- *VALORIZZARE le caratteristiche ambientali e paesaggistiche collegate*

Prevenzione del rischio idraulico

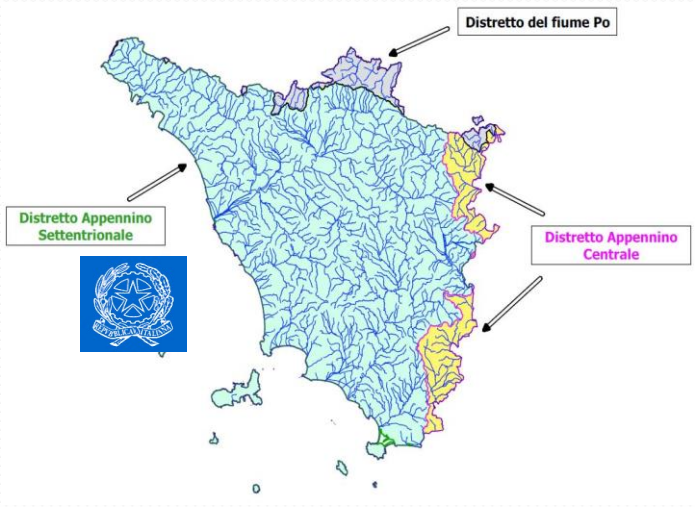
Manutenzione ordinaria o opere strutturali?



Prevenzione del rischio idraulico

Enti competenti in Regione Toscana

1) Autorità di Bacino Distrettuale



Sono 7 in Italia
Presieduta da un SEGRETARIO GENERALE
di nomina Ministeriale
Attività di pianificazione e programmazione

2) Regione Toscana - Geni Civili



Sono 5 in Toscana
Presieduti da un Dirigente Regionale
Attività di pianificazione e programmazione e operative (cfr. LR 80/2015)

3) Consorzi di Bonifica

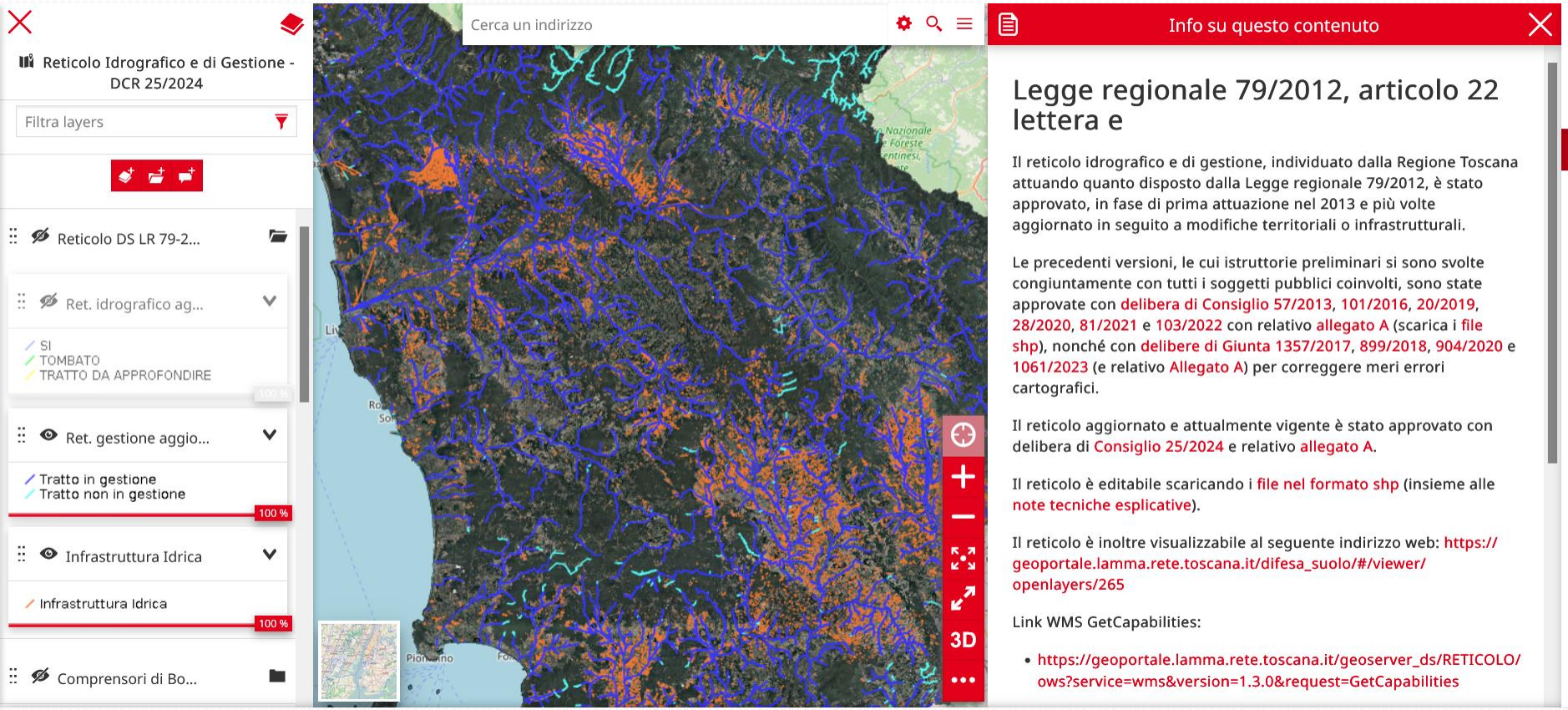


Sono 6 in Toscana
Presieduti da un Presidente eletto
Attività operative di manutenzione ordinaria corsi d'acqua, etc. (cfr. LR 79/2012)

≠ dalla previsione dei rischi, soccorso e superamento dell'emergenza che è competenza del Sistema di Protezione Civile

Prevenzione del rischio idraulico

Il reticolo Idrografico di Gestione della Regione Toscana



Il Reticolo Idrografico della Regione Toscana approvato con la L.R. 79/2012 e successive mm. e ii. è liberamente disponibile qui: https://geoportale.lamma.rete.toscana.it/difesa_suolo/#/viewer/265

Prevenzione del rischio idraulico

Corsi d'acqua, reticolo di gestione e opere idrauliche

CLASSIFICA IN IDRAULICA (R.D. 523/1904)

Prevede la classificazione in 5 categorie di «opere idrauliche»

Classifica in base all'importanza

1° categoria: opere che hanno per unico oggetto la conservazione dell'alveo dei fiumi di confine (nazionale)

2° categoria: opere lungo i fiumi arginati quando tali opere provvedono ad un grande interesse di una provincia

3° categoria: ……

Tutti gli altri corsi d'acqua naturali sono detti NON CLASSIFICATI e rientrano comunque nella disciplina del R.D. 523/1904

CLASSIFICA IN BONIFICA (R.D. 368/1904)

Sono canali artificiali (di acque alte o di acque basse) realizzati al fine di tenere asciutta un'area altrimenti paludosa

CANALI DI ACQUE ALTE: canali arginati che trasportano acque di scolo provenienti da terreni a giacitura più elevata. Scolo naturale.

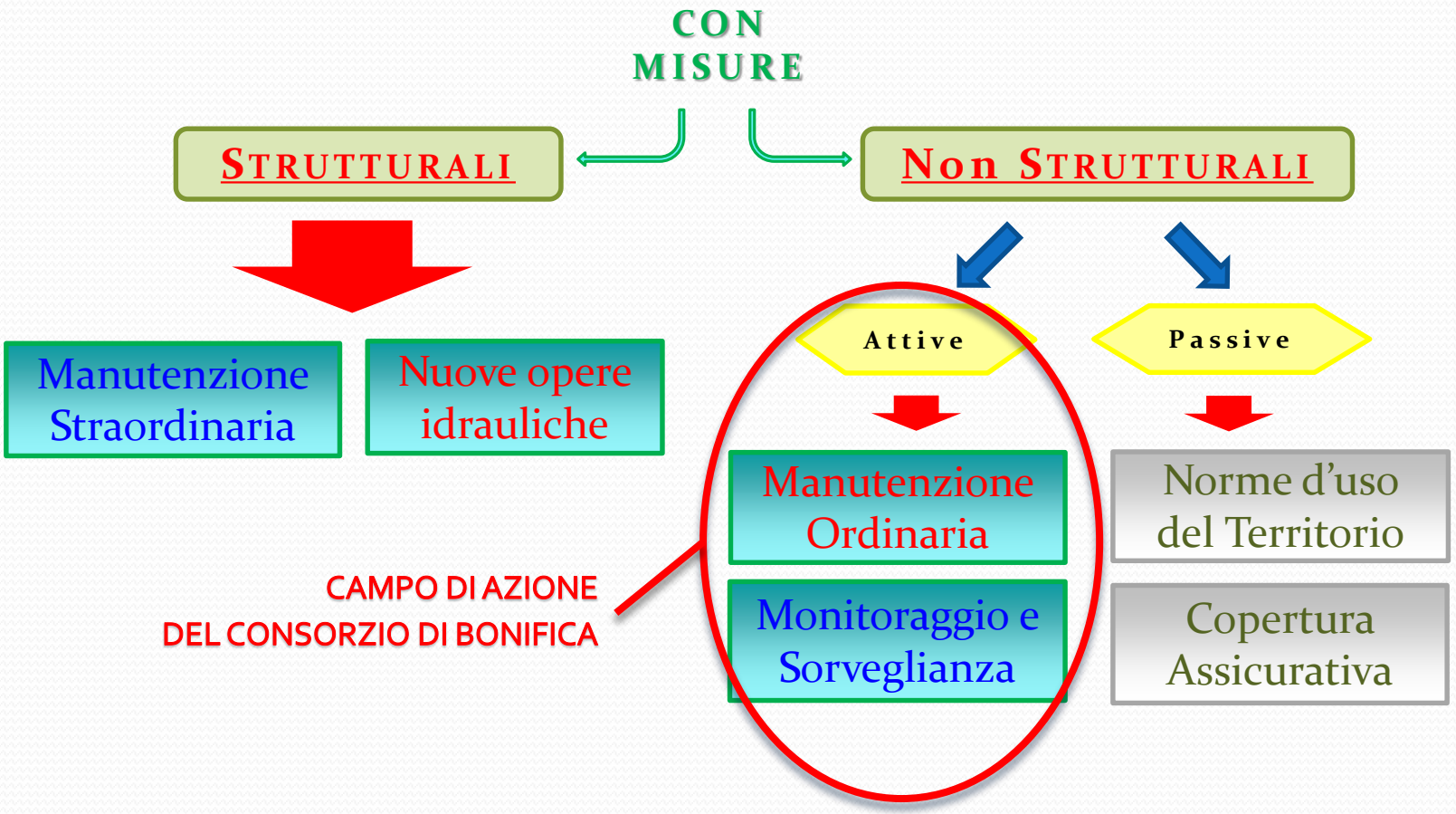
CANALI DI ACQUE BASSE: canali in trincea che trasportano acque raccolte o scorrenti in terreni depressi rispetto a quelli circostanti. Scolo meccanico.

In Toscana, con delibere del Consiglio Regionale conseguenti alla L.R. 79/2012 sono stati individuati il **Reticolo di gestione** e alcune principali **Opere idrauliche.**

La realtà evidenzia tuttavia una più ampia gamma di opere e sistemazioni idrauliche con margini di varietà in termini tipologici, funzionali, storici, etc.

Prevenzione del rischio idraulico

Come si previene e mitiga il rischio idraulico?



Prevenzione del rischio idraulico

Competenze e risorse (ex L.R. 79/2012 - L.R. 80/2015)

ATTIVITA'	OPERE E CORSI D'ACQUA				
	Bonifica	II categoria	III categoria	IV e V categoria	non classificati rientranti nel reticolo di gestione
progettazione e realizzazione nuove opere	Consorzio Bonifica	Regione*	Regione*	Consorzio Bonifica	-
manutenzione ordinaria e gestione opere	Consorzio Bonifica	Regione*	Consorzio Bonifica	Consorzio Bonifica	Consorzio Bonifica
manutenzione straordinaria (cofinanziamento massimo consortile: 25% se bonifica, 30 % se idraulica)	Consorzio Bonifica	Regione*	Regione*	Regione*	Regione*
pronto intervento, servizio di piena, vigilanza e polizia	Consorzio Bonifica	Regione*	Regione*	Regione*	Regione*
concessioni, autorizzazioni e nulla osta	Consorzio Bonifica (per aggravio manutentorio) Regione (per occupazione demanio idrico)	Regione	Regione	Regione	Regione

	Contributi consortili
	Risorse regionali
	Risorse pubbliche
*	la Regione può avvalersi dei Consorzi di Bonifica

N.B. la manutenzione ordinaria e straordinaria dei **TRATTI TOMBATI, PONTI E ATTRAVERSAMENTI** è in capo al soggetto pubblico o privato proprietario o che utilizza o trae beneficio dagli spazi derivanti dal tombamento

L'attività del Consorzio di Bonifica

Atti e documenti principali

BILANCIO PREVISIONALE E DI ESERCIZIO

PIANO DI CLASSIFICA DEGLI IMMOBILI PER IL RIPARTO DELLA CONTRIBUENZA

PIANO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA (PAB)

L'attività del Consorzio di Bonifica

Piano di Classifica

I proprietari di beni immobili (terreni e fabbricati) situati nel perimetro di contribuenza sono obbligati al pagamento dei contributi di bonifica per lo svolgimento dell'attività del consorzio, in funzione del beneficio ricevuto.

E' quindi il documento, redatto sulla base delle linee guida approvate dal Consiglio Regionale e approvato dalla Giunta Regionale, sulla base del quale, in funzione di indici tecnici e economici che determinano il beneficio degli immobili, viene ripartita la contribuenza.

I numeri del sistema di riscossione della contribuenza e dunque degli investimenti in manutenzione ordinaria in Toscana.

Consorzi	Anno 2023
Consorzio 1 Toscana Nord	21.852.325,84 €
Consorzio 2 Alto Valdarno	11.845.217,53
Consorzio 3 Medio Valdarno	27.320.000,00 €
Consorzio 4 Basso Valdarno	18.334.518,03 €
Consorzio 5 Toscana Costa	8.207.000,00 €
Consorzio 6 Toscana Sud	12.107.180,66 €
Totale	**99.668.265,06 €**

L'attività del Consorzio di Bonifica

Piano Attività di Bonifica (PAB)

E' annualmente **adottato dal Consorzio** e **approvato dalla Giunta Regionale** nell'ambito del DODS.

Definisce:

- le attività di **manutenzione ordinaria** del reticolo di gestione e delle **opere di bonifica**, nonché delle opere idrauliche di **terza, quarta e quinta categoria**
- le attività di **manutenzione straordinaria** delle **opere di bonifica**
- le attività di esercizio e vigilanza sulle **opere di bonifica**
- le nuove opere pubbliche di bonifica e le nuove opere idrauliche di quarta e quinta categoria da realizzare nell'anno di riferimento
- le attività di **manutenzione ordinaria**, esercizio e vigilanza sulle opere di captazione, provvista, adduzione e distribuzione delle acque utilizzate a prevalenti fini agricoli, ivi compresi i canali demaniali d'irrigazione.

MANUTENZIONE: il complesso delle operazioni necessarie a mantenere in buono stato ed a gestire il reticolo di gestione e le opere realizzate.
Essa si distingue in:
ORDINARIA: le attività oggetto di programmazione svolte in modo continuativo finalizzate al **mantenimento** delle opere e del reticolo di gestione, nonché alla prevenzione del loro degrado.
STRAORDINARIA: le attività, diverse da precedenti, di ripristino e ricostruzione, volte al **miglioramento** delle opere e del reticolo di gestione.

Il lavoro dei Consorzi di Bonifica

La manutenzione ordinaria

Ogni anno i Consorzi di Bonifica della Toscana raccolgono dal contributo di bonifica e investono in manutenzioni ordinarie circa € 100.000.000

La manutenzione straordinaria

	realizzata	in corso	in progettazione
Consorzio 1 Toscana Nord	12.556.508,00	19.106.006,00	14.922.452
Consorzio 2 Alto Valdarno	5.077.161,31	4.159.407,53	2.058.090,00
Consorzio 3 Medio Valdarno	42.607.714,15	10.441.933,36	27.000.000,00
Consorzio 4 Basso Valdarno	11.726.381,06	12.950.000,00	62.590.000,00
Consorzio 5 Toscana Costa	10.258.900,00	4.058.201,71	8.398.000,00
Consorzio 6 Toscana Sud	14.617.664,61	15.795.000,00	24.900.926,23
	96.844.329,13	66.510.548,60	139.869.468,23

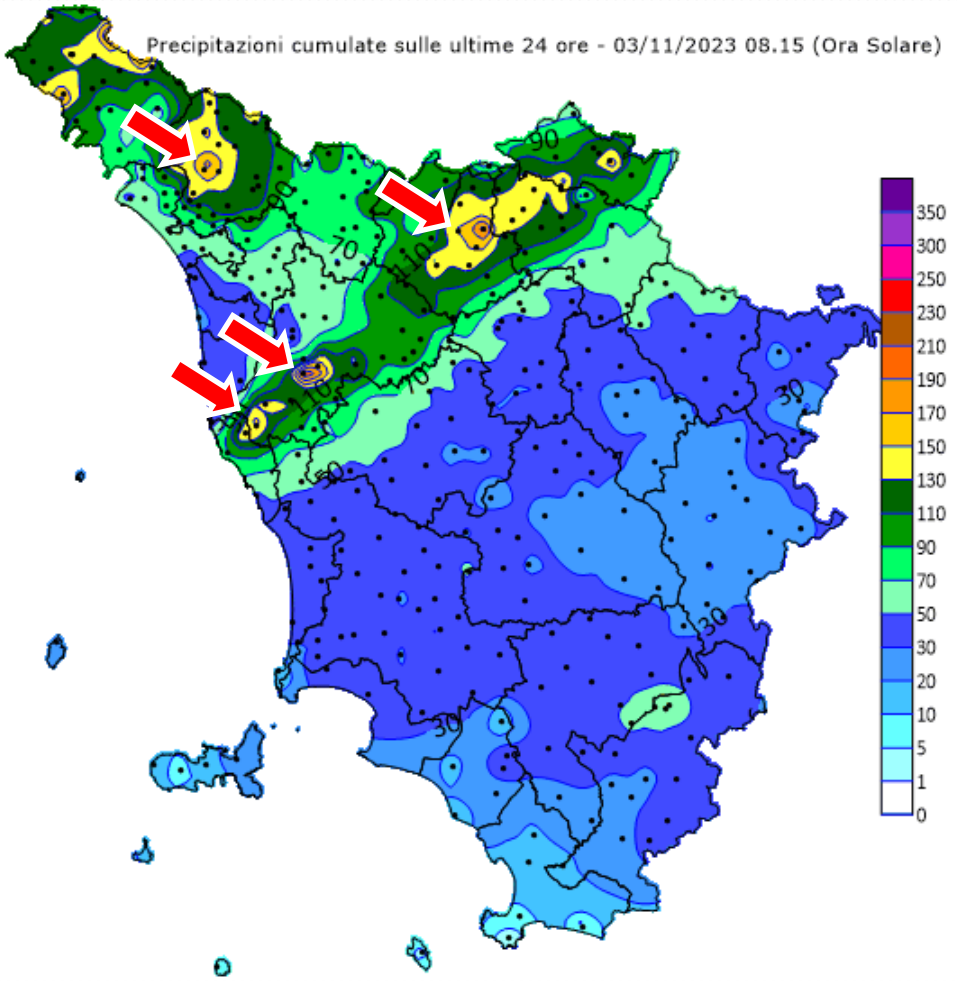
Totale manutenzione straordinaria attuata dai Consorzi di Bonifica della Toscana negli ultimi 5 anni (2019-2023): € 303.224.345,96

CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO

L’evento meteo del 2-3 novembre 2023

Evento Meteo Novembre 2023

Mappa dei principali punti critici



In occasione dell'evento meteo del 2-3 novembre sono stati principalmente interessati i comprensori di bonifica:

n. 3 – Medio Valdarno (Firenze, Prato, Pistoia)

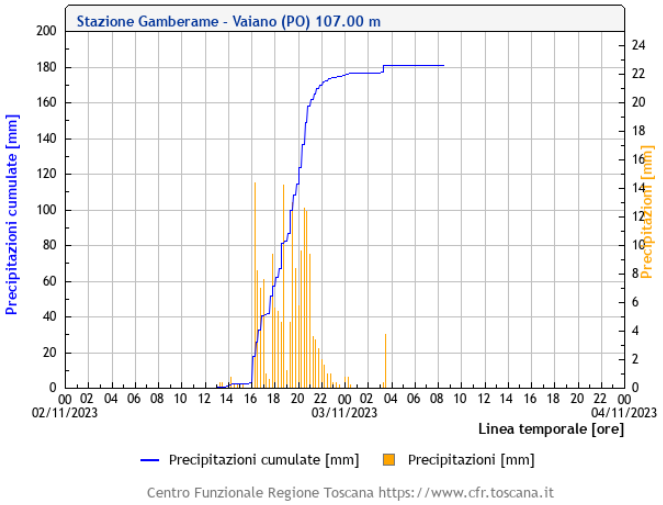
n. 4 – Basso Valdarno (Firenze, Pisa)

n. 5 – Toscana Costa (Livorno)

Evento Meteo Novembre 2023

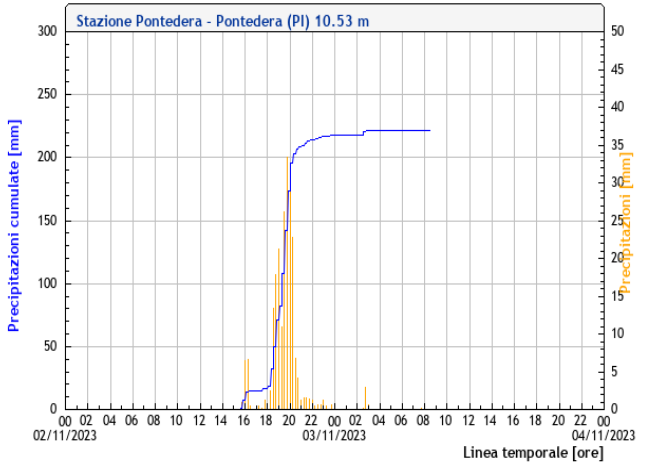
Pluviometria

Val di Bisenzio



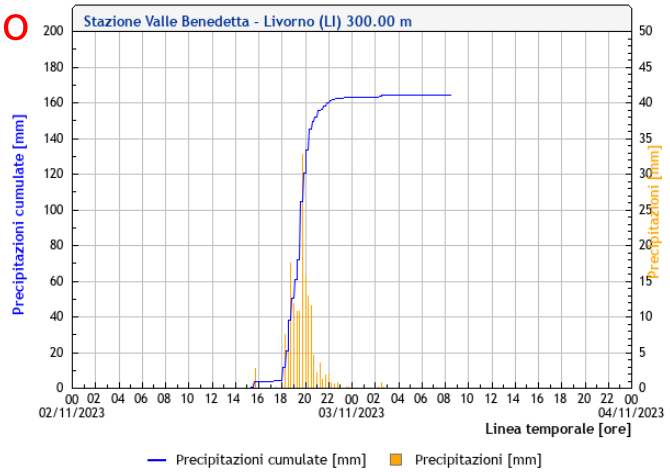
Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

Valdera



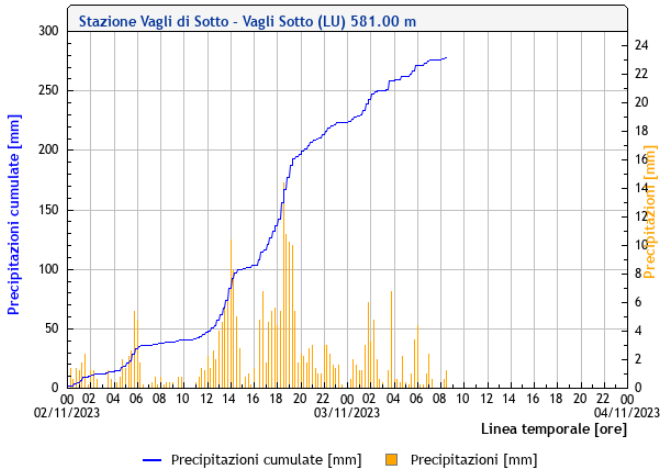
Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

Livorno



Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

Lucca



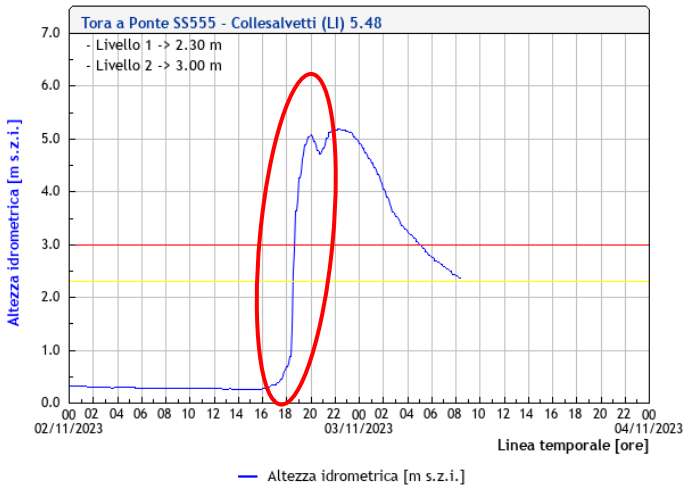
Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

Evento Meteo Novembre 2023

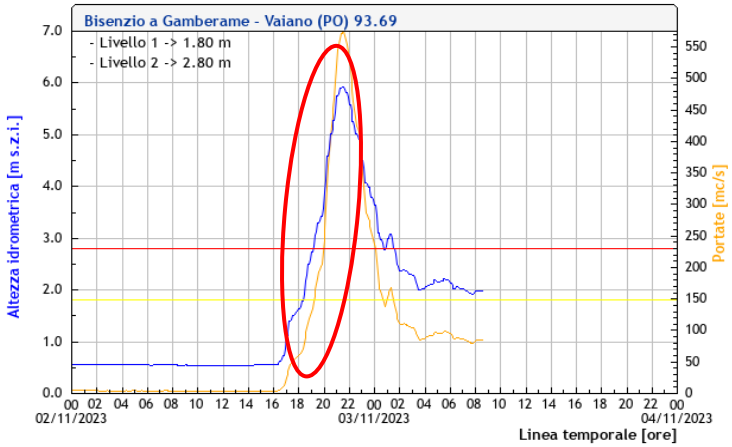
Idrometria

T. Tora

5 m in 2 h



Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it



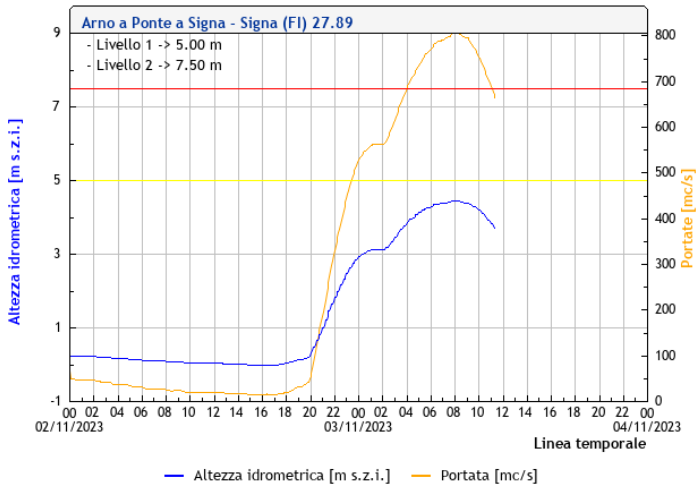
Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

Val di Bisenzio

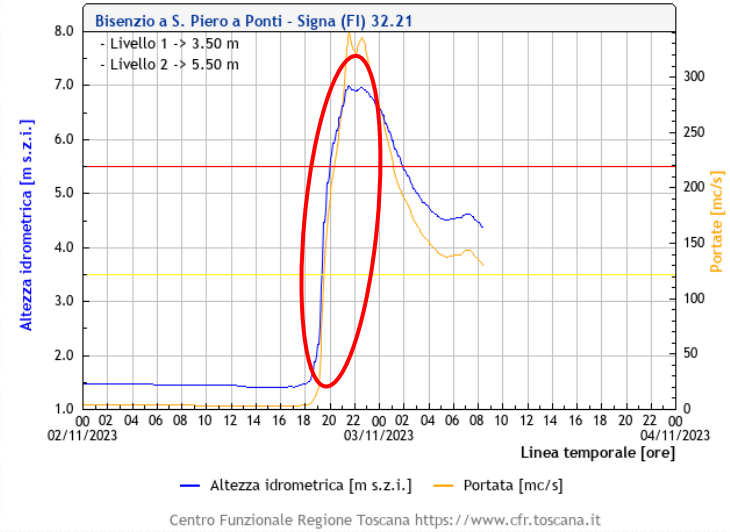
6m in 2h

F. Arno

rimasto sempre sotto il 1 livello di guardia



Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it



Centro Funzionale Regione Toscana https://www.cfr.toscana.it

CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO

L'attività del Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
post evento meteo del 2-3 novembre 2023

Evento Meteo Novembre 2023

Durante e immediatamente dopo l'evento

- Attivazione impianti







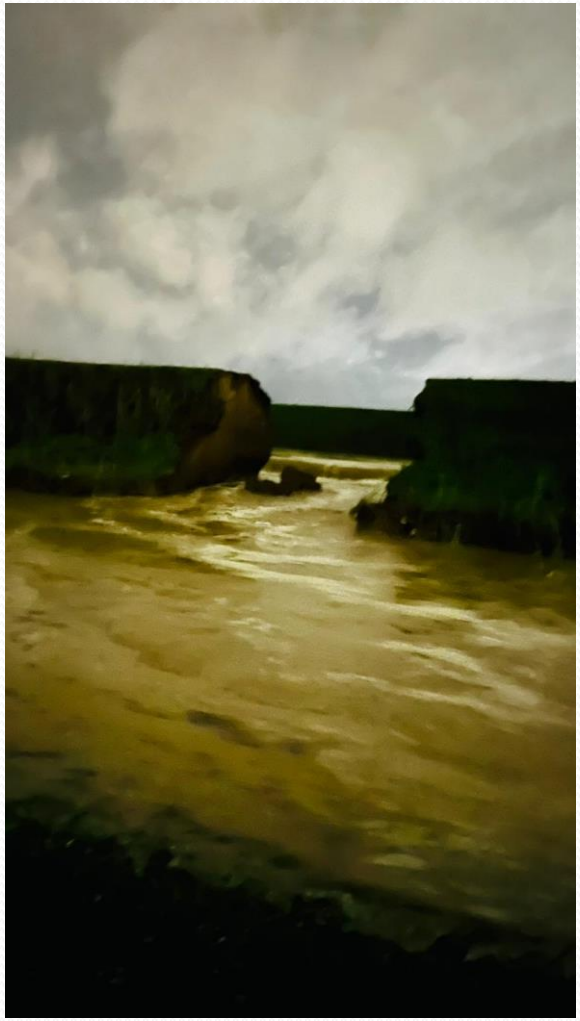
Evento Meteo Novembre 2023

Durante e immediatamente dopo l'evento

- Monitoraggio







Evento Meteo Novembre 2023

Durante e immediatamente dopo l'evento

- Contrasto immediato







Evento Meteo Novembre 2023

Durante e immediatamente dopo l'evento

- Pronto intervento







Evento Meteo Novembre 2023

Gli atti nazionali fondamentali

- DCM 03/11/2023 delibera del Consiglio dei ministri del 3 novembre 2023, con la quale è stato dichiarato, per dodici mesi, **lo stato di emergenza** in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal giorno 2 novembre 2023 nel territorio delle province di Firenze, Livorno, Pisa, Pistoia e Prato
- OCDPC n. 1037 del 05/11/2023 «Primi interventi urgenti di protezione civile in conseguenza degli eccezionali eventi meteorologici verificatisi a partire dal giorno 2 novembre 2023 nel territorio delle province di Firenze, Livorno, Pisa, Pistoia e Prato»

Evento Meteo Novembre 2023

Il lavoro conseguente

- Azioni di supporto alla Protezione Civile: pompaggio





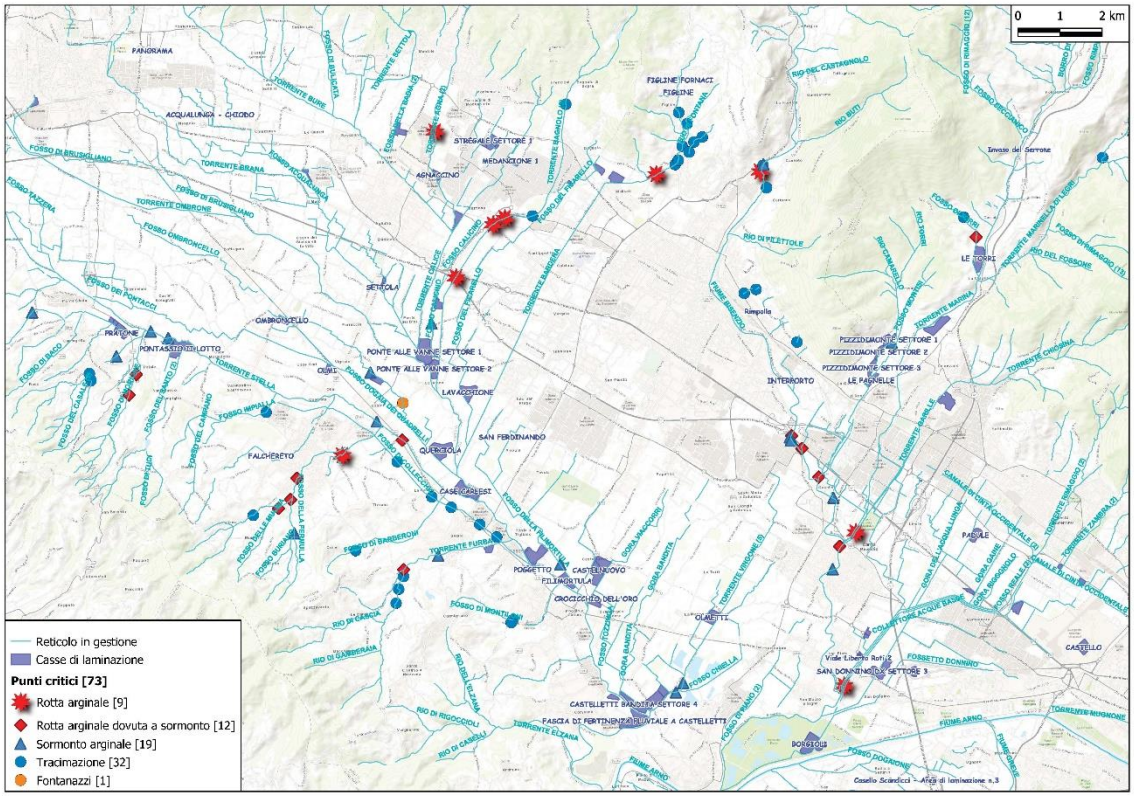




Evento Meteo Novembre 2023

Il lavoro conseguente

- Azioni di supporto alla Protezione Civile: ricognizione danni

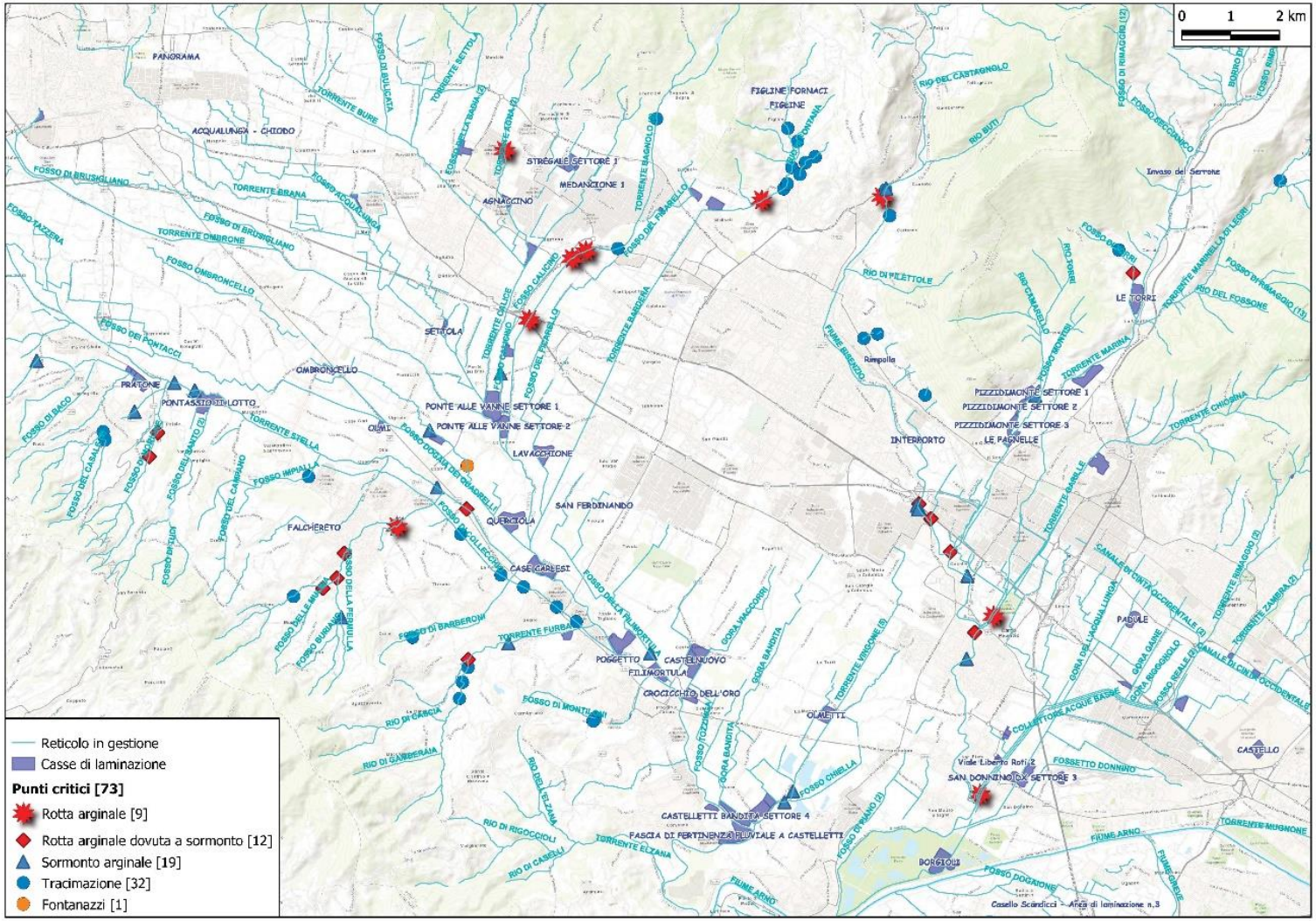


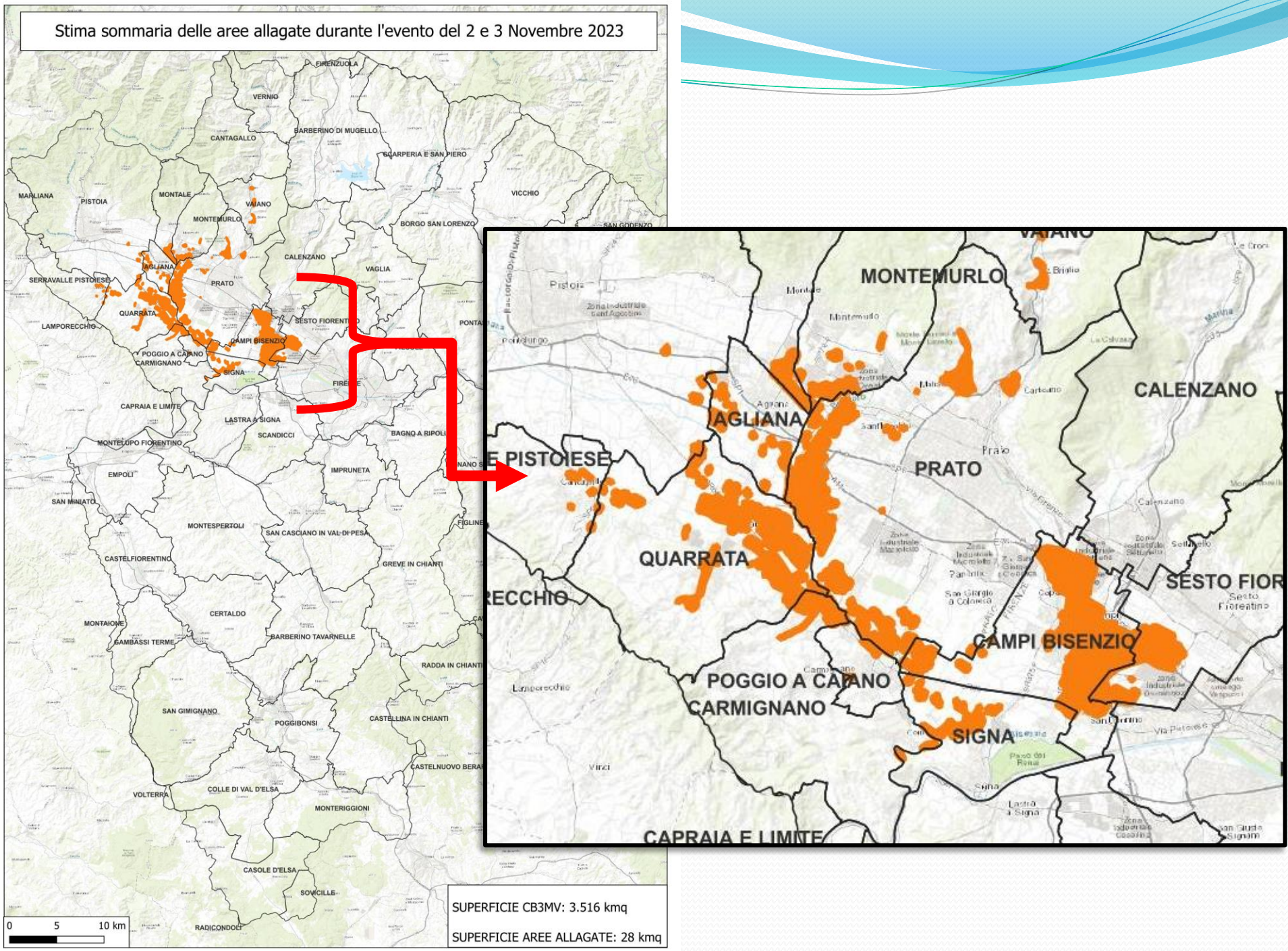




Evento Meteo Novembre 2023

Mappa dei principali punti critici




Stima sommaria delle aree allagate durante l'evento del 2 e 3 Novembre 2023
FIRENZUOLA
VERNIO
CANTAGALLO
BARBERINO DI MUGELLO
SCARPERIA E SAN PIERO
MARLIANA
PISTOIA
MONTALE
VAIANO
VICCHIO
MONTEMURLO
BORGO SAN LORENZO
CALENZANO
AGLIANA
VAGLIA
SERRAVALLE PISTOIESE
PRATO
QUARRATA
SESTO FIORENTINO
LAMPORECCHIO
CAMPI BISENZIO
POGGIO A CAIANO
CARMIGNANO
SIGNA
FIRENZE
CAPRAIA E LIMITE
LASTRA A SIGNA
SCANDICCI
BAGNO A RIPOLI
MONTELUPO FIORENTINO
EMPOLI
IMPRUNETA
SAN MINIATO
MONTESPERTOLI
SAN CASCIANO IN VAL DI PESA
FIGLINE
CASTELFIORENTINO
GREVE IN CHIANTI
CERTALDO
MONTAIONE
GAMBASSI TERME
BARBERINO TAVARNELLE
RADDA IN CHIANTI
SAN GIMIGNANO
POGGIBONSI
CASTELLINA IN CHIANTI
CASTELNUOVO BERARDENGA
VOLTERRA
COLLE DI VAL D'ELSA
MONTERIGGIONI
CASOLE D'ELSA
SOVICILLE
RADICONDOLI
0 5 10 km
SUPERFICIE CB3MV: 3.516 kmq
SUPERFICIE AREE ALLAGATE: 28 kmq
MONTEMURLO
CALENZANO
AGLIANA
PRATO
QUARRATA
CAMPI BISENZIO
POGGIO A CAIANO
CARMIGNANO
SIGNA
CAPRAIA E LIMITE

Evento Meteo Novembre 2023

Somme Urgenze attuate dal CBMV

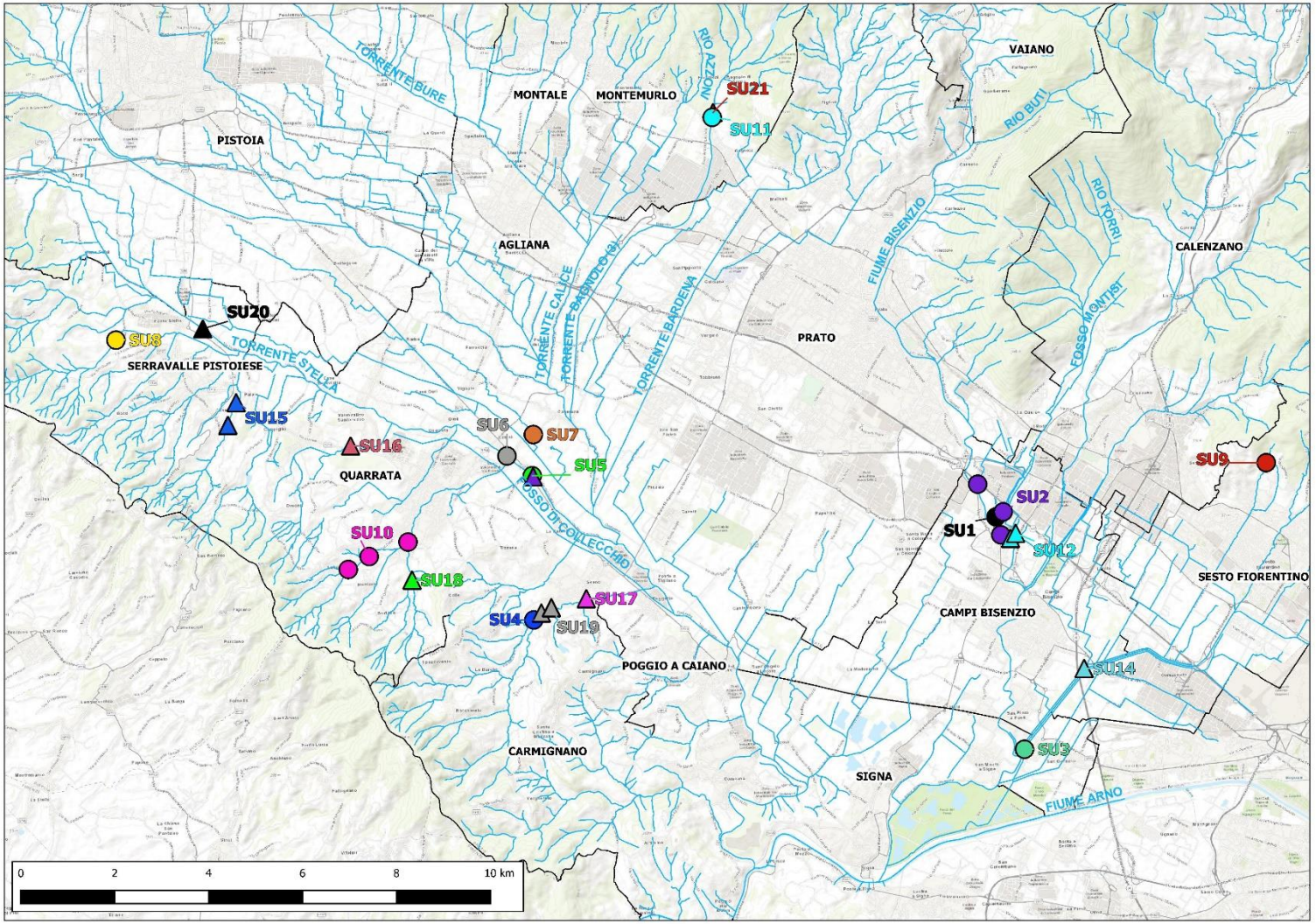
Con la Ordinanza commissariale 101 del 18 novembre 2023 ai sensi del DCM 03/11/2023 si è proceduto all'individuazione dei soggetti attuatori ai sensi del comma 2 art. 1 della OCDPC 1037/2023 e all'approvazione delle prime disposizioni operative per le somme urgenze.

Tra i soggetti individuati come **attuatori delle somme urgenze (S.U.) ci sono anche i Consorzi di Bonifica** che si sono attivati in collaborazione e coordinamento con i Geni Civili Regionali.

Dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
sono state attivate n. 26 Somme Urgenze
per un valore totale complessivo di € 4.129.000,00

Evento Meteo Novembre 2023

Mappa delle somme urgenze attivate dal Consorzio



Evento Meteo Novembre 2023

Elenco somme urgenze attivate dal Consorzio (1/2)

S.U.	Corso d'acqua	Località	Comune	Titolo intervento	Importo
1	Marinella di Travalle	Valle A11	Campi Bisenzio	Ricucitura rotta arginale sul t. Marinella di Travalle	€ 150.000,00
2	Ciliegio, Bisenzio	Valle A11 Capalle	Campi Bisenzio	Ricucitura rotte arginali sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio	€ 350.000,00
3	Reale	Porte Vinciane	Campi Bisenzio	Ricucitura rotta arginale sul f. Reale	€ 50.000,00
4	Furba	Seano	Carmignano	Ricostruzioni argini del t. Furba a monte di Seano	€ 100.000,00
5	Stella	Catena	Quarrata	Ricucitura argine destro del t. Stella	€ 100.000,00
6	Stella	Casini	Quarrata	Argine del t. Stella da proteggere	€ 20.000,00
7	Senice	Via Nuova	Quarrata	Fontanazzi da mettere in sicurezza sul t. Senice	€ 20.000,00
8	Castelnuovo	Cantagrillo	Serravalle P.se	Ricostruzione scarpata lato fiume del t. Castelnuovo	€ 40.000,00
9	Melarancio	Via delle Botti	Sesto Fiorentino	Rimozione muretto crollato in alveo del f. Melarancio	€ 8.000,00
10	Mullina	Lucciano	Quarrata	Interventi di ricostruzione argine e sistemazioni in alveo in loc. Lucciano	€ 200.000,00
11	Bagnolo	v. Riva	Montemurlo	Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva	€ 120.000,00
12	Bisenzio	Capalle	Campi Bisenzio	Ripristino argine sx del f. Bisenzio in loc. Capalle	€ 300.000,00
13	Stella	Catena	Quarrata	Ripristino argine del t. Stella dalla rotta per circa 50 m verso valle	€ 100.000,00
14	Reale	Maccione	Campi Bisenzio	Riempimento vecchia condotta sotto corso d'acqua	€ 20.000,00
15	Morione	Palaie	Quarrata	Ricostruzione argini lungo il t. Morione	€ 400.000,00
16	Impialla	Viale Europa	Quarrata	Rimozione di un ponticino crollato nel t. Impialla	€ 9.000,00
17	Furba	Seano	Carmignano	Ripristino sponda e argine sinistro del t. Furba in prossimità scuole a Seano	€ 65.000,00
18	Fermulla	Pollaiolo	Quarrata	Rimozione del materiale vegetale presso bocca tarate del t. Fermulla	€ 50.000,00

Evento Meteo Novembre 2023

Elenco somme urgenze attivate dal Consorzio (2/2)

S.U.	Corso d'acqua	Località	Comune	Titolo intervento	Importo
19	Furba	Seano	Carmignano	Ripristino della sponda e dell'argine destro	€ 110.000,00
20	Stella	Ponte Stella	Serravalle P.se	Ripristino scarpata lato fiume	€ 90.000,00
21	Bagnolo	Via Riva	Montemurlo	Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva nel Comune di Montemurlo	€ 100.000,00
22	Barberoni, Fermulla e minore		Quarrata, Carmignano	Interventi di ripristino delle scarpate arginali lungo i tratti vallivi del t. Fermulla e t. Barberoni e ricucitura rotta arginale lungo il fosso minore detto Gigarello, nei Comuni di Quarrata e Carmignano	€ 500.000,00
23	Vari		Serravalle P.se, Quarrata e Carmignano	Riprese di cedimenti lungo le scarpate arginali di affluenti destri minori del t. Stella nei Comuni di Serravalle P.se, Quarrata e Carmignano	€ 400.000,00
24	Reale	Il Valico	Campi Bisenzio	Ripristino funzionale delle porte vinciane motorizzate a corredo dello sbocco del fosso Reale nel F. Bisenzio	€ 150.000,00
25	Bisenzio	Santa Lucia	Prato, Vernio	Rimozione del materiale vegetale flottante di grosse dimensioni lungo l'asta collinare del Fiume Bisenzio, dal ponte Datini fino al Comune di Vernio	€ 180.000,00
26	Bisenzio		Prato, Campi Bisenzio	Rimozione del materiale vegetale flottante di grosse dimensioni e rottami automobilistici lungo l'asta del Fiume Bisenzio, dal ponte Datini fino alla confluenza con il Fiume Arno e lungo le aste dei principali affluenti del Fiume Bisenzio	€ 180.000,00
Totale				**4.129.000,00 €**	

Somma Urgenza n. 1

Ricucitura rotta arginale sul t. Marinella di Travalle, Campi Bisenzio



T. Marinella di Travalle: Intervento di ricostruzione del rilevato arginale pochi metri a monte dello sbocco nel F. Bisenzio a causa del franamento dello stesso

Somma Urgenza n. 1

Ricucitura rotta arginale sul t. Marinella di Travalle, Campi Bisenzio

PRIMA DEI LAVORI

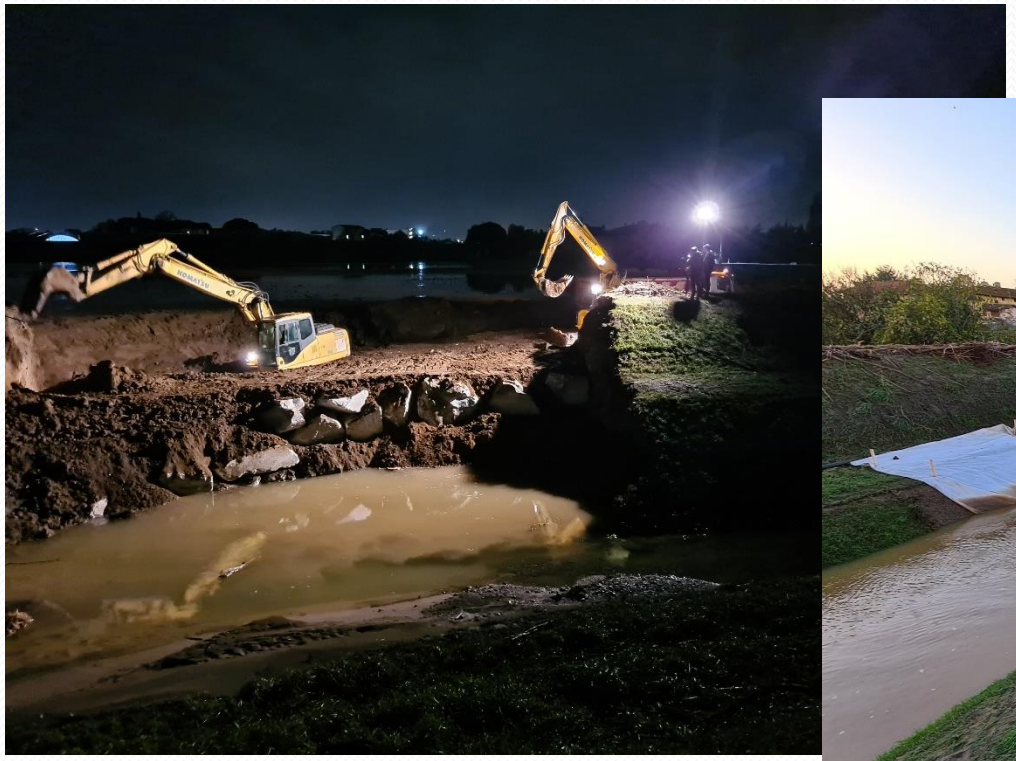


Franamento della arginatura destra avvenuto ad opera della tracimazione sinistra del F. Bisenzio nella tratta a monte del T. Marinella di Travalle. In corrispondenza del franamento la forza erosiva dell'acqua ha creato una cavità dell'ordine dei 4,5metri di profondità

Somma Urgenza n. 1

Ricucitura rotta arginale sul t. Marinella di Travalle, Campi Bisenzio

DURANTE I LAVORI





T. Marinella di Travalle: ricostruzione urgente dell'anima arginale in vista della allerta meteo arancione prevista per il giorno Lunedi 6 Novembre 2023

Somma Urgenza n. 1

Ricucitura rotta arginale sul t. Marinella di Travalle, Campi Bisenzio

FINE DEI LAVORI



T. Marinella di Travalle: Intervento di ricostruzione del rilevato arginale destro e del rivestimento del fondo alveo e delle basse sponde

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio



- Intervento di ricostruzione del rilevato arginale sinistro del F. del Ciliegio;
- Intervento di ricostruzione del rilevato arginale sinistro del T. Marinella di Travalle;
- Intervento di riempimento della cavità creatasi sul rivestimento di bassa sponda del F. Bisenzio, in destra idraulica a monte del ponte di Via di San Quirico a Capalle;
- Intervento di ripristino del F. del Ciliegio (ricostruzione del tratto vallivo della arginatura sinistra, consolidamento del fondo e riprofilatura delle scarpate.

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio

PRIMA DEI LAVORI



Fosso del Ciliegio in sinistra idraulica, a valle del rilevato autostradale A11 in loc. Capalle. Franamento della arginatura sinistra avvenuto ad opera della tracimazione sinistra del F. Bisenzio nella tratta a monte del F. del Ciliegio ed a valle del rilevato autostradale

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio

DURANTE I LAVORI



Fosso del Ciliegio: ricostruzione del prisma arginale; il ringrosso viene eseguito mediante la formazione di gradoni di ammorsamento, la ricostruzione del rilevato per strati e la compattazione degli stessi con rullo compattatore, la rifilatura delle scarpate per renderle lisce e regolari

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio

FINE DEI LAVORI



Fosso del Ciliegio: ricostruzione del prisma arginale completata

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio

PRIMA DEI LAVORI



DURANTE I LAVORI





FINE DEI LAVORI



F. Bisenzio in destra idraulica a monte del ponte di Via di San Quirico in loc. Capalle in Comune di Campi Bisenzio: cavità formatasi per erosione, nel rivestimento in muratura di pietrame di bassa sponda

Somma Urgenza n. 2

Ricucitura rotte sul t. Marinella di Travalle e fosso del Ciliegio

FINE DEI LAVORI



F. del Ciliegio, a monte del rilevato dell'attraversamento autostradale A11: ricostruzione delle arginature e realizzazione di un rivestimento in scogliera del fondo alveo e basse scarpate

Somma Urgenza n. 3

Ricucitura rotta arginale sul f. Reale, Campi Bisenzio

PRIMA DEI LAVORI



La rottura arginale non ha determinato alcun aggravio dei fenomeni alluvionali in quanto le acque sono state smaltite dal canale colatore adiacente al Fosso Reale

Somma Urgenza n. 3

Ricucitura rotta arginale sul f. Reale, Campi Bisenzio

DURANTE I LAVORI



Somma Urgenza n. 3

Ricucitura rotta arginale sul f. Reale, Campi Bisenzio

DOPO I LAVORI



Somma Urgenza n. 4

Ricostruzioni argini del t. Furba a monte di Seano, Carmignano

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 5

Ricucitura rotta arginale del t. Stella a Ponte Torto, Quarrata

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 6

Argine del t. Stella in località Casini da proteggere

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 7

Fontanazzi da mettere in sicurezza sul t. Senice

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







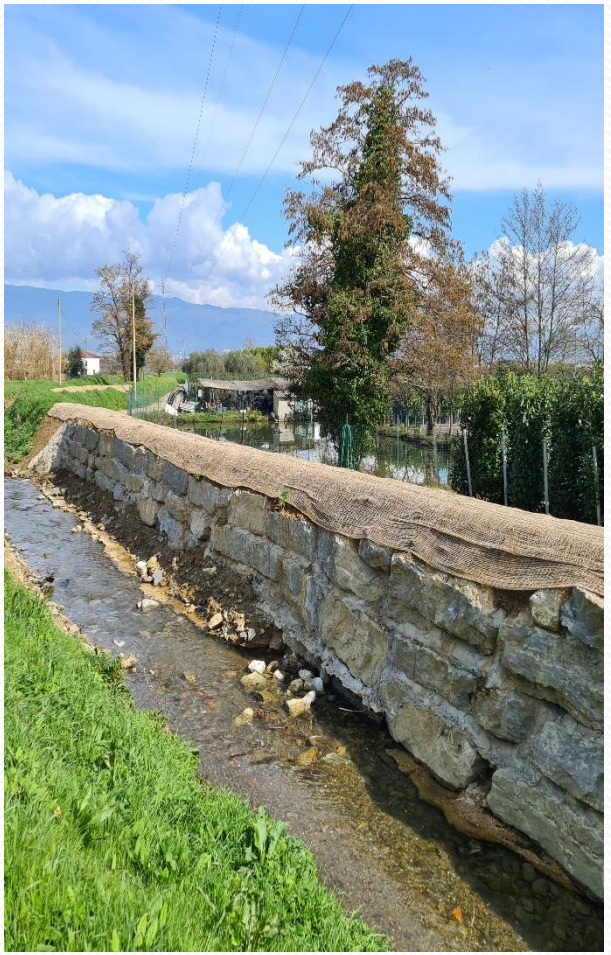
Somma Urgenza n. 8

Ricostruzione scarpata lato fiume del t. Castelnuovo, Serravalle P.se

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 9

Rimozione muretto crollato in alveo del f. Melarancio, Sesto F.no

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 10

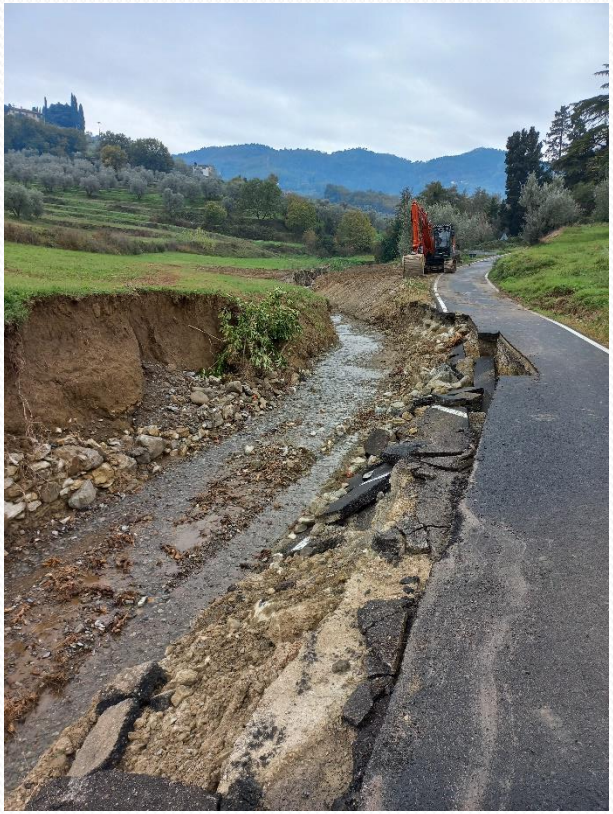
Ricostruzione argine e sistemazioni in alveo in loc. Lucciano

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI

Fosso delle Mulina



Fosso Ponte alla Zoppa di Luciano

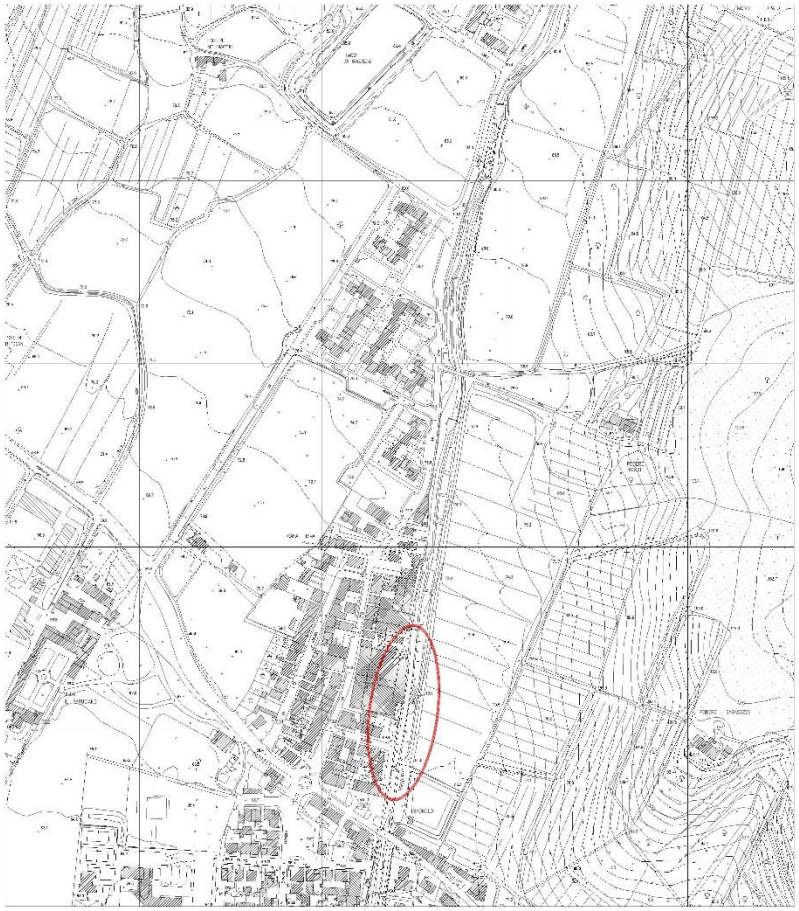




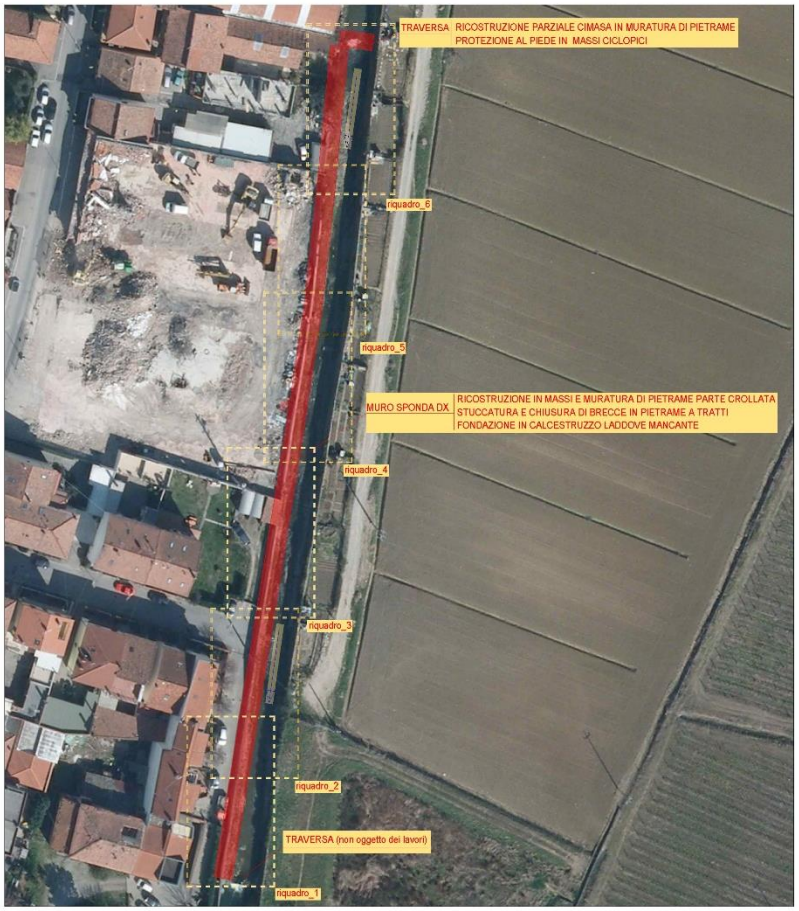
Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

INQUADRAMENTO AREA OGGETTO DEI LAVORI (SU CTR 1:2.000 DELL'ANNO 2000)



PLANIMETRIA LAVORI T. BAGNOLO (SU ORTOFOTO DELL'ANNO 2011)



Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva



PRIMA DEI LAVORI





Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 11

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del t. Bagnolo lungo via Riva

DOPO I LAVORI





Somma Urgenza n. 12

Ripristino argine sx del f. Bisenzio in loc. Capalle, Campi Bisenzio



- Intervento di ricostruzione del rilevato arginale sinistro del F. Bisenzio, nel tratto compreso tra il ponte di Via di San Quirico e la Via Barberinese;
- Due interventi di ricostruzione della sponda destra del Canale Crucignano a valle del rilevato autostradale A11;
- Ricostruzione di rilevato arginale sinistro del F. Bisenzio a causa della formazione di brecce arginali, nel tratto a valle della immissione del Fosso del Ciliegio;
- Ricostituzione della sponda sinistra del F. Bisenzio a valle della A11 per la ripresa di franamenti ed erosioni del piede delle opere di contenimento.

Somma Urgenza n. 12

Ripristino argine sx del f. Bisenzio in loc. Capalle, Campi Bisenzio

PRIMA DEI LAVORI



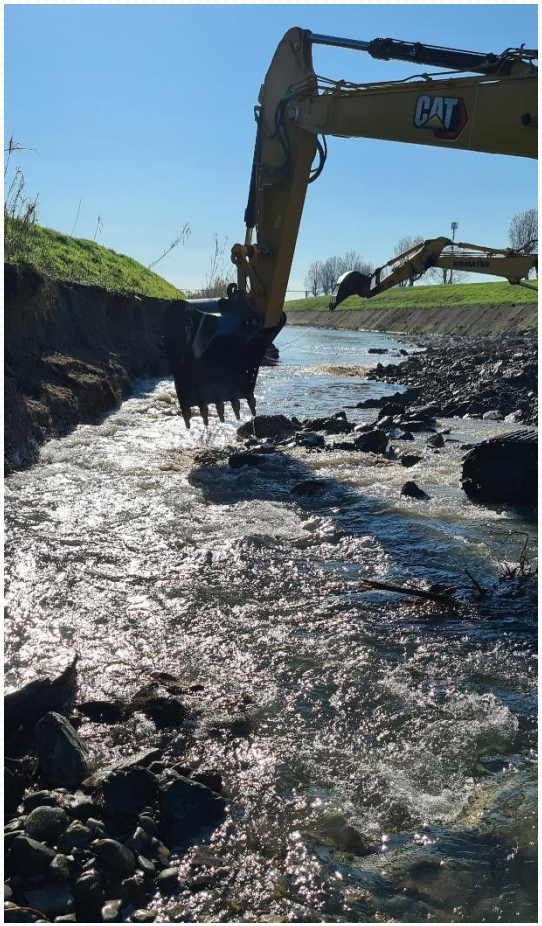
DURANTE I LAVORI



F. Bisenzio in sinistra idraulica, nel tratto tra la Via di San Quirico e la Via Barberinese in loc. Capalle (paramento a campagna). Erosione della arginatura sinistra avvenuto ad opera della tracimazione sinistra del F. Bisenzio. L'arginatura è stata completamento ricostruita.

Somma Urgenza n. 12

Ripristino argine sx del f. Bisenzio in loc. Capalle, Campi Bisenzio



DURANTE I LAVORI



F. Bisenzio a valle del rilevato autostradale A11: ricostruzione della sponda sinistra e realizzazione di un piede di contenimento in scogliera; regolarizzazione dei sedimenti d'alveo

Somma Urgenza n. 12

Ripristino argine sx del f. Bisenzio in loc. Capalle, Campi Bisenzio



FINE DEI LAVORI



F. Bisenzio a valle del rilevato autostradale A11: ricostruzione della sponda sinistra e realizzazione di un piede di contenimento in scogliera; regolarizzazione dei sedimenti d'alveo.

Somma Urgenza n. 13

Rifacimento argine destro del t. Stella a Ponte Torto, Quarrata

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 14

Riempimento vecchia condotta sotto Fosso Reale a Campi Bisenzio

PRIMA DEI LAVORI





Lavori di somma urgenza per chiusura sifonamento argine sul fosso Reale in località Maccione nel comune di Campi Bisenzio

Somma Urgenza n. 14

Riempimento vecchia condotta sotto Fosso Reale a Campi Bisenzio

DURANTE I LAVORI







Somma Urgenza n. 14

Riempimento vecchia condotta sotto Fosso Reale a Campi Bisenzio

DOPO I LAVORI



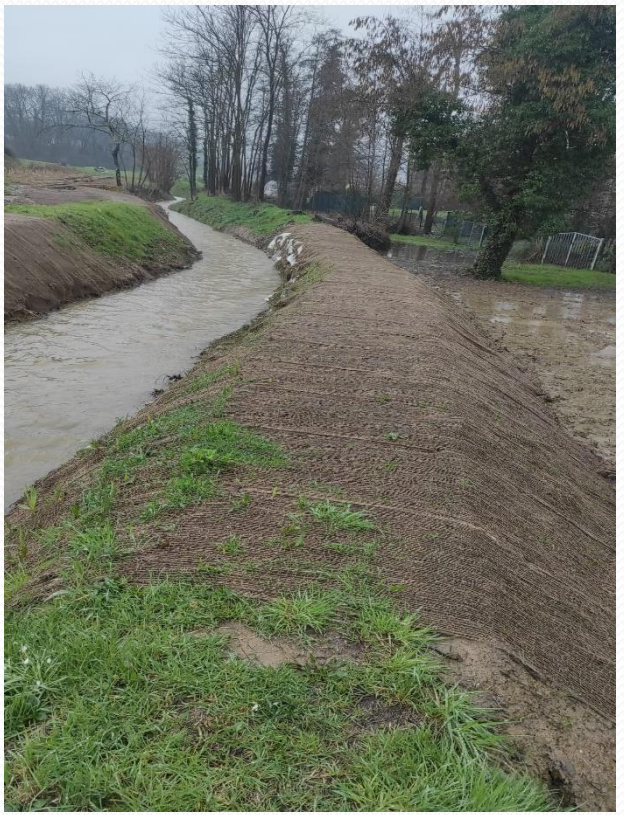
Somma Urgenza n. 15

Ricostruzione argini lungo il t. Morione

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI





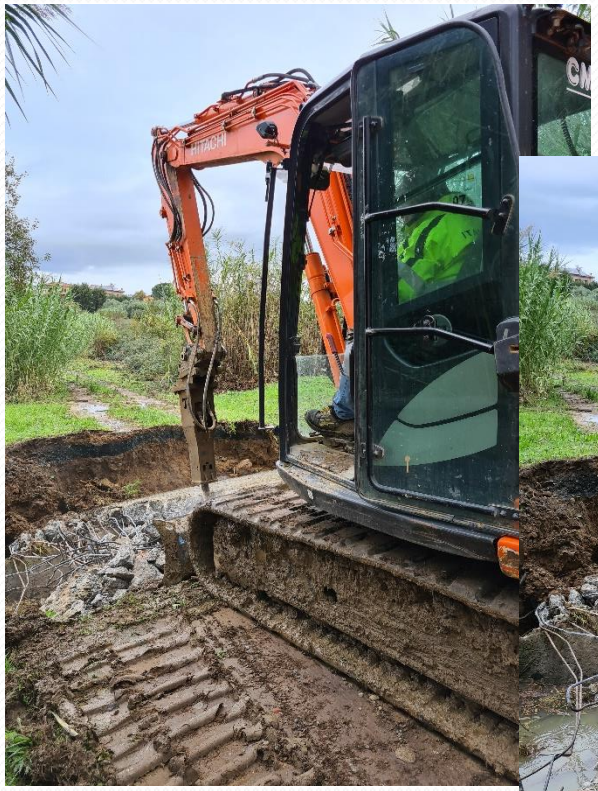


Lavori sugli argini sia DX che SX del T. Morione in località Palaie nel tratto da Via Fornaciai a Via Europa, in comune di Quarrata.

Somma Urgenza n. 16

Rimozione di un ponticino crollato nel t. Impialla

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







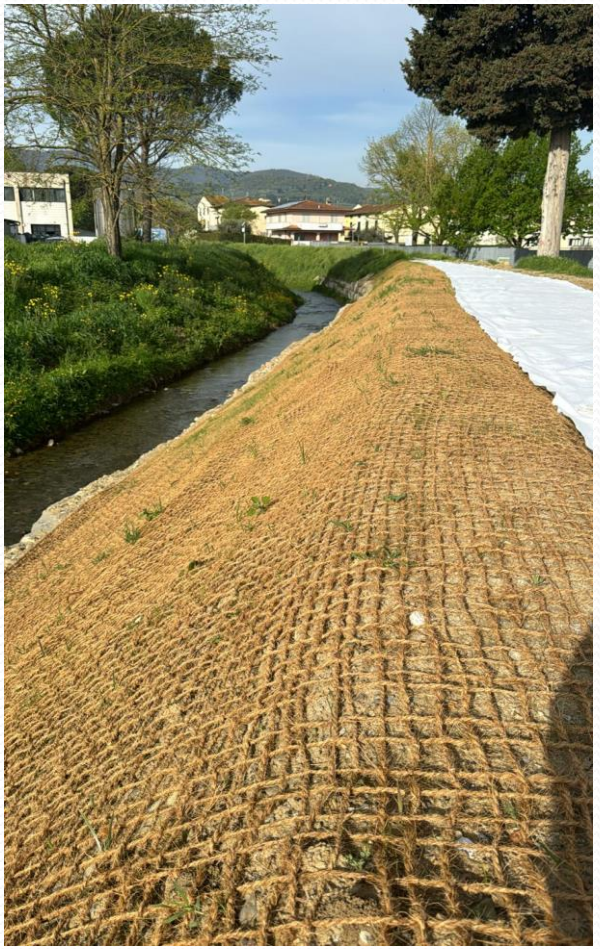
Somma Urgenza n. 17

Ripristino argine del t. Furba presso le scuole a Seano, Carmignano

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI







Somma Urgenza n. 18

Rimozione materiale vegetale presso bocca tarata del t. Fermulla





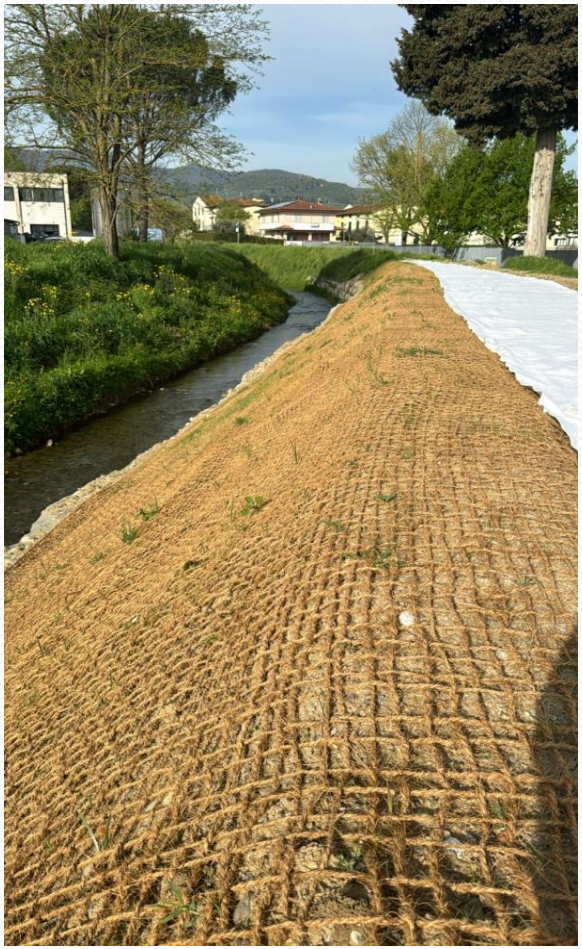
Somma Urgenza n. 19

Ripristino argine del t. Furba presso le scuole a Seano, Carmignano

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI



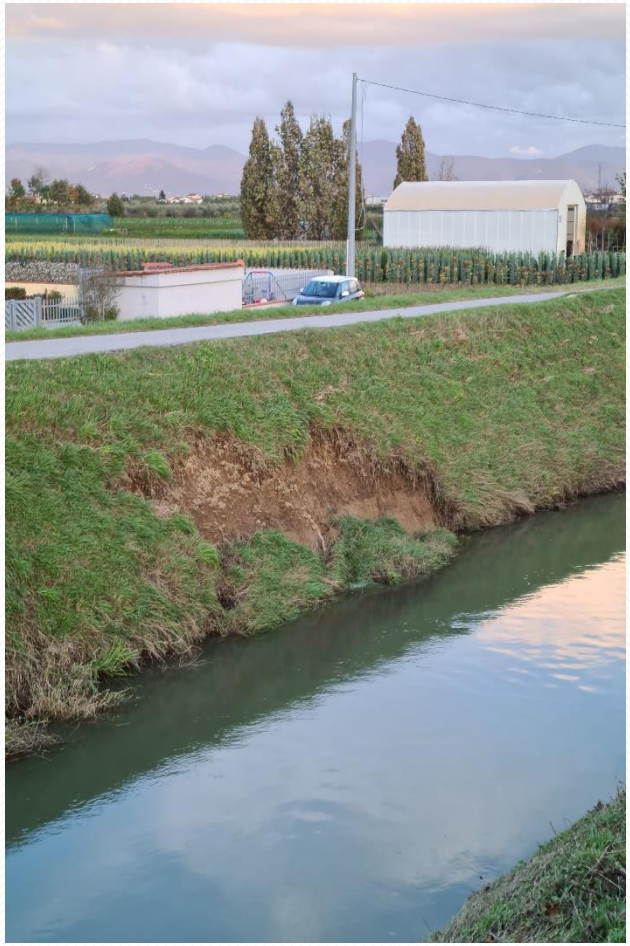




Somma Urgenza n. 20

Ripristino scarpata T. Stella a Ponte a Stella, Serravalle P.se

PRIMA / DURANTE / DOPO I LAVORI





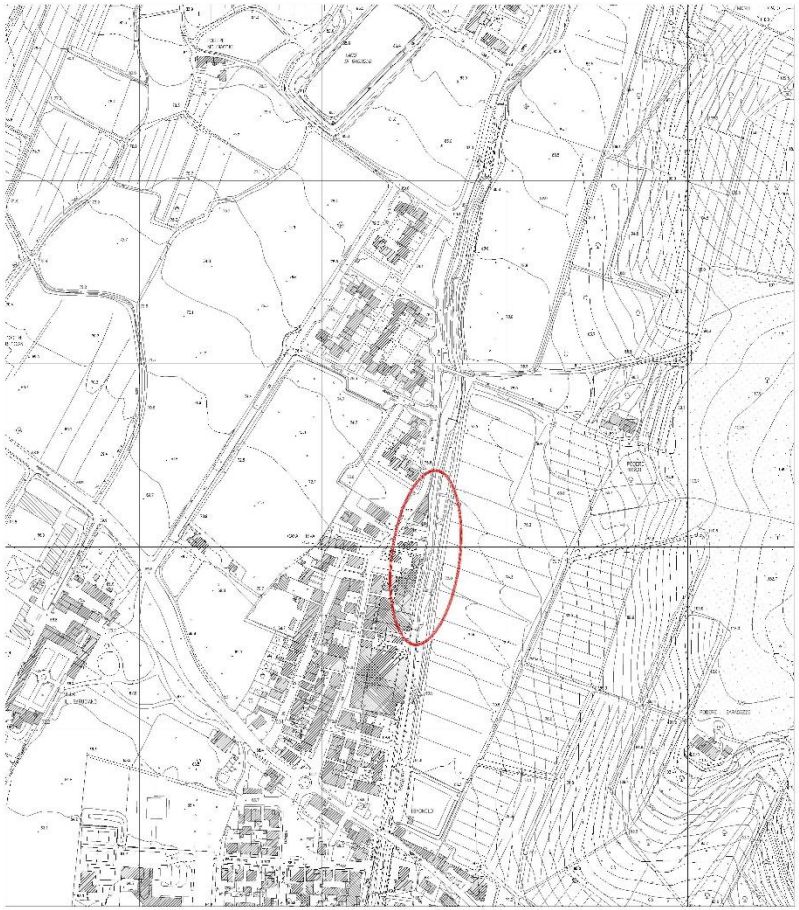


Somma Urgenza n. 21

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva

LOCALIZZAZIONE

INQUADRAMENTO AREA OGGETTO DEI LAVORI (SU CTR 1:2.000 DELL'ANNO 2000)



PLANIMETRIA LAVORI T. BAGNOLO (SU ORTOFOTO DELL'ANNO 2011)



Somma Urgenza n. 21

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva

PRIMA DEI LAVORI





Somma Urgenza n. 21

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 21

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva

DURANTE I LAVORI





Somma Urgenza n. 21

Ricostruzione muro di sponda in dx idr. del T. Bagnolo lungo via Riva

DOPO I LAVORI





Somma Urgenza n. 22

Vari interventi di ripristino su F. Fermulla, Barberoni, Gigarello



Immagine – 3. Localizzazione interventi a valle di via San Giuseppe sul F. di Barberoni.



Immagine – 2. Localizzazione interventi a valle della Statale SR66 sul F. di Barberoni.



Immagine – 1. Localizzazione interventi sul F. della Fermulla e Gigarello.





Sono stati eseguiti lavori sul Gigarello, e sul T. Fermulla a valle e monte di Via Firenze; sul T. Barberoni tra comune di Quarrata e Carmignano e sul T. Fermulla a valle di Via Torino.

Somma Urgenza n. 23

Ripristini su affluenti dx minori del T. Stella

Riprese di cedimenti lungo le scarpate arginali di affluenti destri minori del T. Stella nei Comuni di Serravalle P.se e Quarrata.







Somma Urgenza n. 24

Ripristino funzionale delle porte vinciane motorizzate F. Reale

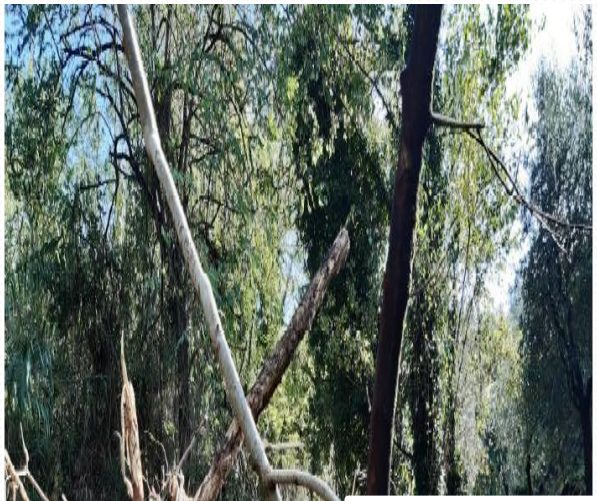




Sostituzione dei cilindri danneggiati e al ripristino sia della necessaria ridondanza che dell'automatismo di manovra. I nuovi cilindri sono ad azionamento elettromeccanico anziché oleodinamico semplificando in maniera sostanziale le future manutenzioni.

Somma Urgenza n. 25

Rimozione flottante e rottami automobilistici (Vernio-Prato)





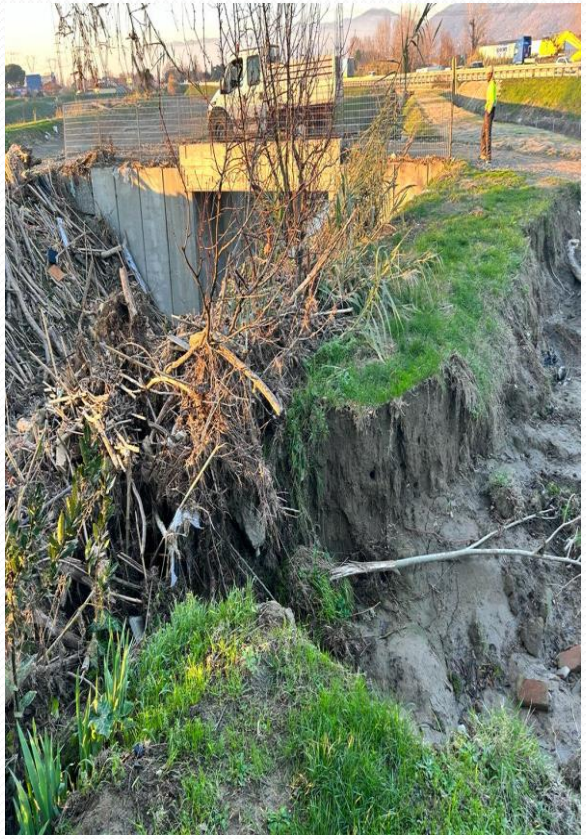




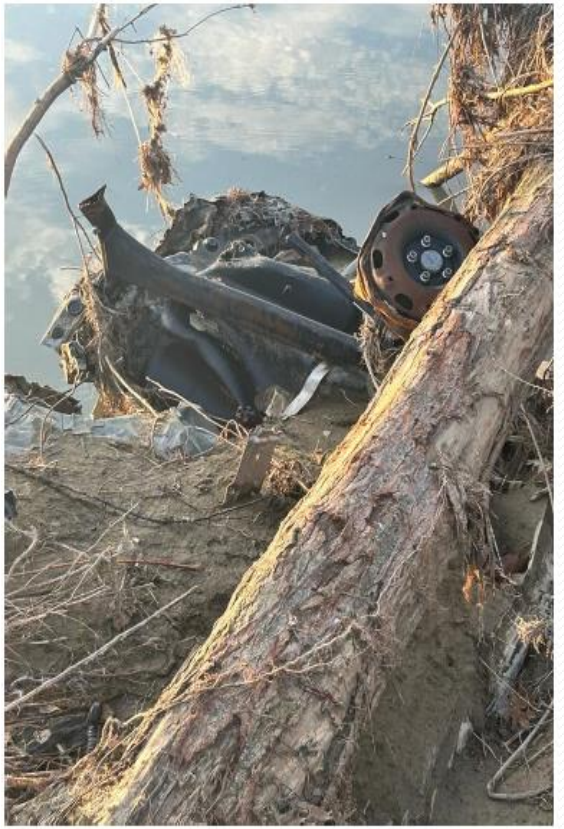


Somma Urgenza n. 26

Rimozione flottante e rottami automobilistici (Prato-Arno)







Rimozione del materiale vegetale flottante di grosse dimensioni e rottami automobilistici lungo l'asta del Fiume Bisenzio, dal ponte Datini fino alla confluenza con il Fiume Arno e lungo le aste dei principali affluenti del Fiume Bisenzio nei comuni di Prato e Campi Bisenzio.

Evento Meteo Novembre 2023

Individuazione interventi prioritari post evento meteo (lett. D)

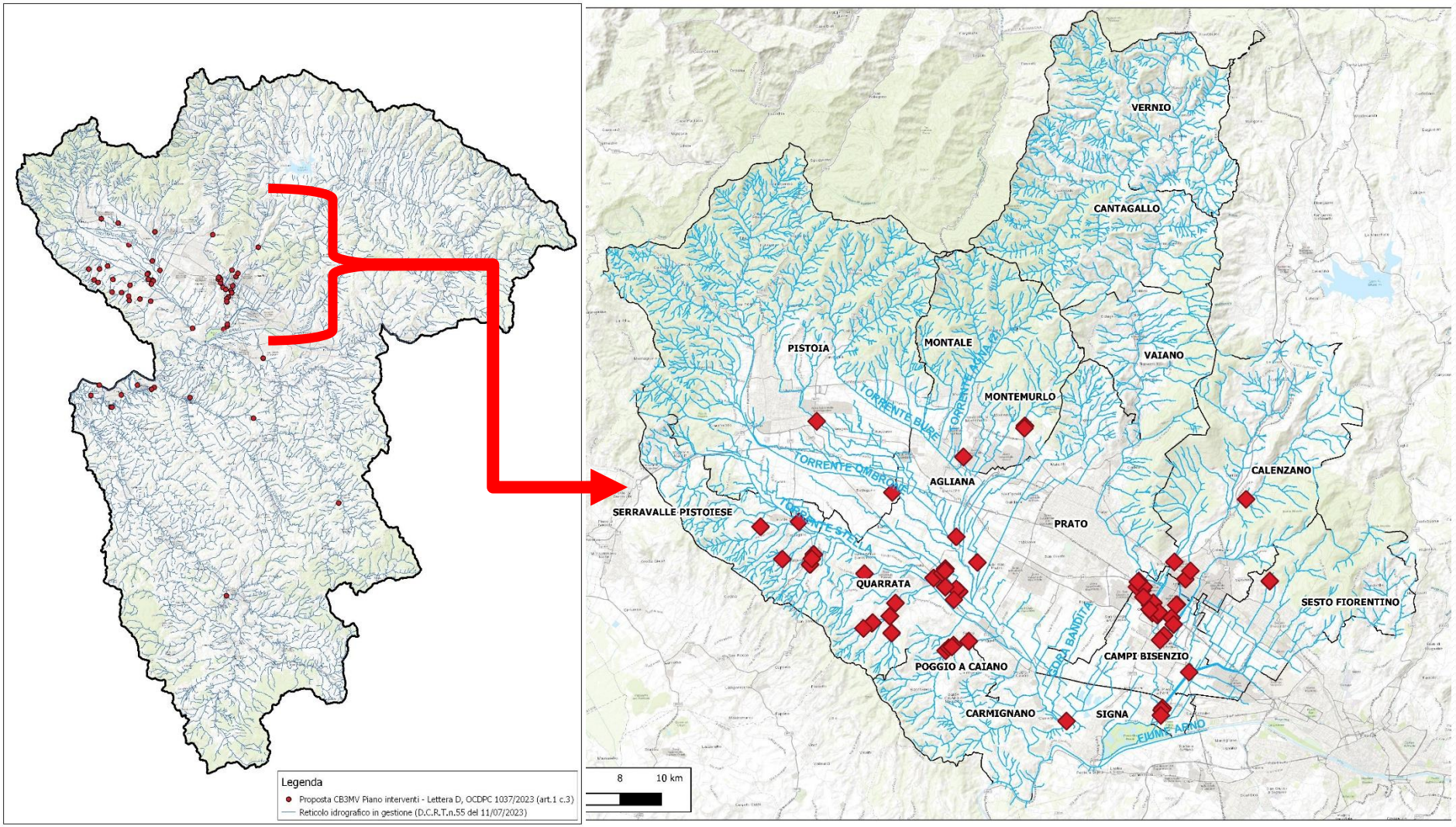
Con la medesima Ordinanza commissariale 101 del 18 novembre 2023 ai sensi del DCM 03/11/2023 e OCDPC n. 1037 del 05/11/2023 si è proceduto anche all'individuazione di un elenco di «Interventi, anche strutturali, per la riduzione del rischio residuo nelle aree colpite dagli eventi calamitosi, strettamente connesso all'evento e finalizzati prioritariamente alla tutela della pubblica e privata incolumità, in coerenza con gli strumenti di programmazione e pianificazione esistenti» da segnalare all'attenzione del Commissario Regionale (lett. D).

Dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno
sono stati individuati n. 56 interventi
per un valore totale complessivo di € 356.128.647,62

Agli interventi (lett. D) individuati dal Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno si aggiungono altri interventi (lett. D) individuati dal Genio Civile, Comune, etc.

Evento Meteo Novembre 2023

Mappa interventi prioritari CBMV post evento meteo (lett. D)



CONSORZIO DI BONIFICA 3 MEDIO VALDARNO

In conclusione

In conclusione

Le nostre richieste legate all'evento meteo

Si auspica che vengano attribuite al Commissario Delegato per la gestione dell'emergenza risorse adeguate a finanziare:

a) **le somme urgenze** già attivate (per il solo CBMV € 4.129.000)
b) **gli interventi strutturali** di mitigazione del rischio residuo, anche per stralci (il solo CBMV ha proposto n. 56 interventi necessari per € 356.128.647,62)

In conclusione

Ricostruzione o prevenzione?

Il recente evento meteo del novembre 2023 ha messo in evidenza le carenze strutturali delle arginature a difesa della Piana di Firenze – Prato – Pistoia che necessitano di interventi di **adeguamento strutturale** alla luce delle profonde mutazioni del contesto antropico circostante.

In altre parole, **gli argini nati per difendere aree agricole oggi sono chiamati a difendere importanti insediamenti urbani e produttivi**, di vitale importanza per l'economia toscana e nazionale.

Per questo è fondamentale passare **dalla ricostruzione a una prevenzione programmata**.

In conclusione

Le richieste per la prevenzione

Si auspica che, di concerto con la Regione Toscana e l'Autorità di Bacino Distrettuale:

a) Sia definito un **programma organico di interventi** per garantire la manutenzione straordinaria e l'adeguamento funzionale delle arginature del comprensorio Medio Valdarno e dell'intera regione;
b) Sia garantito **un costante e continuo flusso finanziario pubblico** per la sua attuazione.

Grazie per l'attenzione!











Dott. Marco Bottino - Ing. Iacopo Manetti

Presidente e Direttore Generale Consorzio di Bonifica 3 Medio Valdarno