



Consorzio di bonifica
Oglio Mella

PIANO COMPENSORIALE DI BONIFICA, DI IRRIGAZIONE E DI TUTELA DEL TERRITORIO RURALE

L.R. 5 dicembre 2008 n. 31, art. 88 - D.G.R. 2 ottobre 2015 n. X/4110



TITOLO		IL COMMISSARIO		
APPENDICE A: SCHEDE DEGLI INTERVENTI DEL PIANO COMPENSORIALE DI BONIFICA		dott. Gladys Lucchelli		
		IL DIRETTORE GENERALE		
		P.A. Cesare Dioni		
L'AUTORITÀ COMPETENTE		dott. Giovanni Giupponi		
L'AUTORITÀ COMPETENTE		dott. Giovanni Giupponi		
GRUPPO DI LAVORO				
 <p>CONSORZIO DI BONIFICA OGLIO MELLA</p>	Via Cadorna, 8 25039 Travagliato (BS) tel. 030 6863227 - fax 030 6864386 www.consorziodibonificaogliomella.com segreteria@ogliomella.it	P.A. Marco Bessi	 <p>Tech Environment & Engineering i4 Consulting S.r.l.</p> Via Barroccio dal Borgo, 1 35124 Padova (PD) tel. 049 7966665 - fax 049 685800 www.i4consulting.it - info@i4consulting.it	dott. Pietro Fanton ing. Alvisè Fiume ing. Mauro Tortorelli ing. Elisa Alessi Celegon ing. Silvia Garbin ing. Elia De Marchi ing. Gianluca Lazzaro
 <p>Percorsi Sostenibili Valutazioni ambientali territoriali e socio economiche</p> Studio Associato PERCORSI SOSTENIBILI via Volterra, 9 20146 Milano (MI) www.percorsisostenibili.com	dott. Stefania Anghinelli pian.re terr.le Sara Lodrini arch. Barbara Boschirolì dott. Paola Vizio	 <p>"DINO TONINI" υδωρ λογος</p>  <p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA</p>	Centro di Idrologia "DINO TONINI" Via Loredan, 20 35131 Padova tel. 049 8275442 - fax 049 8275446	prof. ing. Paolo Salandin prof. ing. Gianluca Botter ing. Tommaso Settin
COMMESSA N.	FILE			
SO202/2016	Appendice_A_Schede_tecniche.pdf			
1	02/2020	Aggiornato come da indicazione del Parere Motivato finale e della Dichiarazione di Sintesi finale		
0	04/2018	Prima emissione		
REV. N°	DATA	MOTIVO DELLA REVISIONE	VERIFICATO	APPROVATO

IRR_01

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa**Studio per l'individuazione di aree vocate alla realizzazione di irrigazione con maggiore efficienza e di tecniche da utilizzare****Criticità/opportunità riscontrate:**

Insufficienza generalizzata della risorsa
Comprensori asciutti o con dotazione insufficiente

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Trasformazione irrigua da scorrimento ad aspersione in zone idonee per vocazione agricola, distribuzione aziendale e struttura della rete irrigua al fine di ottenere una maggiore resilienza del sistema irriguo consortile alle situazioni di crisi idrica

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Studio per l'identificazione di aree a scorrimento attualmente con dotazione insufficiente e vocate ad una trasformazione del sistema irriguo da scorrimento a sistemi con maggiore efficienza, individuazione e sperimentazione di nuove tecniche irrigue

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di uno studio territoriale per l'individuazione di comprensori di difficile irrigazione a scorrimento da trasformare con metodi irrigui più efficienti

Costo stimato intervento:	€ 15'000
Budget consortile interno:	€ 15'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_02

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa**Riorganizzazione del sistema irriguo per una parte del comprensorio consortile****Criticità/opportunità riscontrate:**

Inefficienza di gestione

Portate idriche insufficienti per una efficiente irrigazione a scorrimento

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Realizzazione o adeguamento di opere finalizzate ad una più efficace e regolare captazione delle acque irrigue, con particolare riferimento alle variazioni giornaliere e settimanali di portata sul fiume Mella

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Coordinamento e pianificazione delle derivazioni superficiali dal fiume Oglio e dal fiume Mella per l'eventuale esercizio alternato delle derivazioni da fiume al fine di conseguire le portate minimali necessarie al soddisfacimento dei canali irrigui nei canali irrigatori principali. Predisposizione di programmi di esercizio irriguo turnato flessibile delle derivazioni secondarie che consenta l'ottimizzazione del corpo d'acqua ai fini dell'irrigazione a scorrimento anche durante i periodi siccitosi con portate tali da conseguire una buona efficienza irrigua. Tale azione coinvolgerà i comizi Seriola Nuova, Travagliata, Trezzana, Castrina e Baioncello

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Riorganizzazione dell'esercizio irriguo per una superficie irrigua di circa 8800 ha

Costo stimato intervento:	€ 22'500
Budget consortile interno:	€ 22'500
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_03

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azzano Mella; Dello; Lograto; Maclodio; Mairano; Manerbio; Torbole Casaglia

Interventi su pozzi esistenti

Criticità/opportunità riscontrate:

Insufficienza delle portate in condizione di massima richiesta
Dotazioni insufficienti per l'esercizio irriguo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Sviluppo e razionalizzazione del sistema di approvvigionamento di acque dal sottosuolo, monitoraggio e telecontrollo degli impianti di sollevamento

Tipologia di azione:

Rifacimento di pozzi

Rifacimento delle colonne degli impianti di sollevamento di sette pozzi esistenti esistenti: Nigoline 1, Nigoline 2, Persello 1, Persello 2, Torbole 2, Navate 1 e Navate 2. Posizionamento di inverter su 11 pozzi esistenti: Ariazzolo, Bonifica, Cignana, Condotta, Malcopia, Navate, Nigoline, Persello, Prandona, Quadretto e Torbole. Manutenzione del fabbricato del Pozzo Torbole. Manutenzione degli organi di manovra su 13 pozzi e due paratoie: Ariazzolo, Baviona, Bonifica, Cignana, Condotta, Malcopia, Navate, Nigoline, Persello, Prandona, Quadretto, Tesa e Torbole

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Garantire la portata idrica di concessione dei pozzi pari a 2210 l/s per integrazione delle dotazioni irrigue in condizioni di scarsità

Costo stimato intervento:	€ 1'495'625
Budget consortile interno:	€ 448'688
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 1'046'938
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_04

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Castrezzato

Recupero della cava di Castrezzato a fini irrigui**Criticità/opportunità riscontrate:**

Carenza della risorsa idrica a scopi irrigui

Possibilità di sfruttare invasi già presenti ed abbondanti nel territorio per lo stoccaggio di acqua ai fini irrigui

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ricerca di invasi finalizzati allo stoccaggio di acque irrigue, quali ad esempio cave o relitti demaniali non utilizzati

Tipologia di azione:

Recupero di una cava a fini irrigui

Intervento di ripristino di una cava dismessa in comune di Castrezzato in prossimità di corsi d'acqua appartenenti al reticolo consortile (Trenzana-Travagliata Ramo Comune) per lo stoccaggio di acque di natura meteorica provenienti dal bacino naturale sotteso o dal reticolo superficiale consortile nei periodi di minor fabbisogno irriguo. Realizzazione di opere idrauliche di captazione dal reticolo superficiale e di restituzione mediante impianto di sollevamento e pompaggio e restituzione. Formulazione del piano di gestione dell'invaso per scopi irrigui e delle modalità di distribuzione della risorsa ai comprensori irrigui beneficiati. L'intervento prevede l'invaso di complessivi 150000 m³ di cui 75000 da destinarsi ad uso irriguo per l'integrazione con portata di circa 60 l/s per 15 giorni, il restante volume sarà utilizzato con funzione di bonifica

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Recupero di una disponibilità idrica di circa 60 l/s mediante l'utilizzo di una cava dismessa in comune di Castrezzato

Costo stimato intervento:	€ 810'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 810'000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_05

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa**Studio per l'individuazione di scarichi di acque reflue depurate utilizzabili ai fini irrigui****Criticità/opportunità riscontrate:**

Carenza della risorsa idrica a scopi irrigui

Possibilità di sfruttare la portata in uscita dagli impianti di depurazione

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ricerca e sfruttamento di fonti di risorsa idrica derivanti dal riutilizzo di acque reflue depurate o di scarichi di altre acque idonee all'irrigazione in rete consortile

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Individuazione dei punti di scarico, verifica del reticolo superficiale ricettore e sua appartenenza al reticolo consortile irriguo e individuazione dei compresori irrigui beneficiati dello scarico. Eventuale revisione delle dotazioni irrigue e riassegnazione delle acque in esubero ai compresori deficitari

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Redazione di uno studio-censimento finalizzato alla verifica delle opportunità di distribuzione e uso irriguo delle acque reflue depurate scaricate in rete consortile

Costo stimato intervento:	€ 20'000
Budget consortile interno:	€ 20'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_06

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa**Campagna di misura di portata per la determinazione delle perdite di adduzione****Criticità/opportunità riscontrate:**

Inefficienza di gestione
Insufficienza della risorsa per perdite di adduzione in rete

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Telecontrollo e monitoraggio delle variabili idrologiche/idrauliche del reticolo irriguo

Tipologia di azione:

Misure di portata

Campagna di misure di portata per l'individuazione dei tratti con maggiori perdite di adduzione, 100 misure l'anno dislocate su tutto il comprensorio

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di 1000 misure di portata in 10 anni

Costo stimato intervento:	€ 15'000
Budget consortile interno:	€ 15'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_07

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Capriolo; Cazzago San Martino**Efficientamento degli impianti di sollevamento e pompaggio per i comprensori irrigati a pioggia****Criticità/opportunità riscontrate:**

Costi elevati di approvvigionamento dell'acqua

Scarso rendimento delle apparecchiature elettromeccaniche di sollevamento e rilancio a causa della loro vetustà ed usura

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Telecontrollo e monitoraggio delle variabili idrologiche/idrauliche del reticolo irriguo;
Realizzazione o adeguamento di opere finalizzate ad una più efficace e regolare captazione delle acque irrigue, con particolare riferimento alle variazioni giornaliere e settimanali di portata sul fiume Mella

Tipologia di azione:

Rifacimento di impianti di sollevamento

Rifacimento degli impianti di sollevamento Balduzza e Vetra mediante smantellamento degli impianti esistenti, sostituzione delle elettropompe e rifacimento della quadristica con installazione di inverter per l'avviamento e la gestione delle pompe. Installazione di apparecchiature di telecontrollo delle variabili idrauliche ed elettriche dell'impianto per la gestione e acquisizione dei dati dello stesso da remoto e per la loro archiviazione

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Risparmio di circa 200000 kWh annui pari a circa il 20% dei consumi attuali

Costo stimato intervento:	€ 1'500'000
Budget consortile interno:	€ 450'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 1'050'000

IRR_08

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Castrezzato; Ospitaletto**Installazione di misuratori di portata sulla roggia Travagliata-Trenzana e Castrina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Riparto non corrispondente agli effettivi fabbisogni irrigui a seguito dell'evoluzione delle superfici coltivate dei comprensori irrigui
Mancanza di automazione nella gestione e controllo della rete

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Telecontrollo e monitoraggio delle variabili idrologiche/idrauliche del reticolo irriguo

Tipologia di azione:

Installazione di misuratori di portata

Installazione di misuratori di portata e di periferiche di monitoraggio e telecontrollo per la manovra e l'acquisizione/archiviazione dei dati da remoto

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Installazione di 2 misuratori di portata

Costo stimato intervento:	€ 20'000
Budget consortile interno:	€ 20'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

Comuni interessati: Azione diffusa

Sistemazione della rete di canali a scopi irrigui

Criticità/opportunità riscontrate:

Insufficienza della risorsa per perdite di adduzione in rete superficiale
Scarsa efficienza del sistema distributivo a pelo libero a seguito delle perdite di adduzione nel reticolo superficiale prevalentemente in sezione naturale in terra o nei tratti rivestiti oggetto di dissesti ed usura nel tempo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Manutenzione dei canali per la riduzione delle perdite di trasporto e per far fronte alle situazioni di carenza idrica

Tipologia di azione:

Manutenzione del reticolo superficiale

Manutenzione straordinaria su 10522 m di rete irrigua mediante interventi di impermeabilizzazione della rete, regolarizzazione dei tracciati, eliminazione delle inefficienze idrauliche di percorso e sistemazione dei manufatti di derivazione secondari e terziari. In linea generale la manutenzione straordinaria può essere ricondotta ai seguenti tipi di intervento: posa di canalette prefabbricate in cls in sede di canale esistente, realizzazione di nuovi tratti di canale in cls gettato in opera, riprofilatura di canali in sezione naturale esistente con regolarizzazione e inerbimento dell'alveo e delle sponde, rifacimento manufatti di arresto e derivazione con posa di nuove paratoie metalliche

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Riduzione delle perdite di trasporto del reticolo superficiale per un valore stimato in circa 400 l/s

Costo stimato intervento:	€ 8'088'500
Budget consortile interno:	€ 2'426'550
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 5'661'950

IRR_10

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Passirano; Paderno Franciacorta; Palazzolo sull'Oglio**Sistemazione del reticolo tubato****Criticità/opportunità riscontrate:**

Insufficienza della risorsa per perdite di adduzione nella rete tubata in pressione e alti costi di gestione

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Manutenzione dei canali per la riduzione delle perdite di trasporto e per far fronte alle situazioni di carenza idrica

Tipologia di azione:

Manutenzione del reticolo tubato

Rifacimento parziale degli impianti tubati in pressione mediante scavo, rimozione dell'esistente tubazione e suo smaltimento, realizzazione di nuova rete di distribuzione in polietilene ad alta densità

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Riduzione delle perdite di trasporto del reticolo tubato per un valore stimato in circa 5.5 l/s

Costo stimato intervento:	€ 450'000
Budget consortile interno:	€ 450'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_11**IRRIGAZIONE**

Comuni interessati: Ospitaletto; Dello; Castelvovati; Rovato

Installazione di misuratori di portata in adempimento alla DGR 6035/2016**Criticità/opportunità riscontrate:**

Difficoltà nel controllo e supervisione dei valori di portata e del DMV
Necessità di adeguamento ai regolamenti regionali

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Telecontrollo e monitoraggio delle variabili idrologiche/idrauliche del reticolo irriguo

Tipologia di azione:

Installazione di misuratori di portata

Installazione di 4 misuratori di portata in adempimento alla normativa regionale (D.G.R. 19/12/2016; n. X/6035) rispettivamente sulla Seriola Nuova, sulla roggia Manerbia, sul canale Baioncello e sul Ramo Franciacorta

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Installazione di 4 misuratori di portata entro il 19/12/2019 in adempimento alla DGR 6035/2016

Costo stimato intervento:	€ 40'000
Budget consortile interno:	€ 40'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_13

IRRIGAZIONE

Comuni interessati:

Sviluppo e approfondimento delle analisi di bilancio idrologico comprensoriale**Criticità/opportunità riscontrate:**

Mancanza di conoscenza del territorio ai fini delle analisi per il bilancio idrologico

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Telecontrollo e monitoraggio delle variabili idrologiche/idrauliche del reticolo irriguo;
Creazione, conservazione o ampliamento di tratti di rete o di bacini specificatamente mirati all'alimentazione della falda per infiltrazione, con particolare riferimento alle portate immesse durante la stagione invernale anche a fini di vivificazione della rete; Sviluppo della rete di monitoraggio qualitativo della risorsa irrigua immessa in rete

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Realizzazione di uno studio per lo sviluppo e l'approfondimento delle analisi di bilancio idrologico comprensoriale

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Sviluppo e approfondimento delle analisi di bilancio idrologico comprensoriale

Costo stimato intervento:	€ 50'000
Budget consortile interno:	€ 50'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

IRR_12

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa**Campagna di campionamenti della qualità dell'acqua nel reticolo consortile****Criticità/opportunità riscontrate:**

Mancanza di controllo della qualità delle acque ad uso irriguo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Sviluppo della rete di monitoraggio qualitativo della risorsa irrigua immessa in rete

Tipologia di azione:

Analisi della qualità delle acque

Monitoraggio della qualità delle acque per usi irrigui, mediante campionature dei principali parametri di interesse per l'utilizzo agronomico in prossimità delle principali derivazioni. Sono stabiliti 6 punti di campionamento e 2 prelievi annui per un totale di 120 analisi in 10 anni. Definizione con gli organi competenti di un regolamento relativo ai parametri da ricercare e ai limiti di ammissibilità

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Esecuzione di un programma di monitoraggio della qualità delle acque per usi irrigui per un totale di 120 analisi in 10 anni

Costo stimato intervento:	€ 36'000
Budget consortile interno:	€ 36'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

BON_01**BONIFICA**

Comuni interessati: Azzano Mella; Torbole Casaglia; Lograto; Travagliato; Cazzago San Martino; Ospitaletto; Passirano; Paderno Franciacorta; Rodengo-Saiano

Canale di gronda lungo la SP19**Criticità/opportunità riscontrate:**

Nella zona della Franciacorta, gran parte della portata di piena viene smaltita favorendo l'infiltrazione e lo spaglio lungo i canali o in appositi bacini, senza che vi sia un effettivo recapito nel reticolo principale. In caso di eventi intensi, quando gli apporti sono superiori alla capacità di infiltrazione della rete, il torrente Longherone e numerose rogge irrigue provocano allagamenti nelle sezioni terminali

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento, diversione o laminazione delle portate

Tipologia di azione:

Realizzazione di un nuovo canale di gronda

Canale di gronda proposto da COGEME e UNIBS nel 2009 parallelo alla SP19 per lo scarico in Mella del laghetto di Paderno, del torrente Longherone, del Fosso Dugale Mattina, della Seriola Nuova, della Seriola Castrina e della Seriola Travagliata. L'opera potrebbe essere prolungata a Nord Est fino al Torrente Laorna in modo tale da mettere in sicurezza anche le zone più a Nord e in direzione Nord Ovest verso il torrente Longherone

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di un canale di gronda per la riconnessione del reticolo consortile e dei colli del torrente Longherone con il fiume Mella a seguito della realizzazione dell'infrastruttura SP19

Costo stimato intervento:	€ 26'800'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 26'800'000

BON_02

BONIFICA

Comuni interessati: Ospitaletto; Travagliato; Roncadelle**Canale scolmatore tra la roggia Mainetta e il torrente Gandovere****Criticità/opportunità riscontrate:**

La roggia Mainetta riceve gli apporti della seriola Castrina e ulteriori sfiori della fognatura ed esonda presso il sottopasso ferroviario di via Pianera a Ospitaletto

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento, diversione o laminazione delle portate

Tipologia di azione:

Realizzazione di uno scolmatore di piena

Canale scolmatore tra roggia Mainetta e il torrente Gandovere, comprensivo di potenziamento dei canali esistenti (1820 m), posa di nuove canalette (1140 m) e realizzazione di 60 m di sottopassaggio della ferrovia per mezzo di spingitubo

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 10 ha (non PGRA) per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 900'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 900'000

BON_03

BONIFICA

Comuni interessati: Adro; Erbusco; Cologne**Diversione delle acque bianche da Zocco verso il rio Miola e vasca di laminazione del rio Medolo a Cologne****Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di piena, il rio Medolo anziché spagliare si ingrossa e provoca allagamenti in aree agricole e urbane, con particolare riferimento al tratto tubato in località Zocco di Erbusco e alle aree agricole più a Sud, anche in comune di Cologne

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Razionalizzazione delle interconnessioni tra reti di fognatura e rete di bonifica

Tipologia di azione:

Realizzazione di uno scolmatore delle acque bianche e una vasca di laminazione

Disconnessione del rio Medolo dalla fognatura di Zocco e riduzione delle portate del tratto di rio Medolo a valle dell'autostrada, mediante diversione delle acque bianche da Zocco verso il rio Miola a Ovest e/o mediante una vasca di laminazione del rio Medolo su circa 30000 m², in via S. Maria a Cologne

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 4.5 ha (PGRA) per eveneti con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 1'340'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 1'340'000

BON_04

BONIFICA

Comuni interessati: Cazzago San Martino

Vasca di spaglio delle portate della Roggia Castrina, in località Pedrocca**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di piena, la seriola Castrina esonda per effetto del sovraccarico generato dagli apporti locali in un canale ad uso irriguo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ricerca di invasi finalizzati al collettamento, diversione o laminazione delle portate, quali ad esempio cave o relitti demaniali non utilizzati

Tipologia di azione:

Realizzazione di una vasca di spaglio

Vasca di spaglio delle portate della Roggia Castrina, in località Pedrocca, per circa 11000 m³

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 27 ha (PGRA) per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 804'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 804'000

BON_05

BONIFICA

Comuni interessati: Rovato

Vasca di laminazione/spaglio a servizio della Seriola Nuova in località Dusi - S. Andrea**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di piena, la seriola Nuova esonda per effetto del sovraccarico generato dagli apporti locali in un canale ad uso irriguo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ricerca di invasi finalizzati al collettamento, diversione o laminazione delle portate, quali ad esempio cave o relitti demaniali non utilizzati

Tipologia di azione:

Realizzazione di una vasca di spaglio

Vasca di 10000 m³ di laminazione/spaglio a servizio della Seriola Nuova in località Dusi - S.Andrea

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione della vasca di spaglio lungo la Seriola Nuova in comune di Rovato

Costo stimato intervento:	€ 402'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 402'000

BON_06

BONIFICA

Comuni interessati: Erbusco; Rovato

Sistemazione della rete tra l'autostrada e il Montorfano in comune di Erbusco e vasca di laminazione lungo il torrente Carera a protezione del comune di Rovato**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di piena, si osserva un accumulo di acque lungo le pendici settentrionali del Montorfano, con allagamenti dell'area agricola a Sud dell'autostrada per effetto sia degli apporti da Nord, sia dei deflussi dal rilievo. Gli apporti tendono poi a defluire sia verso Ovest (Cologne), sia verso Est (Rovato), interessando anche aree urbane

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Difesa delle aree pedecollinari mediante il potenziamento della rete di scolo o la realizzazione di canali di gronda o invasi

Tipologia di azione:

Sistemazione della rete e realizzazione di una vasca di laminazione

Ricalibratura della rete a cielo aperto nell'area agricola tra l'autostrada e il Montorfano. Inserimento di griglie, dissabbiatori e disoleatori in corrispondenza delle interconnessioni tra fognatura e rete agricola. Realizzazione di una vasca di laminazione lungo il torrente Carera a protezione del comune di Rovato, per circa 40000 m³

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione della ricalibratura della rete a cielo aperto nell'area agricola e di una vasca di laminazione lungo il torrente Carera

Costo stimato intervento:	€ 1'876'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 1'876'000

BON_07**BONIFICA****Comuni interessati:** Cazzago San Martino**Nuovo sfioro in via Pieve Vecchia e collettore di allontanamento delle acque bianche con recapito nel torrente Longherone****Criticità/opportunità riscontrate:**

Sovraccarico di collettore di fognatura mista a valle di Bornato

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Razionalizzazione delle interconnessioni tra reti di fognatura e rete di bonifica

Tipologia di azione:

Realizzazione di uno scolmatore di piena

Realizzazione di un nuovo sfioro in via Pieve Vecchia e di un collettore di allontanamento delle acque bianche con recapito nel tratto terminale del torrente Longherone vicino al cimitero

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 2 ha (non PGRA) per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 402'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 402'000

BON_08

BONIFICA

Comuni interessati: Cazzago San Martino

Sistemazione del tratto terminale del Torrente Longherone**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di precipitazioni intense, il torrente Longherone non esaurisce le portate mediante infiltrazione e spaglio e provoca allagamenti nel suo tratto terminale

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Difesa delle aree pedecollinari mediante il potenziamento della rete di scolo o la realizzazione di canali di gronda o invasi

Tipologia di azione:

Adeguamento di una vasca di spaglio e individuazione di nuove aree di esondazione

Adeguamento della vasca di spaglio nel punto di scarico del torrente Longherone, individuazione di nuove aree di esondazione temporanea nel tratto terminale o regolamentazione di zone di compensazione idraulica

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 4 ha (PGRA) per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 536'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 536'000

BON_09

BONIFICA

Comuni interessati: Provaglio

Risezionamento del collettore urbano a Provezze di Provaglio e scolmatore con scarico nel Torrente Laorna**Criticità/opportunità riscontrate:**

Problematiche di sovraccarico di collettori urbani che ricevono gli apporti delle colline (Valle del Ri e Rio Coren) a Provezze di Provaglio

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Difesa delle aree pedecollinari mediante il potenziamento della rete di scolo o la realizzazione di canali di gronda o invasi

Tipologia di azione:

Realizzazione di uno scolmatore di piena

Risezionamento del collettore urbano a Provezze di Provaglio e realizzazione di uno scolmatore lungo via Caduto Franchini, con scarico nel T.Laorna (detto anche Valle Passerotta)

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di circa 58 ha (PGRA) per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 603'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 603'000

BON_10

BONIFICA

Comuni interessati: Brescia

Bacino di invaso lungo il torrente Garzetta di Costalunga**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di precipitazioni intense, il torrente Garzetta esonda, provocando allagamenti nel suo tratto terminale e sovraccarico del fiume Celato, utilizzato per il vettoriamento delle acque irrigue derivate dal fiume Mella

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Difesa delle aree pedecollinari mediante il potenziamento della rete di scolo o la realizzazione di canali di gronda o invasi

Tipologia di azione:

Sistemazione della rete e realizzazione di una vasca di laminazione

Costruzione di un manufatto idraulico per l'immissione delle acque di piena del torrente Garzetta di Costalunga nel bacino d'invaso, sbarramento di regolazione e manufatto di svuotamento. Sistemazione dell'area del bacino principale e manutenzione straordinaria del torrente Garzetta di Costalunga fino alla confluenza con il Ramo Sud in via della Garzetta. Formazione di una soglia sfiorante nel corpo dell'argine in lato sud del bacino d'invaso principale, realizzata con pietrame e calcestruzzo. Costruzione di un argine di ritenuta in terra, al limite Ovest dell'area, lungo la pista ciclopedonale e in lato Sud, al limite della via Val di Fassa e costruzione di un manufatto di scarico dell'invaso a soglia sfiorante e scarico di fondo. Manutenzione straordinaria della tubazione di scarico esistente lungo via Val di Fassa fino alla confluenza nel torrente Garzetta in via Val Giudicarie della lunghezza di 110 m

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia idraulica della città di Brescia - Mompiano Costalunga di complessivi 13700 abitanti circa con interventi per la risoluzione degli allagamenti per eventi con tempo di ritorno di 100 anni

Costo stimato intervento:	€ 2'388'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 2'388'000

BON_11

BONIFICA

Comuni interessati: Brescia

Manutenzione straordinaria dell'ultimo tratto del torrente Garzetta di Costalunga**Criticità/opportunità riscontrate:**

In caso di precipitazioni intense, il torrente Garzetta esonda, provocando allagamenti nel suo tratto terminale e sovraccarico del fiume Celato, utilizzato per il vettoriamento delle acque irrigue derivate dal fiume Mella

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Risoluzione di criticità localizzate della rete di scolo, dovute a sezioni di deflusso localmente insufficienti, quote spondali irregolari, manufatti non adeguati, instabilità delle sponde

Tipologia di azione:

Sistemazione della rete

Manutenzione straordinaria del torrente Garzetta dall'immissione del canale Celato fino al manufatto di scarico della vasca in progetto. Lunghezza complessiva di circa 495 m con formazione di rivestimento spondale

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia della città di Brescia - delle vie Ricobelli e Val di Fassa del quartiere Costalunga di complessivi 6000 abitanti residenti per la risoluzione degli allagamenti per eventi con tempo di ritorno di 100 anni

Costo stimato intervento:	€ 428'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 428'000

BON_12; BON_13**BONIFICA****Comuni interessati:** Capriano del Colle; Castel Mella; Flero**Risezionamento del Vaso Garzetta delle Fornaci nei tratti a più alto rischio di esondazione e nuovo canale scolmatore in Mella****Criticità/opportunità riscontrate:**

Allagamenti in aree urbane

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento delle portate

Tipologia di azione:

Risezionamento e sistemazione di un tratto di rete. Realizzazione di un nuovo canale scolmatore

Completamento delle opere di risezionamento del Vaso Garzetta nei tratti a più alto rischio di esondazione nei comuni di Flero, Capriano del Colle e Castel Mella. Realizzazione del nuovo canale scolmatore del Vaso Garzetta delle Fornaci in Mella**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Salvaguardia da allagamenti dell'abitato a Sud Ovest di Brescia loc. Fornaci, e dei comuni di Capriano del Colle loc. Fenili Belasi, Castel Mella loc. Colorne e Flero loc. Zerbino di complessivi 6000 abitanti per eventi con tempo di ritorno di 20 anni

Costo stimato intervento:	€ 8'583'712
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 8'583'712

BON_14

BONIFICA

Comuni interessati: Gussago; Rodengo Saiano; Cellatica; Castegnato; Brescia; Roncadelle; Torbole Casaglia

Aree di spaglio lungo i torrenti Laorna, Gandovere, Mandolossa, Canale e Vaila e sistemazione dei torrenti Gandovere e Mandolossa nei loro tratti in comune di Roncadelle

Criticità/opportunità riscontrate:

Allagamenti in aree agricole e urbane

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento, diversione o laminazione delle portate.

Tipologia di azione:

Realizzazione di aree di spaglio e manutenzione straordinaria della rete

Realizzazione di un'area di spaglio della Seriola Nuova, tributaria del torrente Laorna, utilizzando le aree a Sud della SP 510 in comune di Castegnato. Realizzazione di un'area di spaglio del torrente Laorna, utilizzando le aree a Nord della SP 510 e del Torrente Laorna in comune di Rodengo Saiano. Realizzazione di un'area di spaglio del torrente Gandovere, utilizzando le aree disponibili a Nord del partitore e della roggia Mandolossa in comune di Gussago in sponda destra del torrente Gandovere. Realizzazione di tre aree di spaglio del torrente Gandovere, utilizzando le aree disponibili a Nord del partitore e della roggia Mandolossa in comune di Gussago in sponda sinistra del torrente e le aree a Nord della SP 510 e in sponda destra del Torrente Gandovere in comune di Rodengo Saiano. Realizzazione di un'area di spaglio del torrente Gandovere, utilizzando le aree disponibili a Nord del partitore e della roggia Mandolossa in comune di Gussago in sponda sinistra del torrente. Realizzazione di due aree di spaglio del torrente Gandovere, utilizzando aree in comune di Torbole Casaglia in sponda sinistra del torrente in località C.na Navi. Realizzazione di due aree di spaglio del torrente Gandovere utilizzando aree in comune di Castegnato in sponda destra del torrente. Realizzazione di due aree di spaglio del torrente Vaila, utilizzando aree in comune di Gussago in sponda destra del torrente Vaila. Realizzazione di nove aree di spaglio del torrente Canale, utilizzando aree in comune di Cellatica in sponda destra e sinistra del torrente Canale e in comune di Brescia in sponda sinistra del torrente Canale. Interventi di manutenzione straordinaria, sistemazione dei punti critici e ricalibratura del torrente Gandovere nel tratto in comune di Roncadelle della lunghezza di circa 4 km. Interventi di manutenzione straordinaria, sistemazione dei punti critici e ricalibratura del torrente Mandolossa nel tratto in comune di Roncadelle della lunghezza di circa 5.4 km.

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Salvaguardia da allagamenti di complessivi 355 ha nei comuni di Gussago, Rodengo Saiano, Cellatica, Castegnato, Brescia, Roncadelle e Torbole Casaglia per eventi con tempo di ritorno di 100 anni

Costo stimato intervento:

€ 21'367'592

Budget consortile interno:

€ 000

Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 21'367'592

BON_15

BONIFICA

Comuni interessati: Azione diffusa

Studio conoscitivo sulla fattibilità delle opere di bonifica per la definizione dei benefici e delle priorità degli interventi proposti e rilievi di supporto

Criticità/opportunità riscontrate:

Allagamenti in aree agricole e urbane

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento, diversione o laminazione delle portate.

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Studio, analisi e rilievi per definire la fattibilità delle opere di bonifica proposte all'interno del comprensorio, per la valutazione dei benefici attesi e della priorità degli interventi.

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Studio conoscitivo sulla fattibilità delle opere di bonifica per la definizione dei benefici e delle priorità degli interventi proposti

Costo stimato intervento:	€ 100'000
Budget consortile interno:	€ 50'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 50'000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

BON_16

BONIFICA

Comuni interessati: Azione diffusa

Studio per l'individuazione e il riutilizzo di cave dismesse ai fini di laminazione e loro progettazione**Criticità/opportunità riscontrate:**

Opportunità di sfruttare invasi già esistenti per la diversione delle portate di piena

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ricerca di invasi finalizzati al collettamento, diversione o laminazione delle portate, quali ad esempio cave o relitti demaniali non utilizzati

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Individuazione di siti dismessi nelle vicinanze dei corsi d'acqua consortili con criticità idrauliche, idonei per lo stoccaggio ed il successivo smaltimento differito delle acque di piena, e predisposizione di progetti relativi al loro riutilizzo ai fini di bonifica

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Studio per l'individuazione di cave dismesse da utilizzare a fini di laminazione e progettazione

Costo stimato intervento:	€ 20'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 20'000

BON_17

BONIFICA

Comuni interessati: Collebeato;Brescia;Roncadelle

Interventi per assicurare l'invarianza idraulica a seguito della realizzazione delle nuove opere (TAV e allargamento della Tangenziale Sud) tra la Tangenziale Sud, il quartiere Violino di Brescia ed il comune di Roncadelle

Criticità/opportunità riscontrate:

Allagamenti dovuti a smaltimento delle acque
Nuove infrastrutture (TAV e ampliamento della tangenziale Sud)

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Protezione dei centri urbani mediante opere idrauliche di collettamento, diversione delle portate.

Tipologia di azione:

Intervento di invarianza idraulica

Creazione di vasche di compensazione per convogliare acque da opera di recente costruzione (TAV e allargamento tangenziale Sud) con posa di canalette in c.a. per favorire il deflusso delle acque

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Interventi per assicurare l'invarianza idraulica e la messa in sicurezza dell'area tra la Tangenziale Sud, il quartiere Violino (Brescia) ed il comune di Roncadelle

Costo stimato intervento:	€ 250'000
Budget consortile interno:	€ 000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 250'000

AUP_01

ALTRI USI
PRODUTTIVI

Comuni interessati: Azione diffusa

Studio di fattibilità di impianti idroelettrici per lo sfruttamento di piccoli salti idraulici nella rete consortile**Criticità/opportunità riscontrate:**

Sfruttamento dei salti idraulici disponibili

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Valutazioni di possibili utilizzi idroelettrici di piccoli salti idraulici nella rete consortile

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Studio di fattibilità per la realizzazione di centraline idroelettriche per lo sfruttamento di piccoli salti presenti nel reticolo consortile al fine di autoprodurre energia per soddisfare il proprio fabbisogno interno stimato in circa 3.5 GWh annui

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di uno studio di fattibilità per la costruzione di centraline idroelettriche sul reticolo consortile

Costo stimato intervento:	€ 35'000
Budget consortile interno:	€ 35'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

AMB_01

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

Studio dei livelli di falda, dei meccanismi di ricarica e del mantenimento ed il recupero delle risorgive e fontanili**Criticità/opportunità riscontrate:**

Abbassamento dei livelli di falda
Riduzione della portata dei fontanili
Incremento della fallanza di portata del reticolo superficiale

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Valorizzazione delle funzioni ambientali delle opere di bonifica e irrigazione

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Studio per l'individuazione delle aree maggiormente vocate alla ricarica della falda sotterranea, per gli usi irrigui invernali di tali aree, per la realizzazione di invasi superficiali temporanei ed il ripristino delle marcite e degli sguass. Organizzazione del sistema di distribuzione della dotazione iemale

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di uno studio della falda, dei meccanismi che la controllano e del recupero e della conservazione delle risorgive e dei fontanili

Costo stimato intervento:	€ 5'000
Budget consortile interno:	€ 5'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

AMB_02

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

Studio per l'individuazione delle opere irrigue e di bonifica di rilevanza paesistica**Criticità/opportunità riscontrate:**

Scarsa conoscenza dei manufatti, mulini, opifici e pertinenze del reticolo idrografico superficiale

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Valorizzazione delle funzionalità ambientali delle opere di bonifica e irrigazione, finalizzate al mantenimento o al miglioramento della biodiversità e alla conservazione della connettività degli ambienti acquatici e degli ecotoni

Tipologia di azione:

Studi e analisi

Indagine territoriale tesa all'individuazione di manufatti e percorsi di interesse paesaggistico correlati con il sistema delle acque irrigue ed il loro utilizzo, e con le pertinenze fluviali ed il reticolo secondario di pianura

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Studio conoscitivo per l'individuazione delle opere irrigue e di bonifica di rilevanza paesistica presenti sul territorio consortile

Costo stimato intervento:	€ 10'000
Budget consortile interno:	€ 10'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

AMB_03

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

Patrimonio progetti per le azioni ambientali**Criticità/opportunità riscontrate:**

Manufatti appartenenti al reticolo superficiale che a causa delle condizioni di precaria conservazione a seguito dell'abbandono o della loro vetustà non sono fruibili in sicurezza

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Realizzazione o manutenzione di opere per la fruizione del paesaggio e della rete idraulica, quali ad esempio ponti, passerelle e percorsi ciclopedonali

Tipologia di azione:

Patrimonio progetti per le azioni ambientali

Progettazione interventi di: ripristino di manufatti idraulici di rilevanza paesistica, ricostituzione di strade alzaie dei canali accorpate ai terreni e soppresse, manutenzione di quelle esistenti per la realizzazione di piste ciclopedonali, formazione di filari lato canali e ciclabili

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Realizzazione di un pacchetto progetti per la valorizzazione ambientale e turistico-ricreativa del paesaggio agricolo-irriguo

Costo stimato intervento:	€ 30'000
Budget consortile interno:	€ 30'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

AMB_04

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

Tutela e valorizzazione dei fontanili**Criticità/opportunità riscontrate:**

Cedimenti degli argini delle sponde del fontanile con deposito in alveo del materiale
Occlusione delle polle di risorgenza
Insufficienza della portata legata a disfunzioni e interruzioni del servizio irriguo in sede di prelievo

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Tutela e valorizzazione dei fontanili

Tipologia di azione:

Recupero dei fontanili

Realizzare opere di consolidamento spondale con tecniche di ingegneria naturalistica quali palificate e palizzate che limitino l'interramento e le operazioni periodiche di spurgo.
Ripristinare le condizioni originarie della testa di fonte, o anche approfondirla leggermente

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Ripristino delle funzionalità idrauliche e ambientali di 7 fontanili

Costo stimato intervento:	€ 332'000
Budget consortile interno:	€ 50'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 282'000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

AMB_05

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa**Ufficio di Piano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Organizzare una struttura consortile per il monitoraggio delle azioni, degli obiettivi e degli impatti del Piano comprensoriale di bonifica

L'azione risponde al seguente obiettivo generale:

Ufficio di Piano

Tipologia di azione:

Ufficio di piano

Creazione e mantenimento di un Ufficio di Piano, ovvero di una struttura consortile preposta al monitoraggio e al controllo dell'avanzamento delle azioni di Piano, alla verifica dei relativi impatti ambientali e al rilievo delle variazioni urbanistiche e territoriali del comprensorio con potenziali effetti sulle azioni di Piano

L'azione contribuisce al seguente scopo:

Monitoraggio delle azioni, degli obiettivi e degli impatti del Piano Comprensoriale di Bonifica attraverso un dedicato Ufficio di Piano per 10 anni

Costo stimato intervento:	€ 50'000
Budget consortile interno:	€ 50'000
Disponibile al 01/01/2019:	€ 000
Finanziamenti esterni:	
Reperibile entro il 31/12/2028:	€ 000
Eventuale finanziamento aggiuntivo:	€ 000

