

# Mappatura del bacino 1b con indicazione degli interventi relativi alla qualità delle acque, all'ambiente e ad altri utilizzi

Consorzio Bonifica Muza Bassa Lodigiana  
 Via Nino Dall'Ora 4 - 26900 LODI Tel. 0371-420189 r.a. fax 0371-50393  
 email: cmuza@muza.it

PRESIDENTE:  
Ettore Grecchi  
 DIRETTORE GENERALE:  
dott. Ing. Ettore Fanfani  
 DIRIGENTI:  
dott. Ing. Marco Chiesa (DIRETTORE TECNICO - VICE DIRETTORE)  
dott. Sergio Camilli  
dott. Caludio Tarlicco

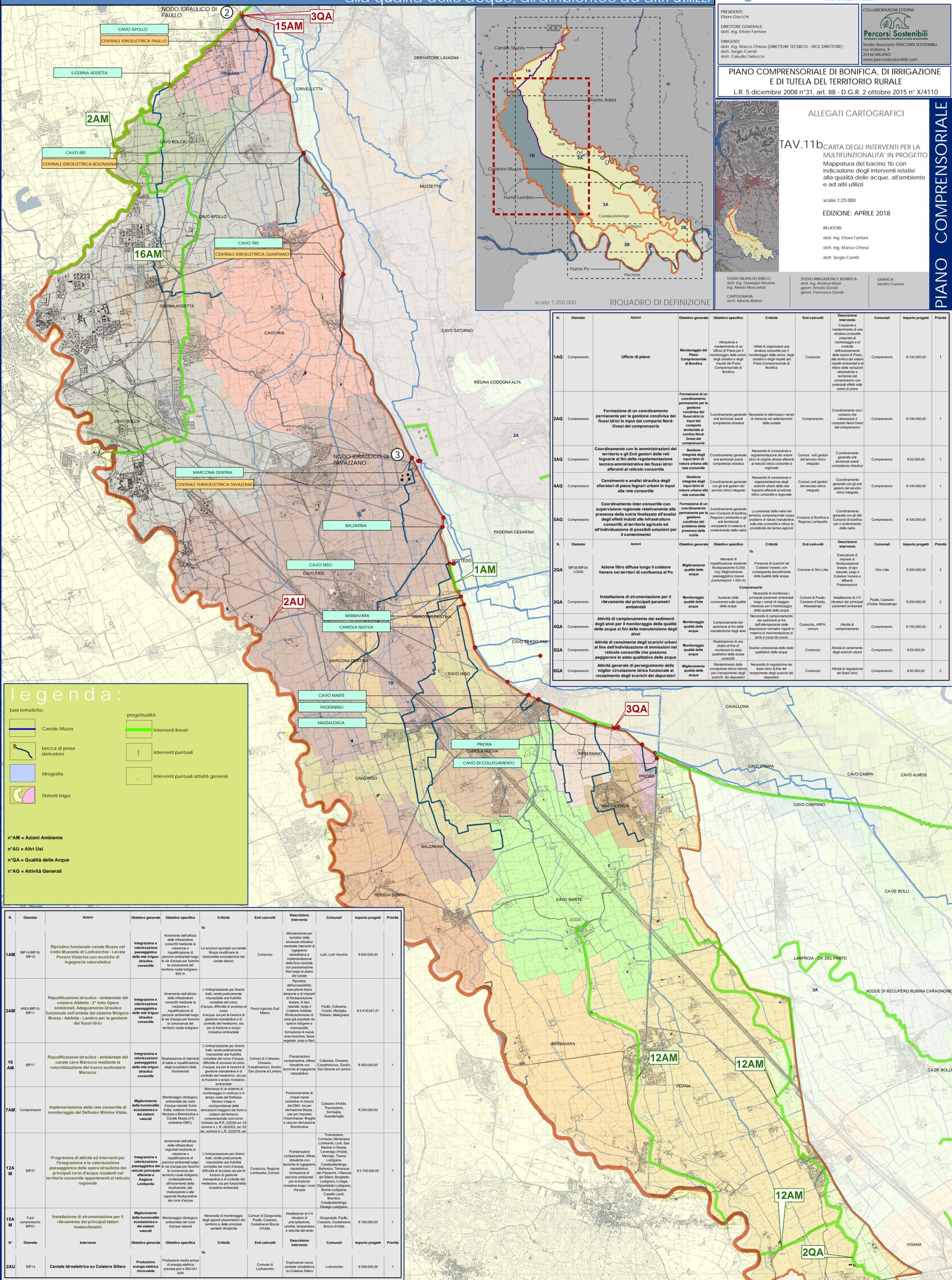
COLLABORAZIONI ESTERNE:  
**Percorsi Sostenibili**  
 Studio Associato PERCORSI SOSTENIBILI  
 via Volterra, 9  
 20146 MILANO  
 www.percorsisostenibili.com

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

ALLEGATI CARTOGRAFICI  
**TAV.11b** CARTA DEGLI INTERVENTI PER LA MULTIFUNZIONALITA' IN PROGETTO  
 Mappatura del bacino 1b con indicazione degli interventi relativi alla qualità delle acque, all'ambiente e ad altri utilizzi  
 scala 1:25.000  
 EDIZIONE: APRILE 2018  
 RELATORI:  
 dott. Ing. Ettore Fanfani  
 dott. Ing. Marco Chiesa  
 dott. Sergio Camilli

STUDIO BIANCO ERICO  
 dott. Ing. Giuseppe Meazza  
 Ing. Alessio Moscardini  
 STUDIO IRRIGAZIONE E BONIFICA  
 dott. Ing. Andrea Marzi  
 geom. Ernesto Davoli  
 geom. Francesco Davoli  
 GRAFICA  
 Sandro Cuzzani

PIANO COMPENSORIALE



### legenda:

**tematiche:**

- Canale Muza
- bocca di presa derivatore
- Idrografia
- Distretti irrigui

**progettualità:**

- Interventi lineari
- Interventi puntuali
- Interventi puntuali attività generali

**simboli:**

- n°AM = Azioni Ambiente
- n°AU = Altri Usi
- n°QA = Qualità delle Acque
- n°AG = Attività Generali

N.	Distretto	Azioni	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Criticità	Enti coinvolti	Descrizione intervento	Comuni	Importo progetti	Priorità
11AM	BP14BP18-BP15	Ripristino funzionale canale Muza nel tratto Muzzetta di Lodivecchio - Levata Povera Vistarina con tecniche di ingegneria naturalistica	Integrazione e valorizzazione paesaggistica della rete irriguaria consortile	Incremento dell'utilizzo delle infrastrutture consortili mediante la creazione o riqualificazione di percorsi ambientali lungo le vie d'acqua per favorire la conoscenza del territorio rurale lodigiano-600 m	Le erosioni spontanee sul canale Muza modificano la funzionalità ecosistemica del canale stesso	Consorzio	Mantenimento per ripristino della sicurezza idraulica mediante interventi di ingegneria naturalistica e implementazione della loro ripartizione lungo le sponde del canale	Lodi, Lud. Lodi Vecchio	€500.000,00	1
2AM	AR03BP10-BP11	Riqualificazione idraulico - ambientale del colatore Addetta - 2° lotto Opere ambientali. Adeguamento idraulico funzionale nell'ambito del sistema Molgora Muza - Addetta - Lambro per la gestione dei flussi idrici	Integrazione e valorizzazione paesaggistica della rete irriguaria consortile	Incremento dell'utilizzo delle infrastrutture consortili mediante la creazione o riqualificazione di percorsi ambientali lungo le vie d'acqua per favorire la conoscenza del territorio rurale lodigiano-600 m	L'antropizzazione per diversi tratti, rende praticamente impossibile una fruibilità completa del corso d'acqua, difficoltà di accesso ai corsi d'acqua, sia per le attività di gestione manutenzione e di controllo del medesimo, sia per la fruizione a scopo ricreativo-ambientale	Parco Agricolo Sud Milano	Ripristino dell'ecosistema, esecuzione fasce tampone e di impianti di fitodepurazione lineare, di tipo naturale, lungo il Colatore Addetta, Retocolatore di zone già popolate da specie idriche e costipolate, formazione di nuove aree boschive, fasce vegetate, siepi e filari.	Paolo, Colturano, Vizzolo, Mediglia, Tribiana, Malesano	€4.416.027,47	1
16AM	BP11	Riqualificazione idraulico - ambientale del canale cavo Marocco mediante la naturalizzazione del nuovo scolmatore Marocco	Integrazione e valorizzazione paesaggistica della rete irriguaria consortile	Realizzazione di interventi di tutela e riqualificazione degli ecosistemi della biodiversità	L'antropizzazione per diversi tratti, rende praticamente impossibile una fruibilità completa del corso d'acqua, difficoltà di accesso ai corsi d'acqua, sia per le attività di gestione manutenzione e di controllo del medesimo, sia per la fruizione a scopo ricreativo-ambientale	Comuni di Colturano, Dresano, Casalmacco, Sorolo, San Zeno al Lambro	Plantazioni compositive, disse idriche con tecniche di ingegneria naturalistica	Colturano, Dresano, Casalmacco, Sorolo, San Zeno al Lambro	€400.000,00	1
7AM	Compensorio	Implementazione della rete consortile di monitoraggio del Deflusso Minimo Vitale.	Miglioramento della funzionalità ecosistemica e dei sistemi naturali	Monitoraggio idrologico ambientale dei corsi d'acqua naturali: fiume Adda, colatore Ancora, Molgora e Bembolina e Canale Muza (n°3 consortile DMV).	Mancanza di un sistema di monitoraggio in continuo e in tempo reale del Deflusso Minimo Vitale in corrispondenza delle derivazioni maggiori dai filari e colatori del territorio comprensorio così come richiesto da R.F. 20098 art. 33 comma 4 L.R. 20/2008, art. 53 te. comma 1 L.R. 22/2016, art. 53	Casarno d'Adda, Tascorano, Sornaglia, Guardavigliano	Posizionamento di cinque nuove centraline di misura del DMV, su per derivazione Muza, una per impianto Chianchese-Saglia e una per derivazione Bembolina	Casarno d'Adda, Tascorano, Sornaglia, Guardavigliano	€200.000,00	1
12AM	BP37	Programma di attività ed interventi per l'integrazione e la valorizzazione paesaggistica delle opere idrauliche dei principali corsi d'acqua ricadenti nel territorio consortile appartenenti al reticolo regionale	Integrazione e valorizzazione paesaggistica della rete irriguaria consortile	Incremento dell'utilizzo delle infrastrutture consortili mediante la creazione o riqualificazione di percorsi ambientali lungo le vie d'acqua per favorire la conoscenza del territorio rurale lodigiano, conoscenza, affollamento della biodiversità, alla capacità idroprotettiva dei corsi d'acqua	L'antropizzazione per diversi tratti, rende praticamente impossibile una fruibilità completa del corso d'acqua, difficoltà di accesso sia per le funzioni di gestione manutenzione e di controllo del medesimo, sia per funzionalità ricreativo-ambientale	Consorzio, Regione Lombardia, Comuni	Plantazioni compositive, disse idriche con tecniche di ingegneria naturalistica, formazione di percorsi ambientali per la fruizione ricreativa lungo i corsi d'acqua	Trucchiolo, Comenzo, Monzese Lombardo, Lud. San Marco, Sirona, Cavarego d'Adda, Maviglio, Turano Lodigiano, Castelpastorengo, Barbinico, Ternovola del Sillaro, Vignone del Sillaro, Borgate Lodigiane, Lodigiano, Depedato Lodigiano, Senna Lodigiana, Casale Landi, Bembino, Casalesterno, Ossage Lodigiano.	€2.700.000,00	1
15AM	Fuori compensorio-BP01	Installazione di strumentazione per il rilevamento dei principali fattori meteorologici	Miglioramento della funzionalità ecosistemica e dei sistemi naturali	Monitoraggio idrologico ambientale dei corsi d'acqua naturali	Necessità di monitoraggio degli apporti pluviometrici del territorio e delle principali variabili climatiche	Comuni di Gorgonzola, Paolo, Cassaro, Casavatore, Bocca d'Adda.	Installazione di n°4 stazioni pluviometriche, unità termometriche e velocimetriche del vento	Gorgonzola, Paolo, Cassaro, Casavatore, Bocca d'Adda	€100.000,00	1
N°	Distretto	Intervento	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Criticità	Enti coinvolti	Descrizione intervento	Comuni	Importo progetti	Priorità
2AU	BP14	Centrale idroelettrica su Colatore Sillaro	Produzione energia rinnovabile	Produzione media annua di energia elettrica prevista pari a 583,041 kWh		Comune di Lodivecchio	Costituzione nuova centrale idroelettrica su Colatore Sillaro	Lodivecchio	€399.000,00	

N.	Distretto	Azioni	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Criticità	Enti coinvolti	Descrizione intervento	Comuni	Importo progetti	Priorità
11AG	Compensorio	Ufficio di piano	Monitoraggio del Piano Compensorio di Bonifica	Attrazione e mantenimento di un Ufficio di Piano per il monitoraggio delle azioni, degli obiettivi e degli impatti del Piano Compensorio di Bonifica	Utilità di organizzare una struttura consortile per il monitoraggio delle azioni, degli obiettivi e degli impatti del Piano Compensorio di Bonifica	Consorzio	Creazione e mantenimento di una struttura consortile per il monitoraggio delle azioni, degli obiettivi e degli impatti del Piano Compensorio di Bonifica	Compensorio	€100.000,00	1
2AG	Compensorio	Formazione di un coordinamento permanente per la gestione condivisa dei flussi idrici in input dal comparto Nord-Ovest del comprensorio	Coordinamento generale	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Necessità di ottimizzare i tempi di risposta nel subaltoramento delle porze	Compensorio	Coordinamento con i consorzi che interessano il comparto Nord-Ovest del comprensorio	Compensorio	€100.000,00	1
3AG	Compensorio	Coordinamento con le amministrazioni del territorio e gli Enti gestori delle reti fognarie ai fini della regolamentazione tecnico-amministrativa dei flussi idrici afferenti al reticolo consortile	Gestione integrata degli input idrici di natura urbana alla rete consortile	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Necessità di conoscenza e regolamentazione dei volumi idrici di origine urbana afferenti al reticolo idrico consortile e regionale	Comuni, enti gestori del servizio idrico integrato	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Compensorio	€50.000,00	1
4AG	Compensorio	Confinamento e analisi idraulica degli sfioratori di piena fognari urbani in input alla rete consortile	Gestione integrata degli input idrici di natura urbana alla rete consortile	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Necessità di conoscenza e regolamentazione degli sfioratori urbani della rete fognaria afferenti al reticolo idrico consortile e regionale	Comuni, enti gestori del servizio idrico integrato	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Compensorio	€100.000,00	1
5AG	Compensorio	Coordinamento inter-consortile con supervisione regionale relativamente alla presenza della nuda finalizzato all'analisi degli effetti indotti alle infrastrutture consortili, al territorio agricolo ed all'individuazione di possibili soluzioni per il contenimento	Formazione di un coordinamento permanente per la gestione condivisa dei flussi idrici in input dal comparto Nord-Ovest del comprensorio	Coordinamento generale con i Consorzi di bonifica, Regione Lombardia e gli enti territoriali competenti in materia di contenimento delle nuda	La presenza della nuda nel territorio comprensorio causa problemi di natura manutenzione della rete consortile e riduce la produttività dei terreni agricoli	Consorzio di Bonifica e Regione Lombardia	Coordinamento generale con gli enti gestori del servizio idrico integrato	Compensorio	€100.000,00	1
N.	Distretto	Azioni	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Criticità	Enti coinvolti	Descrizione intervento	Comuni	Importo progetti	Priorità
2QA	BP38-BP39-LO05	Azione diffusa filtrazione lungo il colatore Venere nei territori di contigua al Po	Miglioramento qualità delle acque	Ritorno di qualità idraulica mediante fitodepurazione (5.000 mq). Miglioramento paesaggistico (nuovi piantumazioni 1.000 mq)	Presenza di scarichi nel Colatore Venere, con conseguente discoloramento della qualità delle acque	Comune di Oro Lita	Esecuzione di impianti di fitodepurazione lineare, di tipo naturale, lungo il Colatore Venere e affluenti Piantumazioni.	Oro Lita	€300.000,00	2
3QA	Compensorio	Installazione di strumentazione per il rilevamento dei principali parametri ambientali	Monitoraggio qualità delle acque	Aumento della conoscenza sulla qualità delle acque	Necessità di monitorare i principali parametri ambientali lungo i corsi d'acqua interessati per il monitoraggio della qualità delle acque	Comuni di Paolo, Cassaro, Fadda, Messaglio	Installazione di n°3 rilevatori dei principali parametri ambientali	Paolo, Cassaro, Fadda, Messaglio	€200.000,00	2
4QA	Compensorio	Attività di campionamento dei sedimenti degli alvei per il monitoraggio della qualità delle acque	Monitoraggio qualità delle acque	Campionamento dei sedimenti al fine della manutenzione degli alvei	Necessità di campionamento dei sedimenti al fine dell'individuazione delle disposizioni normative vigenti in materia di manutenzione di terra e rocce da scavo	Consorzio, ARPA, comuni	Attività di campionamento	Compensorio	€150.000,00	2
5QA	Compensorio	Attività di censimento degli scarichi urbani al fine dell'individuazione di immissioni nel reticolo consortile che possono peggiorare lo stato qualitativo delle acque	Monitoraggio qualità delle acque	Realizzazione di uno studio al fine di monitorare lo stato qualitativo delle acque consortili	Scarsa conoscenza dello stato qualitativo delle acque consortili	Consorzio	Attività di censimento degli scarichi urbani	Compensorio	€50.000,00	
6QA	Compensorio	Attività generale di perseguimento della miglior circolazione idrica funzionale al recepimento degli scarichi dei depuratori	Miglioramento qualità delle acque	Mantenimento della circolazione idrica interna per il recepimento degli scarichi dei depuratori	Necessità di regolazione dei flussi idrici al fine del recepimento degli scarichi dei depuratori	Consorzio	Attività di regolazione dei flussi idrici	Compensorio	€50.000,00	2