

B668

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Cameri

**Ripristino della derivazione del naviglio Langosco****Criticità/opportunità riscontrate:**

A seguito della piena del Ticino causata dagli eccezionali eventi meteorologici del 12-15 novembre 2014, le infrastrutture di imbocco del naviglio Langosco hanno subito gravi danni, compromettendone la sicurezza e la funzionalità idraulica

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento del manufatto di derivazione

Ricostruzione dello sperone in massi legati con cavi d'acciaio e intasati con calcestruzzo per una lunghezza di 25 m. Realizzazione di circa 70 m di difesa spondale a valle dello sperone lungo la sponda destra del Fiume Ticino

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Ripristino della funzionalità idraulica della derivazione del naviglio Langosco in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 398'601
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 398'601
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

B564

Ufficio zonale: **Novara Sesia; Novara  
Ticino**

IRRIGAZIONE

**Comuni interessati:** San Pietro Mosezzo; Novara; Granozzo con Monticello**Sistemazione del cavo Panizza, del cavo Dassi, del cavo Dassi Ramo Destro, del cavo Ricca Ramo Principale, Ramo Bicocca e Ramo Nibbiola, della roggia Mora Camerona****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati e possibile sospensione parziale o totale del servizio irriguo ed insufficienza strutturale dei manufatti esistenti

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena in occasione di eventi alluvionali

Perdita della risorsa idrica per infiltrazione sul fondo e/o sulle sponde del canale

Manufatti idraulicamente poco funzionali e strutturalmente compromessi a causa della loro vetustà

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Cavo Pazzina: rivestimento in calcestruzzo armato dell'alveo per 8'552 m e delle sponde per 2'810 m, manutenzione e rifacimento di 32 manufatti. Cavo Dassi: rivestimento dell'alveo in calcestruzzo per 570 m e realizzazione di scogliera su ambo le sponde per 268 e su sponda destra per 57 m. Cavo Dassi-Ramo Destro: rivestimento dell'alveo in calcestruzzo per 1'500 m. Cavo Ricca o Novara: rivestimento dell'alveo in calcestruzzo per 595 m sul Ramo Principale, 840 m sul Ramo Bicocca e 625 m sul Ramo Nibbiola. Roggia Mora Camerona: realizzazione di scogliera su ambo le sponde per 1'664 m e muro in c.a.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 18'531 m di rete in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 24'824'243
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 24'824'243

**B563****Ufficio zonale: Novara Sesia; Novara Monte****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** San Pietro Mosezzo; Novara; Granozzo con Monticello; Vespolate; Recetto; San Nazzaro Sesia; Casalvolone; Villata

**Sistemazione del cavo Sussidio al cavo Cattedrale, del cavo Cattedrale, dello scaricatore del cavo Cattedrale in Agogna, del cavo Montebello e del colatore Orfreddo**

**Criticità/opportunità riscontrate:**

Insufficiente efficienza idraulico-irrigua della rete consortile

Perdita della risorsa idrica per infiltrazione sul fondo e/o sulle sponde del canale

Insufficienza della sicurezza strutturale e della stabilità delle sponde/dell'alveo rivestite/o e/o cedimenti dei manufatti esistenti

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento dell'alveo e delle sponde in calcestruzzo armato o scogliera per il Sussidio al cavo Cattedrale. Rivestimento in c.a. dell'alveo per il cavo Cattedrale, lo scaricatore del cavo Cattedrale in Agogna, il cavo Montebello e il colatore Orfreddo.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 15'354 m di rete in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 22'109'722
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 22'109'722

B652

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Vigevano

**Sistemazione della roggia Vecchia in comune di Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Perdita di funzionalità delle opere per danni specifici (eventi alluvionali, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di scogliere in sponda destra e sinistra per complessivi 100 m.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 100 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 66'283
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 66'283

**B651****Ufficio zonale: Vigevano****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Vigevano; Borgo San Siro**Sistemazione della roggia Nuova di Borgo San Siro nei comuni di Vigevano e Borgo San Siro****Criticità/opportunità riscontrate:**

Perdita di funzionalità delle opere per danni specifici (eventi alluvionali, ...)

Rischio di allagamento dei territori adiacenti essendo il tratto oggetto degli interventi in comune di Borgo San Siro in rilevato

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di scogliera in sponda destra.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 120 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 85'386
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 85'386

B649

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Gropello Cairoli

**Sistemazione del cavo Cazzani in comune di Gropello Cairoli****Criticità/opportunità riscontrate:**

Perdita di funzionalità delle opere per danni specifici (eventi alluvionali, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rifacimento in c.a. della platea e della sp. sx del ponte canale sul cavo Lunedì o roggia del Casello, per una lunghezza di 30 m. Scogliera in pietrame intasato alla fine dell'intervento e riempimento spondale con terra.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 30 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 81'091
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 81'091

**B537****Ufficio zonale: Novara Ticino****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Novara; Cameri; Galliate**Sistemazione del canale Cavour****Criticità/opportunità riscontrate:**

Infiltrazioni che comportano il dilavamento della malta tra i laterizi del sottopasso del canale Cavour al torrente Terdoppio costituito da due canne ovoidali in muratura di mattoni a causa della vetustà delle opere

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Ristrutturazione del sifone di sottopasso del canale Cavour al torrente Terdoppio tramite l'impermeabilizzazione delle 2 canne dall'interno, il ricoprimento in cls dell'estradosso delle medesime per la loro protezione e l'automazione delle 6 paratoie; Protezione delle sponde del torrente Terdoppio con scogliera in pietrame a monte e a valle del sifone; Rivestimento dell'alveo del canale Cavour in c.a., demolizione e ricostruzione di 12 manufatti interferenti (ponti campestri, bocche, sifoni); Ripristino dell'esistente strada alzaia e posizionamento di protezioni con staccionata in legname e ulteriori integrazioni: pista ciclabile, siepe con impianto di irrigazione, pali della luce, macchina operatrice, stazione wi-fi.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 5'605 m di rete in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 42'584'677
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 42'584'677

**B653****Ufficio zonale: Novara Ticino****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Terdobbiate; Tornaco**Sistemazione del diramatore Quintino Sella nei comuni di Terdobbiate e Tornaco****Criticità/opportunità riscontrate:**

La notevole velocità dell'acqua che si verifica nell'asta del canale ha dato luogo a frequenti erosioni del fondo e delle sponde. Particolare instabilità delle sponde nei tratti in rilevato

Sezioni di deflusso inadeguate in corrispondenza dei ponti che ne compromettono la fruibilità

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Rivestimento completo dell'alveo in c.a. per complessivi 4'089 m. Demolizione e successiva ricostruzione di n. 7 ponti.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 4'089 m di rete in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 22'859'253
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 22'859'253



B571

Ufficio zonale: **Robbio****IRRIGAZIONE**

Comuni interessati: Rosasco

**Sistemazione del cavo Crocette in comune di Rosasco****Criticità/opportunità riscontrate:**

Rischi di esondazione e di rottura delle sponde, che comporebbero un'interruzione del servizio irriguo, per il cavo Crocette che nei tratti individuati scorre in rilevata rispetto alle campagne circostanti o in adiacenza ad altri corsi d'acqua (come lo scaricatore delle rogge Busca e Braga e il Roggione di Sartirana)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Rivestimento o completamento del rivestimento dell'alveo in c.a., posa in opera di muri di contenimento prefabbricati a "L" e getto della platea in c.a.. Ricostruzione di un sottopasso e costruzione di un nuovo sifone.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 1'511 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'963'095
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'963'095

B574b

Ufficio zonale: Mortara

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Gambolò

**Costruzione di un nuovo canale di connessione tra il diramatore Vigevano ed il cavo di Gambolò****Criticità/opportunità riscontrate:**

Per contenere i costi di gestione e di manutenzione dell'irrigazione è più indicato procedere alla realizzazione di una nuova bocca di dispensa del cavo di Gambolò, al di fuori dell'abitato di Vigevano, piuttosto che alla ristrutturazione dello stesso nel suo tratto iniziale, poiché le aree attraversate da quest'ultimo ad oggi risultano per la maggior parte urbanizzate.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Costruzione di nuovi tratti di reticolo irriguo; Costruzioni di manufatti e ponti

Costruzione di un nuovo canale di connessione, in c.a., tra il diramatore Vigevano ed il cavo di Gambolò, a sussidio di quest'ultimo inclusi il manufatto di derivazione del diramatore Vigevano, il ponte di attraversamento strada vicinale delle Ova e il manufatto di immissione nel cavo di Gambolò.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Costruzione di un nuovo canale di connessione in c.a., tra il diramatore Vigevano ed il cavo di Gambolò in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 423'383
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 423'383

**B680****Ufficio zonale: Novara Sesia****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Casalino**Sistemazione del cavo Busca nel comune di Casalino****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà delle opere in particolare, manufatti idraulici di gestione e di derivazione irrigua fatiscenti e instabili e estradossi dei sifoni interferenti con il fondo alveo del cavo Busca

Instabilità spondale a causa dei fenomeni di piena e, in particolare, in corrispondenza delle curve

Instabilità delle sponde in terra causata dagli scavi ad opera di animali (nutrie, ...)

Erosioni diffuse lungo il fondo dell'alveo, in particolare a valle dei salti

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Rivestimento o completamento del rivestimento dell'alveo in c.a.; rivestimento spondale con scogliera e rete antinutrie; ricollocazione e ricostruzione delle bocche di derivazione Casalino e Morena e realizzazione, a valle delle stesse, di una nuova opera di sostegno idraulico. Adeguamento di tutti i manufatti del cavo Busca interferenti con il tratto oggetto di intervento e realizzazione di nuovi ponti. Rivestimento con canalette prefabbricate di un tratto di un cavo distrettuale che corre in aderenza al cavo Busca.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 3'235 m di rete in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

**Costo stimato intervento:** € 6'193'484

**Budget consortile interno:** € 0

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 6'193'484

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

B561a

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione del diramatore Quintino Sella in comune di Novara****Criticità/opportunità riscontrate:**

Il tratto oggetto di intervento è caratterizzato da una trincea molto profonda, con altezza delle sponde in terra che va da 4 a 6 m

L'altezza considerevole delle sponde unita all'elevata velocità della corrente comporta erosioni con crolli localizzati, tali da comprometterne la stabilità strutturale in un tratto in cui il diramatore attraversa l'abitato di Veveri

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di scogliera su ambo le sponde.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 650 m di rete in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'724'186
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 453'020
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 1'271'166
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**B561b****Ufficio zonale: Novara Ticino****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Novara; Terdobiate; Tornaco; Trecate**Sistemazione del diramatore Quintino Sella, del cavo Cascami e del cavo Sozzago nei comuni di Novara, Tornaco, Terdobiate e Trecate****Criticità/opportunità riscontrate:**

I manufatti che intersecano il corso del diramatore Quintino Sella (ponti e sifoni) comportando un restringimento della sezione di deflusso, dando luogo a sensibili rigurgiti

Molti tratti si presentano in parziale rilevato, aumentando notevolmente le perdite, già consistenti in terreni prevalentemente sabbiosi, e dando luogo a smottamenti e cedimenti degli argini

Attraversando il diramatore l'abitato cittadino, è particolarmente necessario assicurare sia l'impermeabilità, sia la stabilità statica delle sponde, a fianco delle quali corrono frequentate arterie stradali

Il cavo dei Cascami, che serve la centrale idroelettrica Boschetto e scorre in territorio urbano in una zona densamente edificata, presenta attualmente un rivestimento in calcestruzzo seriamente degradato, tale da far temere sia per la sua funzionalità idraulica, sia per la stabilità strutturale delle sponde, specie nei tratti in cui è in rilevato.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo; Rifacimento di manufatti e ponti

Realizzazione di scogliera su ambo le sponde, rivestimento dell'alveo in c.a. e ricostruzione di 45 manufatti per il diramatore Quintino Sella. Rivestimento dell'alveo in c.a. per il cavo Cascami e per il cavo Sozzago.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 4'415 m di rete in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 13'015'616
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 13'015'616

B574a

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Garlasco

**Sistemazione del cavo di Borgo San Siro o cavo Striella in comune di Garlasco****Criticità/opportunità riscontrate:**

Lungo i primi 200 m in cui il cavo è in rilevato, una possibile rottura della sponda sinistra e la conseguente esondazione determinerebbero il cedimento della sede stradale adiacente ed il franamento del pendio sottostante, con conseguente interruzione del servizio irriguo e pericolo di allagamento degli abitati ubicati nella vicina vallata

Lungo il restante tratto il cavo, in trincea, scorre per 150 m in adiacenza ad un altro cavo irriguo che, posizionato ad una quota superiore, genera una considerevole condizione di rischio per la stabilità della sponda.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Interventi di impermeabilizzazione dei canali, con particolare riferimento all'area della Lomellina

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento dell'alveo in c.a. per complessivi 480,2 m e rinaturazione lungo la sponda sinistra del cavo, in osservanza di esplicita richiesta del Consorzio Parco Lombardo della Valle del Ticino.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 480 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 458'907
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 458'907

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

ST01

Ufficio zonale: Novara Sesia

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Ghemme; Sizzano; Fara Novarese; Cavaglio d'Agogna

**Studi di fattibilità di un invaso artificiale nel bacino idrografico del torrente Strona di Briona****Criticità/opportunità riscontrate:**

Problemi di sicurezza idraulica sulla roggia Mora Strona (esondazioni conseguenti all'apporto d'acqua dal torrente Strona di Briona)

Controllo delle piene (laminazione delle piene del torrente Strona di Briona)

Creazione di una riserva idrica per l'irrigazione, in particolare con possibilità di alimentazione di impianti di microirrigazione (irrigazione a goccia) in aree collinari e pedecollinari (al fine di recuperare aree abbandonate)

Disponibilità di risorsa idrica con funzioni antincendio a favore dei mezzi ex Corpo Forestale.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Individuazione di opportunità di piccoli invasi pedemontani ad uso plurimo

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Studi e rilievi volti alla fattibilità di un invaso artificiale di 8'000'000 m<sup>3</sup> nel bacino idrografico del torrente Strona di Briona mediante la realizzazione di uno sbarramento in terra, con impermeabilizzazione del paramento di monte

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio di fattibilità di un invaso artificiale nel bacino idrografico del torrente Strona di Briona in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

**Costo stimato intervento:** € 500'000

**Budget consortile interno:** € 0

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 500'000

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap. 4 - Impatto positivo

ST02

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Installazione di misuratori di portata****Criticità/opportunità riscontrate:**

Difficoltà nel controllo e supervisione dei valori di portata e del DMV

Necessità di adempimento ai regolamenti regionali

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Completamento della rete di monitoraggio consortile

**Tipologia di azione:**

Monitoraggio, automazione, telecontrollo

Installazione di 19 misuratori di portata in corrispondenza di tutte le derivazioni non ancora monitorate e installazione di 9 sistemi di misura e monitoraggio telematico continuo del DMV

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Installazione di 28 misuratori di portata entro il 19/12/2019

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 375'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 375'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva



ST03

Ufficio zonale: Oltrepò pavese

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Classificazione ad uso promiscuo dei canali di bonifica della Valle del Ticino****Criticità/opportunità riscontrate:**

I corsi d'acqua della zona Valle del Ticino oggi sono esclusivamente ad uso bonifica

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Sviluppo dell'irrigazione tramite la rete di colo, con particolare riferimento alla zona Valle del Ticino e con il coinvolgimento anche di enti terzi, al fine di rendere efficiente il recupero delle risorse idriche di superficie

**Tipologia di azione:**

Azioni organizzative consortili

Ottenimento del riconoscimento dell'uso irriguo per tutti i corsi d'acqua appartenenti alla rete di bonifica della zona Valle del Ticino

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Classificazione di 80'976 km di corsi d'acqua ad uso promiscuo in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 15'000

**Budget consortile interno:** € 15'000

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST04

Ufficio zonale: Intero comprensorio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio sull'estensione del servizio irriguo all'Oltrepò pavese****Criticità/opportunità riscontrate:**

Rendere prioritario l'approvvigionamento dalla rete superficiale piuttosto che da quella sotterranea (pozzi) per ridurre il depauperamento delle falde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Estensione della rete irrigua a vantaggio delle porzioni del comprensorio effettivamente non ancora servibili (proposta di costruzione di nuovi canali irrigui nella pianura dell'Oltrepò pavese nonché di alimentazione di questi canali dalla rete idrica esi

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Esecuzione dei seguenti studi: identificazione e quantificazione delle portate recuperabili nel Comprensorio "storico" e trasferibili nell'area dell'Oltrepò; individuazione delle possibili modalità di trasferimento delle portate recuperabili (riutilizzo di infrastrutture esistenti, ...); determinazione delle superfici irrigabili e delle modalità di distribuzione delle portate irrigue recuperate.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio per valutare l'estensione del servizio irriguo alle aree dell'Oltrepò pavese in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 45'000

**Budget consortile interno:** € 45'000

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST05

Ufficio zonale: Novara Sesia

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Mappatura della zona settentrionale del comprensorio****Criticità/opportunità riscontrate:**

Mancata conoscenza dei territori di recente acquisizione

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Implementazione della rete irrigua della porzione di territorio posta in sponda sinistra del fiume Sesia, tra la derivazione della roggia Mora e fino alla quota di 1000 m s.l.m..

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Studio del territorio per la mappatura delle principali criticità e potenzialità irrigue nella porzione settentrionale del comprensorio di nuova assegnazione e la conoscenza degli aspetti socio-economici

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Mappatura di 61'904 ha in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 45'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 45'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

ST06

Ufficio zonale: Novara Sesia

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Carpignano Sesia

**Studio di fattibilità di un impianto a goccia nel comune di Carpignano Sesia****Criticità/opportunità riscontrate:**

Ottimizzazione della risorsa idrica, in particolare, risparmio idrico del 60% passando dall'irrigazione ad aspersione all'irrigazione a goccia

Incremento della produzione colturale e della qualità dei prodotti grazie all'adozione della fertirrigazione, che consente una distribuzione del fertilizzante lungo tutta la stagione estiva/vegetativa di crescita della pianta e non una sua somministrazione concentrata in un'unica soluzione all'inizio della stagione.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Incentivazione dell'irrigazione a goccia o per aspersione per la coltura del mais nel comprensorio ove maggiori sono le criticità di approvvigionamento

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Studi e rilievi volti alla fattibilità della realizzazione di un impianto di irrigazione a goccia, comprensivo di stazione di pompaggio e rete di distribuzione, a servizio di un'area di 120 ha

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio di fattibilità di un impianto a goccia di 120 ha in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 40'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 40'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

ST07

**Ufficio zonale: Novara Monte; Mede;  
Mortara; Robbio;  
Vigevano; Novara  
Sesia; Novara Ticino****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Azione diffusa**Sostegno della coltivazione del riso con tecniche tradizionali****Criticità/opportunità riscontrate:**

La tecnica colturale in asciutta comporta una distribuzione delle portate nel tempo diversa rispetto al metodo tradizionale che è difficilmente gestibile

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Limitazione della coltivazione del riso con semina in asciutta e la promozione della sommersione invernale delle risaie, anche con riferimento al ricarica della falda e alle restituzioni nella rete idrografica principale

**Tipologia di azione:**

Modifica della tecnica colturale

Sostegno alla tradizionale semina del riso in acqua mediante: - sensibilizzazione e informazione del comparto agricolo sementiero; - azione istituzionale per richiedere agli Enti preposti compensazioni/agevolazioni per i maggiori costi della tecnica tradizionale (es. inserimento di specifiche misure nei PSR); - leva tariffaria.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Coltivazione a riso con tecniche tradizionali di 35'000 ha di superficie comprensoriale in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 45'000**Budget consortile interno:** € 45'000**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

ST08

**Ufficio zonale: Novara Monte; Mede;  
Mortara; Robbio;  
Vigevano; Novara  
Sesia; Novara Ticino****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Azione diffusa**Individuazione di aree di studio delle tecniche di semina del riso****Criticità/opportunità riscontrate:**

Conoscenza e condivisione delle informazioni nell'ambito del costante aggiornamento e approfondimento del bilancio idrologico complessivo di tutto il comprensorio risicolo afferente ai consorzi del nord-ovest

Monitoraggio localizzato delle dinamiche di percolazione e di conseguente ricarica delle falde, verificando l'impatto sull'acquifero inferiore superficiale (= prima falda) delle diverse colture oltre che delle modalità colturali praticate

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Limitazione della coltivazione del riso con semina in asciutta e la promozione della sommersione invernale delle risaie, anche con riferimento al ricarica della falda e alle restituzioni nella rete idrografica principale

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Individuazione di n. 3 porzioni rappresentative del comprensorio (una nell'area nord occidentale del comprensorio, una nell'area centrale ed una nell'area sud orientale) sulle quali poter valutare, mediante un'estensione dell'attività di monitoraggio, le interazioni tra la semina in sommersione tradizionale (estiva), la sommersione jemale e la ricarica della falda, nonché la piena attivazione dei fontanili

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Mappatura di circa 8'000 ha di territorio in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 90'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 90'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

PP1

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Patrimonio progetti irrigazione****Criticità/opportunità riscontrate:**

Possibilità di ottenere dei finanziamenti avendo a disposizione progetti cantierabili già elaborati

**Tipologia di azione:**

Redazione di progetti esecutivi

Creazione di un patrimonio progetti al fine dell'ottenimento di finanziamenti esterni destinati all'efficientamento della rete comprensoriale

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Possibilità di accedere a finanziamenti per un valore complessivo delle opere pari a circa 147 milioni di euro in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 5'500'898

**Budget consortile interno:** € 5'500'898

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

UZ00

**Ufficio zonale: Mede; Mortara;  
Vigevano; Novara  
Ticino; Novara Sesia****IRRIGAZIONE****Comuni interessati:** Prato Sesia; Novara; San Giorgio Lomellina; Palestro;  
Borgolavezzaro; Tromello; Zinasco**Sistemazione delle traverse di derivazione dai fiumi Sesia, Agogna, Terdoppio novarese e Iomellino, Erbogna****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà e insufficienza della sicurezza strutturale delle opere

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento del manufatto di derivazione

Interventi di manutenzione per il mantenimento dell'efficacia idraulica delle traverse a servizio dei canali di derivazione: roggia Mora, roggia Mora da Agogna, roggia Mora da Terdoppio, roggia Comunale di San Giorgio, cavo Distretto di Ottobiano, cavo Daglio e Isimbardi, roggione di Sartirana, gruppo Rogge della Città, roggia Molinetta di Mortara, cavo Reale Massazza, cavi Zainera.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Sistemazione di 11 traverse di derivazione in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 2'403'374**Budget consortile interno:** € 865'215**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 1'538'159**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva



UZ01

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione del sottopasso del torrente Agogna al canale Cavour****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà e insufficienza della sicurezza strutturale dell'opera

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Ristrutturazione sezione canale irriguo

Messa in sicurezza del sottopasso del torrente Agogna al canale Cavour con realizzazione di difese spondali (scogliere e/o pennelli) e interventi sull'alveo del canale Cavour

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Messa in sicurezza del sottopasso del torrente Agogna al canale Cavour. L'obiettivo potrà essere raggiunto in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'500'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'500'000

UZ02

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Trecate

**Rifacimento del sifone della fontana Dadda sotto al torrente Terdoppio****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà e insufficienza della sicurezza strutturale dell'opera

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di manufatto a scopo irriguo

Rifacimento del sifone della fontana Dadda - asta principale sotto al torrente Terdoppio

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Rifacimento del sifone della fontana Dadda sotto al torrente Terdoppio. L'obiettivo potrà essere raggiunto in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 405'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 405'000

UZ03

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Sozzago

**Rifacimento del ponte su fontana Calvi****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà e insufficienza della sicurezza strutturale dell'opera

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di ponte

Rifacimento del ponte a valle della testa della fontana Calvi

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Rifacimento del ponte su fontana Calvi. L'obiettivo potrà essere raggiunto in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 108'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 108'000

UZ04

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Zerbolò

**Rifacimento dei sifoni sotto la roggia Castellana in comune di Zerbolò****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà e insufficienza della sicurezza strutturale delle opere

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Ripristino di manufatto a scopo irriguo

Ripristino dei sifoni ammalorati del colatore Travacollone, della roggia Travacollo del Marzo, del roggione del Marzo, della roggia Carnevala e del cavetto del Marzo di sottopasso alla roggia Castellana

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Rifacimento dei sifoni sotto la roggia Castellana. L'obiettivo potrà essere raggiunto in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 333'630
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 333'630

UZ05

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Trecate

**Sistemazione dell'asta principale della fontana Dadda in comune di Trecate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Difesa delle sponde con scapoli di pietrame nel tratto a monte e valle del ponte per la cascina Magazzino e nel tratto scorrente in comune di Trecate per una lunghezza di circa 500 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 500 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 311'040
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 311'040

UZ06

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione del ramo destro del cavo Dassi in comune di Novara****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

**Costruzione di muro in c.a. sulla sponda sinistra a sostegno della via Mercadante per una lunghezza di 1'000 m****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 1'000 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 864'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 864'000

UZ07

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Trecate

**Sistemazione del cavo San Cassiano in comune di Trecate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento dell'alveo in c.a. per l'intera lunghezza del cavo pari a 497 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 497 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 601'171
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 601'171

UZ08

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Sozzago

**Sistemazione del cavo Tre Once in comune di Sozzago****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di scogliere su ambo le sponde per una lunghezza di 450 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 450 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 297'432
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 297'432



UZ09

Ufficio zonale: Mede

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Palestro; Rosasco

**Sistemazione del Roggione di Sartirana nei comuni di Palestro e Rosasco****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento con posa di scapoli di pietrame della sponda destra per una lunghezza di  
1'210 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 1'210 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'372'140
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'372'140

UZ10

Ufficio zonale: Mede

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Breme

**Sistemazione del Roggione di Sartirana in comune di Breme****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento con posa di scapoli di pietrame della sponda destra per una lunghezza di 410 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 410 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 365'310
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 365'310

UZ11

Ufficio zonale: Mede

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Candia Lomellina

**Sistemazione del cavo Nuovo di Sartirana in comune di Candia Lomellina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

**Rivestimento con posa di scapoli di pietrame della sponda sinistra per una lunghezza di 300 m****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 300 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 170'100
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 170'100

UZ12

Ufficio zonale: Mede

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Valle Lomellina

**Sistemazione del cavo di Velezzo in comune di Valle Lomellina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Intervento di consolidamento del rivestimento esistente in sponda sx per 125 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 125 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 100'817
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 100'817

UZ13

Ufficio zonale: Mede

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Torreberetti

**Sistemazione del fosso Zecca in comune di Torreberetti****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Tombinatura del fosso con scatolari prefabbricati in c.a. di dimensioni interne 2,50 m x 1,40 m, per 158 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 158 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 147'032
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 147'032

UZ14

Ufficio zonale: Robbio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Palestro

**Sistemazione della roggia Gamarra Manufatta in comune di Palestro****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Demolizione del rivestimento esistente e realizzazione di muro in c.a. in sponda destra

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 953 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 587'153
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 587'153

UZ15

Ufficio zonale: **Robbio****IRRIGAZIONE**

Comuni interessati: Cozzo

**Sistemazione della roggia Gamarra Manufatta in comune di Cozzo****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di muro in c.a. in sponda sinistra per una lunghezza di 706 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 706 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 548'986
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 548'986

UZ16

Ufficio zonale: Robbio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Castelnovetto

**Sistemazione della roggia Biraga in comune di Castelnovetto****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di muro in c.a. in sponda sinistra per una lunghezza di 50 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 50 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 34'596
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 34'596



UZ17

Ufficio zonale: Novara Monte

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Borgo Vercelli

**Sistemazione della roggia Morta in comune di Borgo Vercelli****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento della sponda sinistra con scapoli di pietrame per una lunghezza di 50 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 50 m di rete in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 28'350**Budget consortile interno:** € 28'350**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:**

UZ18

Ufficio zonale: Novara Monte

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Recetto; San Nazzaro Sesia

**Sistemazione del cavo Montebello nei comuni di Recetto e San Nazzaro Sesia****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Completamento della platea dalla fontana del Diavolo fino alla derivazione del cavetto Sella, per una lunghezza di circa 200 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 200 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 270'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 270'000

UZ19

Ufficio zonale: Novara Monte

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Villata

**Sistemazione del colatore Orfreddo in comune di Villata****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Realizzazione di massicciata in scapoli di pietrame su entrambe le sponde, realizzazione di sifone al ponte strada vecchia Villata-Casalvolone

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 756 m in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 870'750
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 870'750

UZ20

Ufficio zonale: Mortara

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Gambolò

**Sistemazione del subdiramatore Pavia in comune di Gambolò****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Demolizione e rifacimento del rivestimento in c.a. dell'alveo, avente sezione rettangolare per una lunghezza di 800 m a monte del ponte canale sul torrente Terdoppio

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 800 m di rete in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'597'536
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 299'538
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 1'297'998
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

UZ21

Ufficio zonale: Mortara

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Cilavegna; Gambolò

**Sistemazione del subdiramatore Pavia nei comuni di Cilavegna e Gambolò****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

**Demolizione e rifacimento del rivestimento in c.a. dell'alveo per una lunghezza di 350 m a monte del salto Filippone****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 350 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 942'732
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 942'732

UZ22

Ufficio zonale: Mortara

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Cernago

**Sistemazione del cavo Canalino in comune di Cernago****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Demolizione del rivestimento esistente in lastre e realizzazione di muro in c.a. su ambo le sponde nel tratto terminale per una lunghezza di 800 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 800 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'088'640
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'088'640

U223

Ufficio zonale: Mortara

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: San Giorgio Lomellina; Lomello

**Sistemazione della roggia Comunale di San Giorgio e del cavo Magnaghi nei comuni di San Giorgio Lomellina e Lomello.****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento dell'alveo in c.a.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 450 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 503'820
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 503'820

UZ24

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Galliate

**Sistemazione del naviglio Langosco in comune di Galliate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento della platea e della sponda sx in c.a. per 100 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 100 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 133'452
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 133'452



UZ25

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Trecate

**Sistemazione del naviglio Langosco in comune di Trecate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento della platea e della sponda sx in c.a. per 100 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 100 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 133'452
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 133'452

UZ26

Ufficio zonale: Vigevano

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Vigevano

**Sistemazione del naviglio Langosco in comune di Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causa erosioni e smottamenti delle sponde che mina la sicurezza dell'adiacente strada vicinale

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Rivestimento della platea e della sponda sx in c.a. per 330 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 330 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 266'904
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 266'904

UZ27

Ufficio zonale: **Vigevano****IRRIGAZIONE**

Comuni interessati: Vigevano

**Sistemazione dello scaricatore in Terdoppio del naviglio Langosco in comune di Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

**Rivestimento con scapoli di pietrame dell'alveo a monte dello scaricatore nel torrente Terdoppio per una lunghezza di 75 m****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 75 m di rete in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 200'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 200'000

UZ28

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione della fontana Ariotta o Cerana in comune di Novara****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Risagomatura dell'alveo e sistemazione delle sponde per una lunghezza di 500 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 500 m di rete in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 51'300
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 51'300

UZ29

Ufficio zonale: Novara Ticino

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione dello scaricatore del canale Cavour in Agogna****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata da erosioni e smottamenti delle sponde

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Costruzione, ristrutturazione e ammodernamento dei canali a prevalente scopo irriguo

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di reticolo irriguo

Risagomatura dell'alveo per tutta la lunghezza, pari a 650 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale per un totale di 650 m di rete in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 67'500
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 67'500

UZ30

Ufficio zonale: Novara Sesia

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Bellinzago Novarese

**Trasformazione dell'impianto di sollevamento Bellinzago da irrigazione a pioggia a irrigazione a goccia****Criticità/opportunità riscontrate:**

Ottimizzazione della risorsa idrica, in particolare, risparmio idrico del 20% passando dall'irrigazione a pioggia all'irrigazione a goccia

Incremento della produzione colturale e della qualità dei prodotti grazie all'adozione della fertirrigazione, che consente una distribuzione del fertilizzante lungo tutta la stagione estiva/vegetativa di crescita della pianta e non una sua somministrazione concentrata in un'unica soluzione all'inizio della stagione

Risparmio energetico dell'impianto di pompaggio, necessitando la tecnica di irrigazione a goccia di 2 atm anziché delle 10 atm previste per l'irrigazione a pioggia.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Incentivazione dell'irrigazione a goccia o per aspersione per la coltura del mais nel comprensorio ove maggiori sono le criticità di approvvigionamento

**Tipologia di azione:**

Trasformazione del metodo irriguo

Trasformazione dell'impianto di irrigazione a pioggia in irrigazione a goccia

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Risparmio nella stagione irrigua giugno÷agosto di 900 m<sup>3</sup>/ha in seguito all'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 135'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 135'000

ST09

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

IRRIGAZIONE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Analisi di qualità delle acque****L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Implementazione, in collaborazione con le Istituzioni regionali e nazionali nonché con le università, di periodiche campagne di controllo e mappatura dei principali indicatori qualitativi della risorsa irrigua presente nel comprensorio

**Tipologia di azione:**

Analisi di qualità delle acque

Esecuzione di una campagna di 300 analisi: 3 controlli annui (primaverile, estivo ed autunnale) su 10 punti, per un totale di 30 analisi annue

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione di 30 analisi all'anno per 10 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 105'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 105'000

ST10

Ufficio zonale: Oltrepò pavese

BONIFICA

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio del territorio dell'Oltrepò pavese****Criticità/opportunità riscontrate:**

Mancata conoscenza dei territori di recente acquisizione

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Acquisizione della conoscenza generale del territorio, soprattutto in ambito idrologico e idraulico, a partire dalle analisi di Piano, nelle quali si provvederà ad elaborare una suddivisione del territorio in bacini principali e sottobacini e a individuar

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Acquisizione della conoscenza del territorio in ambito idrologico e idraulico e suddivisione del territorio in bacini principali e sottobacini al fine di individuare in ogni area così identificata le criticità relative ai dissesti idrologico-idraulici

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione di uno studio conoscitivo di 466 km di rete in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 90'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 90'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0



**B664****Ufficio zonale: Oltrepò pavese****BONIFICA****Comuni interessati:** Verrua Po**Acquisizione e aggiornamento dell'idrovora Tombanova****Criticità/opportunità riscontrate:**

Impianto inadeguato a smaltire le acque in eccesso in occasione di eventi alluvionali, anche di non particolare intensità

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Acquisizione della gestione e aggiornamento tecnologico degli impianti idrovori presenti nella zona dell'Oltrepò pavese, al fine di garantire la sicurezza idraulica

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di impianto idrovoro

Acquisizione dell'impianto idrovoro Tombanova, riprogettazione e realizzazione

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Salvaguardia di 1,54 km<sup>2</sup> di territorio e risoluzione dei problemi di allagamento in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'024'695
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'024'695

ST11

Ufficio zonale: Novara Sesia

BONIFICA

Comuni interessati: Azione diffusa

**Mappatura delle criticità idrogeologiche dell'Alta Pianura novarese****Criticità/opportunità riscontrate:**

Mancata conoscenza del territorio di recente acquisizione

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Risoluzione delle principali criticità idrogeologiche nel settore Nord del comprensorio, con particolare riguardo alla porzione di territorio posta in sponda sinistra del fiume Sesia, a monte della derivazione della roggia Mora e fino alla quota di 1000 m

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Costituzione di un tavolo territoriale permanente con il coinvolgimento delle Istituzioni territoriali competenti (Regione, Autorità di Bacino, Comuni, Area vasta e Unione Montana) per la mappatura delle principali criticità idrogeologiche nella porzione settentrionale del comprensorio di nuova assegnazione e la condivisione di soluzioni operative, con l'eventuale redazione di studi di fattibilità

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Mappatura di 61'904 ha in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 90'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 90'000
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**B654****Ufficio zonale: Novara Sesia****BONIFICA****Comuni interessati:** Casalino; Vinzaglio**Sistemazione dello scaricatore Crosetto nei comuni di Casalino e Vinzaglio****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata dalle erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso ai nuovi regimi di portata in particolare, l'alveo del Crosetto non consente attualmente l'allontanamento in piena sicurezza delle portate di piena provenienti dal sistema delle rogge Busca e Biraga

Difficoltà di accesso al corso d'acqua per l'esecuzione degli interventi ordinari e straordinari di manutenzione essendo le sponde del Crosetto di proprietà dei singoli frontisti e costituite da banchine classificate generalmente a risaia.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Risagomatura e ampliamento della sezione di deflusso del canale e protezione di entrambe le sponde con scogliere in pietrame, per circa 4,2 km. Realizzazione di una strada alzaia su entrambe le sponde.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Incremento di 10 m<sup>3</sup>/s della portata scaricata, corrispondente alla portata d'acqua veicolabile in condizioni di sicurezza, nel rispetto di un franco di 50 cm in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 10'790'639
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 10'790'639

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

**B650****Ufficio zonale: Vigevano****BONIFICA****Comuni interessati:** Gravellona Lomellina**Sistemazione della roggia Ferrera in comune di Gravellona Lomellina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Perdita di funzionalità delle opere per danni specifici (eventi alluvionali, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Realizzazione di scogliera in sponda sinistra per 150 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 150 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 113'963
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 113'963

**B648****Ufficio zonale: Vigevano****BONIFICA****Comuni interessati:** Cassolnovo; Vigevano**Sistemazione della roggia Mora Rocca-Saporiti nei comuni di Cassolnovo e Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Rischio di crollo della strada campestre adiacente al canale per instabilità spondale a causa di erosioni e smottamenti

Rischio di allagamento dei territori adiacenti essendo il canale in rilevato

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Realizzazione di scogliera in sponda destra per 25 m, realizzazione di palizzata a sostegno della scarpata con pali infissi nel terreno e assi in larice in sponda sinistra per 130 m e realizzazione di muro in c.a. su ambo le sponde per complessivi 100 m.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 255 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 184'910
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 184'910

**B647****Ufficio zonale: Vigevano****BONIFICA****Comuni interessati:** Borgo San Siro**Sistemazione dello scaricatore Cavorna in comune di Borgo San Siro****Criticità/opportunità riscontrate:**

Perdita di funzionalità delle opere per danni specifici (eventi alluvionali, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Realizzazione di scogliera e realizzazione di palizzata a sostegno della scarpata con pali infissi nel terreno e assi in larice in sponda sinistra per 30 m.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 30 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 41'455
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 41'455

B556

Ufficio zonale: Robbio

BONIFICA

Comuni interessati: Robbio

**Sistemazione della roggia Biraga e dello scaricatore Biraga al Molino Nuovo in comune di Robbio****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata dalle erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati a causa, in particolare, delle caratteristiche di intermittenza delle acque nello scaricatore

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso ai nuovi regimi di portata in conseguenza dell'incremento delle portate trasportate dalla roggia Biraga, dovuto ai lavori di sistemazione idraulica eseguiti sulla stessa

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena in particolare, l'alveo dello scaricatore non consente l'allontanamento delle portate di piena provenienti dalla roggia Biraga in occasione degli eventi meteorici più intensi, aggravati dalla continua trasformazione di natura antropica del territorio

Difficoltà di accesso al corso d'acqua per l'esecuzione degli interventi di manutenzione

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Rivestimento con scogliera in pietrame della sponda sinistra per 250 m e opere integrative finalizzate al miglioramento della funzionalità idraulica per la roggia Biraga. Rivestimento con scogliera in pietrame di entrambe le sponde per 1'063 m, con l'adeguamento della sezione dello stesso canale scaricatore e la contemporanea formazione di una strada alzaia in sponda destra per lo scaricatore Biraga al Molino Nuovo.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 2'019 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 1'426'181
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 1'426'181

B569a

Ufficio zonale: Mede

BONIFICA

Comuni interessati: Candia Lomellina; Breme; Sartirana Lomellina

**Sistemazione dello scaricatore di Santa Maria, dello scaricatore della roggia di Valle e dello scaricatore della roggia Lupa nei comuni di Candia Lomellina, Breme e Sartirana Lomellina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Gli scaricatori presentano fondo e sponde in terra, spesso soggette a fenomeni di erosione e franamento che tendono a incrementare la larghezza dell'alveo a discapito dei terreni agrari attraversati

La mancanza di uniformità delle sezioni idrauliche di deflusso, con numerosi tratti in cui gli alvei subiscono restringimenti e la presenza di manufatti ormai in disuso e idraulicamente inadeguati, costituiscono un pericoloso ostacolo al regolare deflusso delle portate di piena

Potenziare le vie di collegamento tra il sistema irriguo del Roggione di Sartirana e i fiumi Sesia e Po, ovvero migliorare e aumentare la capacità di deflusso dal Roggione di Sartirana alle aree perifluviali di Sesia e Po, attraverso la risagomatura dei due scaricatori

Migliorare la sicurezza idraulica dei terreni attraversati, mettendoli al riparo da pericolose e dannose esondazioni degli scaricatori che si verificano durante eventi meteorologici intensi

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Adeguamento funzionale dell'alveo dello scaricatore di Santa Maria per la lunghezza di 114 m e dell'alveo dello scaricatore della roggia di Valle per una lunghezza complessiva di 2'256 m mediante la creazione di un alveo di piena (larghezza media di circa 40 m), limitato lateralmente con scogliere in massi, all'interno del quale sarà "inciso" un alveo di magra. Allargamento della sezione di deflusso dello scaricatore della roggia Lupa, riforma della livelletta di progetto e protezione dell'alveo con rivestimenti in conglomerato cementizio per i primi 859 m, a seguire, scogliere in massi su ambo le sponde per 1.046 m e, infine, risagomatura e pulizia dell'alveo in terra fino all'immissione nel canale Morabiano.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Incremento di 19,5 m<sup>3</sup>/s della portata scaricata, corrispondente alla portata d'acqua veicolabile in condizioni di sicurezza, in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

**Costo stimato intervento:**

€ 15'837'198

**Budget consortile interno:**

€ 0

**Finanziamenti esterni:**



**Disponibile al 01/01/2019:**

€ 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:**

€ 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:**

€ 15'837'198

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva; Cap 5 - Produzione energetica: impatti positivi

**B657; B658****Ufficio zonale: Robbio****BONIFICA****Comuni interessati:** Robbio; Confienza**Sistemazione della roggia Bosca nei comuni di Robbio e Confienza****Criticità/opportunità riscontrate:**

Le marcate erosioni delle sponde in terra provocano anche l'asportazione di terreni di proprietà privata

La natura ghiaiosa e sabbiosa dell'alveo è all'origine di perdite di acqua sul fondo e sulle sponde lungo i tratti in cui la roggia è al di sopra della falda, perdite incrementate da altezze idrometriche elevate a causa delle sezioni inadeguate e molto irregolari

Insufficiente sezione di deflusso del sifone dello scaricatore della roggia Biraga sottopassante la roggia Busca

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Uso promiscuo dei vettori idrici, a seguito di un'analisi delle criticità connesse a tale polifunzionalità (irrigazione, bonifica e sfruttamento idroelettrico tramite il medesimo vettore idrico)

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Rivestimento spondale con scogliera in pietrame, su entrambe le sponde, rifacimento in c.a. del nodo idraulico del Casotto (aumento della sezione del sifone) e sistemazione della strada alzaia lungo la sponda destra

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Incremento di 5 m<sup>3</sup>/s della portata veicolabile in condizioni di sicurezza a monte del casello "Casotto scaricatore" in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 11'152'239
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 11'152'239

**B641****Ufficio zonale: Oltrepò pavese****BONIFICA****Comuni interessati:** Pavia**Impianto idrovoro sul colatore Gravellone****Criticità/opportunità riscontrate:**

Rischio di allagamento per l'abitato di Borgo Ticino

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Razionalizzazione della rete di bonifica nella zona Valle del Ticino attraverso la realizzazione di nuovi impianti idrovori e lo studio di nuove opere per ottimizzare gli apporti di bacino

**Tipologia di azione:**

Costruzione di impianto idrovoro

Costruzione di un impianto idrovoro sul colatore Gravellone da 10 m<sup>3</sup>/s**L'azione contribuisce al seguente scopo:**Salvaguardare dagli allagamenti 2,42 km<sup>2</sup> e risolvere i problemi di allagamento per eventi con tempo di ritorno minori di 50 anni in un anno a partire dall'ottenimento del budget

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 3'000'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 3'000'000
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**B660****Ufficio zonale: Oltrepò pavese****BONIFICA****Comuni interessati:** Zerbolò; Gropello Cairoli**Sistemazione della roggia Bagutta nei comuni di Zerbolò e Gropello Cairoli****Criticità/opportunità riscontrate:**

Vetustà dei manufatti idraulici

Instabilità spondale a causa di erosioni localizzate delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso in considerazione della sua duplice funzione irrigua e di colatore per la raccolta e lo smaltimento delle acque

Difficoltà di accesso al corso d'acqua per l'esecuzione degli interventi di manutenzione

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Razionalizzazione della rete di bonifica nella zona Valle del Ticino attraverso la realizzazione di nuovi impianti idrovori e lo studio di nuove opere per ottimizzare gli apporti di bacino

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Rifacimento dei manufatti idraulici esistenti, localizzati interventi di ingegneria naturalistica, risezionamento dell'alveo e spurghi per 4'200 m e realizzazione di piste di servizio a fianco della roggia.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 4'200 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 568'294
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 568'294

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

**B661****Ufficio zonale: Oltrepò pavese****BONIFICA****Comuni interessati:** San Martino Siccomario; Travacò Siccomario; Cava Manara**Sistemazione del colatore Rotta nei comuni di San Martino Siccomario, Travacò Siccomario, Cava Manara****Criticità/opportunità riscontrate:**

L'aumento di antropizzazione ha comportato un incremento delle portate degli scarichi fognari nel colatore Rotta

Instabilità spondale causa erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Razionalizzazione della rete di bonifica nella zona Valle del Ticino attraverso la realizzazione di nuovi impianti idrovori e lo studio di nuove opere per ottimizzare gli apporti di bacino

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Risezionamento dell'alveo, sistemazioni spondali con interventi di ingegneria naturalistica, sistemazione del ponte-canale Castellanetta realizzazione di piste ciclabili.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 5'792 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 340'977
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 340'977

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

**B521b****Ufficio zonale: Vigevano****BONIFICA****Comuni interessati:** Vigevano**Sistemazione del canale Fosso Pavese e del cavo Cazzani in comune di Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Processi di infiltrazione dal cavo Cazzani al Fosso Pavese che favoriscono l'innescò di erosioni e scivolamenti di materiali all'interno del Fosso Pavese

Recupero dell'area abbandonata per il completamento del nuovo alveo del Fosso Pavese

Sviluppare un'interconnessione delle fonti idriche che consenta di trasferire significative portate da una parte all'altra del comprensorio, così da poter coprire le temporanee carenze del naviglio Sforzesco con il maggior apporto derivabile dal naviglio Langosco e dalla roggia Mora Rocca-Saporiti e realizzare un recapito in Ticino delle acque di piena della roggia Mora Rocca-Saporiti a salvaguardia della città di Vigevano

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Realizzazione, manutenzione e gestione di opere e impianti posti a protezione dei territori, soprattutto limitrofi ai centri abitati, intervenendo in una dinamica più complessiva di gestione della risorsa irrigua e promuovendo, laddove altimetricamente po

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Fosso Pavese: realizzazione e ricostruzione di diversi manufatti (sottopasso, ponti, passerelle...), realizzazione di muri in massi su ambo le sponde per 993 m, costituzione delle strade alzaie, delle banchine di servizio e realizzazione di impianto elettrico al fine di energizzare le utenze elettriche e per la gestione automatica e da remoto dei sistemi di sbarramento motorizzati esistenti. Cavo Cazzani: ricostruzione di un sifone e rivestimento dell'alveo con canalette prefabbricate per 980 m.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale dei canali per un totale di 2'002 m in un anno

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 3'299'551
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 3'299'551
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

PP2

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

BONIFICA

Comuni interessati: Azione diffusa

**Patrimonio progetti bonifica****Criticità/opportunità riscontrate:**

Incremento dell'efficienza idraulico-irrigua della rete comprensoriale

**Tipologia di azione:**

Redazione di progetti esecutivi

Creazione di un patrimonio progetti al fine dell'ottenimento di finanziamenti esterni destinati all'efficientamento della rete comprensoriale

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Possibilità di accedere a finanziamenti per un valore complessivo delle opere pari a circa 51 milioni di euro in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 1'929'102**Budget consortile interno:** € 1'929'102**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

UZ31

Ufficio zonale: **Robbio****BONIFICA**

Comuni interessati: Rosasco

**Sistemazione dello scaricatore di Busca e Biraga in Sesia in comune di Rosasco****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata dalle erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Rifacimento delle sponde per una lunghezza di 900 m.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 900 m in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 2'006'208
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 557'280
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 1'448'928
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0



UZ32

Ufficio zonale: **Robbio****BONIFICA**

Comuni interessati: Rosasco

**Sistemazione e allargamento della sezione degli scaricatori in fiume Sesia di Busca e Biraga in comune di Rosasco****Criticità/opportunità riscontrate:**

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Allargamento della sezione mediante demolizione del rivestimento spondale esistente e realizzazione di nuovi muri in c.a. per la lunghezza di 3'072 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 3'072 m a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 8'099'482
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 8'099'482

UZ33

Ufficio zonale: **Robbio****BONIFICA**

Comuni interessati: Robbio

**Sistemazione dello scaricatore Biraga al Molino Nuovo in comune di Robbio****Criticità/opportunità riscontrate:**

Instabilità spondale causata dalle erosioni e smottamenti delle sponde in terra, che comporta insicurezza idraulica dei territori attraversati

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Rivestimento con scogliera in pietrame di entrambe le sponde con l'adeguamento della sezione e la contemporanea formazione di una strada alzaia in sponda destra, per una lunghezza complessiva di 867.8 m

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica, irrigua e strutturale del canale per un totale di 868 m a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 649'610
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 649'610

UZ34

Ufficio zonale: Novara Ticino

BONIFICA

Comuni interessati: Novara

**Sistemazione dello scaricatore Berra in comune di Novara****Criticità/opportunità riscontrate:**

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Spurgo dell'alveo (tratto tombinato in città) per una lunghezza di 1'000 m, fra il cavo Ricca e il diramatore Quintino Sella

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Miglioramento della funzionalità idraulica e irrigua del canale per un totale di 1'000 m a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 91'800
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 91'800

UZ35

Ufficio zonale: Mortara

BONIFICA

Comuni interessati: Sommo

**Rifacimento dell'edificio scaricatore dei cavi Gropello di Zinasco e Viadane in comune di Sommo****Criticità/opportunità riscontrate:**

Inadeguatezza delle attuali sezioni di deflusso a far transitare le massime portate di piena

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Nell'ambito del comprensorio storico del Consorzio, interventi di manutenzione straordinaria della rete irrigua per garantirne la piena funzionalità, anche in occasione dei sempre più frequenti episodi meteorologici estremi

**Tipologia di azione:**

Rifacimento di edificio scaricatore

Rifacimento dell'edificio scaricatore in c.a.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Ricostruzione dell'edificio scaricatore in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 256'693
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 256'693

B662

Ufficio zonale: Mortara

ALTRI USI  
PRODUTTIVI

Comuni interessati: Zinasco

**Impianto idroelettrico sul nuovo scaricatore del subdiramatore Pavia e sistemazione della roggia del Molino Zainera****Criticità/opportunità riscontrate:**

Produzione di energia rinnovabile (energia idroelettrica, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Sfruttamento di tutti i salti ancora disponibili, presenti sul reticolo idrico del Consorzio

**Tipologia di azione:**

Costruzione di impianto idroelettrico; Ripristini, risezionamenti, adeguamenti

Realizzazione di un impianto idroelettrico (centrale, canali di carico e scarico, condotta forzata) con salto utile massimo di 18 m e portata massima dell'impianto di 5 m<sup>3</sup>/s. Sistemazione idraulica e ambientale del tratto della roggia del Molino Zainera a valle del tratto già risistemato e fino alla confluenza nel torrente Terdoppio, per circa 500 m, mediante risagomatura dell'alveo, esecuzione di scogliera ed opere a verde.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione un impianto per produrre 3,8 GW·h/anno in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 3'090'052
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 3'090'052

**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 6 - Incidenza positiva

B556a

Ufficio zonale: **Robbio; Novara Sesia****ALTRI USI  
PRODUTTIVI**

Comuni interessati: Confindenza

**Impianto idroelettrico sulla roggia Biraga in corrispondenza del salto "Tombe" in comune di Confindenza****Criticità/opportunità riscontrate:**

Produzione di energia rinnovabile (energia idroelettrica, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Sfruttamento di tutti i salti ancora disponibili, presenti sul reticolo idrico del Consorzio

**Tipologia di azione:**

Costruzione di impianto idroelettrico

**Sistemazione del nodo idraulico e realizzazione di un impianto idroelettrico con salto utile di 3,07 m e portata massima turbinabile di 12 m<sup>3</sup>/s****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione un impianto per produrre 2,014 GW·h/anno in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 3'600'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 3'600'000
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

**B556b****Ufficio zonale: Novara Sesia****ALTRI USI  
PRODUTTIVI****Comuni interessati:** Novara**Impianto idroelettrico sulla roggia Biraga in corrispondenza del salto  
"Biraghetta"****Criticità/opportunità riscontrate:**

Produzione di energia rinnovabile (energia idroelettrica, ...)

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Sfruttamento di tutti i salti ancora disponibili, presenti sul reticolo idrico del Consorzio

**Tipologia di azione:**

Costruzione di impianto idroelettrico

Realizzazione di un impianto idroelettrico (centrale, canali di carico e scarico, condotta forzata, ecc.) con salto utile di 3,18 m e portata massima turbinabile di 13 m<sup>3</sup>/s

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione di un impianto per produrre 1,85 GW·h/anno in 10 anni

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 3'453'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 3'453'000
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 0

CEN

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

ALTRI USI  
PRODUTTIVI

Comuni interessati: Garlasco; Vigevano; Oleggio; Torre Beretti; Briona

**Istruttoria per il rilascio delle autorizzazioni per la realizzazione e l'esercizio di nuovi impianti****Criticità/opportunità riscontrate:**

Produzione di energia rinnovabile grazie all'uso plurimo delle acque

Ristrutturazione e miglioramento dei nodi idraulici

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Ristrutturazione e potenziamento dei salti esistenti

**Tipologia di azione:**

Autorizzazioni

Espletamento dell'istruttoria necessaria al rilascio dei titoli autorizzativi per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Rilascio di autorizzazioni per la produzione di 4,83 GW·h/anno in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 70'000**Budget consortile interno:** € 70'000**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0**L'azione proposta ha impatti positivi/negativi sui seguenti capitoli del Piano:**

Cap 2 - Incidenza positiva; Cap 4 - Incidenza positiva; Cap 6 - Incidenza positiva



ST12

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio delle migliori tecniche agricole****Criticità/opportunità riscontrate:**

Ricerca di soluzioni, condivise con gli agricoltori, delle criticità irrigue derivanti dalla nuova tecnica di coltivazione del riso in asciutta

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Sostegno delle migliori tecniche agricole disponibili

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Realizzazione di uno studio specifico dei pro e dei contro sul territorio consortile delle nuove tecniche agrarie al fine di modificare gli indirizzi relativi alle aree tutelate

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio delle migliori tecniche agricole disponibili in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 15'000

**Budget consortile interno:** € 15'000

**Finanziamenti esterni:**

**Disponibile al 01/01/2019:** € 0

**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0

**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST13

**Ufficio zonale: Novara Ticino; Novara Monte; Novara Sesia; Vigevano; Mortara****AMBIENTALE****Comuni interessati:** Novara; Biandrate; Casalvolone; Borgo Vercelli; Fontaneto D'Agogna; Dorno; Tromello; Gambolò; Cilavegna**Riqualficazione di fontanili****Criticità/opportunità riscontrate:**

Degrado della testa e dell'asta dei fontanili con fenomeni avanzati d'interramento

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione e conservazione dei fontanili, delle marcite e degli ambienti di particolare pregio (SIC, ZPS)

**Tipologia di azione:**

Riqualficazione di fontanili

Riqualficazione e valorizzazione dei fontanili mediante spurgo, piantumazione con essenze autoctone, risagomatura delle sponde, opere di ingegneria naturalistica

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Riqualficazione di 10 fontanili in un anno per ogni fontanile a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 700'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 700'000

ST14

Ufficio zonale: Mede

AMBIENTALE

Comuni interessati: Breme; Sartirana; Zeme; Mede; Lomello

**Riqualificazione delle garzaie Bosco Basso, S. Alessandro e Cascina Notizia****Criticità/opportunità riscontrate:**

Tutela e valorizzazione di contesti di rilevanza paesistica ed ambientale

Creazione e miglioramento di ecosistemi tipici per flora e fauna

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione e conservazione dei fontanili, delle marcite e degli ambienti di particolare pregio (SIC, ZPS)

**Tipologia di azione:**

Riqualificazione di ecosistemi di pregio

Riqualificazione e valorizzazione delle garzaie mediante nuove piantumazioni, collaborazioni con gli Enti preposti (Forestale, ...) e le Associazioni di volontariato in campo ambientale.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Riqualificazione di 3 ecosistemi di pregio in un anno per ogni ecosistema a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 210'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 210'000

ST15

Ufficio zonale: Novara Ticino

AMBIENTALE

Comuni interessati: Novara

**Riqualificazione del Bosco Est Sesia di Agognate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Tutela e valorizzazione di contesti di rilevanza paesistica ed ambientale

Creazione e miglioramento di ecosistemi tipici per flora e fauna

Degradato dell'habitat specifico umido nell'oasi naturalistica

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione e conservazione dei fontanili, delle marcite e degli ambienti di particolare pregio (SIC, ZPS)

**Tipologia di azione:**

Riqualificazione di oasi naturalistica

Riqualificazione e valorizzazione dell'oasi mediante interventi forestali e manutenzione dei sentieri con posizionamento di cartellonistica informativa

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Riqualificazione di un'oasi naturalistica in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 20'000**Budget consortile interno:** € 20'000**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST16

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio per la creazione di nuove aree umide****Criticità/opportunità riscontrate:**

Riduzione delle aree umide a causa delle nuove tecniche agronomiche con significativa diminuzione del pregio ambientale del territorio agricolo comprensoriale

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione e conservazione dei fontanili, delle marcite e degli ambienti di particolare pregio (SIC, ZPS)

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Realizzazione di uno studio per la creazione di nuove aree umide nel Comprensorio

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio per la localizzazione di nuove aree umide all'interno del comprensorio in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 30'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 30'000

**B569b****Ufficio zonale: Mede****AMBIENTALE****Comuni interessati:** Candia Lomellina; Breme; Sartirana Lomellina**Sistemazione ambientale per lo scaricatore della roggia di Valle e per lo scaricatore della roggia Lupa****Criticità/opportunità riscontrate:**

Garantire la sopravvivenza del contesto naturalistico tipico delle aree dei corsi d'acqua naturali e degli esistenti habitat di pregio

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Progettazione e realizzazione delle necessarie opere idrauliche e irrigue con modalità compatibili con le esigenze ecologico-ambientali del territorio, adottando, possibilmente, le tecniche di ingegneria naturalistica

**Tipologia di azione:**

Azioni di riqualificazione ambientale

Piantumazione di essenze igrofile e mesoigrofile nelle fasce esondabili per lo scaricatore della roggia di Valle e piantumazione di specie autoctone sull'alzaia sinistra dello scaricatore della roggia Lupa.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Piantumazione di 22 ha di superficie di progetto in 4 anni a partire dal reperimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 499'706
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 499'706

ST17

Ufficio zonale: **Novara Sesia; Novara  
Ticino**

AMBIENTALE

**Comuni interessati:** Bellinzago Novarese; Novara; Garbagna; Trecate**Creazione di corridoi ecologici lungo il diramatore Quintino Sella, il canale Regina Elena ed il diramatore di Vigevano****Criticità/opportunità riscontrate:**

Tutela e valorizzazione di contesti di rilevanza paesistica ed ambientale

Creazione e miglioramento di ecosistemi tipici per flora e fauna

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Promozione e sostegno del rinverdimento dei canali e delle rogge mediante la piantumazione di essenze arboree e arbustive autoctone e paesaggisticamente compatibili

**Tipologia di azione:**

Azioni di riqualificazione ambientale

Piantumazione in filare di cespugli di essenze autoctone

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Piantumazione di 5 km di sponde di canali demaniali in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 100'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 100'000

ST18

Ufficio zonale: Novara Ticino

AMBIENTALE

Comuni interessati: Novara

**Pista ciclabile lungo il diramatore Quintino Sella****Criticità/opportunità riscontrate:**

Eccessiva frammentazione dei percorsi ciclabili cittadini

Scarsità di aree fruibili per il pubblico

Valorizzazione delle vie d'acqua irrigue di AIES.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione turistico-ricreativa e culturale delle strade di servizio della rete irrigua attraverso la predisposizione di percorsi tematici ciclo-pedonali, corredati da materiale informativo

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Realizzazione di pista ciclabile con aree di sosta, posa di cartellonistica e riqualificazione delle superfici boscate. La pista ciclabile avrà una sezione di 3 m con pavimentazione in misto granulare e polvere di roccia compattato. Lungo la sponda del canale si posizionerà una staccionata in legno.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione di 1 km di percorsi ciclabili protetti sul territorio comunale in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 300'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 300'000



ST19

Ufficio zonale: Vigevano

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale dei navigli lomellini****Criticità/opportunità riscontrate:**

Valorizzazione turistico-ricreativa del paesaggio agricolo-irriguo consortile dell'Ecomuseo dei navigli Sforzesco e Langosco

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione turistico-ricreativa e culturale delle strade di servizio della rete irrigua attraverso la predisposizione di percorsi tematici ciclo-pedonali, corredati da materiale informativo

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Realizzazione dello studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale dei navigli lomellini: valorizzazione della strada alzaia con realizzazione di pista ciclabile, posizionamento di cartellonistica informativa e di arredo urbano, ristrutturazione di alcuni mulini a scopo museale, creazione di guida multimedile

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione dello studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale dei navigli lomellini in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 25'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 25'000

ST20

Ufficio zonale: **Novara Sesia; Novara  
Ticino**

AMBIENTALE

Comuni interessati: Azione diffusa

**Studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale della roggia Mora****Criticità/opportunità riscontrate:**

Valorizzazione turistico-ricreativa del paesaggio agricolo-irriguo consortile dell'Ecomuseo della quattrocentesca roggia Mora

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione turistico-ricreativa e culturale delle strade di servizio della rete irrigua attraverso la predisposizione di percorsi tematici ciclo-pedonali, corredati da materiale informativo

**Tipologia di azione:**

Studi, analisi, concessioni

Realizzazione dello studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale dei navigli lomellini: valorizzazione della strada alzaia con realizzazione di pista ciclabile, posizionamento di cartellonistica informativa e di arredo urbano, ristrutturazione di alcuni mulini a scopo museale, creazione di guida multimedile

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzare lo studio per la valorizzazione paesaggistico-ambientale della roggia Mora in 2 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 25'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 25'000

**B618****Ufficio zonale: Robbio****AMBIENTALE****Comuni interessati:** Sant'Angelo Lomellina**Ristrutturazione del molino in comune di Sant'Angelo Lomellina****Criticità/opportunità riscontrate:**

Recupero di immobili storici abbandonati e di manutenzione difficile o costosa

Valorizzazione del paesaggio rurale

Valorizzazione del reticolo idrografico come elemento di fruizione e penetrazione del territorio

Sviluppo culturale, turistico ricreativo e ricettivo del paesaggio rurale.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione degli edifici idraulici storici e del patrimonio culturale di AIES

**Tipologia di azione:**

Ristrutturazione di edificio storico

**Risanamento conservativo e adeguamento funzionale del mulino per la realizzazione di una struttura di piccola ricettività****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Ristrutturazione di un edificio storico in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 560'785
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 560'785

ST21

Ufficio zonale: Novara Sesia; Vigevano

AMBIENTALE

Comuni interessati: Casaleggio Novara; Galliate

**Ristrutturazione del mulino in comune di Casaleggio Novara e di villa Fortuna in comune di Galliate****Criticità/opportunità riscontrate:**

Recupero di immobili storici abbandonati e di manutenzione difficile o costosa

Valorizzazione del paesaggio rurale

Sviluppo culturale, turistico ricreativo e ricettivo del paesaggio rurale.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione degli edifici idraulici storici e del patrimonio culturale di AIES

**Tipologia di azione:**

Ristrutturazione di edificio storico

**Risanamento conservativo e adeguamento funzionale degli edifici idraulici di pregio storico in proprietà al Consorzio****L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Ristrutturazione di due edifici storici in 3 anni a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 400'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 400'000

ST22

Ufficio zonale: Vigevano

AMBIENTALE

Comuni interessati: Vigevano

**Realizzazione parcheggio museo di Mora Bassa****Criticità/opportunità riscontrate:**

Migliorare l'accessibilità al Museo di Mora Bassa

Incrementare l'offerta e la fruibilità didattica.

**L'azione risponde al seguente obiettivo generale:**

Valorizzazione degli edifici idraulici storici e del patrimonio culturale di AIES

**Tipologia di azione:**

Realizzazione di parcheggio

Realizzazione di un parcheggio a servizio del museo e implementazione, sempre nell'area esterna, del laboratorio didattico della misura delle acque

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione di un parcheggio e un laboratorio didattico in un anno a partire dall'ottenimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 40'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 40'000

ST23

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

INDIRIZZI  
GENERALI

Comuni interessati: Novara

**Informatizzazione dell'Archivio Storico****Criticità/opportunità riscontrate:**

Miglioramento nell'utilizzo della banca dati e dell'archivio

**Tipologia di azione:**

Informatizzazione dell'archivio

Informatizzazione del patrimonio documentale dell'Archivio storico delle acque e delle terre irrigue

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Implementazione di 100 faldoni dell'Archivio storico delle acque e delle terre irrigue nel sistema informativo in 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 25'000**Budget consortile interno:** € 25'000**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST24

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

INDIRIZZI  
GENERALI

Comuni interessati: Azione diffusa

**Osservatorio Ambientale****Criticità/opportunità riscontrate:**

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

**Tipologia di azione:**

Osservatorio ambientale

Creazione e mantenimento di un osservatorio ambientale, 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 per 10 anni

**Costo stimato intervento:** € 200'000**Budget consortile interno:** € 200'000**Finanziamenti esterni:****Disponibile al 01/01/2019:** € 0**Reperibile entro il 31/12/2028:** € 0**Eventuale finanziamento aggiuntivo:** € 0

ST25

Ufficio zonale: Intero Comprensorio

INDIRIZZI  
GENERALI

Comuni interessati: Azione diffusa

**Sistema informativo di monitoraggio per l'efficientamento irriguo****Criticità/opportunità riscontrate:**

Allineare e velocizzare l'acquisizione delle informazioni catastali e colturali

Offrire un servizio di assistenza agli utenti mediante condivisione delle informazioni di campagna e determinazione delle potenziali situazioni di stress idrico, al fine di razionalizzare l'uso della risorsa idrica

Semplificare la procedura di prenotazione dell'irrigazione e di accertamento di emissione dei ruoli nei distretti

Efficientamento ed ottimizzazione delle procedure operative traducibili in un risparmio del costo del personale pari a 25'000 €/anno

Ottimizzazione della risorsa idrica e riduzione degli sprechi

Diffusione e utilizzazione di sistemi informativi, di telerilevamento satellitare e di supporto alle decisioni per l'impiego delle dotazioni irrigue

**Tipologia di azione:**

Realizzazione di sistema informativo

Implementazione di sistemi informativi per la condivisione delle banche dati esistenti (Agenzia del Territorio, Denunce PAC, ecc.), anche presso soggetti esterni, al fine dell'efficientamento dell'attività irrigua ed amministrativa; mappatura del territorio in griglie di opportuna dimensione (indicativamente 2 km x 2 km) con individuazione delle colture prevalenti, al fine di riuscire a stimare l'andamento dei possibili fabbisogni irrigui, correlati anche agli andamenti meteorologici; creazione di un'interfaccia informativa per il dialogo con gli Utenti; utilizzo di sistemi informativi, di telerilevamento satellitare e di supporto alle decisioni per l'impiego delle dotazioni irrigue.

**L'azione contribuisce al seguente scopo:**

Realizzazione in 3 anni e funzionamento per i successivi 7 anni di un sistema informativo al fine dell'efficientamento irriguo per un totale di 10 anni a partire dal reperimento del budget necessario

<b>Costo stimato intervento:</b>	€ 225'000
<b>Budget consortile interno:</b>	€ 0
<b>Finanziamenti esterni:</b>	
<b>Disponibile al 01/01/2019:</b>	€ 0
<b>Reperibile entro il 31/12/2028:</b>	€ 0
<b>Eventuale finanziamento aggiuntivo:</b>	€ 225'000