

CONSORZIO BONIFICA PARMENSE

RIQUALIFICAZIONE E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEL CANALE SPELTA AI FINI DEL RISPARMIO IDRICO E DELLA MESSA IN SICUREZZA

CUP: G58B23000090001

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA



TITOLO ELABORATO

ELABORATO

-

RELAZIONE TECNICA PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE PRELIMINARE

SCALA

-

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO:

Ing. Chiara Miodini

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE
-	03/2026	Relazione tecnica VAP			

1. INTRODUZIONE

La presente Relazione è stata predisposta per la procedura di Valutazione Ambientale Preliminare, ai sensi dell'art. 6 della L.R. 4/2018, nell'ambito del progetto di "Riqualificazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza" nei Comune di Montechiarugolo e Traversetolo (PR).

L'intervento, articolato in due lotti funzionali, riguarda la riqualificazione e la manutenzione straordinaria di alcuni tratti del Canale della Spelta e della sua derivazione Canalina di Vignale del comprensorio irriguo Spelta. Le opere sono finalizzate alla riduzione delle perdite idriche, al miglioramento dell'efficienza del sistema di distribuzione e alla messa in sicurezza dei tratti maggiormente critici del canale. Il progetto prevede interventi di impermeabilizzazione e risanamento dei tratti ammalorati mediante rivestimenti in calcestruzzo armato, massicciate e soluzioni innovative per l'impermeabilizzazione del fondo, nonché il consolidamento e la stabilizzazione delle sponde, con particolare attenzione ai tratti in adiacenza ai fabbricati e infrastrutture esistenti. È inoltre previsto l'ammodernamento delle paratoie di derivazione, con l'installazione di misuratori di portata e di un sistema di telecontrollo, al fine di migliorare il monitoraggio dei volumi distribuiti e ottimizzare la gestione della risorsa idrica. L'intervento si inserisce nel quadro delle azioni individuate dal DOCFAP dell'invaso dell'Enza come prioritarie per la riduzione delle dispersioni e l'uso sostenibile della risorsa idrica.

Per quanto riguarda gli interventi previsti nel primo lotto, essi ricadono all'interno dei siti SIC-ZPS appartenenti alla Rete Natura 2000, identificati con il codice IT4030023 e denominati "Fontanili di Gattatico e Fiume Enza". Al contrario, gli interventi previsti nel lotto 2 non interessano aree ricadenti in zone protette della Rete Natura 2000.

Obiettivo del presente documento, è quello di fornire elementi sufficienti al fine di avere un quadro delle caratteristiche del progetto, delle componenti ambientali e di tutti i probabili effetti che il progetto stesso potrebbe avere sul Sito Natura 2000, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo.

Si precisa che, nel complesso, gli interventi previsti nell'ambito dell'intero progetto (Lotti 1 e 2) consistono esclusivamente in opere di manutenzione straordinaria di un canale irriguo a tratti già rivestito. Tali interventi sono finalizzati a garantire la corretta funzionalità idraulica e irrigua del canale, nonché al ripristino della stabilità delle sponde nei tratti oggetto di intervento.

2. TIPOLOGIA PROGETTUALE

Il progetto in oggetto è una modifica o estensione di progetti già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione di cui agli Allegati A.1, A.2, B.1 e B.2 e in particolare al punto **B.1.5** denominato “**Opere di canalizzazione e di regolazione dei corsi d’acqua**”.

3. FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

3.1. LOTTO 1

Gli interventi previsti nel primo lotto nell'ambito del progetto di "Riqualificazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza" comportano benefici in termini di:

- ottimizzazione nella distribuzione della risorsa idrica mediante impermeabilizzazione del canale, in modo da evitare perdite e infiltrazioni lungo il percorso;
- messa in sicurezza del tratto di canale con innalzamento della sponda sinistra per ridurre al minimo le instabilità;
- miglioramento della qualità delle acque in arrivo alla rete irrigua.

3.1.1. Ottimizzazione nella distribuzione della risorsa idrica

Per il tratto di canale oggetto di intervento è previsto un nuovo risezionamento e l'impermeabilizzazione tramite getto in opera. L'impermeabilizzazione del canale irriguo evita perdite e infiltrazioni lungo il percorso, con notevoli benefici nella gestione della risorsa idrica. Per garantire la completa tenuta idraulica e ridurre al minimo le dispersioni per infiltrazione, sono previsti in progetto la messa in opera di waterstop in PVC per la sigillatura dei giunti di ripresa.

In particolare, l'intervento in oggetto permette di garantire i volumi disponibili della risorsa idrica nel periodo irriguo anche in caso di scarsità della risorsa stessa, oltreché alla riduzione dell'inerzia del sistema in condizioni ordinarie, che di fatto si traduce in un apprezzabile risparmio del volume di acqua.

In questo quadro, la Regione Emilia-Romagna ha riconosciuto il comprensorio dello Spelta come area prioritaria per interventi di efficientamento idrico. Nella DGR n. 1207/2025, il progetto di riqualificazione del Canale della Spelta è infatti classificato tra gli interventi strategici per la sicurezza idrica del territorio, in coerenza con le indicazioni del DOCFAP e del percorso di pianificazione congiunta coordinato con l'Autorità di Bacino Distrettuale del Po. La riduzione delle perdite lungo il Canale della Spelta è infatti individuata come azione necessaria e urgente per incrementare la disponibilità irrigua, limitare gli sprechi e migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.

3.1.2. Messa in sicurezza del canale

Il canale scorre a cielo aperto affiancando una serie di edifici, residenziali ed industriali, situati lungo la S.P. 95 PR per l'intero tratto coinvolto dalle opere in progetto. Le abitazioni sono costruite in frodo al corso d'acqua e le pareti perimetrali delle pertinenze costituiscono in alcuni tratti l'arginatura sinistra del canale in cui, in certi punti, si riscontrano dissesti spondali e scalzamenti delle murette di contenimento.

Tali situazioni di criticità comportano, pertanto, potenziali rischi d'instabilità arginale che verranno debellate innalzando la sponda sinistra del canale, in modo che questa svolga anche una funzione di muro di sostegno della sponda stessa. L'intervento ha quindi come obiettivo la riqualificazione, andando a stabilizzare una situazione di dissesto diffuso.

3.1.3. Miglioramento della qualità delle acque in arrivo

Allo stato attuale, il tratto di canale Spelta oggetto di intervento nel primo lotto recepisce, sul lato delle abitazioni (sinistra idraulica), circa 50 condotte di scarico di acque miste.

Al fine di migliorare la qualità delle acque in arrivo, il progetto prevede la realizzazione di un collettore in grado di convogliare tutti gli scarichi presenti a tergo della sponda sinistra del manufatto in cemento armato.

All'interno del Quadro Economico di progetto è stata inserita la spesa necessaria per la realizzazione del sistema di collettamento degli scarichi esistenti. Tale intervento dovrà essere finanziato da ATERSIR – Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna per i Servizi Idrici e Rifiuti e, in fase di redazione della progettazione esecutiva dell'intervento in oggetto, dovranno essere anche definite da parte di IRETI le modalità e le caratteristiche realizzative del sistema fognario complementare all'intervento ai fini del miglioramento della qualità delle acque.

L'opera comporterà indubbiamente un significativo miglioramento della qualità delle acque che transitano nel tratto di canale interessato.

3.2. LOTTO 2

L'obiettivo generale dell'intervento del secondo lotto del progetto di "Riquilificazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza" è quello di ridurre le perdite e migliorare l'efficienza complessiva dell'infrastruttura irrigua, ripristinando la piena funzionalità irrigua del sistema anche grazie al ripristino spondale. In particolare, l'intervento mira a:

- ridurre le perdite idriche lungo l'asta principale del Canale Spelta e sulla derivazione di Vignale, mediante interventi di impermeabilizzazione, sostituzione dei rivestimenti in calcestruzzo e riprofilatura delle sezioni idrauliche;
- aumentare l'efficienza del trasporto e della distribuzione irrigua, assicurando portate costanti e adeguate ai fabbisogni delle aziende agricole servite, in un contesto produttivo a elevata intensità irrigua;
- migliorare la sicurezza del sistema mediante il contenimento dei dissesti spondali, l'eliminazione delle tane di nutrie e il ripristino della stabilità delle arginature, limitando possibili ostruzioni del canale;
- ripristinare la continuità e l'affidabilità del servizio irriguo, soprattutto nei periodi di massima richiesta, riducendo le criticità manutentive e garantendo un livello di esercizio stabile e controllabile;
- contribuire al risparmio della risorsa idrica, obiettivo strategico in un contesto climatico caratterizzato da crescenti periodi siccitosi, riducendo i volumi necessari all'adduzione e limitando gli sprechi lungo il percorso;
- adeguare l'infrastruttura alle esigenze di gestione e manutenzione, migliorando l'accessibilità ai tratti di canale, favorendo la sicurezza delle operazioni di ispezione e manutenzione ordinaria;
- salvaguardare e valorizzare il sistema produttivo agricolo locale, garantendo continuità all'approvvigionamento idrico necessario alle colture tipiche del comprensorio e alle filiere agroalimentari DOP e IGP del territorio;
- migliorare l'efficienza e l'affidabilità dei punti di regolazione della rete irrigua mediante la sostituzione delle paratoie più obsolete con nuovi organi di manovra più performanti, a maggiore precisione di regolazione e più resistenti agli agenti atmosferici;

- introdurre sistemi di misura delle portate in corrispondenza delle principali derivazioni e dei punti strategici della rete, così da consentire un controllo più accurato dei volumi distribuiti, migliorare la conoscenza delle portate in gioco e ottimizzare la gestione dell'intero comprensorio.

4. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Gli interventi si collocano nel contesto del comprensorio irriguo del canale Spelta, avente una superficie di 1.770 ha e ricadente in parte nei Comuni di Traversetolo, Montechiarugolo e Parma (delegazione di San Lazzaro). Il Canale Spelta trae origine dal partitore di Fontaneto, in cui le acque derivate dalla traversa di Cerezzola vengono ripartite tra i territori reggiani e parmensi. Dal partitore, il Canale Spelta sottopassa il corso d'acqua principale e si dirige in territorio parmense, distribuendo la risorsa lungo un tracciato complessivo di circa 17 km, fino a raggiungere le aree di pianura in località Guardasone. Da esso si diramano le principali reti secondarie del sistema consortile: la Canalina di Vignale, il Ramo di Coloreto e il Ramo di Martorano, che assicurano la distribuzione capillare della risorsa nei diversi sottobacini agricoli.

4.1. LOTTO 1

Il luogo di intervento si trova a Nord-Est del comune di Montechiarugolo e più precisamente nella piccola frazione di San Geminiano (Figura 4-1). L'opera in progetto ricade nell'elemento della Cartografia Tecnica Regionale CTR in scala 1:10.000 n° 200060.

Il tratto di canale Spelta oggetto di studio è lungo di ca. 470 m (tratto evidenziato in rosso).

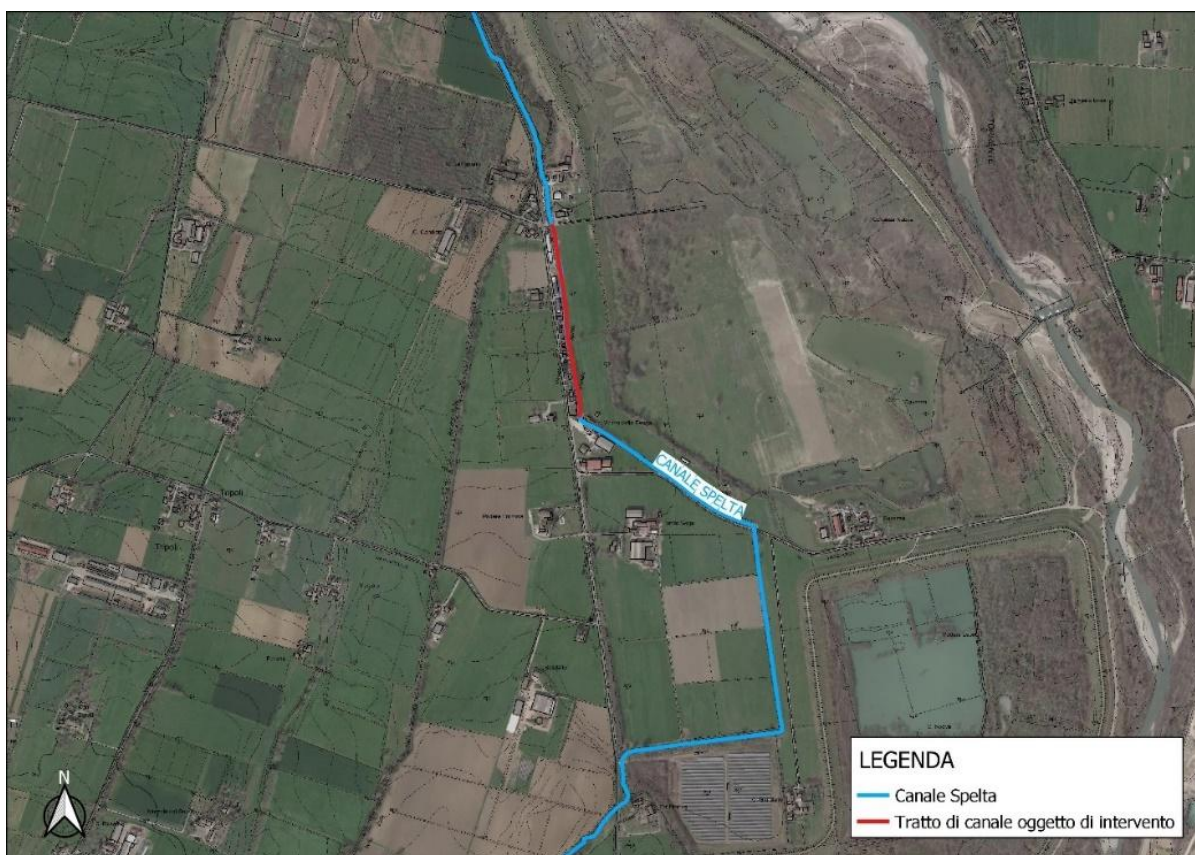


FIGURA 4-1 – INQUADRAMENTO TRATTO DI INTERVENTO

Allo stato attuale lungo l'asta del canale oggetto di intervento, si riscontrano diffusi dissesti spondali e scalzamenti delle murette di contenimento delle abitazioni esistenti. Tali situazioni di criticità comportano instabilità arginali e inefficienza in termini di distribuzione della risorsa idrica.

Inoltre, ma non di minore importanza, si verificano infiltrazioni di entità tale da richiedere interventi atti a garantire l'ottimizzazione della risorsa idrica.

A seguire si riporta un report fotografico realizzato nel corso dei sopralluoghi effettuati.



FIGURA 4-2 – PLANIMETRIA DI INTERVENTO – REPORT FOTOGRAFICO



FIGURA 4-3 - FOTO 1



FIGURA 4-4 - FOTO 2



FIGURA 4-5 - FOTO 3



FIGURA 4-6 - FOTO 4



FIGURA 4-7 - FOTO 5



FIGURA 4-8 - FOTO 6



FIGURA 4-9 - FOTO 7



FIGURA 4-10 - FOTO 8



FIGURA 4-11 - FOTO 9



FIGURA 4-12 - FOTO 10



FIGURA 4-13 - FOTO 11

Infine, tale tratto di canale Spelta oggetto di intervento ricade all'interno del SIC-ZPS denominato "*Fontanili di Gattatico e Fiume Enza*" con codice IT4030023. L'ente gestore del Sito Natura 2000 in questione è la Regione Emilia-Romagna a cui compete l'effettuazione della procedura di Valutazione di incidenza ambientale.

4.1.1. Descrizione e caratteristiche del sito SIC/ZPS IT4030023 "Fontanili di Gattatico e Fiume Enza"

Il sito è di tipo pedecollinare ripariale e si snoda al limite tra le due province di Parma e Reggio Emilia lungo il corso del Fiume Enza dallo sbocco in pianura fino ed oltre all'autostrada del Sole. Il territorio, interamente pianiziale, esteso tra Fiesso - Gattatico a valle e Montechiarugolo - Montecchio Emilia a monte, comprende due aree distinte - l'una a Nord l'altra a Sud di S. Ilario d'Enza - all'interno delle quali si trova un articolato sistema di risorgive perenni e stagionali (tra i più importanti della regione, in particolare nei dintorni di Gattatico) e due tratti d'alveo del Fiume Enza, a sua volta alimentato da sorgive laterali.

Gli habitat umidi fanno parte di due sistemi collegati ma distinti, quello fluviale con i diversi ambienti ripariali e quello dei fontanili, con acque mediamente più fredde e pulite a caratterizzare aree sorgentifere e fossi di scorrimento. Questi due sistemi naturali, i più preziosi del sito, si trovano immersi in un contesto agricolo con colture tradizionali, in particolare prati polifiti, con consistenti siepi e orli boscati (foreste ripariali a pioppi e salici).

La platea golenale dell'Enza e il reticolo idrografico dei fontanili ospitano acque perenni e stagionali, stagnanti e correnti, nonché boschi (ripariali, d'interesse comunitario), siepi e zone aperte che costituiscono habitat per numerose specie faunistiche acquatiche stanziali e di passaggio, in particolare anfibi (tritoni), rettili (bisce d'acqua e testuggine palustre) e pesci, nonché alcuni uccelli (Occhione, Cavaliere d'Italia, Sterne).

Il sito comprende dodici habitat d'interesse comunitario, che coprono complessivamente poco meno di un terzo della superficie del Sito: quattro di acque ferme, quattro di acque correnti più tre habitat di prateria, dai margini e aggruppamenti di megaforie igrofile alle formazioni erbose secche seminaturali dei *Festuco-Brometalia*. Quantitativamente domina però l'unico habitat forestale di saliceti e pioppeti tipicamente ripariali e non mancano un paio di ambienti d'interesse regionale a canneti e magnocariceti.

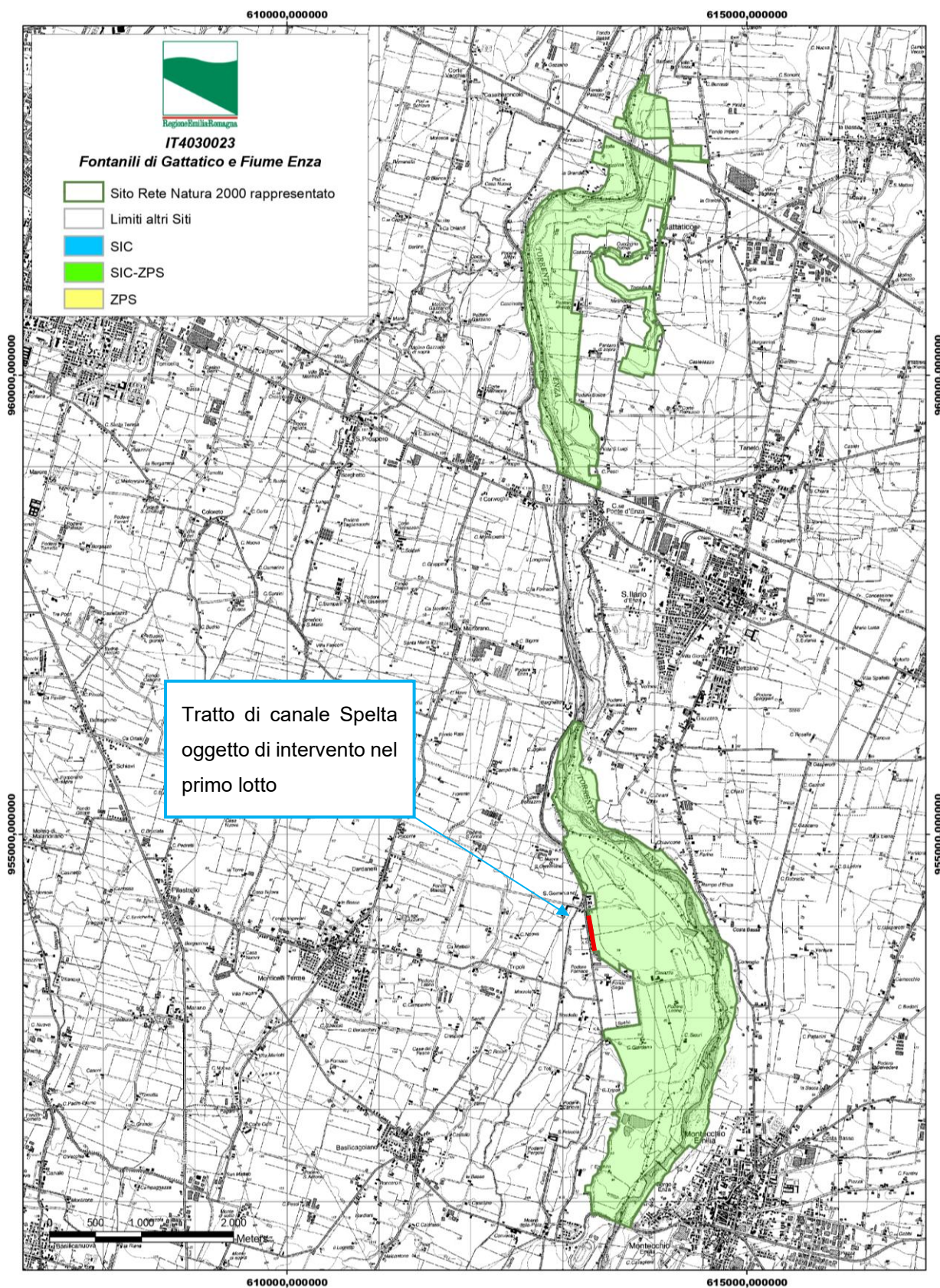


FIGURA 4-14 - CARTOGRAFIA DI DETTAGLIO SIC/ZPS IT4030023 "FONTANILI DI GATTATICO E FIUME ENZA"

FIGURA 4-15 TRATTI DEL CANALE SPELTA E DELLA CANALINA DI VIGNALE OGGETTO DI INTERVENTO


LEGENDA

 Zona SIC/ZPS IT4030023 Fontanili di Gattatico e Fiume Enza

 Zona SIC/ZPS IT4020027 Cronovilla

 Confini comunali


CANALE SPELTA


 Tratto 1 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 385 m


 Tratto 2 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 1405 m

 Tratto 3 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 530 m


 Tratto A - Sistemazione canale con sponda in cemento L = 206 m


 Tratto B - Sistemazione canale con massi intasati L = 282 m


 Tratto C - Sistemazione canale con massi intasati L = 216 m

 Tratto D - Sistemazione canale con massi intasati L = 38,5 m

CANALINA DI VIGNALE

 Tratto E.a - Sistemazione canale con scatolari a U di dimensioni interne nette 125x125 cm
L = 2888 m

 Tratto E.b - Sistemazione canale con scatolari a U di dimensioni interne nette 125x125 cm
e consolidamento con grata in legname a maglia quadrata L = 280 m

 Tratto F - Sistemazione canale con sezione a U gettato in opera di dimensioni interne
nette 125x125 cm L = 261 m

Le verifiche condotte dal Consorzio, unitamente ai sopralluoghi e alle analisi dello stato di consistenza, hanno evidenziato un quadro di ammaloramento diffuso lungo diverse porzioni del canale: si riscontrano importanti perdite di risorsa idrica dovute sia alla permeabilità del fondo in terreno naturale sia al degrado dei rivestimenti in cls, a dissesti spondali, alla presenza di tane di nutrie che compromettono la stabilità delle arginature e ad ampi tratti con vegetazione invasiva che ostacola le attività di manutenzione.

4.2.1. Stato Canale Spelta in terreno naturale o parzialmente rivestito

Il Canale Spelta, nei tratti interessati dalla presente riqualificazione e manutenzione straordinaria, è costituito prevalentemente da un alveo a cielo aperto con sezione trapezia in terreno naturale; in alcuni brevi tratti sono presenti rivestimenti in massi intasati e muri spondali in c.a.

In Figura 4-16, Figura 4-17, Figura 4-18, Figura 4-19, Figura 4-20, Figura 4-21 e Figura 4-22 sono riportati per il Canale Spelta i tratti rappresentativi dello stato di fatto in cui si sviluppano gli interventi progettuali.



FIGURA 4-16 CANALE SPELTA NEL TRATTO D



FIGURA 4-17 CANALE SPELTA NEL TRATTO A



FIGURA 4-18 CANALE SPELTA NEL TRATTO 1



FIGURA 4-19 CANALE SPELTA NEL TRATTO B



FIGURA 4-20 CANALE SPELTA NEL TRATTO 2



FIGURA 4-21 CANALE SPELTA NEL TRATTO C



FIGURA 4-22 CANALE SPELTA NEL TRATTO 3

4.2.2. Configurazione dello stato di fatto della Canalina di Vignale

All'interno del Comprensorio Spelta, si sviluppa la Canalina di Vignale, una derivazione del Canale Spelta con lunghezza pari a circa 3.770 m, con sezione trapezia in terreno naturale che verte in condizioni particolarmente critiche.

4.2.2.1 Stato canale a cielo aperto

La Canalina di Vignale si presenta prevalentemente in terreno naturale (a tratti rivestito in c.a.) con vegetazione densa e con forte presenza di sottobosco arbustivo, rovi e rampicanti che avvolgono i fusti.

In Figura 4-23, Figura 4-24 e Figura 4-25 sono riportati per la Canalina di Vignale i tratti rappresentativi dello stato di fatto interessati dal presente progetto.



FIGURA 4-23 CANALINA DI VIGNALE NEL TRATTO E.B



FIGURA 4-24 CANALINA DI VIGNALE NEL TRATTO E.A



FIGURA 4-25 CANALINA DI VIGNALE NEL TRATTO F

4.2.2.2 Stato di conservazione paratoie di presa

Come si evince da Figura 4-26 e Figura 4-27, le paratoie presenti lungo il canale sono soggette a forte stato di ammaloramento, con ovvie conseguenze per quanto riguarda l'utilizzabilità, la manutenibilità e la funzionalità, inficiando negativamente la corretta regolazione della posizione degli organi di manovra. Inoltre, i relativi manufatti in c.a. e in muratura hanno problemi di stabilità con evidenti fessurazioni e crepe.



FIGURA 4-26 PARATOIA NEL TRATTO E.A DELLA CANALINA DI VIGNALE



FIGURA 4-27 PARATOIA NEL TRATTO E.A DELLA CANALINA DI VIGNALE

4.2.2.3 Stato di conservazione attraversamenti stradali

Come da Figura 4-28 e Figura 4-29, gli attraversamenti stradali sono soggetti a forte stato di degrado, con sezione idraulica ridotta in quanto ostruita da sedimenti e vegetazione.



FIGURA 4-28 PONTICELLO NEL TRATTO F DELLA CANALINA DI VIGNALE



FIGURA 4-29 ATTRAVERSAMENTO TRATTO E.A DELLA CANALINA DI VIGNALE

5. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

5.1. DESCRIZIONI DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO – LOTTO 1

L'intervento prevede il risezionamento ed il rivestimento del canale consortile con calcestruzzo armato gettato in opera per una lunghezza complessiva di ca. 470 m.

Le caratteristiche geometriche del nuovo canale 3x2.25 m (LxH) sono state dimensionate e verificate sulla base di modellazioni numeriche idrologiche ed idrauliche.

Inoltre, sempre basandosi sui risultati delle modellazioni idrauliche e idrologiche, è stato ridimensionato l'attraversamento a valle del tratto di intervento attraverso l'impiego di n°3 scatolari chiusi di 3,00x2,25m (LxH), garantendo la continuità con la nuova sezione di monte. Gli scatolari previsti in progetto sono del tipo prefabbricato idonei a supportare carichi stradali di prima categoria. A valle di esso è prevista la realizzazione di rivestimento spondale in massi cementati per uno sviluppo di 6,00 m.

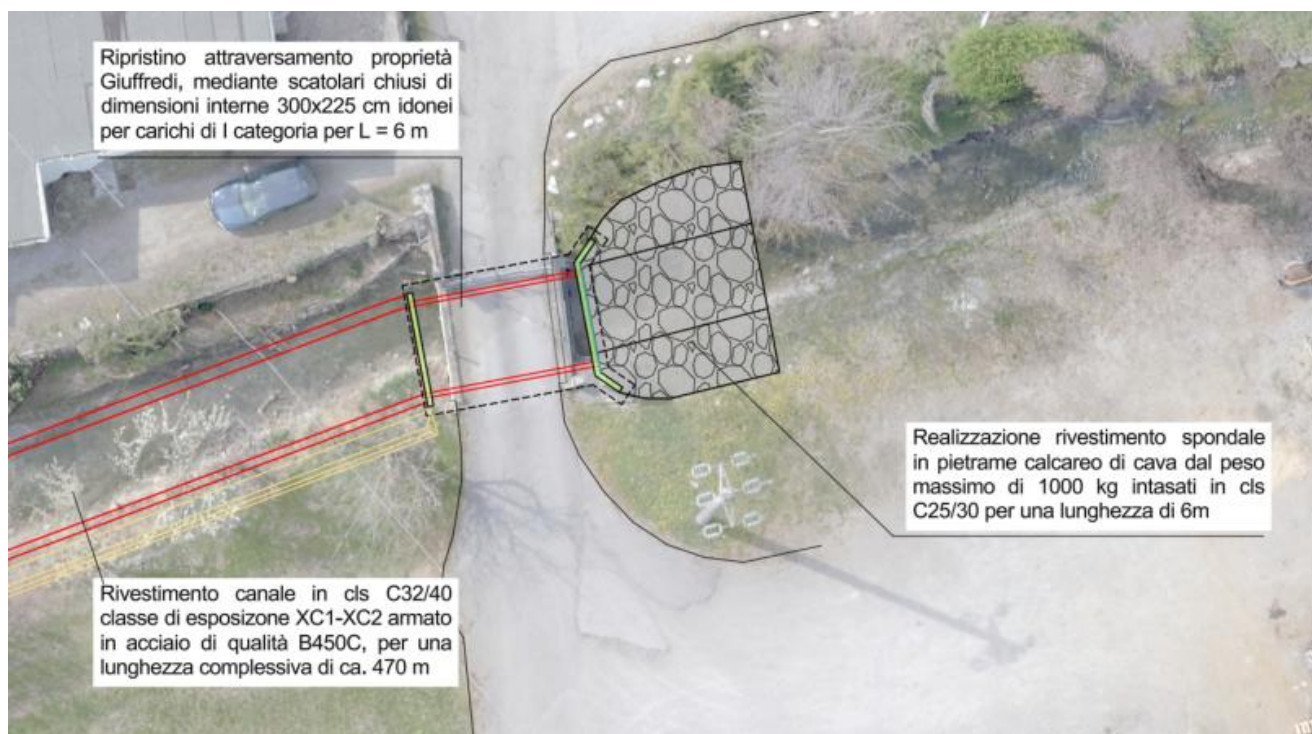


FIGURA 5-1 – STRALCIO PLANIMETRIA DI PROGETTO – RIDIMENSIONAMENTO ATTRAVERSAMENTO PRIVATO

La sponda in destra idraulica avrà un'altezza di 2.25 metri mentre la sinistra, che ha funzioni contenitive al fine di eliminare le condizioni di instabilità presenti su tale lato, da progetto presenta un'altezza che varia da un minimo di 3.00 metri ad un massimo di 3.50 metri.

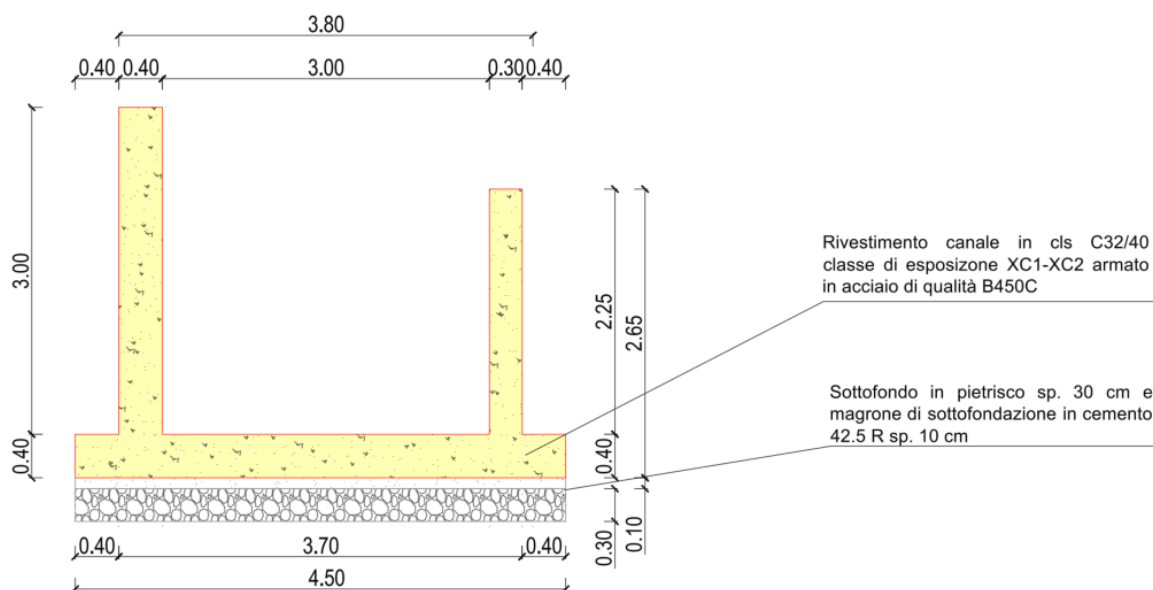


FIGURA 5-2 - SEZIONE TIPOLOGICA CANALE IN PROGETTO

IRETI, infine, si occuperà di realizzare il sistema di collettamento degli scarichi esistenti.

L'intervento non rientra tra le tipologie di progetti soggetti alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015.

Come già anticipato in precedenza, l'obiettivo che si intende raggiungere con la realizzazione degli interventi in progetto è quello di migliorare le prestazioni e l'efficienza dell'intero comprensorio nonché di ridurre gli sprechi idrici. La proposta progettuale quindi si configura come opera di manutenzione straordinaria/ammodernamento del sistema irriguo.

L'intervento ha una valenza strategica per la sicurezza idrica del territorio anche in riferimento a quanto riportato nel DOCFAP e del percorso di pianificazione congiunta coordinato con l'Autorità di Bacino Distrettuale del Po, con l'obiettivo di:

- incrementare la disponibilità irrigua;
- limitare gli sprechi;
- migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.

Inoltre, il progetto nel suo complesso è stato realizzato nel rispetto del principio DNSH (*Do No Significant Harm*: non arrecare un danno significativo), in risposta all'attuale fase di profonda crisi ecologica e sociale, nonché di transizione, in cui si stanno producendo a livello europeo molti importanti atti e strumenti che mutano il quadro di riferimento concettuale e applicativo per le analisi e le valutazioni di ordine tecnico in materia di ambiente e, più in generale, di sviluppo sostenibile.

5.2. DESCRIZIONI DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO – LOTTO 2

5.2.1. Canale Spelta

Nel progetto "Riqualificazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza – 2° Lotto: incremento dell'efficienza delle reti di distribuzione irrigua" per il Canale Spelta sono state individuate le seguenti tipologie di sistemazione:

- **Tratti 1, 2, 3** – si prevede l'impermeabilizzazione del fondo con un pacchetto costituito da geotessile non tessuto, geomembrana in HDPE, ghiaia ricoperta con terreno e, inoltre, si prevede la stabilizzazione di entrambe le sponde con biocomposito preseminato costituito da una rete in fibra naturale di cocco e da biotessile preseminato;
- **Tratto A** – canale con una sponda in terreno naturale e l'altra costituita da un muro spondale in c.a., in cui si prevede il rivestimento della sponda in terreno naturale con biocomposito preseminato costituito da una rete in fibra naturale di cocco e da un biotessile preseminato e, inoltre, si prevede il rifacimento del muro in c.a. nella sponda opposta e nel fondo;
- **Tratto B, C** – si prevede il rivestimento del fondo e delle sponde con massi intasati;
- **Tratto D** – si prevede la sistemazione di una sponda e del fondo mediante massi intasati e la sistemazione della sponda opposta mediante il rivestimento con biocomposito preseminato costituito da una rete in fibra naturale di cocco e da un biotessile preseminato.

Lungo tutti i tratti interessati dall'intervento si realizza una pista di servizio, per adeguare l'infrastruttura alle esigenze di gestione e manutenzione, favorendo la sicurezza di tali operazioni. Tale pista di servizio si estende per una lunghezza totale pari a 3.062,50 m con una larghezza di 2,50 m.

5.2.2. Canalina di Vignale

Nel progetto "Riqualificazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza – 2° Lotto: incremento dell'efficienza delle reti di distribuzione irrigua" per la Canalina di Vignale sono previste le seguenti tipologie di manutenzione straordinaria e riqualificazione:

- **Tratto E.a** – si prevede la posa di scatolari prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato con sezione aperta a U;
- **Tratto E.b** - si prevede la posa di scatolari prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato con sezione aperta a U e il consolidamento di un versante con grata in legname a maglia quadrata;
- **Tratto F** – si prevede la realizzazione in opera di elementi in c.a. con sezione aperta a U.

Lungo tutti i tratti interessati sopra descritti si realizza una pista di servizio necessaria per le operazioni di ispezione e manutenzione ordinaria, consentendone lo svolgimento in sicurezza. Tale pista si estende per una lunghezza totale pari a 3.573 m con una larghezza pari a 2,10 m.

5.2.2.1 Rifacimento n. 14 attraversamenti stradali

Dato lo stato in cui attualmente vertono gli attraversamenti stradali interferenti con la Canalina di Vignale, si è reso necessario il rifacimento di n. 14 attraversamenti con relativa demolizione degli esistenti, di lunghezza cadauno pari a 6,00 m.

Gli attraversamenti verranno realizzati con scatolari prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armati a sezione chiusa di dimensioni interne 125 (b) cm x 125 (h) cm, ovvero con le medesime dimensioni interne degli scatolari aperti a sezione a U previsti per il rivestimento della Canalina di Vignale, garantendo così la continuità idraulica.

5.2.2.2 Rifacimento attraversamento stradale str. del Bottone

Il progetto prevede anche la demolizione e la conseguente realizzazione dell'attraversamento stradale ubicato in Str. del Bottone nel Comune di Traversetolo in corrispondenza dell'intersezione con la Canalina di Vignale. Viene costruito tramite la posa di scatolari chiusi prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato, aventi dimensioni interne 160 (b) cm x 125 (h) cm, mantenendo la medesima posizione planimetrica, per un'estensione totale pari a 6,00 m.

5.2.2.3 Paratoie di presa

È di particolare rilievo la sostituzione delle paratoie esistenti manuali con nuove predisposte per la motorizzazione.

Le lavorazioni previste in progetto sono le seguenti:

- rimozione delle paratoie esistenti e demolizione dei manufatti in c.a. in cui sono alloggiate le paratoie;
- realizzazione dei nuovi manufatti in c.a. per la posa delle nuove paratoie;
- installazione delle nuove paratoie a scudo piano.

Tipologia paratoie a scudo

Le paratoie a scudo in progetto presentano le medesime caratteristiche geometriche rispetto a quelle esistenti. In dettaglio è prevista l'installazione di:

- n. 4 paratoie a scudo piano in acciaio inossidabile, con dimensioni nette della luce 1,00 m (l) x 1,00 m (h), a tenuta sui 4 lati, con azionamento manuale predisposte per la motorizzazione;
- n. 41 paratoie a scudo piano in acciaio inossidabile, con dimensioni nette della luce 0,30 m (l) x 0,50 m (h), a tenuta sui 4 lati, con azionamento manuale predisposte per la motorizzazione.

I telai e le paratoie sono realizzati in acciaio inossidabile, le guarnizioni in gomma EPDM.

Opere in cemento armato

L'installazione della n. 45 paratoie richiede, sulla base delle condizioni dei manufatti esistenti, interventi di carattere edili finalizzati alla demolizione del manufatto esistente e alla realizzazione dei nuovi manufatti in cemento armato.

Per le paratoie di dimensioni nette interne 0,30 (l) m x 0,50 (h) m, la demolizione di ogni manufatto riguarda uno sviluppo lineare pari a 1,30 m; per le paratoie di dimensione nette interne 1,0 (l) x 1,0 m (l), la demolizione interessa una lunghezza di 2,0 m.

5.2.2.4 Dispositivi di monitoraggio

Contestualmente con la sostituzione delle paratoie sopra illustrate, vengono installati n. 47 misuratori di portata, completi di stazione periferica di telecontrollo.

Misuratori di portata

In corrispondenza delle paratoie in progetto, sono installati misuratori di portata composti da sensore radar di velocità con alimentazione in continuo, controller smart flow e micropilot, per consentire un controllo più accurato dei volumi

distribuiti, migliorare la conoscenza delle portate e ottimizzare la gestione dell'intero comprensorio. Completano questa strumentazione, la stazione periferica di telecontrollo con alimentazione tramite modulo fotovoltaico. Inoltre, vengono montati altri n. 2 misuratori di portata, uguali a quelli sopra descritti, a monte e a valle dell'intervento di rivestimento della Canalina di Vignale, per un totale quindi di n. 47 dispositivi di monitoraggio.

Opere in cemento armato

Per completare l'installazione delle stazioni periferiche di telecontrollo e dei misuratori di portata, si realizzano in opera blocchi di fondazione in conglomerato cementizio C32/40, di dimensioni 0,50 (lunghezza) m x 0,50 (larghezza) m x 0,50 (altezza) m.

5.3. DESCRIZIONI DELLE ATTIVITÀ IN FASE DI CANTIERE

Per gestire la cantierizzazione dei due lotti nel rispetto dei principi guida del DNSH si è fatto riferimento alla scheda tecnica n. 5, allegata alla Guida operativa, che forniscono indicazioni gestionali e operative per tutti gli interventi che prevedano l'apertura e la gestione di cantieri temporanei o mobili in cui si effettuano lavori edili o di ingegneria civile, come elencati nell'Allegato X - Elenco dei lavori edili o di ingegneria civile di cui all'articolo 89, comma 1, lettera a) al Titolo IV del d.lgs. 81/08.

Il cantiere è stato quindi progettato con lo scopo di minimizzare e controllare gli eventuali impatti generati sui sei obiettivi della Tassonomia, in modo che venga garantita l'adozione di tutte le soluzioni tecniche e le procedure operative capaci sia di evitare la creazione di condizioni di impatto, che facilitare processi di economia circolare.

Le principali attività da svolgere in fase di cantiere per il primo lotto sono le seguenti:

- opere preliminari (decespugliamento e rimozioni alberature interferenti all'interno del canale Spelta);
- demolizioni e smontaggio di strutture esistenti;
- esecuzioni degli scavi di risezionamento e realizzazione della palificata a sostegno della sponda SX;
- realizzazione del rivestimento del canale Spelta in calcestruzzo armato;
- demolizione e ripristino dell'attraversamento in progetto mediante l'utilizzo di scatolari prefabbricati;
- realizzazione di massicciata anti-erosiva;
- ripristino delle aree di cantiere.

Mentre le principali attività da svolgere in fase di cantiere per il secondo lotto sono le seguenti:

- per il Canale Spelta:
 - opere preliminari (accantieramento, apprestamenti);
 - ammodernamento spondale canale;
 - ripristino del rivestimento in c.a.;
 - taglio selettivo della vegetazione;
 - installazione scale in ferro;
 - ripristino delle aree di cantiere.
- per la Canalina di Vignale:
 - opere preliminari (accantieramento, apprestamenti);

- rivestimento del canale con scatolari prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armato con sezione aperta a U;
- rivestimento del canale in opera in c.a. con sezione aperta a U;
- rifacimento degli attraversamenti stradali con scatolari prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso armati a sezione chiusa;
- taglio selettivo della vegetazione;
- rimozione e installazione nuove paratoie di presa;
- installazione misuratori di portata e stazione periferica di telecontrollo;
- installazione scale in ferro;
- ripristino delle aree di cantiere.

Per l'interno progetto (lotto 1 e 2), allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione, fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, i prodotti da costruzione utilizzati in cantiere dovranno rispettare i requisiti definiti dai Criteri Ambientali Minimi (CAM), ai sensi del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica 24 novembre 2025.

Per quanto riguarda il terreno da scavo che sarà prodotto dall'attività di cantiere per la realizzazione delle opere in progetto, occorrerà valutare in fase di progettazione esecutiva, se i materiali da asporto siano utilizzabili per rinterri, riempimenti oppure per altre forme di ripristino. In questa fase progettuale sono stati previsti e conseguentemente contabilizzati sia il trasporto del materiale di scavo verso un idoneo impianto di recupero, sia l'impiego, per le operazioni di rinterro, di materiale arido di tipo A1, A2-4, A2-5 e A3, proveniente da cave o da impianti autorizzati al recupero di rifiuti inerti. Per la caratterizzazione chimica del materiale, saranno effettuati i campionamenti e le analisi previste dalla normativa vigente.

Per quanto riguarda invece le demolizioni di asfalto e cemento, una volta analizzate esse verranno inviate ad impianto di smaltimento corredate da formulario specifico con indicazione del codice EER di caratterizzazione del rifiuto stesso.

Tutti i rifiuti prodotti all'interno del cantiere verranno in parte riutilizzati all'interno del cantiere e della restante parte, almeno il 70%, sarà destinato a recupero. Le imprese affidatarie saranno tenute a redigere una Relazione di Bilancio delle Materie prima dell'inizio dei lavori al fine di perseguire l'obiettivo di transizioni verso un'economia circolare.

La produzione di emissioni di gas a effetto serra e le emissioni sonore derivanti dalle attività di cantiere saranno mitigate per quanto possibile, mediante l'obbligo per le imprese all'impiego di mezzi ad alta efficienza motoristica e alla redazione del Piano di gestione Ambientale di Cantiere (PAC).

Per quanto riguarda le acque di scarico, per i cantieri oggetto di studio, sono essenzialmente reflue di tipo civile. Le imprese appaltatrici provvederanno all'installazione di un WC chimico destinato all'utilizzo da parte degli operai, garantendo inoltre un servizio programmato di pulizia ed espurgo con cadenza settimanale. Per tali ragioni non dovrebbe essere necessario uno scarico che convogli direttamente nella fognatura esistente o in un corpo ricettore i rifiuti domestici prodotti, e dunque non è necessario prevedere alcun tipo di autorizzazione.

Qualora le Imprese Appaltatrici avessero necessità di aprire uno scarico di acque reflue saranno tenute a richiedere le autorizzazioni necessarie.

Durante la fase di cantiere si renderà necessario eseguire il taglio selettivo della vegetazione in alcuni tratti, al fine di consentire la realizzazione delle opere in progetto.

Per garantire la tutela della vegetazione esistente, sia in fase di progettazione esecutiva sia durante l'esecuzione dei lavori, sarà adottato un approccio di tipo conservativo e compensativo, basato su una valutazione puntuale degli interventi di rimozione. Tale impostazione è finalizzata all'individuazione di soluzioni tecniche che consentano, ove possibile, la salvaguardia delle alberature di maggior pregio e a garantire un bilancio ecologico positivo a seguito degli interventi.

Inoltre, per la realizzazione degli interventi in progetto sono previste opere provvisorie destinate allo stoccaggio dei materiali e al transito dei mezzi operativi. Tali opere ricadono all'interno dell'area Natura 2000 per il cantiere del primo lotto, mentre risultano esterne alle aree protette SIC-ZPS per gli interventi del secondo lotto.

In particolare, per le lavorazioni interne al sito SIC-ZPS (lotto 1) è prevista la realizzazione di una pista di cantiere mediante la posa di geotessile non tessuto e materiale inerte, per uno spessore complessivo di 20 cm, con uno sviluppo di circa 490,00 m e una larghezza pari a 4,00 m. Lungo il tracciato sono inoltre previste n. 4 piazzole per la manovra dei mezzi, ciascuna di dimensioni pari a 10,00 m di lunghezza e 5,00 m di larghezza.

Al termine dei lavori, tutte le aree interessate dalle opere provvisorie per l'intero progetto (lotto 1 e 2) saranno integralmente ripristinate allo stato ante operam. La durata prevista delle lavorazioni è di 180 giorni continuativi per il primo lotto e di 270 giorni naturali e consecutivi per il secondo lotto. Si precisa, inoltre, che si tratta di un cantiere in movimento: le aree interessate non saranno pertanto occupate per l'intera durata dei lavori. L'occupazione avverrà progressivamente, per singoli tratti di intervento, con una durata effettiva delle occupazioni inferiore rispetto alla durata complessiva prevista dal progetto.

5.4. DESCRIZIONI DELLE ATTIVITÀ IN FASE DI ESERCIZIO

Come anticipatamente detto, gli interventi che costituiscono l'interno progetto (lotto 1 e 2) sono esclusivamente di carattere manutentivo atti a garantire la corretta officiosità idraulica e irrigua e il ripristino delle stabilità arginali dei tratti oggetto di studio. Per tale motivo, in fase di esercizio non si prevedono occupazioni aggiuntive rispetto allo stato attuale.

In fase di esercizio non si prevedono impatti negativi sull'ambiente, al contrario gli interventi risultano conformi ai criteri di sostenibilità ambientale della Tassonomia UE. L'opera è riconducibile ad attività di gestione e distribuzione della risorsa idrica a scopo irriguo riferite a infrastrutture consortili esistenti e, in tale contesto, è valutata come intervento che fornisce un contributo sostanziale all'obiettivo di adattamento ai cambiamenti climatici, in quanto finalizzato a fronteggiare un rischio climatico reale e crescente legato alla variabilità pluviometrica e alla frequenza di periodi siccitosi. Il contributo all'adattamento si concretizza nella riduzione delle dispersioni idriche, nel miglioramento della continuità e dell'affidabilità del servizio irriguo e nell'incremento della resilienza del sistema, senza determinare un incremento dei prelievi complessivi di risorsa idrica.

5.5. EFFETTI PREVEDIBILI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI E SULLA SALUTE DEI CITTADINI

Di seguito sono schematizzati gli effetti prevedibili, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, sulle principali componenti ambientali e sulla salute della popolazione, derivanti dalla realizzazione degli interventi.

5.5.1. Componenti ambientali

Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere:

- Transito di mezzi di cantiere;
- Lavorazioni relative alla realizzazione delle opere in progetto;

Fase di esercizio:

- Nessun rischio di inquinamento del suolo e del sottosuolo. In progetto sono previste le analisi sulle terre da scavo. Se i materiali non sono ritenuti conformi saranno trasportati ad idoneo impianto di recupero.

Deflusso idrico superficiale

Fase di cantiere:

- Nessuna modifica al deflusso delle acque dei corsi d'acqua;
- Lavorazioni relative alla realizzazione del canale collettore degli scarichi esistenti (lotto 1).

Fase di esercizio:

- Nessun rischio di inquinamento delle acque;
- Miglioramento dell'efficacia del sistema irriguo dell'intero comprensorio e riduzione sprechi idrici;
- Riduzione dei prelievi di acqua dalla falda;
- Miglioramento della qualità delle acque transitanti il canale Spelta.

Aria

Fase di cantiere:

- Emissioni da parte delle macchine operatrici;
- Produzione di polveri.

Fase di esercizio:

- Nessun rischio di inquinamento dell'aria.

Vegetazione

Fase di cantiere:

- Rimozione e/o danneggiamento manto erboso e taglio di alberature di piccola/media dimensione.

Fase di esercizio:

- Nessun impatto sulla vegetazione.

Fauna

Fase di cantiere:

- Emissioni acustiche di operai e macchinari con possibile disturbo della fauna terrestre e dell'avifauna.

Fase di esercizio:

- Nessun disturbo per la fauna.

Agricoltura

Fase di cantiere:

- I lavori nei canali saranno eseguiti nei periodi non irrigui, indicativamente fra la seconda metà di settembre e la seconda metà di aprile;
- Danneggiamento di aree coltivate nei tratti in cui sono previste le opere provvisorie di cantiere.

Fase di esercizio:

- Miglioramento del sistema irriguo e benefici sugli sprechi idrici del comprensorio interessato.

Paesaggio

Fase di cantiere:

- Presenza di operai e macchinari con conseguente alterazione delle visuali e della percezione del paesaggio.

Fase di esercizio:

- Riduzione della percezione di degrado per la presenza di vegetazione infestante lungo tutto il tratto di canale;
- Recupero della leggibilità dell'infrastruttura idraulica esistente.

5.5.2. Salute pubblica

Disturbo del sistema insediativo

Fase di cantiere:

- Le lavorazioni che devono essere eseguite e la tipologia di mezzi utilizzati sono tali da produrre emissione di polveri/gassose e di rumori, che dovranno essere controllate al fine di ridurre al minimo gli impatti sulle zone residenziali e sulle aree protette.

Fase di esercizio:

- Nessun disturbo.

Mobilità e traffico

Fase di cantiere:

- Interferenze con la viabilità prodotte dal passaggio di mezzi di cantiere su strade locali;

Fase di esercizio:

- Nessuna interferenza con la viabilità.

Occupazione di territorio

Fase di cantiere:

- Occupazione temporanea delle aree di cantiere.

Fase di esercizio:

- Nessun impatto sul territorio.

Produzione di rifiuti e scorie

Fase di cantiere:

- Prodotti di demolizione di opere in calcestruzzo e in c.a. esistenti;
- Produzione di rifiuti vegetali;
- Terre di risulta degli scavi se non idonee a seguito di analisi.

Fase di esercizio:

- Nessun impatto

5.6. INTERVENTI DI MITIGAZIONE ADOTTATE

Dalle analisi riportate ai paragrafi precedenti, si evince come i principali impatti potenziali connessi dalla realizzazione delle opere in progetto siano legate alla fase di cantiere.

Nel dettaglio, si è valutato che il rumore provocato dai mezzi di lavoro e dalle macchine operatrici rappresenterà senza dubbio una fonte di disturbo per la fauna, che riguarderà però esclusivamente le ore diurne. È verosimile che le emissioni sonore comportino un allontanamento delle specie faunistiche presenti; in genere la fauna risponde al

disturbo indotto dal rumore con un iniziale allontanamento, seguito poi da un ritorno degli animali nel momento in cui essi percepiscono che il rumore non è associato ad alcun tipo di minaccia per la sopravvivenza. Saranno poi da mettere in atto le procedure indicate nel Piano di sicurezza per evitare le emissioni rumorose, gassose e polverulente, di seguito descritte.

In fase di progettazione esecutiva, verrà meglio dettagliata una strategia di contenimento degli impatti paesaggistici articolata su tre livelli temporali: mitigazione preventiva in fase progettuale, mitigazione operativa in fase di cantiere e compensazione a medio-lungo termine in fase di gestione futura. Per le misure di compensazione si prevede:

- per esemplari tutelati abbattuti (diam. > 60 cm o querce), la compensazione avverrà con nuovo impianto di essenze autoctone della stessa classe dimensionale potenziale;
- per esemplari non tutelati abbattuti (robinia, diam. < 60 cm), la compensazione avverrà nella misura di una nuova messa a dimora di alberatura, di essenze mesofile della serie vegetazionale locale, a seguito dell'abbattimento di due esemplari.

Gli esemplari saranno impiantati all'interno di aree demaniali individuate in accordo con gli enti di competenza. Tali misure sono finalizzate alla salvaguardia del patrimonio arboreo esistente e ad un potenziamento della connettività ecologica rispetto allo stato attuale.

Per quanto riguarda il controllo dell'emissione di polveri, dovrà essere posta la massima attenzione nell'esecuzione dei movimenti terra e durante le fasi di demolizione, in particolare in condizioni di tempo secco; il materiale depositato e da movimentare dovrà essere accuratamente umidificato in modo da minimizzare la formazione di polveri che potrebbero creare problemi o disagi nelle aree limitrofe; nei periodi di inattività e durante le giornate con vento intenso i cumuli dovranno essere coperti con teli. Per lo stesso motivo la velocità dei mezzi d'opera dovrà risultare contenuta, con particolare riferimento a quelli in transito sulle piste sterrate (max 20 km/h). Anche le piste di servizio dovranno essere frequentemente bagnate.

Saranno poi da attuare tutti gli accorgimenti in grado di ridurre al minimo la movimentazione di mezzi e macchinari e il trasporto (carico – scarico – deposito) di materiali, al fine di ridurre le emissioni di polveri in sospensione. A tal fine saranno da limitare quanto più possibile i tagli di materiale sul posto, individuando e predisponendo preventivamente le pezzature ottimali da utilizzare che saranno così portate sul posto già dimensionate a misura.

I cumuli di materiale proveniente dagli scavi saranno frequentemente irrorati al fine di evitare diffusione di polveri nelle aree circostanti; per la stessa ragione si provvederà alla bagnatura delle piste sterrate e al controllo della effettiva chiusura del telo di copertura dei cassoni degli autocarri impiegati per il trasporto di materiali presso il cantiere e per il conferimento a discarica dei rifiuti prodotti. I depositi temporanei di materiale terroso e lapideo dovranno in ogni caso essere realizzati in modo da evitare fenomeni erosivi e di ristagno delle acque, avendo cura di collocarli al di fuori di corsi d'acqua, fossi, impluvi e linee di sgrondo delle acque mantenendoli a congrua distanza da corsi d'acqua e adeguata distanza dal ciglio di scarpate.

Di seguito si riporta una sintesi delle prescrizioni da attuare durante le diverse fasi del cantiere al fine di contenere l'emissione di polveri in atmosfera.

Trattamento e movimentazione del materiale

- contenimento dell'emissione e diffusione di polvere mediante umidificazione del materiale;

- irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione;
- controllo della effettiva chiusura del telo di copertura dei cassoni degli autocarri impiegati nel trasporto di materiale sciolto da e verso il cantiere;
- segregazione delle aree di lavorazione con recinzioni atte a contenere la dispersione delle polveri;
- divieto di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'immissione nell'aria di fumi contenenti gas acidi.

Depositi di materiale

- stoccaggio dei materiali da cantiere allo stato solido polverulento in cumuli compatti di modeste dimensioni, all'interno dell'area di cantiere, e loro rapido utilizzo;
- irrorazione con acqua dei materiali di pezzatura fine stoccati in cumuli;
- adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto.

Aree di circolazione nei cantieri e all'esterno

- limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere in funzione delle condizioni in situ;
- adeguato consolidamento delle piste di trasporto molto frequentate;
- irrorazione periodica con acqua delle piste di trasporto;
- lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera in uscita delle aree di cantiere non asfaltate;
- ottimizzazione dei carichi trasportati.

Per quanto riguarda in particolare i sistemi di bagnatura, verranno di norma utilizzate autobotti, sia per irrorare i cumuli di terreno o i siti di scavo, sia per inumidire le piste sterrate.

Se necessario, in rapporto alla situazione climatica, durante i lavori di demolizione dell'attraversamento privato potrà risultare opportuno fare riferimento a sistemi di nebulizzazione, così da meglio garantire la deposizione al suolo delle polveri prodotte.

Per limitare le emissioni gassose e contenere l'inquinamento atmosferico dovranno essere adottate le seguenti misure, fermo restando che tutti i mezzi utilizzati dovranno essere conformi alle norme CE:

- impiego, per quanto possibile, di apparecchi di lavoro a basse emissioni (motori elettrici o ibridi);
- utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel;
- rispetto di tutte le prescrizioni normative in materia di revisione periodica e manutenzione dei mezzi d'opera e delle apparecchiature impiegate;
- divieto di utilizzo di mezzi d'opera vetusti: in particolare, i mezzi alimentati a diesel dovranno rispettare il criterio Euro 6;
- dovranno essere utilizzati mezzi d'opera con una efficienza motoristica non inferiore allo standard europeo Tier 5.

Per quanto riguarda l'emissione di rumore, dovranno essere rispettate le prescrizioni contenute nelle Norme tecniche di attuazione del Piano di zonizzazione acustica del Comune di pertinenza.

I mezzi in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine e attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana: tale

conformità dovrà essere evidenziata nell'elenco delle macchine operatrici utilizzate nel cantiere, che dovrà essere allegato al POS presentato dall'Impresa.

Gli avvisatori acustici dovranno essere utilizzati solo se indispensabili ai fini del rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro e se non sostituibili con altri di tipo luminoso.

Ognuno dei documenti sopra citati indica gli orari in cui è possibile svolgere le attività dei cantieri e quelli per l'esecuzione delle lavorazioni disturbanti. Vengono anche indicati i valori massimi di immissione sonora e vengono specificate le modalità con cui procedere per ottenere l'autorizzazione in deroga in caso di mancato rispetto dei limiti orari e/o dei valori massimi di rumorosità.

Dovranno poi essere monitorate in continuo le operazioni di getto, con particolare riferimento alla realizzazione del rivestimento: qualora si dovesse evidenziare l'eventualità di uno sversamento di calcestruzzo nell'area di lavoro, il getto sarà immediatamente interrotto.

Gli oli disarmanti dovranno essere biodegradabili e atossici.

Il lavaggio dei mezzi e delle betoniere dovrà essere eseguito solo in apposite zone rese impermeabili, tassativamente esterne all'area tutelata del SIC-ZPS.

I depositi di carburante o di altri materiali pericolosi dovranno essere posizionati in apposite zone rese impermeabili e interne all'area di cantiere fisso, dotate di cordoli perimetrali di contenimento; la presenza in cantiere di altri materiali o prodotti pericolosi dovrà essere preliminarmente concordata con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione il quale, caso per caso, valuterà le norme comportamentali. Andranno controllati giornalmente i circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.

6. ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO/OPERA ESISTENTE

Il Consorzio della Bonifica Parmense è l'ente gestore dei canali oggetto di intervento e ha, tra i propri compiti istituzionali, la corretta gestione e distribuzione delle acque superficiali, finalizzata alla tutela e allo sviluppo del territorio.

7. ITER AUTORIZZATIVO DEL PROGETTO PROPOSTO

Sulla base delle valutazioni contenute nel presente documento, si ritiene possibile attestare che gli interventi previsti non comportano impatti ambientali negativi significativi. Pertanto, fatti salvi gli adempimenti da espletare sulla base degli esiti della presente valutazione ambientale preliminare, non si rende necessario acquisire ulteriori autorizzazioni o concessioni in materia.

Le opere consistono esclusivamente in opere di manutenzione straordinaria delle infrastrutture irrigue esistenti, in gestione del Consorzio della Bonifica Parmense, e non comportano modifiche significative allo stato dei luoghi né agli habitat interessati.



Gli interventi previsti non determinano incidenze sulle misure generali di conservazione. Le opere in progetto rientrano tra gli "*interventi di rilevante interesse pubblico*", in quanto finalizzate all'ottimizzazione della risorsa idrica e al contrasto della carenza d'acqua, condizione aggravata dagli effetti dei cambiamenti climatici.

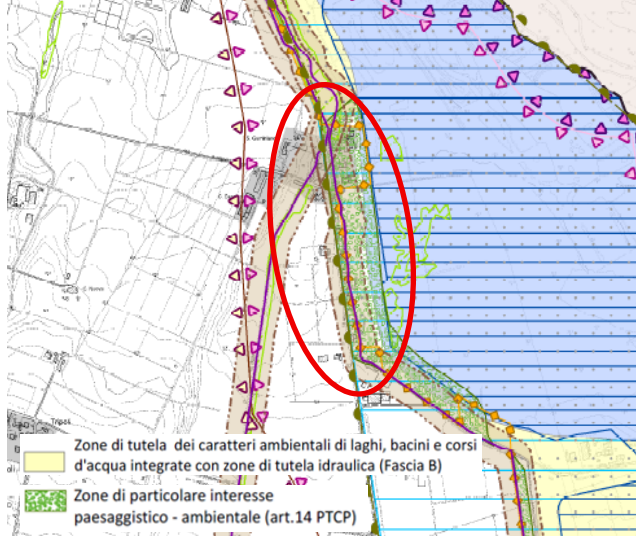
Di fatto, secondo quanto riportato nel DOCFAP e nella relazione tecnica dell'Azione Sinergica 7, l'efficienza idraulica del canale risulta inferiore ai valori medi regionali. In questo quadro, la Regione Emilia-Romagna ha riconosciuto il comprensorio dello Spelta come area prioritaria per interventi di efficientamento idrico. Nella DGR n. 1207/2025, il progetto di riqualificazione del Canale della Spelta è infatti classificato tra gli interventi strategici per la sicurezza idrica del territorio, in coerenza con le indicazioni del DOCFAP e del percorso di pianificazione congiunta coordinato con l'Autorità di Bacino Distrettuale del Po. La riduzione delle perdite lungo il Canale della Spelta è infatti individuata come azione necessaria e urgente per incrementare la disponibilità irrigua, limitare gli sprechi e migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.

8. AREE SENSIBILI E/O VINCOLATE

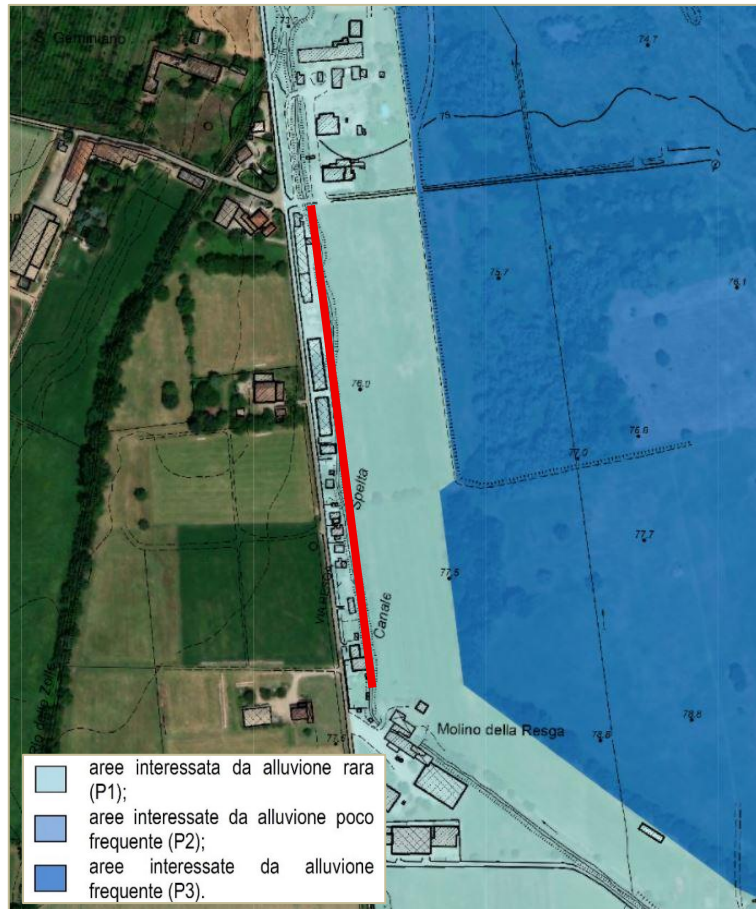
8.1. LOTTO 1

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto del primo lotto con zone e aree sensibili:

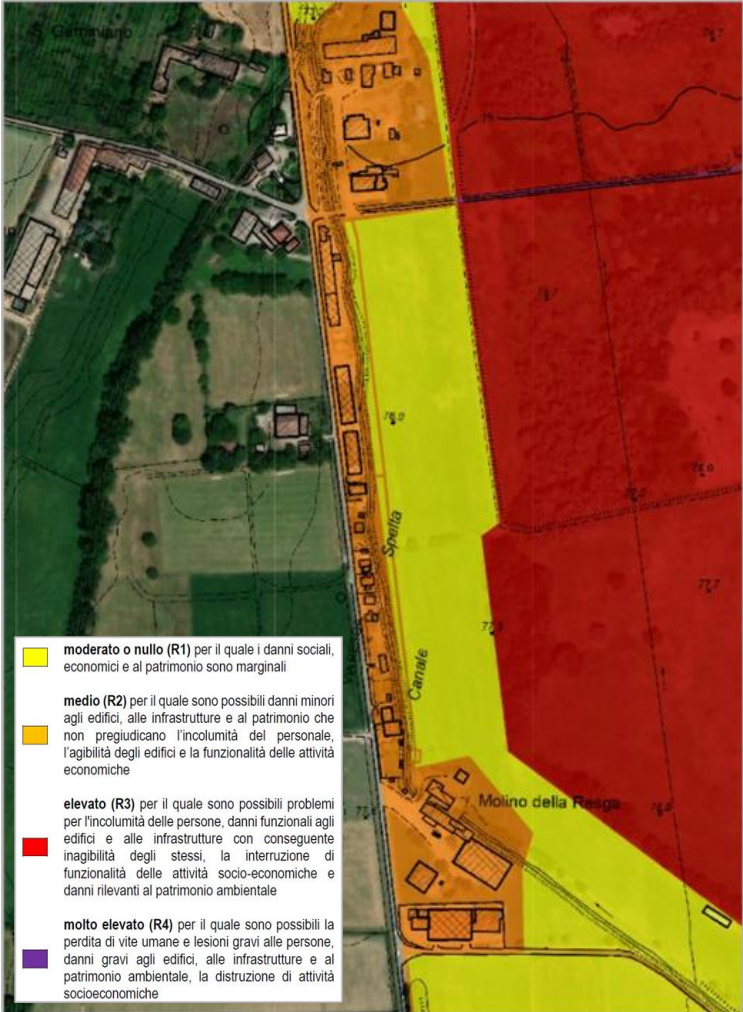
Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate			
Tipologia	SI	NO	Breve descrizione
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>  IT4030023 Fontanili di Gattatico e Fiume Enza </p> <ul style="list-style-type: none"> Sito Rete Natura 2000 rappresentato Limiti altri Siti SIC SIC-ZPS ZPS <p>L'intervento in progetto ricade all'interno del sito SIC-ZPS IT4030023 "Fontanili di Gattatico e Fiume Enza". Sulla base delle valutazioni contenute nel presente documento, si ritiene attestare che gli interventi previsti non comportano impatti ambientali negativi significativi.</p>
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-

6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto è ubicato nel Comune di Montechiarugolo, in località San Geminiano, la quale risulta essere una area rurale con una bassa densità demografica.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi del P.U.G. del Comune di Montechiarugolo, secondo la tavola dei vincoli naturalistici, ambientali ed idraulici, risulta che il canale Spelta oggetto di intervento è classificato come zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale.</p>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	In adiacenza al canale in progetto sono presenti dei prati stabili che saranno occupati momentaneamente per la realizzazione delle opere. A conclusione dei lavori, tutte le aree interessate dagli interventi provvisori saranno integralmente ripristinate allo stato ante operam
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il progetto non è soggetto a vincolo idrogeologico.

11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni



Dall'analisi del P.G.R.A. risulta che l'area di intervento è classificata nelle Mappe di Pericolosità come Area P1 "alluvioni rare derivate da Reticolo Principale del Bacino del Po per eventi rari con tempo di ritorno fino a 500 anni".

		 <p>moderato o nullo (R1) per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio sono marginali</p> <p>medio (R2) per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche</p> <p>elevato (R3) per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socio-economiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale</p> <p>molto elevato (R4) per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche</p> <p>Nelle Mappe di Rischio, l'area di intervento ricade al confine tra un'area classificata a rischio medio (R2) in corrispondenza dei fabbricati in adiacenza alla strada provinciale, e una classificata a rischio moderato o nullo (R1) in corrispondenza dei terreni agricoli in destra al canale.</p> <p>Al fine di evitare rischi per la sicurezza dei lavoratori da possibili fenomeni di allagamento che, come visto risulta classificata come "alluvioni rare", nel corso delle lavorazioni previste la D.L. curerà il controllo e la verifica giornaliera dei bollettini di allerta meteorologica per la zona che ricomprende le aree in cui devono essere svolte le lavorazioni.</p>
<p>12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006, specificando</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p>Il Comune di Montechiarugolo (PR) è classificato in zona sismica 3 (bassa pericolosità) ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006.</p>

la Zona e l'eventuale Sottozona sismica)			
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di studio non è soggetta a vincoli e a fasce di rispetto/servitù.

8.2. LOTTO 2

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto del secondo lotto con zone e aree sensibili:

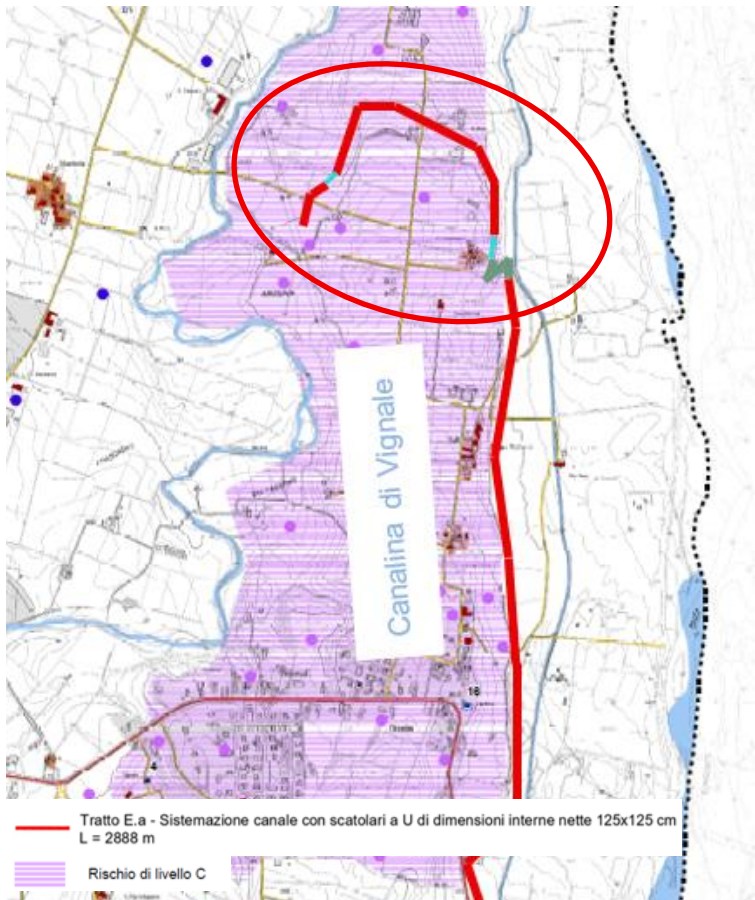
Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate			
Tipologia	SI	NO	Breve descrizione
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'intervento in progetto non ricade all'interno di zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale e comunitaria.
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-

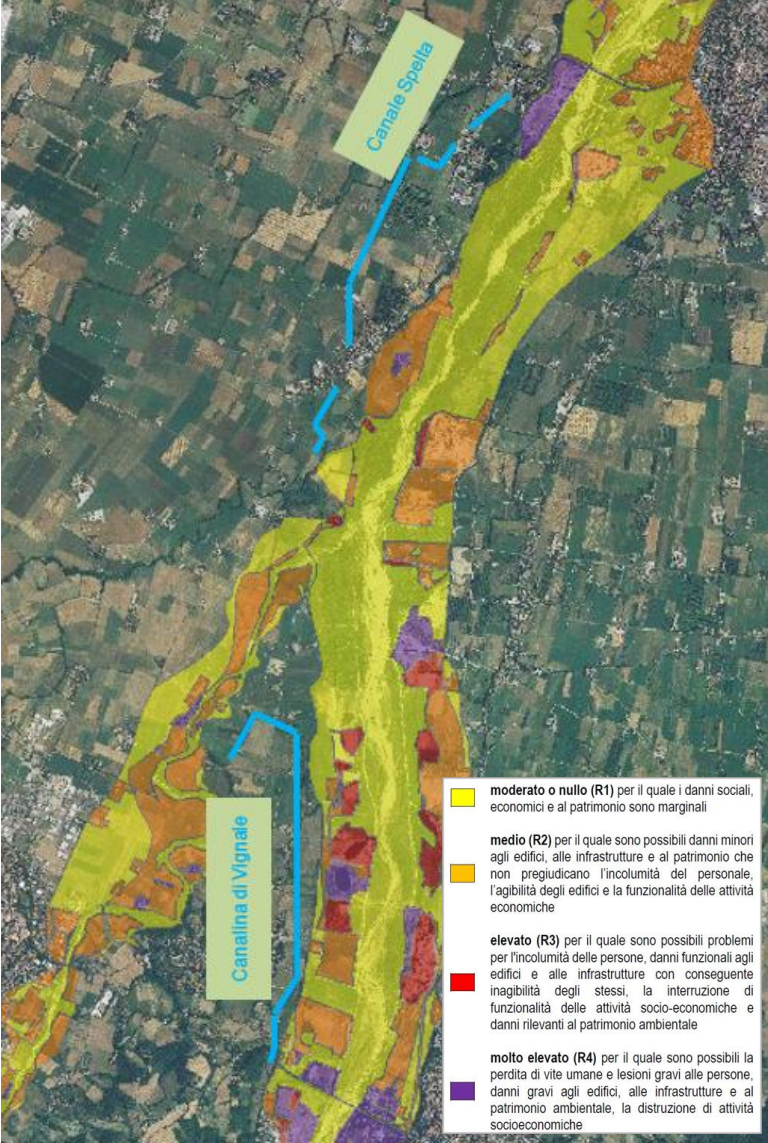
<p>qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria</p>			
<p>6. Zone a forte densità demografica</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il progetto è ubicato nei Comuni di Montechiarugolo e Traversetolo, all'interno di aree agricole con una bassa densità demografica.</p>
<p>7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<div data-bbox="691 555 1417 1160" data-label="Image"> <p>Tratto 2 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 1405 m</p> <p>valore naturale ed ambientale</p> <p>Canale Spelta</p> </div> <p>Dall'analisi del P.U.G. del Comune di Montechiarugolo, secondo la tavola dei vincoli naturalistici, ambientali ed idraulici, risulta che il Canale Spelta oggetto di intervento attraversa per un breve tratto un'area di valore naturale e ambientale.</p> <div data-bbox="646 1451 1436 2049" data-label="Figure"> <p>Tratto 1 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 385 m</p> <p>Tratto 2 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 1405 m</p> <p>Tratto 3 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 530 m</p> <p>Tratto A - Sistemazione canale con sponda in cemento L = 206 m</p> <p>Tratto B - Sistemazione canale con massi intasati L = 282 m</p> <p>Tratto C - Sistemazione canale con massi intasati L = 216 m</p> <p>Tratto D - Sistemazione canale con massi intasati L = 38,5 m</p> <p>Rete comunale (art. 57)</p> <ul style="list-style-type: none"> Rete ecologica ad elementi diffusi Corridoi di rilevanza comunale </div>

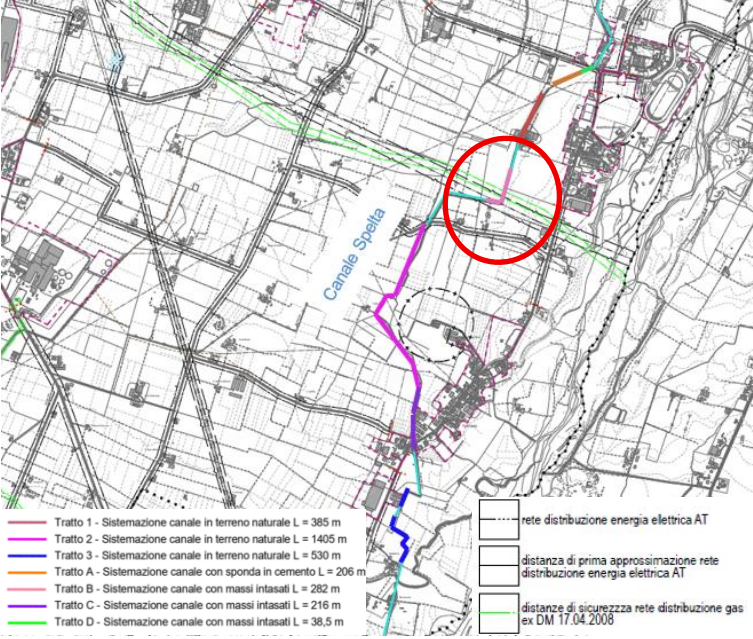
L'intero tratto del Canale Spelta è individuato nella Tavola *Rete Ecologica della Disciplina* del P.U.G. come appartenente al sistema dei corridoi di rilevanza comunale (art. 57). Tale classificazione identifica le aree adiacenti al reticolo idrico minore come elementi fondamentali di connessione ecologica locale.



Dall'analisi del P.S.C. del Comune di Traversetolo, secondo la tavola dei vincoli "*tutela degli elementi naturali e paesaggistici*", risulta che la Canalina di Vignale oggetto di intervento ricade in zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale e per un brevissimo tratto anche all'interno del sistema forestale e boschivo.

			 <p>Tratto E.a - Sistemazione canale con scatolari a U di dimensioni interne nette 125x125 cm L = 2888 m</p> <p>Rischio di livello C</p> <p>Canalina di Vignale</p> <p>Mentre dalla tavola "tutela degli elementi storici e archeologici" risulta che la Canalina di Vignale ricade, nel tratto nord, all'interno di un'area a potenziale rischio archeologico di livello C.</p>
<p>8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>In adiacenza al canale in progetto sono presenti territori con produzioni agricole che saranno occupati momentaneamente per la realizzazione delle opere. A conclusione dei lavori, tutte le aree interessate dagli interventi provvisionali saranno integralmente ripristinate allo stato ante operam.</p>
<p>9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>-</p>
<p>10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<p>Il progetto non è soggetto a vincolo idrogeologico.</p>

<p>11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	 <p>Dall'analisi del P.G.R.A. risulta che l'area di intervento che comprende i tratti oggetto d'intervento non ricada all'interno di alcuna zona di rischio</p>
<p>12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006, specificando la Zona e l'eventuale Sottozona sismica)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>I Comuni di Montechiarugolo e Traversetolo (PR) sono classificati in zona sismica 3 (bassa pericolosità) ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006.</p>

<p>13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aeroportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	 <p> Tratto 1 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 385 m Tratto 2 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 1405 m Tratto 3 - Sistemazione canale in terreno naturale L = 530 m Tratto A - Sistemazione canale con sponda in cemento L = 206 m Tratto B - Sistemazione canale con massi intasati L = 282 m Tratto C - Sistemazione canale con massi intasati L = 216 m Tratto D - Sistemazione canale con massi intasati L = 38,5 m </p> <p> - - - - - rete distribuzione energia elettrica AT □ distanza di prima approssimazione rete distribuzione energia elettrica AT □ distanze di sicurezza rete distribuzione gas ex DM 17.04.2008 </p> <p>Dall'analisi del P.U.G. del Comune di Montechiarugolo, secondo la tavola dei vincoli infrastrutturali, risulta che il Canale Spelta oggetto di intervento interseca, in un punto, la rete di distribuzione energia elettrica ad alta tensione e la rete di distribuzione del gas.</p>
---	-------------------------------------	--------------------------	---

9. INTERAZIONE DEL PROGETTO CON IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Nella tabella seguente è riportato il quadro delle interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale.

Interferenze del progetto con aree sensibili e/o vincolate				
Domande	Sì/No		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?	
	Breve descrizione		Sì/No	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
1. se la costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto potranno comportare azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)	<p>Il lotto 1 prevede il rivestimento di un tratto di canale Spelta mediante getto in calcestruzzo armato per una lunghezza complessiva di ca. 470 m.</p> <p>Il lotto 2 prevede la riqualifica del Canale Spelta e della Canalina di Vignale mediante varie tipologie di interventi. Laddove possibile sono state favorite tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>Inoltre, si prevede il rifacimento di alcuni attraversamenti stradali ammalorati e la sostituzione delle paratoie di presa esistenti con delle nuove di ultima generazione.</p> <p>Contestualmente con la sostituzione delle paratoie verranno installati n. 47 misuratori di portata, completi di stazione periferica di telecontrollo.</p>		<p>Gli interventi in progetto non determinano potenziali effetti ambientali negativi. Le opere consistono esclusivamente in opere di manutenzione straordinaria delle infrastrutture irrigue esistenti, in gestione del Consorzio della Bonifica Parmense, e non comportano modifiche significative allo stato dei luoghi né agli habitat interessati. In numerosi casi si è optato per l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, al fine di garantire un migliore inserimento degli interventi nel contesto ambientale di riferimento.</p> <p>Gli espropri previsti nel lotto 1 sono minimi e derivano principalmente da una discrepanza tra la rappresentazione catastale e l'andamento reale del canale. In catasto, infatti, il tracciato del canale è riportato mediante numerose linee spezzate, mentre in fase progettuale, seguendo il reale andamento dell'alveo, è stato adottato un tracciato più lineare.</p>	

			<p>Mentre, tutte le aree occupate in fase di cantiere, necessarie per la realizzazione di opere provvisorie destinate allo stoccaggio dei materiali e al transito dei mezzi operativi, saranno totalmente ripristinate una volta ultimati i lavori.</p>	
<p>2. se il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
	<p>Durante l'esecuzione dei lavori è prevista la movimentazione e stoccaggio di materiale inerte (ghiaia e terra) che non sono classificati come pericolosi. Tuttavia, durante tali fasi si possono generare polveri e emissioni da macchinari operatrici, potenzialmente rilevanti per la qualità dell'aria e la salute.</p>		<p>Il progetto non si ritiene con potenziali effetti negativi in quanto durante le attività sono previste misure di mitigazione quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Impiego di apparecchi di lavoro a basse emissioni; - utilizzo di sistemi di filtri per particolato per le macchine/apparecchi a motore diesel; - utilizzo di mezzi d'opera con una efficienza motoristica non inferiori allo standard europeo Tier 5; - divieto di utilizzo di mezzi d'opera vetusti; - rispetto di tutte le prescrizioni normative in materia di revisione periodica e manutenzione dei mezzi d'opera e delle apparecchiature impiegate; - divieto di bruciare residui di lavorazioni e/o imballaggi che provochino l'immissione nell'aria di fumi contenenti gas acidi; - irrorazione del materiale di risulta polverulento prima di procedere alla sua rimozione; - controllo della effettiva chiusura del telo di copertura dei cassoni degli autocarri impiegati nel trasporto di 	

			<p>materiale sciolto da e verso il cantiere;</p> <ul style="list-style-type: none"> -stoccaggio dei materiali da cantiere allo stato solido polverulento in cumuli compatti di modeste dimensioni, all'interno dell'area di cantiere, e loro rapido utilizzo; -adozione di protezioni adeguate per i depositi di materiale sciolto; -limitazione della velocità massima sulle piste di cantiere; adeguato consolidamento e irrogazione periodiche delle piste di trasporto molto frequentate; -lavaggio delle ruote dei mezzi d'opera in uscita delle aree di cantiere non asfaltate; -ottimizzazione dei carichi trasportati. 	
<p>3. se il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
	<p>Nella sola fase di cantiere si potrebbero generare emissioni acustiche dovute al funzionamento dei macchinari e alla movimentazione dei mezzi.</p>		<p>Per ridurre le potenziali criticità individuate, il progetto fissa specifiche misure di mitigazione, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> -rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme tecniche di attuazione del Piano di zonizzazione acustica dei comuni interessati dai lavori; -limitazione degli orari di esercizio alle sole fasce diurne; -utilizzo di mezzi d'opera conformi alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale. 	
<p>4. se il progetto potrebbe comportare rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare e in caso affermativo,</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Sì</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>
	<p>Non sono previste attività con sostanze chimiche pericolose né scarichi industriali diretti. In via potenziale, le attività previste in cantiere potrebbero comportare</p>		<p>Al fine di prevenire e mitigare tali rischi, il progetto prevede le seguenti misure come:</p> <ul style="list-style-type: none"> -lavaggio dei mezzi e delle betoniere da eseguire solo in apposite zone 	

<p>l'eventuale entità e indicare le idonee misure di mitigazione previste</p>	<p>rischi di contaminazione del suolo e delle acque derivanti da sversamenti accidentali di lubrificanti carburanti, oli o altri fluidi tecnici associati al parco macchine utilizzati per l'escavazione e la lavorazione in sito.</p>		<p>rese impermeabili, tassativamente esterne all'area tutelata del SIC-ZPS;</p> <p>-Monitoraggio in continuo delle operazioni di getto e interruzione dell'operazione qualora si dovesse evidenziare l'eventualità di uno sversamento di calcestruzzo nell'area di lavoro;</p> <p>-Controlli giornalieri dei circuiti oleodinamici dei mezzi operativi.</p> <p>Al contrario, il progetto prevede la realizzazione di un sistema di collettamento degli scarichi esistenti, con un conseguente miglioramento della qualità delle acque del canale.</p>	
<p>5. se durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente, l'eventuale entità e indicare le idonee misure di mitigazione previste</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>6. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone vincolate da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto o dagli eventuali impatti prodotti</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p></p>	<p>Per il lotto 1 l'area di intervento ricade all'interno di un sito Natura 2000.</p> <p>Per quanto riguarda il Lotto 2, l'area non interessa, né direttamente né indirettamente, siti appartenenti alla rete SIC-ZPS.</p> <p>Il Canale Spelta è inoltre classificato come elemento del</p>		<p>Per il progetto in esame sono state accuratamente valutati i potenziali impatti sul sito e le misure di contenimento da adottare. Dall'analisi condotta si è evidenziato come i possibili impatti siano limitati alla sola fase di cantiere, e si può escludere qualunque forma di incidenza sul sito durante la fase di esercizio.</p>	

	<p>sistema dei corridoi ecologici di rilevanza comunale e, in alcuni tratti, ricade all'interno di ambiti di particolare interesse paesaggistico-ambientale.</p>		<p>Si ritiene pertanto che, gli interventi previsti non determinano incidenze sulle misure generali di conservazione del sito.</p>	
<p>7. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	<p>Le opere in progetto rientrano tra gli "interventi di rilevante interesse pubblico", in quanto finalizzate all'ottimizzazione della risorsa idrica e al contrasto della carenza d'acqua, condizione aggravata dagli effetti dei cambiamenti climatici.</p>		<p>Gli interventi avranno un impatto positivo sull'ambiente.</p> <p>Di fatto, secondo quanto riportato nel DOCFAP e nella relazione tecnica dell'Azione Sinergica 7, l'efficienza idraulica del canale risulta inferiore ai valori medi regionali. In questo quadro, la Regione Emilia-Romagna ha riconosciuto il comprensorio dello Spelta come area prioritaria per interventi di efficientamento idrico. Nella DGR n. 1207/2025, il progetto di riqualificazione del Canale della Spelta è infatti classificato tra gli interventi strategici per la sicurezza idrica del territorio, in coerenza con le indicazioni del DOCFAP e del percorso di pianificazione congiunta coordinato con l'Autorità di Bacino Distrettuale del Po. La riduzione delle perdite lungo il Canale della Spelta è infatti individuata come azione necessaria e urgente per incrementare la disponibilità irrigua, limitare gli sprechi e migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.</p>	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No

8. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	Nell'area non sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livello di traffico.			
9. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
10. se nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Con le opere in progetto si prevede la riduzione delle perdite di risorsa idrica lungo il Canale della Spelta.		Gli interventi avranno un impatto positivo sull'ambiente in quanto la riduzione di perdite permette di incrementare la disponibilità irrigua, limitare gli sprechi e migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.	

A seguire è stato inoltre eseguito un bilancio preliminare di materia per le diverse matrici ambientali coinvolte, confrontando la situazione esistente (e quindi gli impatti già prodotti) con quelli di progetto in riferimento alla sola fase di esercizio.

Matrice ambientale	Materiale	Bilancio preliminare stimato		Gestione/mitigazione
		Stato di fatto	Stato di progetto	
Consumo del suolo	Espropri	0 m ²	402 m ²	Gli espropri previsti in progetto (lotto 1) sono minimi e derivano principalmente da una discrepanza tra la rappresentazione catastale e l'andamento reale del canale. In catasto, infatti, il tracciato del canale

				è riportato mediante numerose linee spezzate, mentre in fase progettuale, seguendo il reale andamento dell'alveo, è stato adottato un tracciato più lineare.
Aria	Emissioni di polveri / di gas a effetto	Non misurate – prodotte durante i lavori di manutenzione	Non misurate – prodotte durante i lavori di manutenzione	Il rivestimento in cls previsto in progetto contribuirà a ridurre la necessità di futuri interventi manutentivi all'interno di quel tratto di canale.
Rumori	Emissioni acustiche	Non misurate – prodotte durante i lavori di manutenzione	Non misurate – prodotte durante i lavori di manutenzione	Il rivestimento in cls previsto in progetto contribuirà a ridurre la necessità di futuri interventi manutentivi all'interno di quel tratto di canale.
Energia	Fonti di energia	0	0	In progetto si prevede l'installazione di nuove paratoie con funzionamento sia manuale che automatizzato. Le stazioni periferiche di telecontrollo, installate con i misuratori di portata, saranno alimentate tramite pannelli fotovoltaici, installati su ciascuna stazione.
Acqua	Consumo / qualità	Non misurato	Mitigato	<p>Gli interventi avranno un impatto positivo sull'ambiente in quanto la riduzione di perdite permette di incrementare la disponibilità irrigua, limitare gli sprechi e migliorare la resilienza del sistema irriguo della Val d'Enza.</p> <p>Inoltre, gli interventi previsti nel primo lotto consentiranno un miglioramento della qualità delle acque che transitano nel canale. È infatti prevista la realizzazione di un collettore in grado di convogliare tutti gli scarichi presenti nel tratto di canale oggetto di intervento, contribuendo così a</p>

				migliorare la qualità delle acque destinate all'uso irriguo.
Ambiente	Produzioni di rifiuti	0 m ³	0 m ³	Sia allo stato di fatto sia in quello di progetto non è prevista la produzione di rifiuti.
Paesaggio vegetale	Vegetazione	Non misurato	Si prevede la rimozione selettiva di alberature al fine di eseguire le opere in progetto.	<p>In fase di progettazione esecutiva, verrà meglio dettagliata una strategia di contenimento degli impatti paesaggistici articolata su tre livelli temporali: mitigazione preventiva in fase progettuale, mitigazione operativa in fase di cantiere e compensazione a medio-lungo termine in fase di gestione futura.</p> <p>Per le misure di compensazione si prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> -per esemplari tutelati abbattuti (diam. > 60 cm o querce), la compensazione avverrà con nuovo impianto di essenze autoctone della stessa classe dimensionale potenziale; -per esemplari non tutelati abbattuti (robinia, diam. < 60 cm), la compensazione avverrà nella misura di una nuova messa a dimora di alberatura, di essenze mesofile della serie vegetazionale locale, a seguito dell'abbattimento di due esemplari. <p>Gli esemplari saranno impiantati all'interno di aree demaniali individuate in accordo con gli enti di competenza. Tali misure sono finalizzate alla salvaguardia del patrimonio arboreo esistente e ad un potenziamento della connettività ecologica rispetto allo stato attuale.</p>

A. ALLEGATI

A completamento si allegano alla presente alcuni dei principali documenti progettuali relativi sia al lotto 1 che al lotto 2 del progetto di "Riqualficazione e manutenzione straordinaria del Canale Spelta ai fini del risparmio idrico e della messa in sicurezza".

- LOTTO 1_2023-073-PFTE-01_Relazione generale
- LOTTO 1_2023-073-PFTE-02.07_Studio preliminare ambientale per la valutazione di incidenza
- LOTTO 1_2023-073-PFTE-03_Relazione Paesaggistica
- LOTTO 1_2023-073-PFTE-04.03_Planimetria dell'intervento e sezioni di progetto
- LOTTO 1_RELAZIONE TASSONOMIA UE E PRINCIPI DNSH
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_01 Relazione generale
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_03_Relazione Paesaggistica
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.2a_Planimetria degli interventi sul canale Spelta
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.2b_Planimetria degli interventi sul canale Spelta
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.2c_Planimetria degli interventi sul canale Spelta
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.2d_Planimetria degli interventi sulla canalina di Vignale
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.2e_Planimetria degli interventi sulla canalina di Vignale
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.3a_Sezioni di progetto sul canale Spelta
- LOTTO 2_2023-073_PFTE_04.3b_Sezioni di progetto sulla canalina di Vignale
- LOTTO 2_RELAZIONE TASSONOMIA UE E PRINCIPI DNSH