AIPo
Agenzia Interregionale per il fiume Po

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO - AIPO

UFFICIO OPERATIVO DI PARMA

PROGETTO

PR-E-1110. OPERE DI CONTENIMENTO DEI PROCESSI EROSIVI ATTIVI SULLA SPONDA IDROGRAFICA DESTRA DEL FIUME TARO E RICADENTI ALL'INTERNO DEI CONFINI DEL SITO CONTAMINATO DENOMINATO "AREA VASTA DI VIAROLO" IN COMUNE DI PARMA E SISSA – TRECASALI – INTERVENTO N.2 "PODERE LA SPERANZA" SITO IN LOCALITÀ EIA - COMUNE DI PARMA - SECONDO STRALCIO_CUP B48H26000560004

RELAZIONE GENERALE

1

PROGETTISTA: :
Ing. Simone Delsoldato

Collaboratori:
Geom. Vittoria Negri
Istr. Idraulico Lorenzo Goni

Visto : **IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO**
(Dott. Ing. Monica Larocca)

PERIZIA N ° **1293**

DATA: **31/03/2026**

PROT. N°

AGGIORNAMENTI

Rev. 01
DATA: 08/05/2026

Rev. 02
DATA: 10/06/2026

Indice

1. FINANZIAMENTO 2
2. INTRODUZIONE 2
3. AMBITO D'INTERVENTO 3
4. DESCRIZIONE DELLE OPERE ESEGUITE IN PRIMO STRALCIO 6
5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO 6
6. CANTIERIZZAZIONE 7
7. ASPETTI AMBIENTALI 7
8. TEMPI DI ESECUZIONE 8
9. QUADRO ECONOMICO 10

1. FINANZIAMENTO

Le opere in progetto sono finalizzate a contrastare la tendenza erosiva del fiume Taro nel tratto posto immediatamente a monte del ponte dell'autostrada A15. Le forze tangenziali impresse sulla sponda idrografica destra da parte della corrente, infatti, in questo tratto, hanno provocato l'asportazione di terreno e la progressiva regressione dell'allineamento spondale. La tendenza morfologica descritta, in atto ormai da alcuni anni, è andata via via peggiorando fino ai più recenti incrementi idrometrici del f. Taro in cui il fronte eroso ha interferito con un lembo perimetrale del sito contaminato denominato "Area Vasta Viarolo" esponendo i rifiuti contenuti nella discarica all'azione erosiva diretta della corrente.

A fronte dell'accadimento è stata istituita una conferenza dei Servizi da ARPAE per far fronte all'emergenza "igienico-sanitaria" causata dall'affioramento di rifiuti lungo le sponde in forte erosione del fiume Taro nell'Area Vasta di Viarolo, nell'ambito della quale nelle sedute del 04/07/2025 e del 15/9/2025 sono state assunte, tra l'altro, le seguenti decisioni:

1) di procedere con urgenza all'attuazione dei lavori dell'intervento n. 2 presso il podere "La Speranza" (*ndr oggetto dei lavori in epigrafe*) conformemente a quanto descritto negli elaborati costituenti il DOCFAP presentato da AIPo in data 9/7/2025 e relativo alla messa in sicurezza di complessivi n.5 punti del sito contaminato "Area Vasta di Viarolo";
2) di nominare AIPo quale soggetto attuatore dell'intervento in epigrafe;
3) di procedere al perfezionamento di un accordo amministrativo tra Comune di Parma e AIPo per definire le modalità tecniche, organizzative e finanziarie funzionali alla messa in sicurezza del sito nel minore tempo possibile.

A margine di detta CdS in data 19/09/2025 è stato sottoscritto un <ACCORDO DI COLLABORAZIONE FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA SUL FIUME TARO - AREA VASTA VIAROLO, FRAZIONE DI EIA (PODERE LA SPERANZA)> tra il Comune di Parma ed AIPo a fronte della quale:

- l'AIPo si impegnava a realizzare l'intervento di messa in sicurezza igienico-sanitario dell'area sita nel territorio comunale di Parma mediante la realizzazione di un intervento di sistemazione della sponda destra del f. Taro in quel tratto in modo da fermarne l'erosione;
- il Comune di Parma a finanziare l'intervento per un importo stimato in € 1.650.000,00.

2. INTRODUZIONE

La presente relazione illustra i lavori denominati "OPERE DI CONTENIMENTO DEI PROCESSI EROSIVI ATTIVI SULLA SPONDA IDROGRAFICA DESTRA DEL FIUME TARO E RICADENTI ALL'INTERNO DEI CONFINI DEL SITO CONTAMINATO DENOMINATO "AREA VASTA DI VIAROLO" IN COMUNE DI PARMA E SISSA – TRECASALI – INTERVENTO N.2 "PODERE LA SPERANZA" SITO IN LOCALITÀ EIA - COMUNE DI PARMA - SECONDO STRALCIO".

Tale perizia rappresenta il completamento dei lavori previsti nell'ambito dell'<ACCORDO DI COLLABORAZIONE FINALIZZATO ALLA REALIZZAZIONE DI UN INTERVENTO DI MESSA IN SICUREZZA DI EMERGENZA SUL FIUME TARO - AREA VASTA VIAROLO, FRAZIONE DI EIA (PODERE LA SPERANZA)>, sottoscritto tra il Comune di Parma ed AIPo, a margine della Conferenza dei Servizi (CdS) indetta da ARPAE per far fronte all'emergenza "igienico-sanitarie" causata dall'affioramento di rifiuti lungo le sponde in forte erosione del fiume Taro nell'Area Vasta di Viarolo.

Le opere descritte nella presente relazione rappresentano la prosecuzione e il completamento degli interventi di primo stralcio avviati, in regime di somma urgenza ai sensi dell'art. 140 del D.Lgs. 36/2023, il 7 ottobre del 2025 al fine di mettere in sicurezza un fronte di erosione, di oltre 150m, caratterizzato dalla presenza di rifiuti.

I lavori previsti all'interno di questo secondo e ultimo stralcio, pertanto, hanno l'obiettivo di proseguire e completare l'intervento di stabilizzazione spondale presso il sito di intervento n.2 "Podere la Speranza" rif. DOCFAP presentato da AIPo in data 9/7/2025 e prevedono principalmente l'esecuzione delle seguenti opere:

- Il completamento della difesa spondale per uno sviluppo di ulteriori 160m;
- La rimozione della porzione residuale della barra di sedimentazione originariamente collegata alla sponda sinistra e ora rappresentato dall'"isolotto" disposto centralmente al greto del fiume;
- La parziale ricostruzione e la riprofilatura della golena di sponda destra compreso il ripristino della fascia vegetazionale ripariale asportata dalla corrente.

Resta inteso che l'opera idraulica oggetto del presente intervento è da intendersi esclusivamente quale opera di difesa spondale a protezione della discarica e ha l'importante funzione idraulica di tamponare, in modo provvisionale, il processo erosivo attivo sulla sponda idrografica destra in attesa della bonifica del sito contaminato.

3. AMBITO D'INTERVENTO

L'intervento in progetto, denominato intervento 2, interessa il tratto di f. Taro che corre in adiacenza all'abitato di Eia presso il podere "La Speranza" in comune di Parma immediatamente a monte del ponte dell'autostrada A1.

La naturale evoluzione morfologica, caratteristica del corso d'acqua, ha subito una brusca divagazione planimetrica negli ultimi anni andando a lambire una porzione del confine ovest del sito contaminato denominato Area Vasta Viarolo e provocando la fuoriuscita di una porzione di rifiuti in occasione dell'incremento delle portate del fiume Taro avvenute tra l'autunno del 2024 e la primavera del 2025.



Figura 1 – Inquadramento del tratto di f. Taro in erosione

Il processo erosivo, spinto dalla formazione di una barra in alveo, si è progressivamente acuito giungendo in prossimità del sito contaminato ubicato in sponda idrografica destra.

Le figure che seguono mostrano l'areale di intervento in diversi istanti temporali a partire dall'anno 2003 fino al 2025 dai quali è stato possibile ricostruire la divagazione planimetrica.

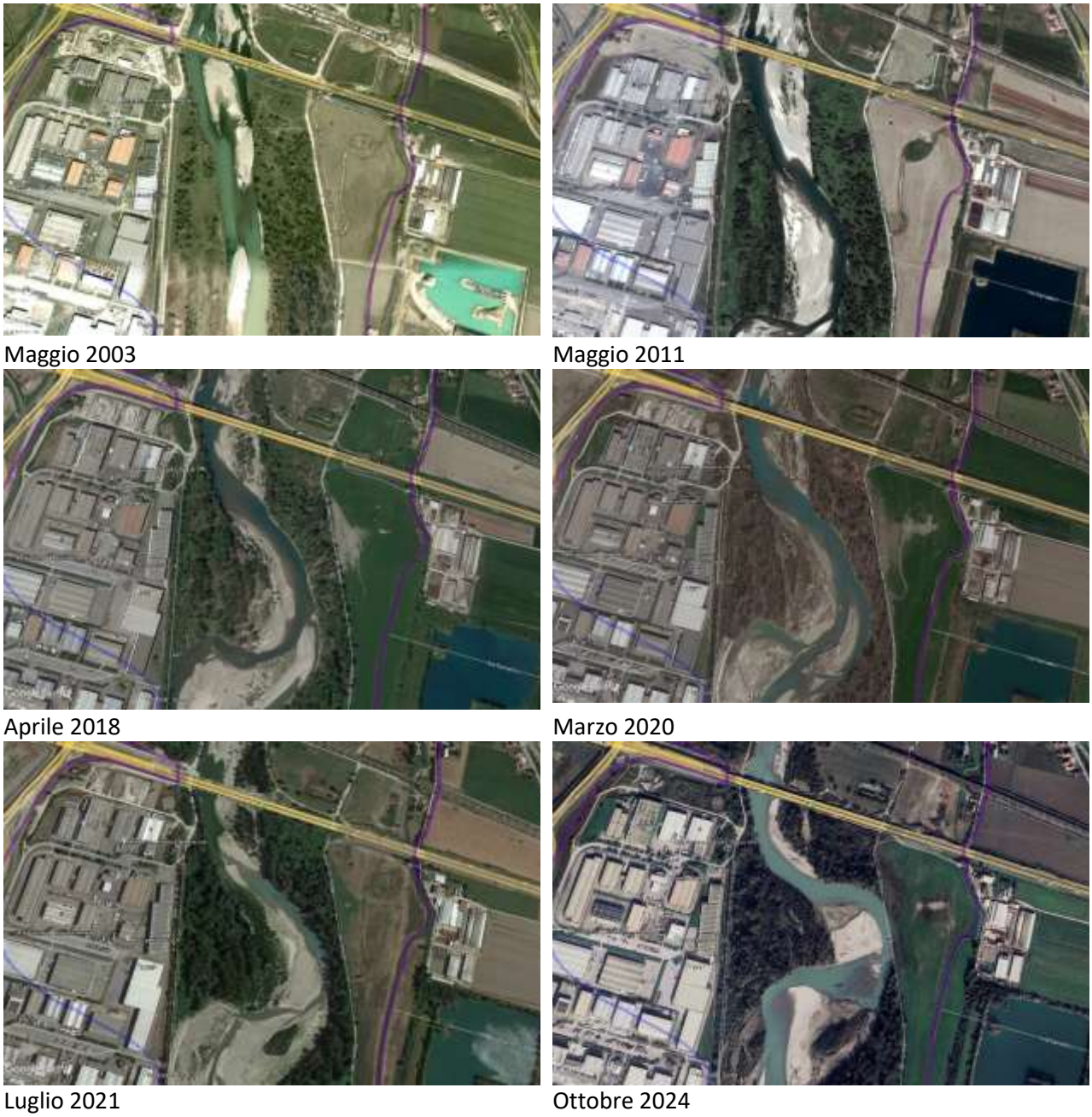


Figura 2 – Evoluzione morfologica della sponda destra del f. Taro in adiacenza alla località "Podere La Speranza" frazione di Eia in comune di Parma

L'intervento in progetto prevede, quindi, la messa in sicurezza dell'area golenale di sponda idrografica destra del F. Taro attraverso il recupero della configurazione morfologica precedente all'attivazione del processo erosivo.

Tale obiettivo prevede:

- Disbosco della vegetazione presente sulla barra di sedimentazione;
- La ricostruzione del profilo spondale prelevando il materiale dalla barra di sedimentazione;
- La realizzazione di una difesa in massi a protezione della sponda ricostruita.
- Ripristino dell'officiosità idraulica dell'alveo di magra mediante spostamento del materiale accumulatosi nella barra di sedimentazione a ricostruzione parziale della configurazione 2003;

Il materiale necessario all'imbottimento della sponda sarà reperito in sito presso la barra di sedimentazione antistante e posta sulla sponda idrografica sinistra. L'attività è disciplinata dall'art.185 comma 1 lett. C. e comma 3 del D.Lgs 152/2006. I lavori di disalveo interesseranno esclusivamente aree appartenenti al Demanio Pubblico.



Fig. 1 – Planimetria catastale dell'area di intervento

4. DESCRIZIONE DELLE OPERE ESEGUITE IN PRIMO STRALCIO

Le opere di primo stralcio sono iniziate in data 7 ottobre 2025 e hanno avuto una durata complessiva pari a 150 giorni. I lavori, programmati, progettati, affidati e diretti da AIPo su finanziamento del Comune di Parma, sono proseguiti con alcune interruzioni dovute al maltempo e si sono conclusi in data 14 aprile 2026. Il progetto ha previsto la riprofilatura della sponda idrografica destra, la realizzazione della difesa spondale in massi di cava per uno sviluppo di circa 240m oltre al tratto di immorsamento di circa 30m e la riapertura del canale di magra centrale.

5. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento di secondo stralcio è finalizzato al completamento delle opere avviate attraverso la procedura di somma urgenza e concluse in data 14 aprile 2026. L'obiettivo complessivo del progetto, infatti, è quello di contrastare il processo erosivo attivo sulla sponda idrografica destra del f. Taro nel tratto in corrispondenza del Podere La Speranza sito in vicinanza della frazione di Eia in comune di Parma nel transitorio necessario a consentire, agli Enti preposti, il reperimento dei fondi necessari e la bonifica del sito contaminato.

Il tratto oggetto dell'intervento si sviluppa per una lunghezza di circa mt 450 e interesserà entrambe le sponde del f. Taro: la destra in comune di Parma per il ripascimento e la sinistra, in comune di Fontevivo, per il prelievo del materiale.

I lavori previsti prevedono:

a) Opere di cantierizzazione comprendenti la realizzazione di piste di servizio interne al cantiere, la realizzazione di rampe per la discesa in alveo e guadi provvisionali, la messa in sicurezza dei fronti verticali di erosione, il recupero della fauna ittica la pulizia del cantiere e il ripristino delle aree al termine dei lavori;
b) Il completamento del taglio della vegetazione arborea ed arbustiva limitatamente alla fascia di cantierizzazione, posta in sponda idrografica destra, necessaria per la realizzazione del tratto di completamento di difesa spondale;
c) Completamento della rimozione della barra di sedimentazione e spostamento del materiale sulla sponda idrografica destra al fine di ricreare la fascia golenale vegetata preesistente all'attivazione del processo erosivo;
d) La realizzazione di una difesa in massi in cassero a protezione del tratto di discarica posto immediatamente a valle dell'erosione;

6. CANTIERIZZAZIONE

E' stato previsto in progetto la realizzazione di più guadi, per consentire il passaggio dei mezzi da una sponda all'altra e dall'isolotto alla sponda destra. Al fine di garantire la continuità del deflusso idrico da monte a valle del guado, è stato previsto l'utilizzo di una serie di tubi in acciaio carrabili del diametro minimo interno di mm 1000, sp>1cm ricoperti da uno strato di almeno 60 cm di materiale proveniente dagli scavi in alveo. La quota di imposta del guado è prevista pari a quella del fondo alveo.

7. ASPETTI AMBIENTALI

I lavori in epigrafe ricadono sulle aree di pertinenza del fiume Taro all'esterno, verso valle, della porzione principale del sito di Rete Natura 2000 denominato ZSC/ZPS IT4020021 "Medio Taro". Tuttavia, a seguito della D.G.R. dell'Emilia-Romagna n. 1562 del 08/07/2024 è stata annessa, al sito in questione un'area ubicata in prossimità del cantiere, in comune di Parma, in strada Cantonazzo e comprendente la ex cava riqualificata appartenente al podere "La Speranza".

I lavori con particolare riguardo a quelli già eseguiti in 1° stralcio, conclusi in data 14 aprile u.s., soddisfano, pertanto, ai requisiti di cui all'allegato A della Determina Dirigenziale n. 14585 del 03.07.2023 in ordine alla presenza del Sito Rete Natura 2000 in parola, laddove si indica che in relazione ai P/P/P/I/A (Piani, Programmi, Progetti, Interventi e Attività) dichiarati di somma urgenza o di pronto intervento, lo screening di incidenza non è dovuto a condizione che il soggetto pubblico che li realizza dia tempestiva comunicazione dei lavori, da eseguirsi o già eseguiti, all'Autorità preposta alla valutazione di incidenza ambientale (ViNCA), nonchè Ente Gestore del sito Natura 2000 in parola, il quale verificherà ex-post la necessità di prevedere la realizzazione di eventuali misure di mitigazione e/o di compensazione.

Sulla base di tale indicazione il proponente, conformemente alle indicazioni impartite dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia occidentale nella nota n. prot. 642 /2026 del 10/02/2026 ha inserito in progetto i seguenti interventi di mitigazione preventivi da sottoporre alle successive fasi valutative da parte dell'Ente preposto ed in particolare:

1) il recupero della fauna ittica eseguito in data 16/10/2025 dalla società GEN-TECH con sede in stradello Fred Buscaglione, 8 a Parma nell'ambito dell'esecuzione delle opere di primo stralcio;
2) il recupero della fauna ittica previsto preliminarmente all'esecuzione delle opere di 2° stralcio non ancora appaltate;

3) l'esecuzione di n. 2-3 cataste di legname presso l'area della cava "La Speranza" recentemente annessa al sito di Rete Natura 2000 denominato ZSC/ZPS IT4020021 "Medio Taro" impiegando parte del materiale vegetale proveniente dai disboscamenti eseguiti durante i lavori di 1° stralcio e opportunamente accantonato;
4) Il ricoprimento con materiale di sterro fino alla quota di 43,30 m slm (sommità difesa prevista a quota 43,90m slm) della difesa con ripristino contestuale della fascia vegetazionale ripariale asportata in conseguenza dei processi erosivi attivati dal corso d'acqua sulla sponda idrografica destra mediante la messa a dimora di talee di salice in misura di 1 ogni m² sulla superficie golenale ricostruita nella porzione più prossima alla difesa spondale, circa 10÷15m per uno sviluppo di 300m,.
5) Recupero e smaltimento dei rifiuti rinvenuti in alveo durante i lavori in prossimità dell'area di cantiere.
6) Avvio delle attività di secondo stralcio dopo il 15 luglio 2026 al fine di preservare il periodo di nidificazione degli uccelli.

8. TEMPI DI ESECUZIONE

La durata dell'intervento è stata valutata in **110 giorni naturali e consecutivi**.

Il tempo di esecuzione fissato risulta congruo con le produzioni giornaliere previste dalle analisi prezzi e con i prevedibili giorni di inattività legati alle condizioni meteo normali che si stimano in circa 5 giorni/mese.

Di seguito si riporta il cronoprogramma:

OPERE DI CONTENIMENTO DEI PROCESSI EROSIVI ATTIVI SULLA SPONDA IDROGRAFICA DESTRA DEL FIUME TARO E RICADENTI ALL'INTERNO DEI CONFINI DEL SITO CONTAMINATO DENOMINATO "AREA VASTA DI VIAROLO" IN COMUNE DI PARMA E SISSA – TRECASALI – INTERVENTO N.2 "PODERE LA SPERANZA" SITO IN LOCALITÀ EIA - COMUNE DI PARMA - SECONDO STRALCIO

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

DURATA DEI LAVORI = 110 GIORNI

LAVORI	MESE 1				MESE 2				MESE 3				MESE 4		
	1-7	8-15	16-23	24-30	31-37	38-45	46-53	54-60	61-67	68-75	76-83	84-90	91-97	98-105	106-110
Cantierizzazione realizzazione piste e tura, esecuzione rilievo ante operam, recupero fauna ittica	■	■													
Scavo barra di sedimentazione e imbottimento della sponda dx					■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Disboscamento e Taglio raso di vegetazione		■													
Scavo per realizzazione di difesa in cassero e successivo riempimento			■	■									■	■	
Realizzazione berma di protezione al piede mediante scavo e posa massi ciclopici				■	■	■	■	■	■						
Completamento difesa spondale in massi								■	■	■	■	■	■		
Rimozione del cantiere, pulizia e ripristino delle aree															■

9. QUADRO ECONOMICO

I lavori di secondo stralcio ammontano complessivamente ad € 564.583,98 oltre IVA di cui € 113.741,47 oltre IVA per costi della manodopera soggetti a ribasso e € 16.444,19 oltre IVA per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo dei lavori è stato perfezionato nell'ambito della redazione del presente progetto esecutivo. Per la quantificazione economica dell'intervento di che trattasi sono stati utilizzati i prezzi desunti dal prezziario AIPO Ed. 2025, da quello della Regione Emilia Romagna 2025 e per quanto non disponibile in entrambi sono state sviluppate apposite analisi.

Di seguito si riporta il quadro economico dell'intervento:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO art. 140 del D.Lgs 36/2023 e s.m.i.			
A) LAVORI A MISURA:			
a1) per lavori a base d'asta di cui:	€		548 139.79
a1.1) Quota per lavori a base d'asta (soggetti a ribasso)	€	434 398.32	
a1.2) Quota costi manodopera (soggetti a ribasso)	€	113 741.47	
a2) per oneri di sicurezza (non soggetti a ribasso):	€		16 444.19
a3) IMPORTO TOTALE AL LORDO DEL RIBASSO	**€**		**564 583.98**
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMM.NE:			
b1) per rivalsa I.V.A. 10%	€		56 458.40
b2) per incentivi funzioni tecniche	€		9 033.34
b3) per contributo ANAC	€		410.00
b4) per csp - cse	€		-
b5) per assicurazione progettisti	€		451.67
b6) per rilievi di dettaglio compresa IVA	€		5 467.98
b7) accantonamento per rivalsa IVA - differenza 10%÷22% su 1° e 2° stralcio e imprevisti compresa IVA	€		140 676.28
b8) IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE	**€**		**212 497.67**
IMPORTO TOTALE DI PERIZIA a3) + b8):			**777 081.65**

Parma, li 08/05/2026

VISTO: IL RUP
Ing. Monica Larocca

IL PROGETTISTA
Ing. Simone Delsoldato