



Contratto di Fiume del **Canale Reale**

Allegato 3
**Programma d'Azione
2021-2024**

luglio 2021

Contratto di Fiume del Canale Reale

Accordo per l'esecuzione delle attività relative al primo progetto pilota per l'implementazione dello strumento dei Contratti di Fiume



Regione Puglia

R. Piemontese – *Assessore Risorse idriche e Tutela delle acque*

Dipartimento Bilancio, Affari Generali e Infrastrutture – Sezione Risorse Idriche

A. Zotti – *Dirigente della Sezione*
C. Campana – *P.O. Pianificazione e Gestione Utilizzi Idrici*



Politecnico di Bari

L. Ficarelli – *Responsabile Scientifico*
F. Calace – *Coordinamento*

Segreteria Tecnico-Operativa per il Contratto di Fiume del Canale Reale

C. Angelastro – *Responsabile*
F. Marcucci, O. G. Paparusso, N. Scardigno

Programma d'Azione 2021-2024

A cura di

C. Campana, F. Calace, C. Angelastro, O. G. Paparusso, F. Marcucci

Hanno contribuito

Regione Puglia – Sez. Risorse Idriche, Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale – Sede Puglia, ARPA Puglia, Comune di Mesagne, Comune di San Vito dei Normanni – Assessorato alla Cultura, Consorzio di Gestione di Torre Guaceto, Consorzio di Bonifica Arneo, IRSA-CNR, Università del Salento – Dip. Beni Culturali, Libera Università di Amsterdam, Ordine degli Architetti PCC di Brindisi, Cicloamici FIAB Mesagne



Premessa

Il presente Programma d'Azione rappresenta l'esito dell'attività di partecipazione, negoziazione e condivisione con i soggetti aderenti al percorso del Contratto di Fiume, alcuni dei quali si sono fatti promotori dell'attuazione dello Scenario Strategico, funzionale al recepimento e all'integrazione degli obiettivi, indirizzi e misure delle pianificazioni e programmazioni sovraordinate, attraverso gli Obiettivi Generali e Specifici e le Azioni definiti in maniera condivisa nel processo di costruzione del Contratto di Fiume, così come descritti nel Documento Strategico.

Il Programma d'Azione è uno strumento operativo articolato in molteplici attività (materiali e immateriali) finalizzate al raggiungimento degli Obiettivi dello Scenario Strategico, con particolare attenzione agli interventi che contribuiscono agli obiettivi derivanti dalle direttive europee Acque, Alluvioni e Habitat, nonché all'attuazione dei Piani di Gestione di competenza dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

In particolare, il Programma d'Azione è orientato a dare attuazione alle Misure del Piano di Gestione Rischio Alluvioni e del Piano di Gestione delle Acque, nei quali è stata attribuita la classe di priorità Very High (molto alta) alle misure di tipo non strutturale (M2, M4 e M5), ovvero quelle agenti in termini di previsione e governance. Pertanto, sono previste nel Programma d'Azione numerose attività finalizzate alla gestione "virtuosa" del rischio privilegiando la concertazione con il territorio, le intese e gli accordi, le attività di studio e ricerca, il monitoraggio o la partecipazione dal basso.

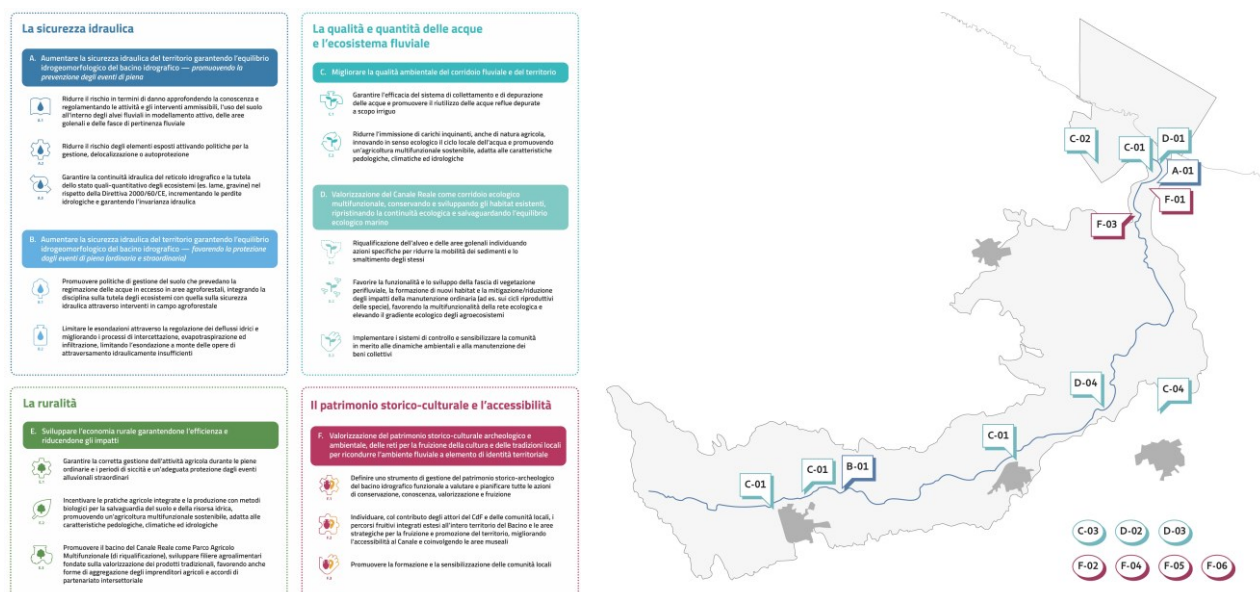
In quest'ottica, alcune delle attività del Programma d'Azione 2021-2024 possono contribuire alla compilazione del registro delle Aree protette, di competenza del DAM nell'ambito del PGA, definite come le aree designate per la protezione degli habitat e delle specie, nelle quali mantenere o migliorare lo stato delle acque, e possono attenuare alcune criticità riscontrate nei Piani di Gestione come ad esempio i sistemi di utilizzo e gestionali della risorsa idrica, le lacune e carenze nel sistema della conoscenza e nei sistemi di monitoraggio, e la mancata adozione di buone pratiche agricole.

Di seguito sono riportate le Misure dei Piani di Gestione con cui le attività del Programma d'Azione risultano coerenti:

Misure Win Win	
AG.10 / M24.2	Attuazione del Percorso di Partecipazione Pubblica, anche mediante progetti di informazione, formazione e partecipazione di "Laboratorio Ambientale"
AG.08 / M24.3	Regolamentazione e controllo dei prelievi (idrici, inerti, ecc.) e degli scarichi (idrici e non) e lotta all'abusivismo
AG.11 / M24	Gestione proattiva/propositiva: Accordi e intese di programma per la tutela e riqualificazione delle acque e dei sistemi territoriali, ambientali e culturali connessi, nonché per la correlazione della mitigazione del rischio di alluvioni
MS.F.14 / M24	Gestione sostenibile delle politiche agro/forestale in ambiti fluviali
MS.F.15 / M24	Programmi finalizzati alla conoscenza, analisi e valutazione interazione acque, ambiente, beni archeologici, storici ed architettonici
MS.F.16 / M31	Monitoraggio, censimento ed analisi dei beni culturali (archeologici, storici, architettonici, paesaggistici) connessi al sistema della risorsa idrica
MS.F.17 / M31	Tutela delle aree di pertinenza dei corpi idrici superficiali con manutenzione della vegetazione spontanea nelle fasce adiacenti i corsi d'acqua, nonché conservazione delle biodiversità

Misure specifiche del PGRA	
M24.3	• Linee guida, Manuali tecnici; • Integrazioni/revisioni dei dati topografici, idrologici, morfologici e morfometrici, clima ondosio, correnti, censimento della popolazione e dei beni esposti; • Mappatura della pericolosità e rischio idraulico (applicazione modelli 2D); • Approfondimenti locali/progetti pilota.
M24.4	• Linee guida, Manuali tecnici, Protocolli specifici; • Protocolli specifici; • Programma di collegamento con le misure del PGA DAM; • Programma di collegamento alle misure dei POR-FESR ed alle misure dei PSR; • Programma di interventi non strutturali; • Programma miglioramento dello stato di qualità del corpo idrico; • Progetti per l'individuazione delle condizioni di rischio dei beni storico-culturali; • Carta vegetazionale; • Progetti infrastrutture verdi; • Progetti per la conservazione agro-forestale; • Incentivi alla riforestazione ed alla riconversione agricola; • Contratti di fiume

Le attività del Programma d'Azione fanno riferimento ai temi e agli obiettivi del Documento Strategico e possono essere di tipo materiale o immateriale, così come rappresentate nell'immagine che segue. Nel primo caso si tratta di attività localizzabili in luoghi specifici del territorio, mentre nel secondo le attività interessano porzioni ampie o l'intero ambito territoriale di riferimento in quanto afferiscono al tema della governance (informazione, formazione, politiche integrate, didattica, comunicazione, identità territoriale e sviluppo della consapevolezza) o riguardano, per approccio e metodologia, aspetti comuni o diffusi nell'ambito, non territorializzabili e potenzialmente replicabili in una ottica di governance efficace.



Il Programma d'Azione raccoglie e organizza le diverse attività, ognuna delle quali seguirà i procedimenti autorizzativi nel rispetto delle norme vigenti, in riferimento ai temi del Contratto di Fiume ai quali si ispirano – *sicurezza idraulica*, della *quantità e qualità delle acque*, dell'*ecosistema fluviale* e del *patrimonio e fruizione* – ma conservano un legame con le altre attività messe in campo.

Le attività possiedono infatti un grado di correlazione che deriva dalla necessità di coordinarsi con alcune delle altre per garantirne una maggiore efficacia, dalla condizione di propedeuticità per favorirne lo sviluppo, dal rappresentare la base per l'avvio di ulteriori attività seppur riconducibili ad un tema diverso o non ricompreso in questo primo Programma.



In base ai contenuti, alla dimensione materiale o immateriale, e alla tipologia dell'iniziativa, le attività possono essere così sintetizzate:

- manutenzione dell'alveo del Canale che rispetti l'efficienza idraulica e consenta di preservare le condizioni di naturalità;
- utilizzo dei reflui nel comparto agricolo ed attività di sensibilizzazione e formazione;
- attivazione di modalità di fruizione del patrimonio storico-culturale e mappatura di una rete escursionistica;
- attività di studio circa la fattibilità di interventi di mitigazione del rischio idraulico che garantiscano i servizi ecosistemici;
- censimento delle specie vegetali e animali per garantirne la riproducibilità;
- studi del patrimonio archeologico e delle dinamiche evolutive recenti del corso d'acqua e del sistema costiero;
- implementazione del monitoraggio dello stato di qualità del corpo idrico e degli impatti derivanti dalle attività antropiche;
- avvio di processi partecipativi di sensibilizzazione ambientale e di riscoperta e valorizzazione del patrimonio storico-culturale;
- attività di formazione, intesa anche come continuo confronto e scambio di buone pratiche.

Il Programma d'Azione 2021-2024 si compone di 15 schede – articolate in sezioni che identificano i *riferimenti al Documento Strategico*, il *contenuto dell'attività*, la *fattibilità*, la *valutazione di efficacia* e la *localizzazione* – nelle quali, per ciascuna delle attività, sono indicati:

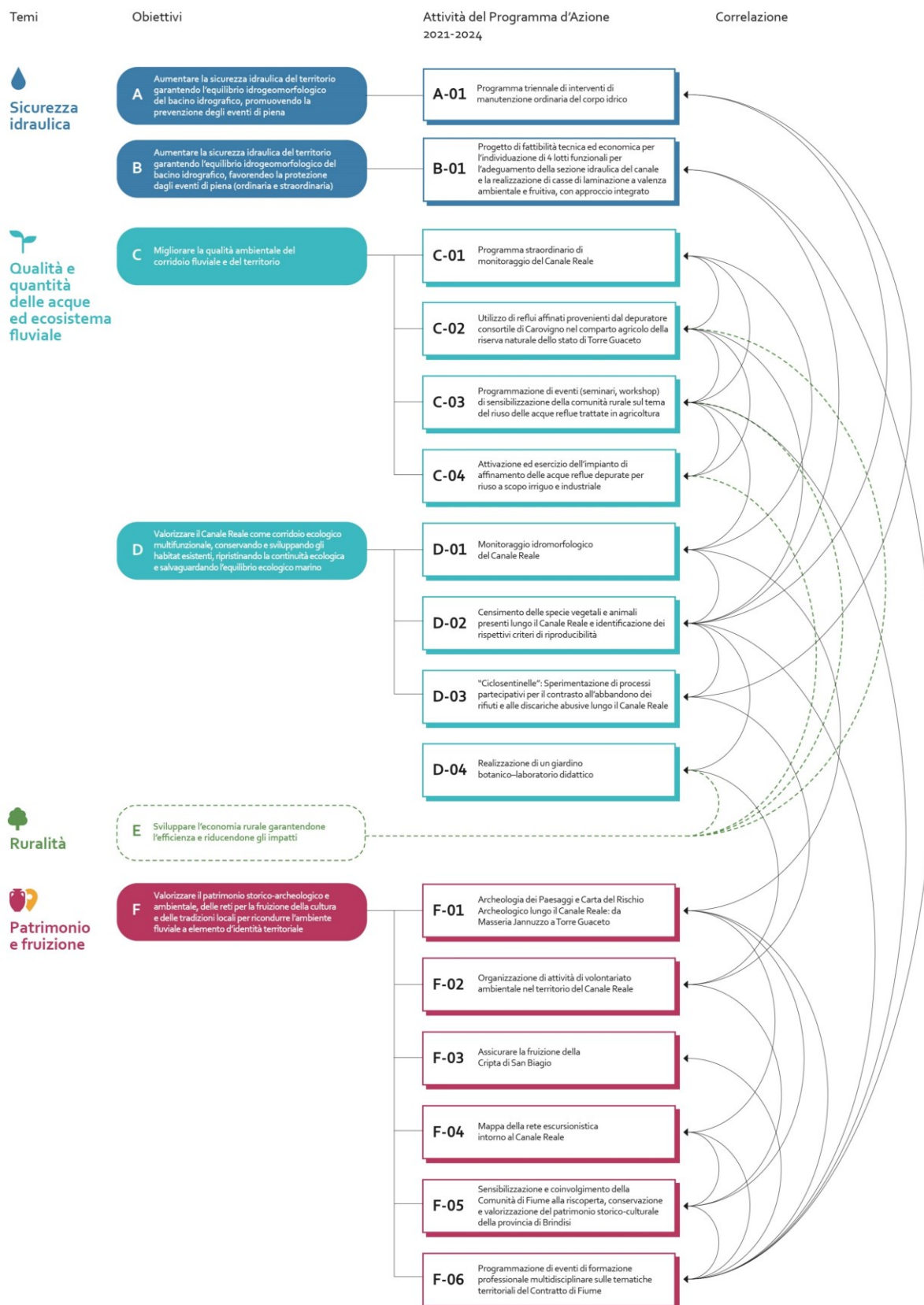
- i Temi di riferimento,
- gli Obiettivi generali e specifici da raggiungere e le Azioni,
- i Progetti integrati dello Scenario strategico assunti come riferimento,
- la tipologia di attività,
- la descrizione dell'attività e le sue possibili prospettive di sviluppo;
- i Soggetti responsabili e quelli coinvolti,
- una stima delle risorse finanziarie e la possibile fonte,
- i tempi previsti per l'attuazione,
- i risultati attesi, sia in termini di ricadute che di prodotti realizzati,
- l'eventuale coordinamento con altre attività del Programma d'Azione stesso;
- eventuali aspetti di criticità.

Per quanto le attività, alcune delle quali già avviate anche in forma sperimentale nel corso della fase di attivazione del Contratto, siano strettamente connesse all'attuazione di singoli obiettivi e azioni previste nel Quadro sinottico per il medio/lungo periodo e mostrino i diversi gradi di consapevolezza degli attori che hanno preso parte al processo, esse concorrono trasversalmente al raggiungimento di diversi obiettivi dello Scenario Strategico assumendo un approccio multidisciplinare che prevede l'integrazione delle politiche e delle programmazioni favorendo la mitigazione delle criticità o il potenziamento delle risorse.

In questo senso si muovono tutte le attività che prevedono studi, informazione, coinvolgimento del territorio (come quelle a cura dell'Università del Salento, che riguardano la conoscenza sia del patrimonio fisico che quello culturale e archeologico, quelle a cura del CNR e quelle promosse dalle associazioni che operano direttamente sul territorio), così come le innovazioni proposte nel campo della bonifica e correlate alla catalogazione degli habitat, o quelle volte alla tutela delle acque di falda prediligendo altri tipi di approvvigionamento idrico e/o altri tipi di colture, in una Regione come la Puglia che nella relazione del PGA del DAM viene descritta come a più alta percentuale di aree coltivate e con la minore quantità di risorsa idrica.



Contratto di Fiume del Canale Reale Programma d'Azione 2021-2024





Indice delle schede

Sicurezza idraulica

- A-01 Programma triennale di interventi di manutenzione ordinaria del corpo idrico 3
Soggetti responsabili: Consorzio di Bonifica Arneo
Soggetti coinvolti: Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
- B-01 Progetto di fattibilità tecnica ed economica per l'individuazione di 4 lotti funzionali per l'adeguamento della sezione idraulica del canale e la realizzazione di casse di laminazione a valenza ambientale e fruitiva, con approccio integrato 6
Soggetti responsabili: Consorzio di Bonifica Arneo
Soggetti coinvolti: Comune di Francavilla Fontana, ASI Brindisi

Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale

- C-01 Programma straordinario di monitoraggio del Canale Reale 9
Soggetti responsabili: ARPA Puglia
Soggetti coinvolti: Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche, IRSA-CNR, Acquedotto Pugliese SpA
- C-02 Utilizzo di reflui affinati provenienti dal depuratore consortile di Carovigno nel comparto agricolo della riserva naturale dello stato di Torre Guaceto 13
Soggetti responsabili: Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Soggetti coinvolti: Regione Puglia, Comune di Brindisi, Comune di Carovigno, Acquedotto Pugliese SpA
- C-03 Programmazione di eventi (seminari, workshop) di sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso delle acque reflue trattate in agricoltura 16
Soggetti responsabili: IRSA - CNR
Soggetti coinvolti: Regione Puglia – Sez. Risorse idriche, ARPA Puglia, Consorzio di Gestione di Torre Guaceto, Comune di Mesagne
- C-04 Attivazione ed esercizio dell'impianto di affinamento delle acque reflue depurate per riuso a scopo irriguo e industriale 19
Soggetti responsabili: Comune di Mesagne
Soggetti coinvolti: Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche, Provincia di Brindisi, IRSA-CNR, Acquedotto Pugliese SpA
- D-01 Monitoraggio idromorfologico del Canale Reale 22
Soggetti responsabili: Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche
Soggetti coinvolti: ARPA Puglia
- D-02 Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il Canale Reale e identificazione dei rispettivi criteri di riproducibilità 25
Soggetti responsabili: Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Soggetti coinvolti: Regione Puglia, Università degli Studi di Bari, Università del Salento
- D-03 "Ciclosentinelle": Sperimentazione di processi partecipativi per il contrasto all'abbandono dei rifiuti e alle discariche abusive lungo il Canale Reale 28
Soggetti responsabili: Cicloamici FIAB Mesagne
Soggetti coinvolti: Comuni, Consorzio di Bonifica Arneo



- D-04 Realizzazione di un Giardino Botanico - Laboratorio didattico 31
Soggetti responsabili: ISBEM - Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo SCaRL
Soggetti coinvolti: Organizzazione di volontariato COMEPER "Comitato Mesagne per la Ricerca"

Patrimonio e fruizione

- F-01 Archeologia dei Paesaggi e Carta del Rischio Archeologico lungo il Canale Reale: da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto 36
Soggetti responsabili: Università del Salento
Soggetti coinvolti: Università degli studi di Bari – Dip. Scienze della Terra e Geoambientali (Centro Interdipartimentale di dinamica costiera, coordinatore prof. Giuseppe Mastronuzzi)
- F-02 Organizzazione di attività di volontariato ambientale nel territorio del Canale Reale 41
Soggetti responsabili: Consorzio di Bonifica Arneo, Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Soggetti coinvolti: Cicloamici FIAB Mesagne
- F-03 Assicurare la fruizione della Cripta di San Biagio 43
Soggetti responsabili: Comune di San Vito dei Normanni
Soggetti coinvolti: Università del Salento – Dip. Beni culturali
- F-04 Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale 46
Soggetti responsabili: Cicloamici FIAB Mesagne
Soggetti coinvolti:
- F-05 Sensibilizzazione e coinvolgimento della Comunità di Fiume alla riscoperta, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale della provincia di Brindisi..... 49
Soggetti responsabili: Istituto di ricerca CLUE+ della Libera Università di Amsterdam
Soggetti coinvolti: Cicloamici FIAB Mesagne
- F-06 Programmazione di eventi di formazione professionale multidisciplinare sulle tematiche territoriali del Contratto di Fiume 52
Soggetti responsabili: Ordine degli Architetti PCC della Provincia di Brindisi
Soggetti coinvolti: IRSA-CNR, Politecnico di Bari



CODICE ATTIVITÀ A-01	Programma triennale di interventi di manutenzione ordinaria del corpo idrico
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Tema/i	☒ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	A.3 – Garantire la continuità idraulica del reticolo idrografico e la tutela dello stato quali-quantitativo degli ecosistemi (es. lame, gravine) nel rispetto della Direttiva 2000/60/CE
Azioni del CdF	A.3.1 – Ripristino delle condizioni di naturalità nel rispetto delle condizioni di efficienza idraulica <i>Azioni correlate considerate:</i> D.1.4 – Individuazione di interventi che favoriscano la ritenzione dei nutrienti a monte della Riserva di Torre Guaceto e che consentano la dispersione delle acque del tratto finale del canale nella parte terrestre della Riserva
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☒ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Sperimentazione dell'applicazione e dell'efficacia della "manutenzione gentile" lungo il Canale Reale
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☒ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☒ già programmata ☐ da avviare ex novo Il Consorzio Arneo propone di definire e attuare, a partire da settembre 2021 fino ad agosto 2024, un <i>Programma di manutenzione triennale costante a beneficio del contesto ambientale, focalizzata sul tratto terminale del canale Reale</i> col quale si intendono avviare attività di manutenzione atte al mantenimento delle condizioni naturali di deflusso e alla mitigazione del rischio idraulico del Reale, a cui si affiancano le attività di presidio e manutenzione costanti definite in accordo con il Consorzio di Gestione di Torre Guaceto. Tali attività di manutenzione, nel rispetto dell'efficienza idraulica del canale, consentono di conservare le condizioni di naturalità, metabolizzare le potenziali sostanze inquinanti e garantire una costante vigilanza e presenza sul Reale, in particolare nel tratto terminale di alta rilevanza ambientale e naturalistica (circa 5 km). Tale proposta prende le mosse dalla sperimentazione dei lavori di "manutenzione gentile" del canale, avviata nel 2020-2021 in collaborazione con il Consorzio di Gestione di Torre Guaceto, il quale contribuirà a definire le tipologie di interventi di manutenzione ed eventualmente a monitorarne gli effetti anche in previsione della futura redazione di un <i>Piano di gestione della vegetazione ripariale</i> . Questo approccio sperimentale alla "manutenzione gentile" introduce buone pratiche quali: • eseguire uno o due sfalci annuali delle piante palustri ma non nel periodo vegetativo, al fine di potenziare gli effetti depurativi senza pregiudicare la conservazione degli habitat creatisi; • intervenire comunque con la giusta frequenza per favorire specie vegetali flessibili.

	Nello specifico, il Programma prevederà le seguenti lavorazioni di manutenzione: • sfalcio della vegetazione a sponde alterne; • rimozione della vegetazione solo su una parte della sezione ricavando un canale centrale nell'alveo di magra, conservando le macchie di vegetazione sulle sponde; • impiego di mezzi meccanici (o manuali, nei tratti di maggiore pregio ambientale) che non siano eccessivamente invasivi e che conservino il cotico erboso senza mettere a nudo il suolo. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> L'attività può essere propedeutica alla futura redazione di un <i>Piano di gestione della vegetazione ripariale</i>, e di redazione di linee guida da utilizzare in situazioni analoghe.
Soggetto responsabile	Consorzio Bonifica Arneo
Soggetti coinvolti	Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Fondi rinvenienti dal tributo 630
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 200.000,00 deliberato dal Consorzio di Bonifica Arneo con atto formale n. 88 del 7/04/2021 nell'ambito della programmazione triennale della manutenzione del tratto terminale del Canale Reale
Tempi previsti per l'attuazione	Manutenzione triennale presumibilmente dal 1/09/2021 al 31/08/2024
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Ripristino dell'efficienza idraulica del corpo idrico salvaguardando gli habitat esistenti e favorendo lo sviluppo di nuovi; mantenimento e/o sviluppo delle connessioni ecologiche; contenimento dell'erosione delle sponde naturali; • Metabolizzazione dei potenziali inquinanti; • Monitoraggio costante e ordinario del tratto terminale del canale Reale e garanzia di vigilanza su un trattato ad elevata valenza ambientale e funzionale al deflusso naturale delle acque.
Coordinamento con altre attività del PdA	D-02 – Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il Canale Reale e identificazione dei rispettivi criteri di riproducibilità (Sogg. resp. Consorzio di Gestione di Torre Guaceto) D-03 – "Ciclosentinelle" Sperimentazione di processi partecipativi per il contrasto all'abbandono di rifiuti e alle discariche abusive lungo il Canale Reale (Sogg. resp. Cicloamici FIAB Mesagne)
Criticità	• Le lavorazioni di "manutenzione gentile" devono essere svolte con cura e particolare costanza (almeno 1-2 volte l'anno, e non nel periodo vegetativo); • Lo sversamento di rifiuti nell'alveo del Reale è praticato abitualmente da parte della comunità rurale, e per la rimozione talvolta si rende necessario l'impiego di mezzi impattanti, di fatto vanificando i propositi della "manutenzione gentile"; • Eventi meteo di portata rilevante possono inficiare l'attuazione degli interventi;

Sezione 5 – Riferimenti

ente Consorzio Bonifica Arneo
soggetto Ing. Marta Barile | Geom. Marco Pisacane
e-mail barilecba@gmail.com | pisacane1960@gmail.com
tel.

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività

Territorio
coinvolto Comune di Brindisi

Localizzazione
Google Maps [40°41'20.1"N 17°48'45.5"E - Google Maps](https://www.google.com/maps/place/40°41'20.1)

Ortofoto



Ulteriori allegati
grafici



Tratti del Canale prima degli interventi

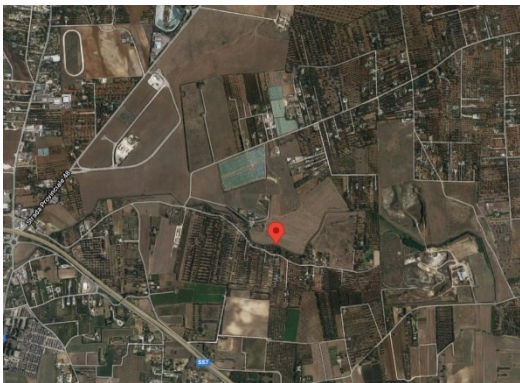


Tratti del Canale a seguito degli interventi

Pagina web del
progetto

CODICE ATTIVITÀ B-01	Progetto di fattibilità tecnica ed economica per l'individuazione di 4 lotti funzionali per l'adeguamento della sezione idraulica del canale e la realizzazione di casse di laminazione a valenza ambientale e fruitiva, con approccio integrato	
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico		
Tema/i	☒ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☒ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume	
Obiettivi specifici	B.2 – Limitare le esondazioni attraverso la regolazione dei deflussi idrici e migliorando i processi di intercettazione, evapotraspirazione ed infiltrazione	
Azioni del CdF	B.2.3 – Individuazione di casse di espansione o aree dismesse per lo stoccaggio delle piene <i>Azioni correlate considerate:</i>	
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☐ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☐ Il giardino archeologico ☒ Il laboratorio ambientale ☐ Il modello di gestione	
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Elaborazione di un progetto di fattibilità tecnica ed economica ed estensione dello studio idraulico in funzione delle ipotesi progettuali e in relazione alle disponibilità delle aree e dei volumi di laminazione	
Sezione 2 – Contenuto dell'attività		
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo Il progetto di fattibilità tecnica ed economica è finalizzato all'adeguamento della sezione idraulica del Canale Reale e all'individuazione di aree estrattive o comunque idonee lungo il Reale, funzionali alla realizzazione di bacini di laminazione che permettano il controllo del regime idraulico durante i picchi di piena, con un approccio opportunamente integrato con i processi di riqualificazione ambientale delle aree nonché di sviluppo di nuovi habitat vegetali e animali. Il progetto della rimodulazione della sezione idraulica del canale è finalizzato a garantire una sezione idonea in funzione dei regimi idraulici di portata che si instaurano su ciascuna tratta, nonché a prevedere l'eliminazione con rinaturalizzazione di alcuni tratti cementati del canale. Pertanto, il progetto potrà contribuire concretamente all'attuazione del Progetto integrato "Il laboratorio ambientale", definito nel Documento Strategico. Il progetto riguarderà l'individuazione di aree lungo il Canale Reale di cui valutare l'adeguatezza in funzione della realizzazione di bacini di laminazione per il controllo del regime idraulico durante i picchi di piena e della integrazione delle esigenze di sicurezza idraulica con i processi di riqualificazione ambientale delle aree, favorendo il recupero degli aspetti di dinamica ecologica e morfologica del corpo idrico. In particolare in corrispondenza dell'area ASI di Francavilla Fontana, la progettazione supportata anche da un Protocollo di Intesa tra i Soggetti coinvolti e da un percorso di partecipazione pubblica, potrà affrontare la criticità relativa al conflitto tra sicurezza idraulica e sviluppo industriale in termini di	

	conversione dei previsti insediamenti industriali in Aree Produttive Paesaggisticamente ed Ecologicamente Attrezzate (APPEA), che rendano disponibili Servizi Ecosistemici per la collettività. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> L'attività è propedeutica all'attuazione del Progetto integrato "Il laboratorio ambientale", così come definito nel Documento Strategico. L'attività è inoltre connessa alla preliminare definizione di un Protocollo di Intesa tra i Soggetti coinvolti finalizzato alla concertazione della soluzione della criticità relativa al conflitto tra sicurezza idraulica e sviluppo industriale dell'area ASI di Francavilla Fontana, in termini di conversione dei previsti insediamenti industriali in Aree Produttive Paesaggisticamente ed Ecologicamente Attrezzate (APPEA), che rendano disponibili Servizi Ecosistemici per la collettività.
Soggetto responsabile	Consorzio di Bonifica Arneo
Soggetti coinvolti	Comune di Francavilla Fontana, ASI Brindisi
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☒ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Finanziamenti comunitari
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie € 32.000.000,00 suddivisi in 4 lotti funzionali per la realizzazione delle opere
Tempi previsti per l'attuazione	10 anni per la realizzazione delle opere
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	- Garantire il contenimento degli eventi alluvionali nell'alveo del canale favorendo il recupero degli aspetti di dinamica ecologica e morfologica del corpo idrico, al fine di consentire di laminare i picchi di portata idraulica. - Riqualificazione ambientale dell'asta fluviale attraverso la rinaturalizzazione dei tratti di canale cementati.
Coordinamento con altre attività del PdA	
Criticità	Acquisizione delle disponibilità delle aree interessate dagli interventi.
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Consorzio Bonifica Arneo
soggetto	Ing. Marta Barile
e-mail	barilecba@gmail.com
tel.	

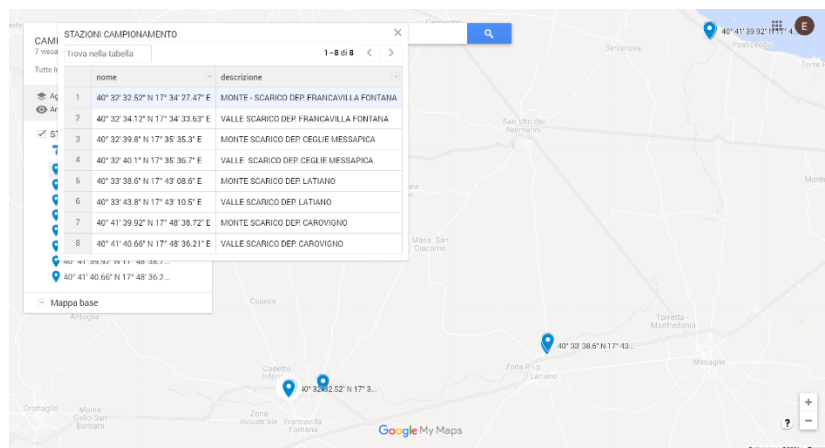
Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Francavilla Fontana
Localizzazione Google Maps	<a @40.6889194,17.8125,15z="" data="!3m1!1e3!3m2!1s40°41'20.1"N+17°48'45.5"E/34.6889194,17.8125"" href="https://www.google.com/maps/place/40°41'20.1" n+17°48'45.5"e="">40°41'20.1"N 17°48'45.5"E - Google Maps
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	 Progetto integrato "Il laboratorio ambientale", così come rappresentato nel Documento Strategico
Pagina web del progetto	



CODICE ATTIVITÀ C-01	Programma straordinario di monitoraggio del Canale Reale
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	C.1 – Garantire l'efficacia del sistema di collettamento e di depurazione delle acque e promuovere il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo
Azioni del CdF	C.1.1 – Incremento e aggiornamento degli indicatori di monitoraggio delle acque, al fine di aumentare il range degli elementi di controllo lungo tutta l'asta del canale <i>Azioni correlate considerate:</i>
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☐ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☐ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☐ Il modello di gestione
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Monitoraggio della qualità delle acque
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☐ da avviare ex novo Il Programma straordinario di monitoraggio dei corsi d'acqua DAP di Brindisi, avviato da ARPA Puglia per il 2021, nel caso del Canale Reale è finalizzato alla valutazione degli effetti che le attività antropiche prevalenti nell'area possono avere sul corpo idrico e sull'intero ecosistema di Torre Guaceto. Tale monitoraggio straordinario costituisce una integrazione del monitoraggio che l'Agenzia già conduce sul corso d'acqua in corrispondenza della foce, e prevede il campionamento con frequenza mensile (12 campagne annuali) di ulteriori otto stazioni di misurazione, collocate a monte e a valle degli scarichi dei quattro impianti di depurazione delle acque reflue urbane relativi agli agglomerati di Ceglie Messapica, Francavilla Fontana, Latiano e Carovigno (impianto consortile). Inoltre, sulla base delle diverse attività antropiche presenti nell'area del bacino idrografico, è stato definito il set di parametri chimici e microbiologici da determinare, tra quelli più rappresentativi del contesto: PH, COD, Salinità, Azoto nitrico, Azoto ammoniacale, Azoto nitroso, Fosforo Totale, Escherichia coli, Enterococchi intestinali. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i>
Soggetto responsabile	ARPA Puglia
Soggetti coinvolti	Regione Puglia – Sez. Risorse Idriche, IRSA-CNR, Acquedotto Pugliese SpA (analisi contestuale dei dati quantitativi relativi agli scarichi forniti da AQP)

Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 49.600
Tempi previsti per l'attuazione	Attività già in corso di esecuzione. Data di avvio febbraio 2021
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	- Si prevede di ottenere un set di dati analitici in grado di descrivere i processi alla base degli impatti potenziali che le attività antropiche prevalenti nell'area hanno sul corpo idrico ricettore (Canale Reale) e sull'ecosistema di Torre Guaceto. - Si prevede di definire le modalità di restituzione dei dati e relative elaborazioni, di concerto con la Sezione regionale Risorse Idriche.
Coordinamento con altre attività del PdA	D-01 – Monitoraggio Idromorfologico del Canale Reale (Sogg. resp. Regione Puglia – Sez. Risorse idriche)
Criticità	
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	ARPA Puglia
soggetto	Dott. Ing. Emanuela Bruno
e-mail	e.bruno@arpa.puglia.it
tel.	+39 320 5507477
Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comuni di Ceglie Messapica, Francavilla Fontana, Latiano, Carovigno
Localizzazione Google Maps	https://www.google.it/maps/@40.588085,17.6838712,23918m/data=!3m1!1e3!4m2!6m1!1s1kDjBBxMwPkVw-sEMZjvIFGx6P3MFFZII https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=it&mid=1kDjBBxMwPkVw-sEMZjvIFGx6P3MFFZII&ll=40.61847362295149%2C17.692526388888872&z=12

Ortofoto

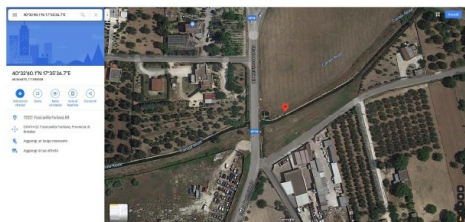


Ulteriori allegati grafici

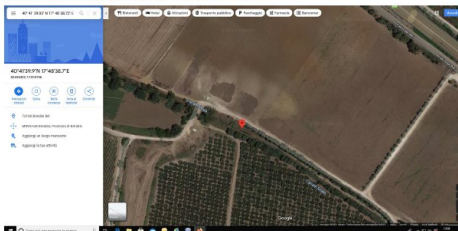
MONTE Scarico Impianto di Depurazione CEGLIE M.C.A.



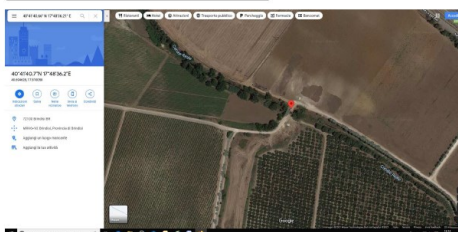
VALLE Scarico Impianto di Depurazione CEGLIE M.C.A.



MONTE Scarico Impianto di Depurazione CAROVIGNO

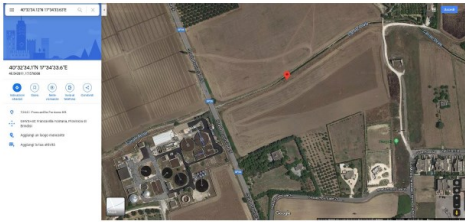
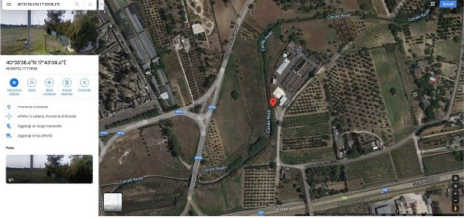
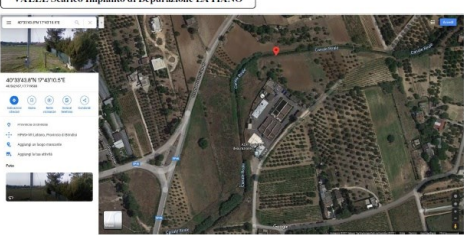


VALLE Scarico Impianto di Depurazione CAROVIGNO





Contratto di Fiume del Canale Reale
Programma d'Azione 2021-2024

	MONTE Scarico Impianto di Depurazione FRANCAVILLA F.  VALLE Scarico Impianto di Depurazione FRANCAVILLA F.  MONTE Scarico Impianto di Depurazione LATIANO  VALLE Scarico Impianto di Depurazione LATIANO 
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ C-02	Utilizzo di reflui affinati provenienti dal depuratore consortile di Carovigno nel comparto agricolo della riserva naturale dello stato di Torre Guaceto
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	C.1 – Garantire l'efficacia del sistema di collettamento e di depurazione delle acque e promuovere il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo
Azioni del CdF	C.1.4 – Promozione degli interventi di riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo e ambientale, riattivando l'impianto di Mesagne o dotando di comparto di affinamento i depuratori esistenti e verifica della possibilità di realizzare nuove reti <i>Azioni correlate considerate:</i>
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☐ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☐ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☒ Il modello di gestione
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare:
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☐ da avviare ex novo Progettazione Definitiva dei lavori per l' "Utilizzo di reflui affinati provenienti dal depuratore consortile di Carovigno nel comparto agricolo della riserva naturale dello stato di Torre Guaceto". <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Progettazione Esecutiva e successiva realizzazione dei lavori per l' "Utilizzo di reflui affinati provenienti dal depuratore consortile di Carovigno nel comparto agricolo della riserva naturale dello stato di Torre Guaceto".
Soggetto responsabile	Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Soggetti coinvolti	Regione Puglia, Comune di Brindisi, Comune di Carovigno, Acquedotto Pugliese SpA
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro

	Specificare: P.O.R. PUGLIA 2014/2020, ASSE VI - "Tutela dell'ambiente e promozione delle risorse naturali e culturali", AZIONE 6.4 "Interventi per il mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici"
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 6.500.000
Tempi previsti per l'attuazione	Completamento dei lavori, incluso il collaudo e la messa in esercizio entro il 31/12/2023

Sezione 4 – Valutazione di efficacia

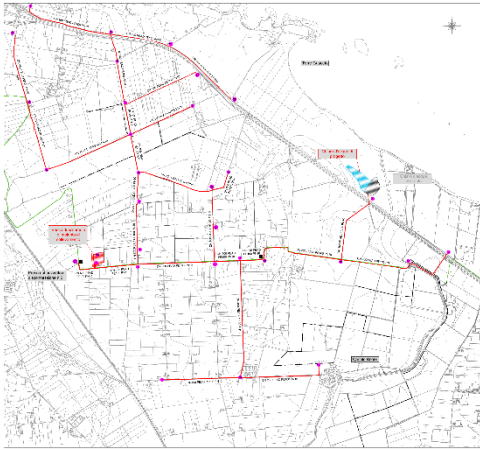
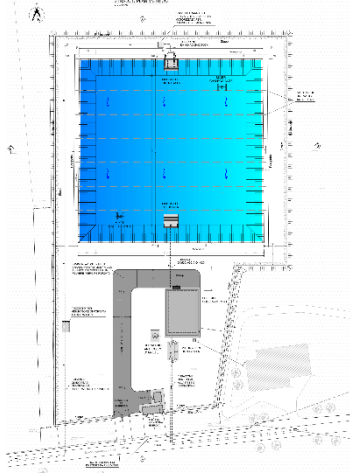
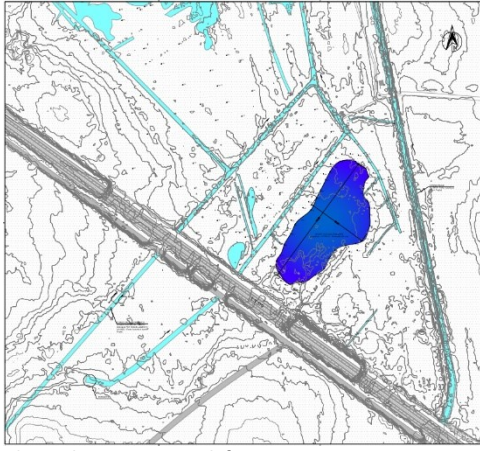
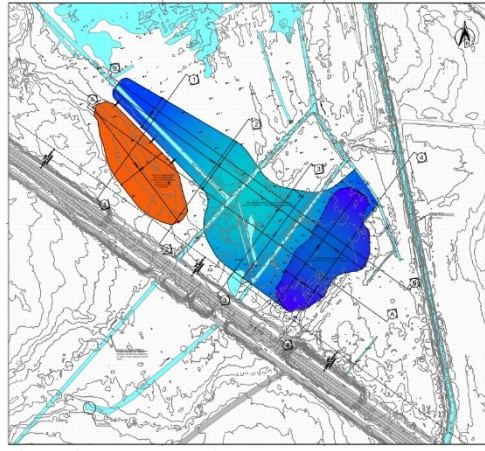
Risultati prodotti/attesi	- L'utilizzo di reflui affinati per scopo irriguo porterà ad una riduzione dell'emungimento di acqua dalla falda profonda da parte degli agricoltori presenti nella riserva naturale dello stato di Torre Guaceto, con conseguente riduzione dell'intrusione del cuneo salino. - L'ampliamento del chiaro d'acqua ripristinerà l'eterogeneità ambientale antecedente la bonifica della zona umida e favorirà l'ingresso di specie di fauna. È stimato per il nuovo habitat l'incremento sia in termini di ricchezza che di abbondanza con l'arrivo previsto di oltre 20 specie ornitiche comprese in all. I° Direttiva 2009/147/CE.
Coordinamento con altre attività del PdA	C-03 – Programmazione di eventi (seminari, workshop) di sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso delle acque reflue trattate (Sogg. resp. IRSA – CNR)
Criticità	Si dovranno sviluppare modelli sostenibili di gestione ordinaria del chiaro d'acqua per impedirne l'occlusione da parte del canneto

Sezione 5 – Riferimenti

ente	Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
soggetto	Alessandro Ciccolella, Leonardo Beccarisi
e-mail	segreteria@riservaditorreguaceto.it, l_beccarisi@libero.it
tel.	

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività

Territorio coinvolto	Comune di Carovigno e Comune di Brindisi La riserva naturale dello stato di Torre Guaceto risulta estesa per circa 1.114 ettari, dei quali 716 ettari ricadenti nel Comune di Carovigno e 398 ettari nel Comune di Brindisi.
Localizzazione Google Maps	40°41'44.39"N - 17°46'29.42"E – Google Maps – Vasca di accumulo e impianto di sollevamento 40°42'9.46"N - 17°48'17.97"E – Google Maps – Ampliamento chiaro d'acqua esistente

Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	 Planimetria generale di progetto  Planimetria della vasca di accumulo e dell'impianto di sollevamento  Chiaro d'acqua – stato di fatto  Chiaro d'acqua – stato di progetto
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ C-03	Programmazione di eventi (seminari, workshop) di sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso delle acque reflue trattate in agricoltura		
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☒ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	C.1 – Garantire l'efficacia del sistema di collettamento e di depurazione delle acque e promuovere il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo D.2 – Favorire la funzionalità e lo sviluppo della fascia di vegetazione perifluviale, la formazione di nuovi habitat e la mitigazione/riduzione degli impatti della manutenzione ordinaria (ad es. sui cicli riproduttivi delle specie), favorendo la multifunzionalità della rete ecologica e elevando il gradiente ecologico degli agroecosistemi C.2 – Ridurre l'immissione di carichi inquinanti, anche di natura agricola, innovando in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua e promuovendo un'agricoltura multifunzionale sostenibile, adatta alle caratteristiche pedologiche, climatiche ed idrologiche		
Azioni del CdF	C.1.4 – Promozione degli interventi di riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo e ambientale, riattivando l'impianto di Mesagne o dotando di comparto di affinamento i depuratori esistenti e verifica della possibilità di realizzare nuove reti <i>Azioni correlate considerate:</i> E.1.3 – Incentivare il risparmio idrico e la sostituzione delle colture agricole più idrovore con le coltivazioni che si adattano in condizioni di aridocoltura, incentivando la coltivazione di varietà autoctone con limitate esigenze idriche, al fine di contenere gli emungimenti, abusivi e non, nella fascia costiera vulnerabile alla contaminazione salina (PTA), anche attraverso un Marchio che promuova tali coltivazioni C.1.1 – Incremento e aggiornamento degli indicatori di monitoraggio delle acque, al fine di aumentare il range degli elementi di controllo lungo tutta l'asta del canale		
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>		
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Identificare le principali barriere socio-istituzionali al riutilizzo; Sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso idrico per scopi irrigui e/o ambientali; Analisi di scenari su larga scala per il recupero delle acque; Sviluppo di politiche innovative di condivisione di informazioni tecniche; Analisi di metodologie di misura non convenzionali per la definizione dei carichi inquinanti, al fine di aumentare le informazioni sulla qualità delle acque di scarico e delle acque reflue depurate.		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo L'IRSA-CNR ha rilevato un limitato coinvolgimento diretto degli attori del mondo agricolo nell'individuazione delle azioni del Documento Strategico, nonostante essi siano individuati sia come soggetti attivi nel determinare le pressioni sul bacino, che come soggetti deputati a intraprendere		

	azioni di mitigazione e di salvaguardia ambientale (es. disponibilità all'utilizzo di acque reflue trattate; riduzione dell'inquinamento da nitrati e pesticidi; fasce tampone ripariali; servitù di allagamento; marchio per produzioni locali). Inoltre, poiché la gestione delle acque reflue, partendo dagli scarichi sino all'utilizzo degli effluenti depurati, si basa su sistemi di monitoraggio che non permettono un'effettiva valutazione in continuo della qualità delle acque, si ritiene auspicabile un'integrazione con metodi innovativi di monitoraggio e di trattamento dei dati. Per di più, esistono barriere alla condivisione delle informazioni relative al monitoraggio tra i vari attori coinvolti – istituzionali e non – con effetti negativi sulla consapevolezza da parte degli utenti finali. Infine, l'IRSA-CNR, pur condividendo le azioni definite nel Documento Strategico in relazione alla depurazione delle acque reflue e alla promozione del riutilizzo degli effluenti depurati, ritiene che sia necessario adottare un nuovo approccio alla gestione di questo tema. Differenti scenari di recupero delle acque dovrebbero essere valutati su larga scala in base agli effetti attesi sui diversi ambiti legati alla gestione delle acque reflue (produzione agricola, attività industriali, turismo, conservazione dell'ambiente, disponibilità di risorse idriche a lungo termine, etc). La definizione di questi scenari di intervento dovrebbe essere basata sul coinvolgimento attivo degli utenti delle risorse ambientali, in modo da limitare l'insorgere di potenziali conflitti. L'IRSA-CNR si candida a sviluppare, anche attraverso i progetti di ricerca in corso, proposti, e da proporre nel prossimo futuro, un ciclo di attività di trasferimento di conoscenze e sensibilizzazione finalizzate a fornire supporto al CdF nel coinvolgere gli agricoltori incrementando l'accettabilità e la fiducia verso il riuso delle acque reflue trattate e, in generale, verso una gestione più consapevole e sostenibile del territorio e delle risorse idriche del bacino. Incrementare l'accessibilità dei dati di monitoraggio da parte degli agricoltori e la loro efficacia nell'influenzare le scelte aziendali rappresenta un principale obiettivo dell'attività proposta. L'attività si lega ai contributi sviluppati nell'ambito dei seguenti progetti di ricerca: • INTERACTION sullo studio delle interazioni tra acquiferi costieri e salinizzazione dei terreni agricoli e la ricerca di soluzioni di mitigazione ed adattamento (progetto internazionale della call Belmont 2020, per la quale abbiamo ricevuto lettere di supporto tra gli altri da Regione, Consorzio Torre Guaceto e WWF Puglia). 2021-2023; • Dottorato di ricerca (presso il DICATECH del Politecnico di Bari con la collaborazione dell'IRSA-CNR) per lo sviluppo di un modello integrato superficiale-sottterraneo per la gestione dell'acquifero costiero soggetto a salinizzazione nel bacino idrogeologico del C. Reale. 2020-2022; • SMARTWATER (progetto regionale Innontwork in cui si valutano i possibili benefici del riuso delle acque reflue trattate come risorsa per la fertirrigazione). 2019-2021. Le attività di ricerca proposte dall'IRSA-CNR nell'area del Canale Reale potranno beneficiare delle interazioni con gli attori della Comunità di Fiume e del coinvolgimento del relativo Comitato Tecnico. L'Azione proposta si svilupperà anche attraverso l'organizzazione di workshop e seminari tematici finalizzati al raggiungimento dell'Obiettivo Specifico C1, C2, D2 e delle Azioni C.1.4, C1.1 e E.1.3. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Valutazione degli effetti a medio periodo del riuso irriguo e degli scarichi degli impianti di trattamento nel C. Reale e nelle falde idriche sottostanti mediante strategie innovative di monitoraggio ambientale.
Soggetto responsabile	IRSA-CNR
Soggetti coinvolti	Regione Puglia – Sez. Risorse idriche, ARPA Puglia, Consorzio di Gestione di Torre Guaceto, Comune di Mesagne

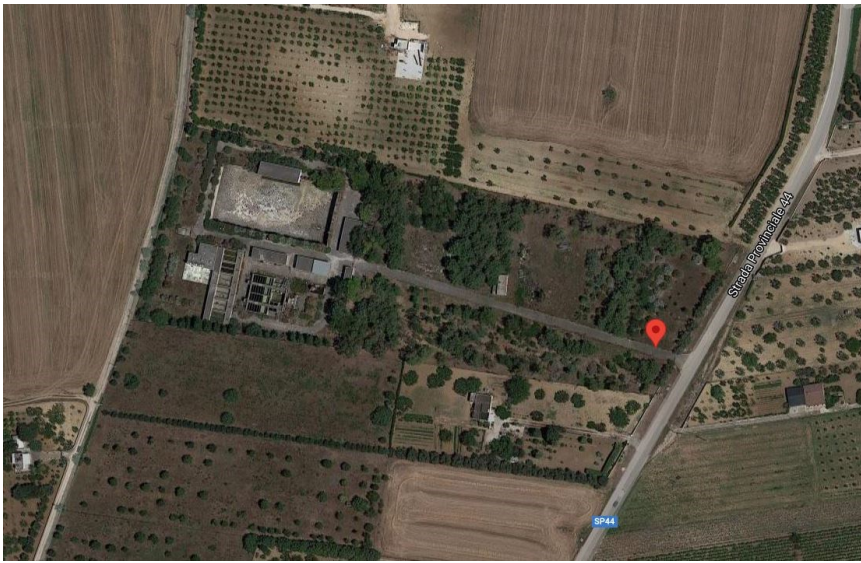
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☒ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Progetto INTERACTION (Bando della fondazione Belmont 2021)
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 10.000 (in-kind attraverso il progetto INTERACTION)
Tempi previsti per l'attuazione	36 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Aumentare la consapevolezza della comunità rurale sui temi del riuso idrico in agricoltura; • Sensibilizzare sulla problematica della salinizzazione della falda idrica sotterranea; • Individuare potenziali barriere – tecniche, sociali, economiche ed istituzionali – all'effettiva implementazione delle politiche di riuso in agricoltura.
Coordinamento con altre attività del PdA	C-02 – Utilizzo di reflui affinati provenienti dal depuratore consortile di Carovigno nel comparto agricolo della riserva naturale dello stato di Torre Guaceto (Sogg. resp. Consorzio di Gestione di Torre Guaceto) C-04 – Attivazione ed esercizio dell'impianto di affinamento delle acque reflue depurate per riuso a scopo irriguo e industriale (Sogg. resp. Comune di Mesagne) F-06 – Programmazione di eventi di formazione professionale multidisciplinare sulle tematiche territoriali del Contratto di Fiume (Sogg. resp. OAPPC Brindisi)
Criticità	• Il dialogo con i portatori di interesse del mondo agricolo è stato finora scarso; • Garantire l'efficace e duraturo coinvolgimento degli agricoltori richiede un'approfondita conoscenza dei loro principali interessi e problematiche.
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	IRSA-CNR
soggetto	Ivan Portoghese
e-mail	ivan.portoghese@cnr.it
tel.	+39 333 4886130

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comuni di Mesagne, Comune di Carovigno, Comune di Brindisi ed eventuali altri Comuni interessati alle politiche di riuso
Localizzazione Google Maps	
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ C-04	Attivazione ed esercizio dell'impianto di affinamento delle acque reflue depurate per riuso a scopo irriguo e industriale
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	C.1 – Garantire l'efficacia del sistema di collettamento e di depurazione delle acque e promuovere il riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo
Azioni del CdF	C.1.4 – Promozione degli interventi di riutilizzo delle acque reflue depurate a scopo irriguo e ambientale, riattivando l'impianto di Mesagne o dotando di comparto di affinamento i depuratori esistenti e verifica della possibilità di realizzare nuove reti <i>Azioni correlate considerate:</i>
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☒ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Realizzazione di opere per messa in esercizio impianto di affinamento ed attività di sensibilizzazione e promozione del riuso acque reflue depurate.
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo Il Comune di Mesagne si impegna, anche attraverso un bando di manifestazione di interesse, a verificare l'entità della domanda di acque a scopo irriguo e industriale, coinvolgendo le associazioni di categoria e le realtà produttive del territorio. Sulla base di tale interesse il Comune si impegna, anche per il tramite dell'Autorità idrica Pugliese e Acquedotto Pugliese a verificare l'entità degli interventi necessari a riattivare l'impianto di affinamento ubicato nel territorio comunale con la relativa rete di distribuzione a servizio di alcune zone agricole e parte della zona PIP. Nel contempo il Comune, con l'ausilio delle Associazioni di Categoria, Ordine degli Agronomi, e Regione, si impegna a promuovere incontri pubblici sul tema per informare e sensibilizzare i potenziali utenti del servizio. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> L'attività può essere propedeutica all'attuazione del Progetto integrato individuato nel Documento Strategico e denominato "La spina delle attività ricreative".
Soggetto responsabile	Comune di Mesagne
Soggetti coinvolti	Regione Puglia – Sez. Risorse Idriche, Provincia di Brindisi, IRSA-CNR, Acquedotto Pugliese SpA

Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☒ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie
Tempi previsti per l'attuazione	24 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	Attivazione e messa in esercizio impianto di affinamento con rete di distribuzione, riduzione del prelievo acque sotterranee a scopi irrigui e industriali.
Coordinamento con altre attività del PdA	C-03 – Programmazione di eventi (seminari, workshop) di sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso delle acque reflue trattate (Sogg. resp. IRSA-CNR)
Criticità	Reperimento delle risorse
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Comune di Mesagne
soggetto	Geom. Antonio Capodieci, Ufficio Tecnico – Servizio Urbanistica
e-mail	antonio.capodieci@comune.mesagne.br.it
tel.	3296506686

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Mesagne
Localizzazione Google Maps	https://goo.gl/maps/jUsnA9uhkSV3r5kGA 40°35'14.2"N 17°48'53.5"E

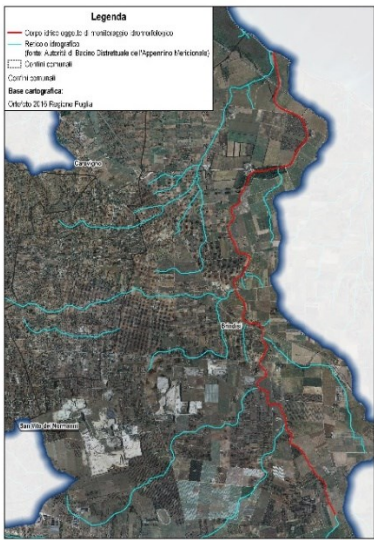
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	



CODICE ATTIVITÀ D-01		Monitoraggio idromorfologico del Canale Reale	
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	D.1 – Riqualificazione dell'alveo e delle aree golenali individuando azioni specifiche per ridurre la mobilità dei sedimenti e lo smaltimento degli stessi		
Azioni del CdF	D.1.1 – Individuazione cartografica dell'attuale alveo fluviale C.1.1 – Incremento e aggiornamento degli indicatori di monitoraggio delle acque, al fine di aumentare il range degli elementi di controllo lungo tutta l'asta del canale <i>Azioni correlate considerate:</i>		
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☐ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☐ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☐ Il modello di gestione		
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Approfondimento del monitoraggio dello stato di qualità del corpo idrico superficiale.		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☐ da avviare ex novo La Regione Puglia ha attivato il Piano di Monitoraggio Idromorfologico (nel seguito PMI), approvato con DGR n. 2382/2018, tramite affidamento, ai sensi dell'art. 60 e 95 del D.Lgs. 50/2016, del "servizio recante l'esecuzione del Piano di Monitoraggio Idromorfologico dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia per le categorie: corsi d'acqua e invasi - Fase B. CIG: 81510868F3" all'Associazione temporanea di operatori economici (HYDRODATA S.P.A., DHI S.R.L., ENGINEERING TECNO PROJECT S.R.L., CS CAPITAL S.R.L.). Il servizio è stato avviato a novembre 2020 e ha una durata di 18 mesi. Le attività di indagine previste dal PMI si inquadrano nel monitoraggio relativo al sessennio 2016-2021; le attività previste dal PMI si collocano in razionale progressione rispetto alle indagini e analisi svolte e in corso presso i competenti settori regionali e presso ARPA. Il Piano è articolato nelle attività principali sotto elencate: A) Indagini di base A.1) Caratterizzazione morfologica di base e suddivisione del reticolo in segmenti e tratti morfologici omogenei A.2) Mappatura dell'Indice di Qualità Morfologica A.3) Valutazione dell'Indice di Alterazione del Regime Idrologico (IARI) e applicazione del sistema di valutazione IDRAIM B) Indagini specifiche B.1) Indagini relative all'identificazione dei corpi idrici artificiali (AWB) e fortemente modificati (HMWB)		

	B.2) Analisi di habitat a supporto delle valutazioni su Deflusso Ecologico e AWB/HMWB – Indicatori idraulico-strutturali B.3) Analisi di habitat a supporto delle valutazioni su Deflusso Ecologico e AWB/HMWB – Indicatori idraulico-biologici B.4) Indagini idromorfologiche sugli invasi B.5) Indagini a supporto della individuazione dei Siti di Riferimento regionali (IQH). Tra i corpi idrici superficiali oggetto di indagine, vi è il Canale Reale, per cui sono previste le attività A1, A2, A3, B1, B2, B3. In particolare, con riferimento alle analisi B2 e B3, è stato appositamente inserito un sito sul Canale Reale nella "Proposta motivata dei siti definitivi da sottoporre ad analisi di habitat" (aprile 2021), in virtù dell'interesse del corpo idrico oggetto di Contratto di Fiume. Al fine di disporre di una serie storica di dati si è definita l'ubicazione del sito di analisi in corrispondenza della stazione di monitoraggio ARPA "CA_RE01", posta poco a monte dello sbocco in mare, sebbene in questa stazione, nel triennio 2016-2018, è da notare come ARPA non abbia effettuato campionamenti dei macroinvertebrati per "assenza di condizioni necessarie per l'applicabilità del metodo". <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Revisione/conferma delle valutazioni inerenti i corpi idrici fortemente modificati e valutazioni sul Deflusso Ecologico. .
Soggetto responsabile	Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche
Soggetti coinvolti	ARPA Puglia
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Bilancio autonomo della Regione Puglia
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € totali 11.000 €, così ripartiti per attività: A1 250 €, A2 1.500 €, A3 1.100 €, B1 350 €, B2 4.500 €, B3 3.300 €.
Tempi previsti per l'attuazione	18 mesi a partire da novembre 2020
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	Miglioramento della conoscenza dello stato di qualità del corpo idrico
Coordinamento con altre attività del PdA	C-01 – Programma straordinario di monitoraggio del Canale Reale (Sogg. resp. ARPA Puglia) D-02 – Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il Canale Reale e identificazione dei rispettivi criteri di riproducibilità (Sogg. resp. Consorzio di Gestione di Torre Guaceto) F-01 – Archeologia dei Paesaggi e Carta del Rischio Archeologico lungo il Canale Reale: da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto (Sogg. resp. Università del Salento – Dip. Beni culturali)
Criticità	Applicabilità delle metodiche di campionamento

Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche
soggetto	Claudia Campana
e-mail	c.campana@regione.puglia.it
tel.	+39 0805403936

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Brindisi
Localizzazione Google Maps	Inizio corpo idrico: 40°37'33.13"N 17°49'2.60"E, fine corpo idrico: 40°42'17.60"N 17°48'25.20"E
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	 Siti di applicazione delle indagini idromorfologiche
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ D-02	Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il Canale Reale e identificazione dei rispettivi criteri di riproducibilità		
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	D.2 – Favorire la funzionalità e lo sviluppo della fascia di vegetazione perifluviale, la formazione di nuovi habitat e la mitigazione/riduzione degli impatti della manutenzione ordinaria (ad es. sui cicli riproduttivi delle specie), favorendo la multifunzionalità della rete ecologica e elevando il gradiente ecologico degli agroecosistemi		
Azioni del CdF	D.2.1 – Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il canale, identificando i criteri di riproducibilità delle stesse, e delle aree degradate <i>Azioni correlate considerate:</i>		
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>		
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Censimento della flora e della fauna nell'alveo e nelle aree di golenia del Canale Reale		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo I rilevamenti della flora e della fauna interesseranno l'alveo e le aree di golenia di tutto il Canale Reale e avranno lo scopo di individuare le specie presenti e di descriverne la distribuzione spaziale e lo stato di conservazione. Saranno condotte attività specifiche per ciascun gruppo tassonomico. Le attività saranno svolte in campo con i metodi dei plot e dei transesti per la flora macrofita, e con i metodi dell'ascolto e dei transesti per la fauna dei vertebrati. Le tecniche impiegate saranno coerenti con le attività di monitoraggio che il Consorzio di gestione di Torre Guaceto conduce da anni entro i perimetri della riserva naturale e dei relativi siti Natura 2000, e anche con le linee guida per il monitoraggio ambientale prodotte recentemente da ISPRA. Per ogni gruppo tassonomico sarà predisposto uno specifico disegno di campionamento. I dati saranno gestiti con software GIS e saranno impiegate ortofoto e immagini satellitari. Le attività saranno condotte per la durata almeno di un anno, con frequenza stagionale. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> I risultati rappresenteranno il primo screening della biodiversità del Canale Reale e forniranno conoscenze ecologiche di base attualmente mancanti. Per queste ragioni l'azione risulterà essere propedeutica allo svolgimento di qualunque intervento finalizzato al ripristino ecologico e alla conservazione nel Canale Reale.		



	I dati raccolti potranno essere integrati in un sistema informativo come quello dell'Osservatorio ecologico della Regione Puglia, e potranno essere accessibili online per soddisfare esigenze scientifiche e gestionali, e per rispondere a specifiche iniziative imprenditoriali, culturali o ricreative.
Soggetto responsabile	Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
Soggetti coinvolti	Regione Puglia, Università degli Studi di Bari – Dip. Scienze della Terra e Geoambientali, Università del Salento – Dip. Beni culturali
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Progetto "Monitoraggio di habitat e specie rilevanti per la conservazione del sistema costiero, marino e terrestre, di Torre Guaceto", a valere su P.O.R. PUGLIA 2014/2020 ASSE VI "Tutela dell'ambiente e promozione delle risorse naturali e culturali" AZIONE 6.5 "Interventi per la tutela e la valorizzazione della biodiversità terrestre e marina" SUB AZIONE 6.5.a "Azioni previste nei Prioritized Action Framework (PAF) e nei piani di Gestione della Rete Natura 2000"
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 202.312, 60
Tempi previsti per l'attuazione	Almeno un anno
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Inventario delle specie floristiche • Inventario delle specie faunistiche • Mappe di distribuzione delle specie • Mappe di distribuzione dei tipi di vegetazione • Repertorio fotografico • Analisi dello stato di conservazione degli habitat • Geodatabase contenente tutti i risultati
Coordinamento con altre attività del PdA	A-01 – Programma triennale di interventi di manutenzione ordinaria del corpo idrico (Sogg. resp. Consorzio di Bonifica Arneo) D-01 – Monitoraggio idromorfologico del Canale Reale (Sogg. resp. Regione Puglia – Sez. Risorse idriche)
Criticità	
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Consorzio di Gestione di Torre Guaceto
soggetto	Alessandro Ciccolella, Leonardo Beccarisi
e-mail	segreteria@riservaditorreguaceto.it, l_beccarisi@libero.it
tel.	



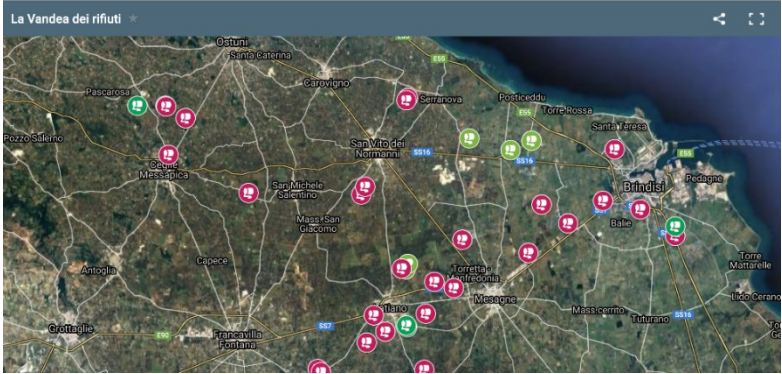
Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Le attività saranno condotte lungo tutto il corso del Canale Reale, tra i comuni di Villa Castelli e Brindisi
Localizzazione Google Maps	
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	



CODICE ATTIVITÀ D-03		"Ciclosentinelle": Sperimentazione di processi partecipativi per il contrasto all'abbandono dei rifiuti e alle discariche abusive lungo il Canale Reale	
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Temat/i		☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume	
Obiettivi specifici		D.3 – Implementare i sistemi di controllo e sensibilizzare la comunità in merito alle dinamiche ambientali e alla manutenzione dei beni collettivi	
Azioni del CdF		D.3.1 – Individuazione di sistemi di controllo, stoccaggio e gestione sostenibile della raccolta dei rifiuti <i>Azioni correlate considerate:</i> A.3.1 – Ripristino delle condizioni di naturalità nel rispetto delle condizioni di efficienza idraulica	
Progetti integrati		☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>	
Tipologia di attività		☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Sensibilizzazione sul tema dell'abbandono dei rifiuti	
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività		☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☐ da avviare ex novo L'associazione Cicloamici FIAB Mesagne (insieme alle altre associazioni FIAB territoriali (San Vito, Villa Castelli, Brindisi, Manduria e poi con Legambiente, WWF ecc.) si impegna a sensibilizzare la Comunità di Fiume sul tema dell'abbandono dei rifiuti e a promuovere l'attività di segnalazione puntuale dei siti di discariche abusive presenti nel bacino del Contratto di Fiume. L'azione è indicata con il nome "ciclosentinelle". Diverse e coordinate sono le attività della campagna "ciclosentinelle" che si ripartiscono in: 1) Formazione, attraverso campagne di informazione sui soci, cittadini e simpatizzanti sugli aspetti giuridici e normativi relativi all'abbandono illegale dei rifiuti (articolo 192 del D. Lgs. 152/2006). Si prevede la diffusione di un format tipo di segnalazione e denuncia. 2) Creazione di un modulo e di un database per raccogliere le segnalazioni. Grazie alle informazioni fornite da moduli compilabili online è possibile elaborare statistiche e dossier da rendere pubblici. Il modulo è stato messo a disposizione sul sito dell'associazione Cicloamici e può essere incorporato nei siti istituzionali (Modulo per la segnalazione dei rifiuti – Cicloamici). Soci e i cittadini sono invitati a indicare la presenza e l'esatta localizzazione di cumuli di rifiuti abbandonati e di discariche abusive, fornendo foto e informazioni utili a censire il degrado e lo stato dei luoghi. 3) Costruzione della "Mappa dei rifiuti" interattiva ed aggiornabile, e condivisione della mappa su internet e sui social. La mappa dei rifiuti non solo segnala i siti inquinati ma si aggiorna man mano che i luoghi segnalati vengono bonificati assegnando loro un "bollino verde" e dando evidenza in questo modo delle amministrazioni virtuose. Le segnalazioni pervenute attraverso il modulo online sono	

	inserite dall'associazione all'interno della "Mappa dei rifiuti", interattiva e consultabile online (La mappa dei rifiuti – Cicloamici), nonché inoltrate alle autorità comunali competenti per la corretta rimozione dei materiali. 4) Seminari online e campagne di informazione in collaborazione con le altre associazioni ambientaliste del territorio (Legambiente WWF). Sono pianificati momenti di incontro e formazione online. 5) Campagna di comunicazione su social e stampa "amica" e feedback positivi sulle buone pratiche adottate dai Comuni e dai cittadini. Interazioni continue con coloro che hanno segnalato le discariche illegali per tenere aggiornata la Mappa dei rifiuti. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Tramite il Contratto di Fiume è possibile individuare ulteriori modalità di diffusione dello strumento e implementarne i Soggetti attivamente coinvolti quali il Consorzio di Bonifica Arneo, e i potenziali utilizzatori (ad es.: attraverso l'organizzazione di passeggiate, la sponsorizzazione dell'iniziativa sui canali social, il coinvolgimento delle amministrazioni comunali, degli istituti scolastici, delle associazioni culturali e ambientaliste con sede nei diversi Comuni).
Soggetto responsabile	Cicloamici FIAB Mesagne
Soggetti coinvolti	Comuni, Consorzio di Bonifica Arneo
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie
Tempi previsti per l'attuazione	L'attività è già avviata e sarà condivisa con gli altri stake holder. Le attività di coordinamento e svolgimento saranno attuate in 12 mesi.
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Mappa dei rifiuti del territorio afferente al Canale Reale • Elaborazione e analisi delle segnalazioni pervenute. Creazione di un dossier • Raccordo stabile tra le associazioni ambientaliste, il Consorzio di Bonifica Arneo e i Comuni per efficaci interventi di prevenzione e bonifica
Coordinamento con altre attività del PdA	A-01 – Programma triennale di interventi di manutenzione ordinaria del corpo idrico (Sogg. resp. Consorzio di Bonifica Arneo) F-02 – Organizzazione di attività di volontariato ambientale nel territorio del Canale Reale (Sogg. resp. Consorzio di Bonifica Arneo e Consorzio di Gestione di Torre Guaceto)
Criticità	• Risorse economiche e tempi di intervento per la rimozione dei rifiuti da parte dei Comuni

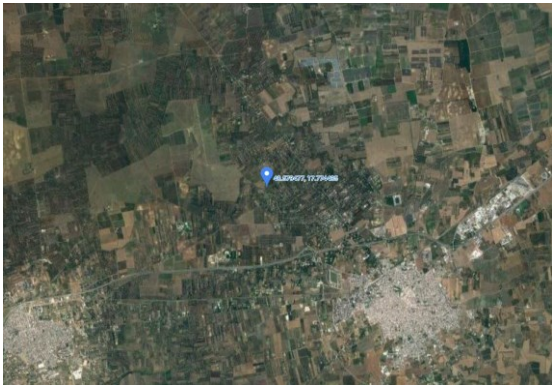
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Cicloamici FIAB Mesagne
soggetto	Antonio Licciulli
e-mail	antonio.licciulli@unisalento.it
tel.	+39 3333744725

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	L'intero bacino del Contratto di Fiume
Localizzazione Google Maps	Localizzazione possibile attraverso l'indirizzo https://www.cicloamici.it/wp/la-mappa-dei-rifiuti/
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	 Discarica denunciata presso san Biagio prima della bonifica  Discarica abusiva bonificata dal Comune di Brindisi 
Pagina web del progetto	Dossier rifiuti – Cicloamici

CODICE ATTIVITÀ D-04		Realizzazione di un Giardino Botanico - Laboratorio didattico	
Sezione1 –Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i		☐ Sicurezza idraulica ☒ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume	
Obiettivi specifici		D.2 – Favorire la funzionalità e lo sviluppo della fascia di vegetazione perifluviale, la formazione di nuovi habitat e la mitigazione/riduzione degli impatti della manutenzione ordinaria (ad es. sui cicli riproduttivi delle specie), favorendo la multifunzionalità della rete ecologica e elevando il gradiente ecologico degli agroecosistemi	
Azioni del CdF		D.2.2 – Individuazione di aree (soggette a esondazione e/o che intercettano la falda sotterranea) nelle quali creare fasce di protezione fluviale adibite ad attività ricreative e al pascolamento estensivo, con limitate esigenze di manutenzione <i>Azioni correlate considerate:</i> D.2.1 – Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il canale, identificando i criteri di riproducibilità delle stesse, e delle aree degradate, anche in prospettiva della istituzione di un nuovo strumento di tutela come, ad esempio, un sito afferente alla Rete Natura 2000 ; B.1.2 – Individuazione delle aree più idonee per l'immagazzinamento delle acque superficiali durante gli eventi di piena (es.: copertura vegetale del suolo attraverso inerbimenti controllati sostitutive delle arature, incentivare pratiche agricole di no tillage o minimum tillage, come semina su terreno sodo, incentivare la piantumazione di siepi e bordure vegetali che possiedono un effetto drenante per lo scorrimento delle acque superficiali); E.3.2 – Promuovere lo sviluppo di nuove economie legate alla gestione dell'ambiente le cui iniziative sono promosse e incentivate dai programmi Leader dei GAL; F2.2 – Avvio di progetti per la fruizione e valorizzazione ambientale nelle aree di proprietà pubblica	
Progetti integrati		☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☒ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>	
Tipologia di attività		☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☒ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: - Realizzazione di un Giardino Botanico - Laboratorio didattico - Organizzazione di visite guidate - Coinvolgimento della comunità (produttori agricoli, istituti scolastici...)	
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività		☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo L'Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo (ISBEM) si impegna a realizzare un Giardino botanico con valenza didattica, per la conoscenza, tutela e valorizzazione delle colture tipiche, contribuendo al mantenimento della biodiversità locale e alla formazione della comunità, dando così avvio al Progetto integrato dello Scenario strategico denominato <i>La spina delle attività ricreative</i> .	

	Il progetto sarà realizzato su un lotto di proprietà dell'ISBEM, attraversato dal Canale Reale in contrada "Orfani" nel territorio comunale di Mesagne, la cui estensione è di circa 01,25 Ha (identificato nel catasto dei terreni al foglio 16 p.lle 154 e 345) e distante circa Km 2 dalla zona residenziale e circa 4 Km dal centro del paese, asservito da strade comunali e vicinali che lo circondano quasi a formare un anello. Un ponte carrabile di antica costruzione collega le sponde del Canale Reale e quindi le due porzioni dell'appezzamento rendendo fruibile entrambe le aree ai visitatori. Con la realizzazione del Giardino botanico – Laboratorio didattico, ISBEM si prefigge di: • individuare le piante officinali tipiche dell'ambiente mediterraneo, presenti in loco e in altre località vicine in analoghe condizioni micro-climatiche e pedologiche, e potenziarne la presenza; • individuare e proteggere le tipiche colture tradizionali, sia per la loro funzione ambientale che per far loro riacquistare il ruolo centrale nell'economia del contesto locale; • coinvolgere e rendere consapevoli le nuove generazioni e diversi settori economici (turismo, imprese agricole, industria) per avviare un percorso in cui l'agricoltura tradizionale, anche coniugata con strutture fondiarie e gestionali moderne, sia protagonista dello sviluppo sostenibile ed equilibrato del contesto locale; • creare un percorso didattico-storico-formativo che metta in connessione il Giardino botanico con l'Ex Convento dei Cappuccini di Mesagne, sede dell'Istituto, che nella visione dell'ISBEM rappresenta un incubatore culturale, di coesione e di innovazione sociale. In particolare, nella realizzazione del Giardino Botanico si intende: • creare aiuole, in cui siano presenti singole specie o aggregazioni; • destinare delle aree alla coltivazione di ortaggi e verdure ad uso e consumo domestico da devolvere alle associazioni mesagnesi (ad esempio, AUSER e Centro Polivalente Anziani "BARDICCHIA", COMEPER, etc.) • realizzare percorsi didattici nella macchia mediterranea con l'obiettivo di: - conoscere le caratteristiche climatiche dell'ambiente mediterraneo; - apprendere le caratteristiche delle piante che compongono la macchia mediterranea e le loro strategie adattive; - evidenziare le relazioni tra vegetazione e clima mediterraneo e degli effetti del disturbo antropico sulle specie vegetali e animali di questi ambienti. ISBEM sarà supportato nella realizzazione e gestione del Giardino botanico - Laboratorio didattico dall'organizzazione di volontariato COMEPER, sulla base di un accordo già esistente, che garantirà la presenza di guide esperte di botanica che spiegheranno le proprietà delle singole specie e la loro funzione ecologica, oltre che i recenti studi della neurobiologia vegetale. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Il Giardino botanico potrà divenire un riferimento per il territorio e l'attuazione del Progetto integrato, oltre che supportare o favorire le Azioni previste o le attività contenute nel Programma d'Azione 2021-2024. Successivamente alla realizzazione del Giardino botanico, l'ISBEM potrà avviare un processo di coinvolgimento degli istituti scolastici locali e provinciali organizzando attività di informazione o giornate di formazione, anche con l'uso di strumenti digitali, in merito a: - le caratteristiche fondamentali delle piante più comunemente coltivate e spiegarne il ciclo produttivo; - i sistemi di coltivazione sviluppatasi nel tempo, facendone vedere gli attrezzi di lavoro, e quindi a richiamare l'attenzione degli studenti sugli avvenimenti che erano legati a determinati periodi di raccolta dei frutti o all'inizio dei lavori della loro messa a coltura (fiere, feste religiose di propiziazione e ringraziamento, sagre, periodi in cui si celebravano i matrimoni, ecc.).
Soggetto responsabile	ISBEM - Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo SCaRL

Soggetti coinvolti	Organizzazione di volontariato COMEPER "Comitato Mesagne per la Ricerca"
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro Specificare: • Progetto europeo <i>CAPPERI</i> (vinto da ISBEM in partenariato e coordinato da ALDA); • destinazioni del <i>5x1000 del 2020</i> (da spendere entro il 2021); • <i>Social Lending</i>, cioè prestiti sociali favoriti dalle Banche per gli Enti del Terzo Settore; • campagna di <i>Crowdfunding</i>; • donazioni dirette e finalizzate da Cittadini, Enti, Associazioni quali quelle delle Consulte municipali; • imprese che praticano la Corporate Social Responsibility (Responsabilità Sociale di Impresa); • accordi Quadro con le Scuole interessate della Provincia (gite, percorsi didattici, etc.) e con l'ARIF; • contributi da parte delle Amministrazioni Pubbliche, a seguito di Bandi e/o commesse specifiche.
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie Si stima un importo di € 100.000 di cui: - € 20.000 disponibili dal Progetto <i>CAPPERI</i> (da spendere fra il 1 agosto 2021 e 31 Luglio 2022) e dalle destinazioni del <i>5x1000 del 2020</i> (da spendere entro il 2021); - € 80.000 da reperire secondo i punti sopra descritti.
Tempi previsti per l'attuazione	3 anni
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Creazione di un Giardino Botanico che sia anche espressione della Macchia Mediterranea con funzione culturale e ambientale a forte impatto didattico, pedagogico, sociale e scientifico; • Replicabilità dell'intervento nel contesto locale in quanto Buona Pratica dal basso; • Realizzazione di audiovisivi che seguano un percorso didattico-storico-formativo che alimenti e arricchisca un "canale social" dedicato in cui archiviare e diffondere documenti, tutorial, esperienze per accrescere l'interesse delle nuove generazioni alle tematiche socio-ambientali.
Coordinamento con altre attività del PdA	A-01 – Programma triennale di interventi di manutenzione ordinaria del corpo idrico D-02 – Censimento delle specie vegetali e animali presenti lungo il Canale Reale e identificazione dei rispettivi criteri di riproducibilità F-02 – Organizzazione di attività di volontariato ambientale nel territorio del Canale Reale
Criticità	Reperimento dei fondi necessari alla completa attuazione dell'attività
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	ISBEM - Istituto Scientifico Biomedico Euro Mediterraneo SCaRL
soggetto	Alessandro Distante e Antonella Vigilanza
e-mail	distante@isbem.it ; vigilanza@isbem.it ;
tel.	A. Distante; +338-6191300; 0831-713512; Antonella Vigilanza: +320-0428747; 0831-713516

Sezione 6 –Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Mesagne, Contarda ORFANI
Localizzazione GoogleMaps	40°34'46.1"N 17°46'28.0"E - Google Maps
Ortofoto	 

Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	In via di definizione

CODICE ATTIVITÀ F-01	Archeologia dei Paesaggi e Carta del Rischio Archeologico lungo il Canale Reale: da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto		
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Temat/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☒ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	F.1 – Definire uno strumento di gestione del patrimonio storico-archeologico del bacino idrografico funzionale a valutare e pianificare tutte le azioni di conservazione, conoscenza, valorizzazione e fruizione		
Azioni del CdF	F.1.1 – Pianificare un programma pluriennale di azioni di conoscenza (diretta e indiretta) e conservazione funzionale a garantire una capacità di gestione e valutazione sulle 3 dimensioni temporali dell'evoluzione recente, del quadro conoscitivo attuale e del rischio futuro <i>Azioni correlate considerate:</i> F. 2.2 – Avvio di progetti per la fruizione e valorizzazione ambientale nelle aree di proprietà pubblica		
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☒ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>		
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☐ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Campagne di scavo archeologico; campagne di prospezione archeologica; rilievi aerofotogrammetrici; prospezioni e indagini geofisiche; ricostruzioni paleogeografiche e paleoambientali		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo Il Dipartimento Beni Culturali dell'Università del Salento propone di progettare, definire e (laddove si dovessero individuare le coperture finanziarie necessarie) eventualmente realizzare, in collaborazione con il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali dell'Università di Bari, un programma di attività di ricerca il cui focus territoriale sarà il Contesto Topografico Stratificato della foce del Canale Reale, ovvero il tratto compreso tra Masseria Jannuzzo e la Riserva Naturale dello Stato e Area Marina Protetta di Torre Guaceto; tale iniziativa si andrebbe ad inserire nell'ambito del Progetto integrato "Il giardino archeologico", sviluppato nel Documento Strategico. Le attività di ricerca consisterebbero in campagne di scavo archeologico, campagne di prospezioni archeologiche e rilievi topografici (diretti e indiretti), campagne di prospezioni dirette e rilievi geofisici; tali azioni sarebbero indirizzate sia ad una mappatura del patrimonio archeologico oggi presente sul territorio che ad una lettura delle dinamiche evolutive recenti del corso d'acqua e del sistema costiero ad esso sotteso in relazione ai cambiamenti climatici ed all'azione antropica, consentendo quindi anche la redazione della Carta del Rischio Archeologico. Il quadro metodologico di riferimento sarà quello dell'Archeologia dei Paesaggi e le azioni avranno quindi quale obiettivo primario la ricostruzione delle modalità di interazione tra uomo e ambiente naturale nel territorio attraversato da questo tratto del Canale Reale nel corso degli ultimi 10.000 anni almeno. Le campagne di scavo potrebbero riguardare siti stratificati posti lungo l'alveo naturale del corso		

d'acqua (quali grotte naturali e/o artificiali) o sui terrazzi immediatamente prospicienti il canale (dove potrebbero essere localizzati possibili insediamenti all'aperto); è possibile prevedere di poter intervenire in uno o due siti già individuati, ma l'attività di mappatura potrebbe rivelarsi determinante in tal senso e influenzare quindi almeno in parte le scelte che si andranno ad operare in corso d'opera. Le indagini geoarcheologiche potrebbero essere indirizzate alla ricostruzione di tempi e modi della presenza umana in questo territorio e al tempo stesso offrirebbero l'occasione per una accurata ricostruzione paleoambientale delle singole fasi di occupazione documentate consentendo dunque una lettura di lungo periodo del paesaggio antico del Canale Reale. Le dinamiche globali contribuiscono a definire una diversa paleogeografia del sito; infatti le variazioni eustatiche del livello del mare connesse alla deglaciazione olocenica hanno determinato una lenta ma continua migrazione della linea di costa verso l'interno. Il processo di sollevamento del livello del mare non solo ha modificato il paesaggio costiero sottraendo terre emerse, ma ha anche modificato l'andamento del corso d'acqua con l'effetto barriera il sovralluvionamento del corso fluviale, testimoniato dalla presenza di terrazzi alluvionali.

In questo contesto due focus tematici potrebbero certamente risultare di particolare interesse, ovvero l'età del Bronzo (dalla fine del III millennio a.C. all'inizio del I millennio a.C.) e l'età Medievale. Nel corso dell'età del Bronzo, infatti, il Canale Reale rappresenta non solo un elemento di polarizzazione nel quadro della gestione delle risorse naturali del territorio, ma anche una delle principali vie di comunicazione tra l'entroterra e la costa dove (nel territorio dell'attuale Riserva di Torre Guaceto) sono localizzati gli insediamenti fortificati di Torre Guaceto e Scogli di Apani (quest'ultimo già oggetto di diverse campagne di scavo archeologico del Dipartimento di Beni Culturali dell'Università del Salento tra il 2008 ed il 2013) e la necropoli a cremazione di Torre Guaceto (recentemente scoperta e, a partire da giugno 2021, oggetto di indagini in concessione da parte dello stesso Dipartimento di Beni Culturali dell'Università del Salento). Più all'interno, proprio nell'area di Masseria Jannuzzo, è nota la presenza di materiali di superficie riconducibili alla presenza di un possibile insediamento databile alla prima metà del II millennio a.C. e posto sull'ampio pianoro sui cui spalti si apre la ben nota Cripta di San Biagio. Queste attività potrebbero costituire un'importante occasione per la ricostruzione del paesaggio lungo la fascia costiera e paralitorale e per la lettura dell'organizzazione del territorio nel corso dell'età del Bronzo.

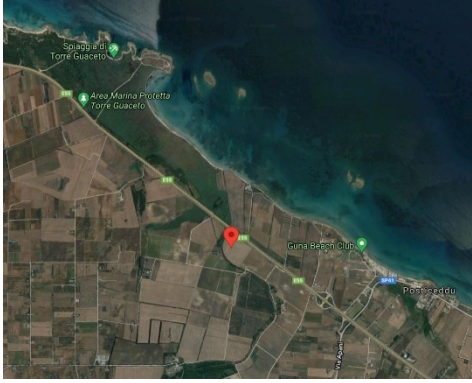
I dati per questa zona durante il Medioevo sono assai scarsi, ma quello che si sa è intrigante. Seguendo l'indagine di Maria Aprosio (Archeologia dei paesaggi a Brindisi. Dalla romanizzazione al Medioevo, Bari 2008) è stato suggerito che l'area fu in gran parte abbandonata dopo la fine dell'"optimum climatico romano" o "periodo caldo romano" che sembra essere terminato nel corso del quinto secolo d.C. Questo fu seguito da condizioni più fresche e umide. Insieme al graduale declino della popolazione in tutto l'Impero e al collasso del sistema agricolo romano, gran parte dell'entroterra di Brindisi, compreso il bacino di drenaggio del Canale Reale, potrebbe essere diventato paludoso e malarico e in gran parte abbandonato dalla popolazione umana. Se questo sia stato così o meno ha bisogno di un esame urgente, in quanto può spiegare varie importanti questioni come il declino dell'importante centro di Brindisi, lo spostamento della diocesi ad Oria e la creazione di una frontiera tra Bisanzio e i Longobardi che sopravvisse fino alla riconquista bizantina da parte dell'imperatore Basilio I verso la fine del IX secolo. Mentre l'indagine paleoambientale dovrebbe aiutare in qualche modo a spiegare tali questioni, è anche necessario raffinare la cronologia della cultura materiale in modo tale che i cambiamenti nelle condizioni di vita e nell'agricoltura possano essere chiaramente spiegati e datati. Ciò può essere ottenuto soltanto attraverso lo scavo archeologico.

Dove viveva la gente prima dell'apparente formazione di villaggi aperti nel basso medioevo? Siti come l'insediamento rupestre di San Biagio sono stati creati o sviluppati nell'alto medioevo? Il sito stesso di San Biagio è di notevole interesse, sia accademico che pubblico (compreso il turismo). A parte la famosa chiesa rupestre omonima, non è mai stato studiato e potrebbe diventare un sito tipo per l'intero problema dell'insediamento rupestre nell'Italia meridionale. Altra questione aperta riguarda l'apparente presenza di un insediamento saraceno a Torre Guaceto citato dal geografo arabo al-Idrisi nel XII secolo, ma probabilmente fondato prima. Anche se spesso citato dagli studiosi, non è mai stato

	localizzato e la sua identificazione aiuterebbe enormemente a capire l'impatto della popolazione nordafricana nell'economia e nelle lotte di potere durante il tramonto del potere bizantino e la conquista definitiva da parte dei Normanni. Ulteriori cambiamenti climatici possono aver reso la zona più vivibile in questo periodo e con un maggiore potenziale economico. Questo fu l'apogeo dei villaggi medievali, finché il nuovo sistema delle masserie dominò il paesaggio verso la fine del Medioevo e l'inizio del periodo moderno. La fine di questa storia, sempre caratteristica di gran parte dell'Italia meridionale, può essere ben illustrata dall'analisi del sito di Masseria Jannuzzo. Le prospezioni archeologiche ed i rilievi topografici d'altro canto offrirebbero l'occasione di affrontare la lettura delle dinamiche storico-ambientali del territorio su una scala più ampia che andrebbe a compensare il carattere necessariamente puntuale delle indagini stratigrafiche consentendo di mettere a sistema diverse fonti di informazioni (cartografia storica, foto aeree da voli storici, documenti d'archivio, materiale edito, etc.) e diverse categorie di evidenze storico-archeologiche (aree di dispersione di materiali archeologici, resti architettonici, grotte naturali/artificiali, masserie, torri, cave, etc.). In questo contesto un tema di particolare interesse potrebbe essere rappresentato, ad esempio, dalla ricostruzione del possibile tracciato della Via Traiana che correndo parallela alla linea di costa (subito a monte dell'odierna SS379) intercettava certamente il corso del Canale Reale dovendo risolvere in qualche modo il suo superamento/attraversamento (poco più a Sud, ad esempio, sono da riferire allo stesso tracciato i resti del viadotto romano sul Canale Apani). Le indagini archeologiche, dirette o indirette, consentirebbero dunque non solo la ricostruzione del tracciato viario della Via Traiana pochi chilometri a Nord del centro portuale di Brindisi, ma anche la definizione dei caratteri idrografici del Canale Reale. Ai fini della ricostruzione del paesaggio e dell'ambiente, nonché delle dinamiche ambientali nel tempo, e conseguentemente per la definizione del rischio archeologico, in funzione di un primo rilievo geomorfologico da condursi sul terreno e con l'analisi di immagini ortofotogrammetriche e da satellite, si potrebbe realizzare una campagna di prospezioni dirette e di indagini geofisiche. In una prima fase la realizzazione di indagini geoelettriche e sismiche renderebbero possibile definire i rapporti fra i depositi alluvionali e il basamento locale. Individuati gli spessori e l'organizzazione dei corpi sedimentari sarebbe poi possibile effettuare mirati sondaggi diretti (carotaggi) sino al basamento. L'analisi dei sedimenti e del contenuto paleontologico corredata da datazioni C14 permetterebbe di ricostruire la morfodinamica storica e recente del corso d'acqua in relazione alle variazioni climatiche e al sollevamento del livello del mare. In una fase di dettaglio, in considerazione delle indicazioni derivanti dall'indagine archeologica sia stratigrafica che di superficie si potrebbe procedere ad effettuare indagini geofisiche di dettaglio con rilievi magnetici e georadar secondo maglie più o meno fitte. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Le attività di ricerca descritte, laddove attuate, potrebbero essere propedeutiche alla realizzazione del Progetto integrato individuato nel Documento Strategico denominato "Il giardino archeologico" dal momento che si configurerebbero come uno strumento di conoscenza imprescindibile per la progettazione di scenari futuri di valorizzazione e fruizione sostenibile del patrimonio culturale e naturale. Azioni sperimentali in tal senso potranno essere quelle indirizzate, ad esempio, alla possibile fruizione turistica dei cantieri di scavo archeologico se inseriti nel contesto di più ampi percorsi di visita naturalistica del Contesto Topografico Stratificato della foce del Canale Reale e della Riserva di Torre Guaceto.
Soggetto responsabile	Università del Salento – Dip. Beni Culturali (Laboratorio di Archeologia di Torre Guaceto, resp. dott. Teodoro Scarano; Laboratorio di Topografia Antica e Fotogrammetria, resp. prof. Giuseppe Ceraudo; Laboratorio di Archeologia Medievale, resp. prof. Paul Arthur)
Soggetti coinvolti	Università degli studi di Bari – Dip. Scienze della Terra e Geoambientali (Centro Interdipartimentale di dinamica costiera, coordinatore prof. Giuseppe Mastronuzzi); Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Brindisi e Lecce

Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☒ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Il gruppo di lavoro si adopererà al fine di individuare una eventuale dotazione finanziaria minima nelle risorse a propria disposizione utile a poter progettare le attività di ricerca. In particolare, il gruppo di lavoro del Laboratorio di Archeologia Medievale del Dipartimento di Beni Culturali dell'Università del Salento diretto dal prof. Paul Arthur valuterà l'inserimento di alcune attività nel quadro del progetto "Byzantine Heritage of Southern Italy" (Progetto PRIN, Bando 2017, prot. 2017M93ABL). Il fabbisogno finanziario necessario alla realizzazione concreta del programma triennale di attività previste in seno all'azione in oggetto, e necessarie al raggiungimento dei risultati attesi, dovranno reperirsi nell'ambito di misure di pianificazione e/o di avvisi pubblici.
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie Scegliere un blocco predefinito.
Tempi previsti per l'attuazione	36 mesi (2022-2024)
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Carta del Rischio Archeologico del Contesto Topografico Stratificato della foce del Canale Reale • Ricostruzione dei lineamenti evolutivi geomorfologici, idrografici e paleoambientali del Canale Reale da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto nel corso dell'Olocene • Carte archeologiche tematiche del bacino idrografico del Canale Reale nel tratto da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto • Progettazione di itinerari tematici archeologici da realizzare nell'ambito dei percorsi di visita pedonali e ciclabili del Canale Reale nel tratto da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto da inserire nel Progetto Integrato denominato "Il giardino archeologico"
Coordinamento con altre attività del PdA	F-04 – Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale (Sogg. resp. Cicloamici FIAB Mesagne) F-06 – Programmazione di eventi di formazione professionale multidisciplinare sulle tematiche territoriali del Contratto di Fiume (Sogg. resp. OAPPC Brindisi)
Criticità	• Disponibilità delle aree su cui intervenire; • Reperibilità dei fondi; • Capacità degli enti territoriali e degli stakeholders di trasformare i risultati della ricerca scientifica in strumento di pianificazione e in concreta opportunità di crescita del territorio utile ad implementare l'offerta culturale e i servizi connessi.
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Università del Salento – Dip. Beni Culturali
soggetto	Teodoro Scarano
e-mail	teodoro.scarano@unisalento.it
tel.	+39 0832 295686

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Brindisi

Localizzazione Google Maps	40°41'49.1"N 17°48'29.4"E - Google Maps	
Ortofoto		
Ulteriori allegati grafici		
Pagina web del progetto		



CODICE ATTIVITÀ F-02		Organizzazione di attività di volontariato ambientale nel territorio del Canale Reale	
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	F.2 – Individuare, col contributo degli attori del CdF e delle comunità locali, i percorsi fruitivi integrati estesi all'intero territorio del Bacino e le aree strategiche per la fruizione e promozione del territorio, migliorando l'accessibilità al Canale e coinvolgendo le aree museali		
Azioni del CdF	F.2.2 – Avvio di progetti per la fruizione e valorizzazione ambientale nelle aree di proprietà pubblica <i>Azioni correlate considerate:</i> D.3.1 – Individuazione di sistemi di controllo, stoccaggio e gestione sostenibile della raccolta dei rifiuti		
Progetti integrati	☐ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☐ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☐ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>		
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☒ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Progetto di animazione culturale-ambientale		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☐ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo Sulla scorta di quanto già avviato dal Consorzio di Torre Guaceto in relazione all'iniziativa "Anch'io sto con Torre Guaceto", si propone di sperimentare forme similari di sensibilizzazione e coinvolgimento attivo della Comunità di Fiume attraverso attività di volontariato ambientale nel territorio del Canale Reale. Queste attività possono essere declinate in tre ambiti di applicazione: - Tutela ambientale: pulizia degli ambienti naturali, presidio del territorio, ... - Culturale: valorizzazione dei beni storico-culturali, educazione ambientale, ... - Sportive: promozione dello sport nelle aree libere disponibili <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i>		
Soggetto responsabile	Consorzio Bonifica Arneo, Consorzio di Gestione di Torre Guaceto		
Soggetti coinvolti	Cicloamici FIAB Mesagne		
Sezione 3 – Fattibilità			



Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie
Tempi previsti per l'attuazione	36 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	
Coordinamento con altre attività del PdA	D-03 – “Ciclosentinelle” Sperimentazione di processi partecipativi per il contrasto all'abbandono dei rifiuti e alle discariche abusive lungo il Canale Reale (Sogg. resp. Cicloamici FIAB Mesagne)
Criticità	
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Consorzio Bonifica Arneo
soggetto	Ing. Marta Barile
e-mail	barilecba@gmail.com
tel.	

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	L'intero bacino del Canale Reale
Localizzazione Google Maps	
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ F-03	Assicurare la fruizione della Cripta di San Biagio
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☒ Patrimonio e fruizione ☐ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	F.2 – Individuare, col contributo degli attori del CdF e delle comunità locali, i percorsi fruitivi integrati estesi all'intero territorio del Bacino e le aree strategiche per la fruizione e promozione del territorio, migliorando l'accessibilità al Canale e coinvolgendo le aree museali F.3 – Promuovere la formazione e la sensibilizzazione delle comunità locali
Azioni del CdF	F.2.2 – Avvio di progetti per la fruizione e valorizzazione ambientale nelle aree di proprietà pubblica F.3.2 – Coinvolgimento dei musei cittadini (Mesagne, Latiano, Francavilla Fontana) e degli istituti scolastici del territorio nelle attività di promozione e divulgazione della storia e fruizione dei beni legati al contesto del Canale Reale <i>Azioni correlate considerate:</i>
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☐ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☒ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☐ Il modello di gestione
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☒ Altro Specificare: Attivazione di modalità di fruizione del patrimonio storico-culturale
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo Il Comune di San Vito dei Normanni, a seguito della conclusione dei lavori di restauro e recupero della cripta rupestre di San Biagio e del relativo collaudo, si impegna a renderla fruibile e a promuovere iniziative, anche in collaborazione con il Dipartimento i Beni Culturali dell'Università del Salento, definendo puntuali modalità per la sua visita, col fine di renderla un nodo di riferimento all'interno della rete della fruizione del Canale Reale. Le attività di fruizione si realizzeranno tramite accordo del Comune di San Vito dei Normanni con soggetti privati (Organizzazioni e/o Associazioni) che dimostrino di possedere le giuste competenze per la valorizzazione dell'importante sito, sia in termini di conoscenza e promozione che, appunto, in termini di effettiva fruizione dell'insediamento rupestre, secondo le indicazioni tecniche che saranno fornite (numero massimo per gruppo; tempi di permanenza, ecc.) <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> L'attività può essere propedeutica all'avvio dell'attuazione del Progetto integrato contenuto nel Documento Strategico denominato "Il giardino archeologico".

Soggetto responsabile	Comune di San Vito dei Normanni
Soggetti coinvolti	Università del Salento – Dip. Beni culturali
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☒ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie € 20.000,00
Tempi previsti per l'attuazione	6/12 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	Cura, manutenzione, valorizzazione e fruizione dell'insediamento rupestre
Coordinamento con altre attività del PdA	F-05 – Sensibilizzazione e coinvolgimento della Comunità di Fiume alla riscoperta, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale (Sogg. resp. Università di Amsterdam)
Criticità	Reperimento fondi extra bilancio comunale
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Comune di San Vito dei Normanni
soggetto	Assessorato alla Cultura
e-mail	ufficiocultura@comune.sanvitodeinormanni.br.it
tel.	0831 951368

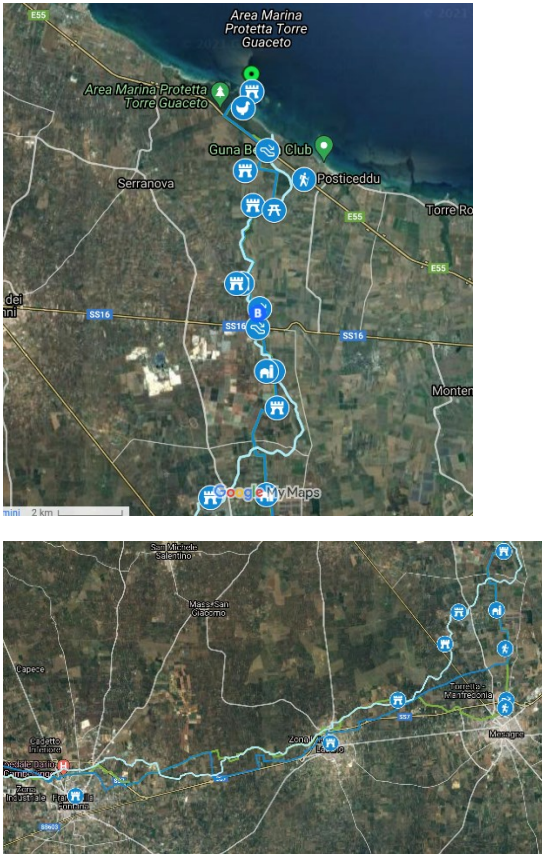
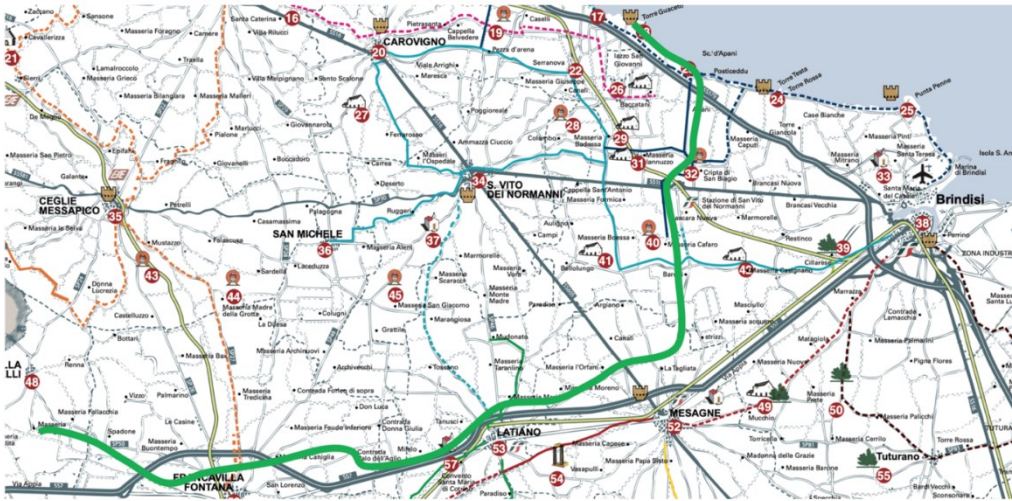
Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Comune di Brindisi (per il territorio circostante) e Comune di San Vito dei Normanni (per il sito)
Localizzazione Google Maps	Chiesa rupestre di San Biagio - Google Maps



Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	

CODICE ATTIVITÀ F-04		Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale	
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☒ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	F.2 – Individuare, col contributo degli attori del CdF e delle comunità locali, i percorsi fruitivi integrati estesi all'intero territorio del Bacino e le aree strategiche per la fruizione e promozione del territorio, migliorando l'accessibilità al Canale e coinvolgendo le aree museali"		
Azioni del CdF	F.2.1 – Messa in sicurezza delle strade rurali e degli attraversamenti e incremento della segnaletica e dei sistemi informativi al fine di mettere a sistema le diverse reti della fruizione <i>Azioni correlate considerate:</i>		
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☒ La spina delle attività ricreative ☐ Il Parco urbano ☒ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☐ Il modello di gestione		
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Ricognizione, classificazione e segnalazione dei sentieri e degli itinerari		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☒ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☐ da avviare ex novo L'associazione Cicloamici FIAB Mesagne coinvolgendo altre associazioni ed enti che operano nell'ambito dell'escursionismo e della mobilità lenta, si impegna a segnalare una rete di percorsi e sentieri propedeutica alla costruzione della "Via Verde del Canale Reale". L'attività, indicata con il nome "Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale", è ripartita in sub-attività diverse e coordinate: 1) Costituzione di un gruppo di lavoro per la definizione generale dei metodi di individuazione dei percorsi e della loro segnalazione. 2) Ricognizione di percorsi e sentieri e le loro possibili intersezioni con altri itinerari già esistenti sul territorio, individuando gli attrattori principali da intercettare, anche in relazione alle stazioni ferroviarie e/o ad altri sistemi di intermodalità. 3) Costruzione della "Mappa dei sentieri del Canale Reale", in modo interattivo ed aggiornabile, da condividere sul web e sui canali social. La mappa raccoglierà e classificherà gli itinerari recensiti, differenziando in prima battuta gli itinerari ed i tratti subito fruibili da quelli da inserire in future progettazioni. Saranno distinti gli itinerari per categoria: quelli adatti a trekking, MTB, Cicloturismo, ciclismo da strada. 4) Campagna di comunicazione sui social e stampa "amica" per la condivisione degli itinerari. 5) Programmazione di eventi escursionistici per la conoscenza e valorizzazione dei sentieri.		

	<i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i> Attività di tracciatura dei sentieri mediante segnaletica a basso costo e basso impatto. Gli itinerari subito fruibili saranno tracciati con vernici e stencil adottando le linee guida CAI per la segnalazione.
Soggetto responsabile	Cicloamici FIAB Mesagne
Soggetti coinvolti	
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie
Tempi previsti per l'attuazione	24 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	• Mappa dei sentieri escursionistici connessi al Canale Reale contenente la classificazione della tipologia di sentieri e itinerari • Analisi delle intermodalità e delle connettività degli itinerari individuati • Connessione dall'itinerario principale lungo il canale reale verso gli attrattori naturalistici storici archeologici e con gli altri itinerari cicloturistici (APPIA, Ciclovia AQP) • Segnalazione in economia dei sentieri seguendo le linee guida del CAI • Creazione di eventi e di una campagna di comunicazione per la conoscenza e la fruizione dei sentieri.
Coordinamento con altre attività del PdA	F-01 – Archeologia dei Paesaggi e Carta del Rischio Archeologico lungo il Canale Reale: da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto (Sogg. resp. Università del Salento – Dip. Beni Culturali) F-05 – Sensibilizzazione e coinvolgimento della Comunità di Fiume alla riscoperta, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale (Sogg. resp. Università di Amsterdam)
Criticità	
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Cicloamici FIAB Mesagne
soggetto	Antonio Licciulli
e-mail	antonio.licciulli@unisalento.it
tel.	+39 3333744725
Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	L'intero bacino del Contratto di Fiume

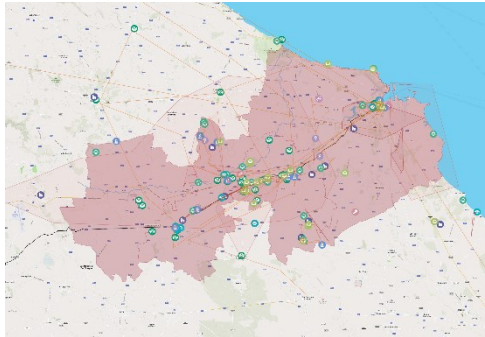
Localizzazione Google Maps	40°41'20.1"N 17°48'45.5"E - Google Maps
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	https://www.cicloamici.it/wp/2020/05/16/la-via-verde-del-canale-reale/

CODICE ATTIVITÀ F-05	Sensibilizzazione e coinvolgimento della Comunità di Fiume alla riscoperta, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale della provincia di Brindisi		
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico			
Tema/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☒ Ruralità ☒ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume		
Obiettivi specifici	F.2 – Individuare, col contributo degli attori del CdF e delle comunità locali, i percorsi fruitivi integrati estesi all'intero territorio del Bacino e le aree strategiche per la fruizione e promozione del territorio, migliorando l'accessibilità al Canale e coinvolgendo le aree museali F.3 – Promuovere la formazione e la sensibilizzazione delle comunità locali		
Azioni del CdF	F.2.2 – Avvio di progetti per la fruizione e valorizzazione ambientale nelle aree di proprietà pubblica F.3.2 – Coinvolgimento dei musei cittadini (Mesagne, Latiano, Francavilla Fontana) e degli istituti scolastici del territorio nelle attività di promozione e divulgazione della storia e fruizione dei beni legati al contesto del Canale Reale <i>Azioni correlate considerate:</i>		
Progetti integrati	☐ Ri-scoprire le sorgenti ☒ La spina delle attività ricreative ☒ Il Parco urbano ☐ Il giardino archeologico ☐ Il laboratorio ambientale ☒ Il modello di gestione		
Tipologia di attività	☒ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☐ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Organizzazione di workshop partecipativi		
Sezione 2 – Contenuto dell'attività			
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☒ già programmata ☐ da avviare ex novo Workshop partecipativi L'attività consiste nell'organizzazione di workshop di coprogettazione territoriale ed escursioni mirate, da condurre a partire da settembre 2021, finalizzati a una mappatura condivisa degli elementi del patrimonio storico-culturale e ambientale della provincia di Brindisi. L'attività si sviluppa all'interno dell'Appia Project, caso studio del progetto europeo "Heriland, Cultural Heritage and the Planning of European Landscapes", coordinato dall'Istituto di ricerca CLUE+ della Libera Università di Amsterdam e finalizzato all'innovazione di concetti, metodi e tecniche di gestione dei beni culturali, inquadrando in modelli di sviluppo sostenibile. La ricerca è incentrata sul paesaggio culturale dell'entroterra brindisino lungo il percorso provinciale della Via Appia, e per il quale i Comuni di Brindisi, Mesagne, Latiano, Oria e Francavilla Fontana hanno avviato un ciclo di iniziative propedeutiche alla sottoscrizione di un Protocollo d'intesa, ed è inoltre sostenuta dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Brindisi e Lecce. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i>		



Soggetto responsabile	Istituto di ricerca CLUE+ della Libera Università di Amsterdam
Soggetti coinvolti	Cicloamici FIAB Mesagne
Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☒ a disposizione del responsabile/proponente ☐ altro Specificare: Fondi di ricerca europei progetto Heriland, www.heriland.eu
Risorse finanziarie	☒ disponibili ☐ da reperire ☐ non necessarie € 30.000
Tempi previsti per l'attuazione	I workshop saranno effettuati a settembre 2021. L'elaborazione dei dati e la proposta di progettazione sono previsti per l'anno 2022.
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	Mappe co-create da cittadini, associazioni ed istituzioni che identifichino i beni ed i valori del territorio, e delineino una strategia territoriale intorno alla Via Appia antica, legata alle tematiche come slow tourism, energie rinnovabili e le trasformazioni dovute alla xylella.
Coordinamento con altre attività del PdA	F-03 – Assicurare la fruizione della Cripta di San Biagio (Sogg. resp. Comune San Vito dei Normanni) F-04 – Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale (Sogg. resp. Cicloamici FIAB Mesagne)
Criticità	Impossibilità di organizzare i workshop a causa della crisi Covid. In quel caso i workshop saranno organizzati on-line.
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Libera Università di Amsterdam
soggetto	Gert Burgers
e-mail	g.l.m.burgers@vu.nl
tel.	

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Provincia di Brindisi
Localizzazione Google Maps	40°41'20.1"N 17°48'45.5"E - Google Maps

Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	 Municipalità area studio e primi dati partecipativi, estrazione dati 01.04.2021  Possibile altra scala di approfondimento Partecipa anche tu al questionario Heriland! Mappa con noi i tuoi luoghi del cuore nel paesaggio Brindisino! Questo è un nuovo tipo di questionario, interattivo, basato sull'utilizzo di mappe ed immagini! Prolungato fino al 14 Maggio! Affrettati a partecipare! Il questionario prenderà all'incirca 15 minuti del tuo tempo, mettiti comodo e divertiti a mappare con noi! Cosa aspetti, clicca nel link del post per iniziare! Partecipa al questionario! Invito Partecipazione Questionario Workshops interattivi per il progetto partecipato del paesaggio culturale della Piana Brindisina Co-progettiamo insieme il paesaggio in modo semplice e divertente! I workshop saranno divisi in 4 giornate con max 20 partecipanti ognuno. Ci sarà poi una giornata finale con presentazione dei risultati. Se sei interessato/a a partecipare, compila il questionario, alla fine di esso troverai il modulo di partecipazione ai workshops! Partecipa anche tu! Invito partecipazione Workshops
Pagina web del progetto	https://heriland4appia.wordpress.com/

CODICE ATTIVITÀ F-06	Programmazione di eventi di formazione professionale multidisciplinare sulle tematiche territoriali del Contratto di Fiume
Sezione 1 – Riferimenti al Documento Strategico	
Temat/i	☐ Sicurezza idraulica ☐ Qualità e quantità delle acque ed ecosistema fluviale ☐ Ruralità ☐ Patrimonio e fruizione ☒ Costruzione della Comunità di Fiume
Obiettivi specifici	F.3 – Promuovere la formazione e la sensibilizzazione delle comunità locali
Azioni del CdF	F.3.1 – Condivisione delle conoscenze del territorio, anche mediante la realizzazione di database o archivi digitali di pubblico accesso <i>Azioni correlate considerate:</i>
Progetti integrati	☒ <i>Ri-scoprire le sorgenti</i> ☐ <i>La spina delle attività ricreative</i> ☒ <i>Il Parco urbano</i> ☐ <i>Il giardino archeologico</i> ☒ <i>Il laboratorio ambientale</i> ☐ <i>Il modello di gestione</i>
Tipologia di attività	☐ Studi e ricerche ☐ Linee guida / norme ☒ Programmazione / progettazione ☐ Realizzazione opera ☐ Monitoraggio del CdF ☒ Attività partecipative ☐ Altro Specificare: Divulgazione e formazione multidisciplinare
Sezione 2 – Contenuto dell'attività	
Descrizione attività	☐ prosecuzione di precedenti attività del CdF ☒ in corso ☐ già programmata ☒ da avviare ex novo L'Ordine degli Architetti P.C.C. di Brindisi propone di organizzare, supportare e/o predisporre cicli di formazione multidisciplinare e/o eventi periodici, dedicati alla divulgazione delle tematiche territoriali relative al Contratto di Fiume del Canale Reale, e che potranno coinvolgere attori specifici del Contratto che forniranno contributi relativi al settore tecnico di competenza. Saranno trattati temi come l'approccio integrato e multiobiettivo dello strumento del Contratto di Fiume e delle relative azioni (misure Win-Win), le questioni relative al territorio brindisino emerse nel percorso finora svolto, l'approfondimento della conoscenza relativa ad alcune tematiche specifiche, ecc. Si prevede l'organizzazione di eventi formativi finalizzati al coinvolgimento del maggior numero possibile di iscritti. <i>Possibili prospettive di sviluppo dell'attività:</i>
Soggetto responsabile	Ordine degli Architetti P.C.C. di Brindisi
Soggetti coinvolti	IRSA-CNR, Politecnico di Bari

Sezione 3 – Fattibilità	
Fonti di finanziamento	☐ misure di pianificazione ☐ avvisi pubblici ☐ a disposizione del responsabile/proponente ☒ altro
Risorse finanziarie	☐ disponibili ☒ da reperire ☐ non necessarie
Tempi previsti per l'attuazione	36 mesi
Sezione 4 – Valutazione di efficacia	
Risultati prodotti/attesi	
Coordinamento con altre attività del PdA	C-03 – Programmazione di eventi (seminari, workshop) di sensibilizzazione della comunità rurale sul tema del riuso delle acque reflue trattate (Sogg. resp. IRSA – CNR) F-01 – Archeologia dei Paesaggi e Carta del Rischio Archeologico lungo il Canale Reale: da Masseria Jannuzzo a Torre Guaceto (Sogg. resp. Università del Salento) F-03 – Assicurare la fruizione della Cripta di San Biagio (Sogg. resp. Comune di San Vito dei Normanni) F-04 – Mappa della rete escursionistica intorno al Canale Reale (Sogg. resp. Cicloamici FIAB Mesagne) F-05 – Sensibilizzazione e coinvolgimento della Comunità di Fiume alla riscoperta, conservazione e valorizzazione del patrimonio storico-culturale (Sogg. resp. Università di Amsterdam)
Criticità	
Sezione 5 – Riferimenti	
ente	Ordine degli Architetti P.P.C. di Brindisi
soggetto	Arch. Fulgenzio CLAVICA – Arch. Angelica Crissula LONGO
e-mail	fulgenzioclavica@libero.it – angelicalongo@gmail.com
tel.	3356263393 – 3288151770

Sezione 6 – Localizzazione dell'attività	
Territorio coinvolto	Provincia di Brindisi
Localizzazione Google Maps	
Ortofoto	
Ulteriori allegati grafici	
Pagina web del progetto	