



Interreg

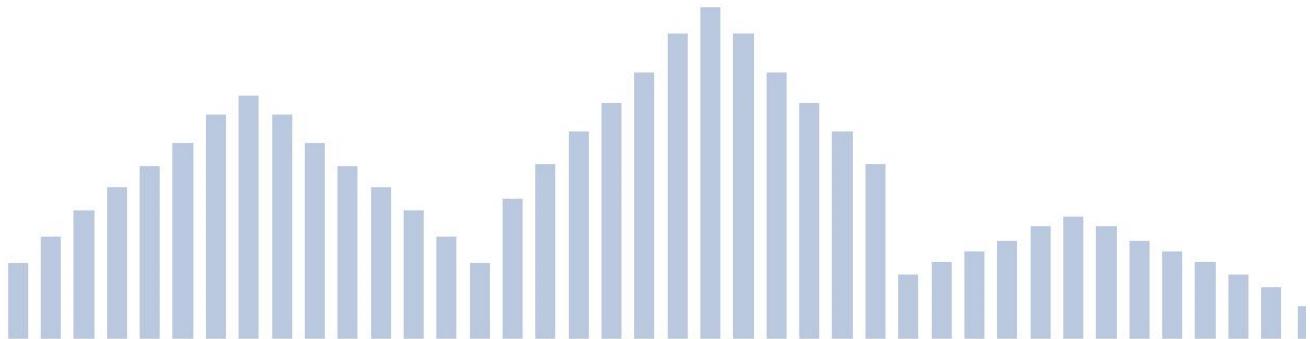


UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



RELAZIONE AZIONE PILOTA

RAPPORT ACTION-PILOTE

**“Regimazione delle acque piovane con sistemi di drenaggio
nel complesso P.M. Beghi e parco della Maggiolina”**

***“Gestion des eaux pluviales par systèmes d'évacuation au
niveau du P.M. Beghi et du parc de la Maggiolina”***





Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



A) DATI GENERALI / DONNEES GENERALES

A.1) Partner / Partenaire: 08- COMUNE DELLA SPEZIA

A.2) Tipologia di azione pilota / Type d'action pilote: indicare una tra le seguenti opzioni / choisissez une parmi ces options:

T2.2.2	Infrastrutture drenanti per la resilienza urbana alle alluvioni da acque meteoriche / infrastructures de drainage pour la résilience urbaine aux inondations causées par les eaux de pluie	Livorno, Alghero, Sassari, Oristano, La Spezia , Savona, Vado Ligure
--------	---	---

A.3) Budget azione pilota / budget de l'action pilote: € 135.367,60

B) DESCRIZIONE E COERENZA / DESCRIPTION ET COHERENCE

B.1) Breve descrizione dell'azione (max 500 caratteri) / brève description de l'action (max 500 caractères)

Il sottopasso in via P.M. Beghi, che collega l'accesso tra la zona centrale densamente urbanizzata ed il parco pubblico La Maggiolina, presentava una forte criticità a causa di un inadeguato sistema di smaltimento delle acque meteoriche. Questa situazione ha più volte determinato danneggiamenti ai veicoli parcheggiati lungo la strada e potenziali coinvolgimento di persone e di una delle più importanti e utilizzate biblioteche di La Spezia. L'azione ha riguardato la realizzazione di un sistema di raccolta delle acque piovane mediante vasche di laminazione opportunamente dotate di stazione di sollevamento per un loro riutilizzo irriguo all'interno del parco della Maggiolina ed in parte smaltite nel vicino canale di drenaggio urbano.

Le passage souterrain de la rue P.M. Beghi reliant le centre fortement urbanisé et le parc municipal La Maggiolina, présentait de gros problèmes en raison d'un système inadéquat d'évacuation des eaux pluviales. Cette situation a plusieurs fois endommagé des véhicules garés le long de la rue, mettant en danger également les personnes et l'une des bibliothèques les plus importantes et les plus fréquentées de La Spezia. L'intervention prévoyait la réalisation d'un système de collecte des eaux pluviales dans des bassins de rétention des eaux pluviales équipés de bassins de laminage pour réutiliser les eaux dans le parc de la Maggiolina et les évacuer en partie dans le canal de drainage urbain à proximité.

B.2) L'azione pilota realizzata è coerente con quanto previsto dall'ultimo formulario approvato / l'action pilote réalisée est conforme aux prévisions du dernier formulaire approuvé:

- Si / oui

B.3) Tempistiche di realizzazione (es. quanti mesi, ci sono stati ritardi rispetto a quanto previsto dal cronogramma di progetto e per quale motivo?) / timing de réalisation (es. combien de mois, y a-t-il eu des retards par rapport au calendrier du projet et pour quelle raison?)

Per gli interventi compresi nell'azione pilota erano stati previsti 100 giorni di durata complessiva; pertanto a partire dalla data di consegna dei lavori (16/07/2018) gli stessi sarebbero dovuti terminare in data 24/10/2018. In data 10/10/2018 veniva redatto verbale di sospensione dei lavori a causa della necessità di apportare varianti al progetto, in attesa dell'approvazione da parte della stazione appaltante.

In data 10/12/2019 veniva redatto il verbale di ripresa dei lavori con nuova scadenza per la conclusione degli stessi prorogata al 24/12/2019.



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

In data 20/12/2019 veniva redatto nuovo verbale di sospensione vista la necessità di predisporre opportune opere provvisionali di sostegno degli scavi preliminari alla posa in opera della vasca di pompaggio e del serbatoio di raccolta acque. In seguito si è altresì reso necessario prevedere una nuova fornitura di energia elettrica unica e a diverso gestore in luogo del collegamento all'esistente quadro elettrico nella ex biblioteca Beghi previsto dal progetto precedentemente approvato. Tali modifiche necessitavano di ulteriori 45 giorni di proroga per dare ultimazione ai nuovi lavori.

In data 14/04/2020 veniva redatto verbale di ripresa dei lavori con scadenza degli stessi posta al 02/06/2020.

In data 30/04/2020 il RUP, a seguito di verifiche e constatando l'ultimazione dei lavori come da contratto, riprendeva in consegna le opere per conto della Amministrazione.

La durée globale prévue pour les travaux à effectuer dans l'action-pilote était de 100 jours ; ce qui signifie que les travaux en question commencés le 16/07/2018 auraient dû s'achever le 24/10/2018. Le 10/10/2018, un arrêté de suspension des travaux a été rédigé, en raison de la nécessité de modifier le projet, dans l'attente de l'autorisation de l'entité adjudicatrice.

Le 10/12/2019, un arrêté de reprise des travaux a été rédigé avec une nouvelle date de fin de travaux prorogée au 24/12/2019.

Le 20/12/2019, un nouvel arrêté de suspension a été rédigé vu la nécessité de prévoir des ouvrages appropriés pour soutenir les excavations avant la mise en place de la station de pompage et du réservoir de collecte des eaux. Par la suite, il a également été nécessaire de prévoir une nouvelle fourniture d'énergie électrique unique à travers un nouveau fournisseur pour remplacer la fourniture actuelle à travers le tableau électrique de l'ancienne bibliothèque Beghi prévue par le projet précédemment approuvé. Ces modifications ont imposé une nouvelle prorogation de 45 jours pour pouvoir terminer les travaux.

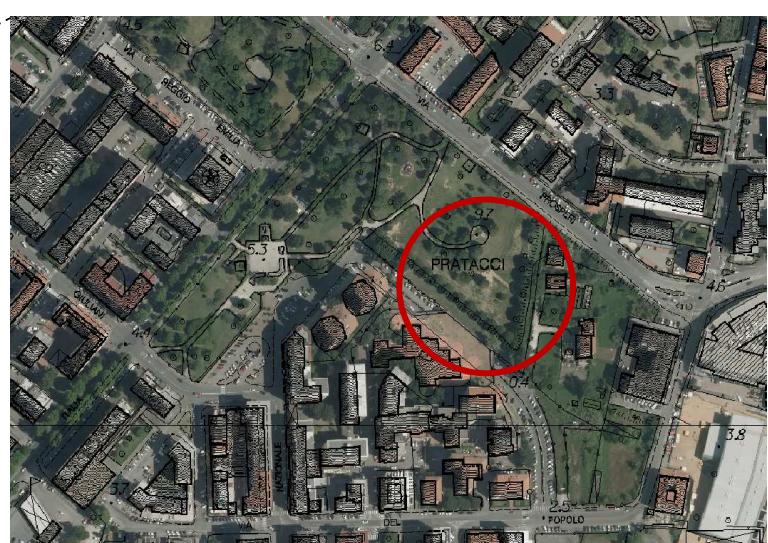
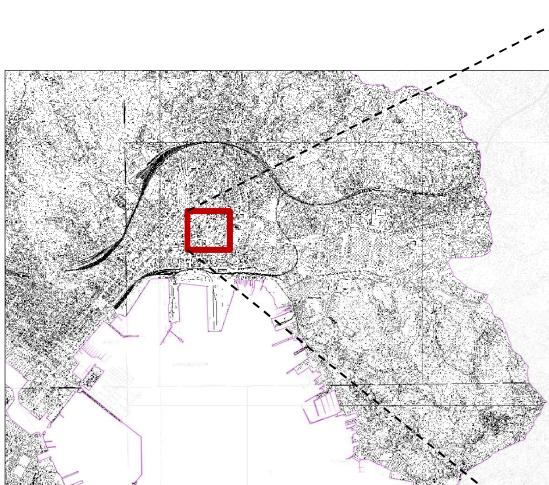
Le 14/10/2020, un arrêté de reprise des travaux a été rédigé avec une nouvelle date de fin de travaux fixée au 02/06/2020.

Le 30/04/2020, le RUP (Responsable Unique de la Procédure), après vérifications et après avoir constaté l'achèvement des travaux conformément au contrat, a procédé à la réception des travaux pour le compte de l'administration.

B.4) Localizzazione (utilizzare coordinate e/o inserire mappa dell'area) / *localisation (utiliser des coordonnées et/ou insérer une cartographie)*

Lat : 44.115205, Long : 9.843789 (formato WGS84)

Lat : 44.116167, Long : 9.844809 (formato ED50)



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



B.5) Modalità attuative / *procédures de mise en œuvre*

Il progetto ha previsto la realizzazione sia di opere di regimazione delle acque piovane con sistemi di drenaggio, raccolta e smaltimento, sia di raccolta e riutilizzo a fini irrigui nel parco pubblico della Maggiolina, entrambi finalizzati a ridurre le condizioni di pericolosità e rischio idraulico dell'area comprendente il complesso P.M. Beghi (sottopasso stradale e biblioteca Beghi).

La variante ha previsto: rivestimento antierosione della scarpata sovrastante la costruenda canaletta; sostituzione di un tratto di recinzione limitrofa al quadro di comando dell'impianto elettrico delle nuove pompe e di recinzione delle cisterne; posa di cancello di accesso all'area degli impianti; regimazione acque meteoriche nel tratto di marciapiede lato monte della via Beghi con la costruzione di cunetta alla francese; taglio di alberi per un migliore posizionamento delle cisterne.

Le projet a prévu la réalisation à la fois d'ouvrages destinés à la gestion des eaux pluviales, à travers des systèmes d'évacuation, collecte et évacuation, et des ouvrages pour la collecte et la réutilisation des eaux pour l'irrigation du parc municipal de la Maggiolina, tous deux dans le but de réduire les conditions de dangerosité et de risque hydraulique de la zone intéressant la rue P.M. Beghi (passage souterrain et bibliothèque Beghi).

La variante a prévu : revêtement anti-érosion de l'escarpe au-dessus de la rigole en cours de construction ; remplacement d'une partie de la clôture autour du tableau électrique des nouvelles pompes et de la clôture des citernes ; mise en place d'un portail d'accès dans le secteur des installations ; gestion des eaux pluviales dans la partie du trottoir en amont de la rue Beghi avec la construction d'un caniveau ; coupe des arbres pour mieux positionner les citernes.

B.6) Sono stati acquistati particolari attrezzature esclusivamente per la realizzazione dell'azione pilota? Se sì, elencarle con numero di matricola e di inventario e descriverne l'uso. *Est-ce qu'il a été nécessaire acheter de l'équipement particulier exclusivement pour réaliser l'action pilote? Si oui, indiquez la typologie d'équipement avec le numéro de série et d'inventaire et décrivez l'utilisation.*

No / non

C) IMPATTO E REPLICABILITA' / *IMPACT ET REPLICABILITÉ*

C.1) Stima dell'impatto dell'azione nell'area di realizzazione, con individuazione di elementi di valutazione oggettivi e quantificabili (max 1000 caratteri) / *évaluation de l'impact de l'intervention dans la zone de la mise en œuvre de l'action, avec identification d'éléments d'évaluation objectifs et quantifiables (max 1000 caractères)*

Il nuovo impianto di pompaggio e le opere realizzate permettono una migliore risposta in caso di forti precipitazioni, riducendo il rischio di allagamento in quest'area.

La nouvelle installation de pompage et les ouvrages réalisés permettent de gérer de façon plus efficace les fortes précipitations et de réduire le risque d'inondations dans ce secteur.



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



C.2) Eventuale valutazione dell'opportunità di replicare l'azione pilota (in toto o in parte) in altre zone del territorio locale e descrizione delle motivazioni (max 500 caratteri) / *évaluation éventuelle de la possibilité de reproduire (en tout ou en partie) l'action pilote dans d'autres zones du territoire et description des raisons (max 500 caractères)*

Nel Comune della Spezia esistono altri sottopassi e aree depresse che sono soggette ad allagamento in presenza di forti precipitazioni. Si potrebbe quindi implementare interventi simili nel quartiere di Fossamastra, nel quartiere della Pieve e nel sottopasso di Migliarina.

Il existe à La Spezia d'autres passages souterrains et d'autres zones potentiellement inondables en cas de fortes pluies. Il serait donc utile de mettre en place des interventions similaires dans le quartier de Fossamastra, du Pieve et au niveau du passage souterrain de Migliarina.

D) ALLEGATI / ANNEXES

Allegare:

- 1) **eventuale studio/i sull'azione pilota in IT-FR;**
- 2) **reportage fotografico** dal quale emergano chiaramente:
 - il contesto dell'intervento;
 - le parti essenziali dell'intervento;
 - la funzionalità complessiva dell'intervento (attraverso simulazioni o altra prova che dimostri efficacia / sistematicità / organicità dell'azione pilota per superare il problema individuato);
 - la segnaletica attestante che l'azione è stata realizzata con il progetto ADAPT cofinanziato dal Programma IT-FR Marittimo 14–20 (targa permanente su modello e indicazioni ricevute dal capofila esposta in un luogo facilmente visibile al pubblico e/o adesivo su eventuali attrezzature acquistate per la realizzazione dell'azione pilota).

Veuillez joindre:

- 1) *étude/s éventuelle/s réalisée/s sur l'action pilote en IT-FR;*
- 2) *rappor photographique* sur:
 - *le contexte de l'intervention;*
 - *les parties essentielles de l'intervention;*
 - *la fonctionnalité globale de l'intervention (au moyen de simulations ou d'autres preuves démontrant l'efficacité / la nature systématique / organique de l'action pilote visant à résoudre le problème identifié);*
 - *la signalisation indiquant que l'action a été réalisée dans le cadre du projet ADAPT cofinancé par le Programme IT-FR Maritime 14-20 (plaque permanente sur modèle et indications reçues du chef de file exposée dans un endroit facilement visible par le public et/ou autocollant sur tout équipement acheté pour l'action pilote).*



Interreg



UNIONE EUROPEA

MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



La cooperazione al cuore del Mediterraneo
La coopération au cœur de la Méditerranée



Interreg



MARITTIMO-IT FR-MARITIME



Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

