

LIFE20 CCA/IT/001752

Progetto LIFE+ A_GREENET

Adriatic Climate Urban Network

ACTION A.1: Elementi di armonizzazione e condivisione della governance per la costruzione dell'infrastruttura verde della città del medioadriatico

Sottoazione A.1.1 Ricognizione best e worst practices relative a processi di governance, tecniche e strumenti di pianificazione urbanistica

DA.1.1.1 Repertorio di buone Pratiche per la pianificazione e progettazione urbanistica dell'Infrastruttura verde

Beneficiary responsible for implementation: UNICAM

Deadline 12/2021

INDICE

| | |
|--|-----------|
| INTRODUZIONE | 3 |
| 1. SELEZIONE DELLE PRATICHE, AMBITI DI INTERESSE E SCHEDA TIPO DI RICOGNIZIONE E VALUTAZIONE | 4 |
| 2. SCHEDE DI INDAGINE E VALUTAZIONE | 6 |
| 2.a Ambito d'interesse 1. "Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde" | 6 |
| 2.b Ambito d'interesse 2. "Tecniche urbanistiche innovative" | 35 |
| 2.c Ambito d'interesse 3. "Soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani" | 63 |
| 2.d Ambito d'interesse 4. Aspetti Tematici | 74 |
| 3. SELEZIONE DELLE PRATICHE DA APPROFONDIRE PER LA SOTTOAZIONE "A.1.2" CONDIVISIONE DELLE ESPERIENZE MIGLIORI PER L'ACCRESIMENTO DIFFUSO DELLE COMPETENZE TRA I PARTNERS" | 90 |

| | |
|--|------------|
| INTRODUCTION | 92 |
| 1. SELECTION OF PRACTICES, AREAS OF INTEREST AND SHEET TYPE FOR RECOGNITION AND EVALUATION | 93 |
| 2. SURVEY AND EVALUATION SHEET | 95 |
| 2.a Area of interest 1. "Collaborative, multifunctional and multiscale planning for the green infrastructure design" | 95 |
| 2.b Area of interest 2. "Innovative urban planning techniques" | 110 |
| 2.c Area of interest 3. "NBS solutions and targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments" | 118 |
| 2.d Area of interest 4. Thematic Aspects | 123 |
| 3. SELECTION OF PRACTICES THAT SHOULD BE DEEPEN FOR SUB-ACTION "A.1.2" SHARING OF THE BEST EXPERIENCES FOR WIDELY INCREASING SKILLS AMONG PARTNERS" | 129 |

INTRODUZIONE

La sottoazione A.1.1. Ricognizione di best e worst practices relative a processi di governance, tecniche e strumenti di pianificazione urbanistica prevede la ricognizione e selezione di progetti e piani per esplorare ambiti tematici d'interesse per il Life+A_GreeNet riguardanti:

1. la pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde, capace di coinvolgere gli enti territoriali di scala vasta e di scala locale, le comunità locali; aperta alle istanze della salute e del benessere;
2. le tecniche urbanistiche innovative (che promuovono il de-sealing, la compensazione ecologica preventiva, la perequazione "ambientale", ecc.) previste nei piani e progetti alla scala vasta e locale, al fine di verificare la loro efficacia nella costruzione della infrastruttura verde della città del Medio Adriatico;
3. le soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani, contribuendo al comfort urbano e al benessere psico-fisico delle persone negli spazi aperti.

Lo scopo di questa ricognizione è quello di apprendere dalle esperienze europee e nazionali in corso o concluse, e dai successi e dalle criticità emerse dall'implementazione delle pratiche, per scegliere le migliori misure, tecniche e soluzioni progettuali trasferibili e adattabili al contesto territoriale della città del Medio Adriatico, al fine di prevedere e realizzare le trasformazioni "verdi" del territorio, non più secondo una logica caso per caso e rincorrendo spesso le urgenze, ma con una strategia territoriale unitaria e condivisa, cercando il più possibile di mettere a sistema le conoscenze e le esperienze per eliminare e/o ridurre i rischi e gli insuccessi.

La selezione di progetti e piani conclusi di recente o in corso di redazione che declinano le questioni dell'adattamento climatico secondo le tre chiavi di lettura e valutazione individuate, in stretta relazione con i focus che il Life+ A_GreeNet dovrà sviluppare, è stata effettuata sulla base di una preliminare ricognizione di progetti Life, Horizon 2020, Urban Innovative Actions (UIA), Interreg Europe e progetti urbanistici incentrati sull'infrastruttura verde urbana, alla scala nazionale e internazionale. È stato quindi predisposto un campione di ben 16 tra progetti e piani, selezionati con riferimento ai tre ambiti/focus di interesse succitati:

- Ambito d'interesse "Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde";
- Ambito d'interesse "Tecniche urbanistiche innovative";
- Ambito d'interesse "Soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani".

Ognuno dei progetti/piani selezionati è stato studiato con il supporto di una scheda tipo, i cui contenuti hanno riguardato: informazioni di carattere generale (tipo di programma/piano; luogo e area target; coordinatore del progetto e partners; durata del progetto e budget); obiettivi generali e specifici; destinatari del progetto; ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet; innovazioni introdotte; i risultati conseguiti; difficoltà incontrate e correttivi possibili; grado di soddisfazione delle pubbliche amministrazioni coinvolte nel progetto; punti di forza e di debolezza; aspetti di replicabilità; contatti (soggetto responsabile/referente; telefono; email; website).

Durante la ricognizione dei casi di studio è stata verificata la condizione comune ad alcuni progetti di rientrare in più di un ambito di interesse; in questo caso le schede relative al progetto sono state tante, quanti gli ambiti di interesse rilevati.

Inoltre, per approfondire la conoscenza su particolari aspetti d'indagine e valutazione del contesto territoriale oggetto di studio, si è operata una schedatura di due altri progetti Life: Life ASTI (per i modelli di Valutazione Isola di Calore e sistemi di allerta); e Life+Imagine (per il potenziamento della base conoscitiva delle aree costiere); Life Clivut (per le prestazioni climatiche ed ecosistemiche degli alberi); SOS4 LIFE (per la Valutazione dei servizi ecosistemici e del consumo di suolo).

Dall'esame dei progetti/piani per ciascun ambito di interesse sono emersi sistemi di conoscenze, strumenti, tecniche, modelli partecipativi, modelli gestionali che dovranno essere oggetto di un'attenta valutazione con le amministrazioni locali e con gli stakeholders per una loro possibile applicazione nei territori della città del medio-adriatico, in sintonia con la metodologia del progetto Life+A_GreeNet.

Per facilitare il confronto con gli amministratori e i tecnici della pubblica amministrazione, attività prevista nell'AF "Sottoazione A.1.2 Condivisione delle esperienze migliori per l'accrescimento diffuso delle competenze tra i partners", si è ristretto il campo alle pratiche ritenute più significative per i temi affrontati dal Life+ A_GreeNet sulla base di una tabella valutativa. Sono state così selezionate n 16 pratiche, che, dopo una verifica di disponibilità da parte degli autori e per un numero non inferiore a 6 esperienze (2 per ogni ambito d'interesse) animeranno i webinar e i focus groups, così come previsto nell'AF.

1. SELEZIONE DELLE PRATICHE, AMBITI DI INTERESSE E SCHEDA TIPO DI RICOGNIZIONE E VALUTAZIONE

La selezione delle pratiche da indagare ha riguardato principalmente progetti Life, Horizon2020, un progetto Interreg Europe, un UIA (Urban Innovative Actions) che per vicinanza alle tematiche del progetto Life+ A_GreeNet sono sembrati più pertinenti già in fase di costruzione della proposta di progetto. L'elenco iniziale è stato però ampliato con altre pratiche, sulla base delle conoscenze acquisite durante l'indagine ricognitiva. Si è data la precedenza a progetti in corso o conclusi da poco per apprendere dalle esperienze più recenti, in tema di innovazioni metodologiche, di innovativi strumenti e tecniche per la costruzione delle infrastrutture verdi alla scala urbana; ma si è deciso anche di far riferimento a progetti conclusi da qualche tempo, per apprendere dai successi e dagli insuccessi, dagli aggiustamenti operati in fase di costruzione e in fase di gestione. Anche nel caso dei progetti in corso, ci proponiamo, attraverso azioni di networking, di seguire il loro percorso in modo da completare la fase di apprendimento nei confronti dei casi di studio ritenuti più significativi.

La selezione dei casi di studio, ha riguardato anche alcuni piani urbanistici del panorama italiano che si sono confrontati con il tema della forestazione urbana, individuando soluzioni progettuali e tecniche urbanistiche in grado di acquisire aree al patrimonio pubblico.

Per l'ambito d'interesse 1: "Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde" sono state selezionati i seguenti progetti:

Life Gaia; Life Blue AP; Life Roll-outClimAdapt; Life Metro Adapt; UIA-PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; Life Clivut; Interreg Europe "Perfect".

Per l'ambito d'interesse 2: "Tecniche urbanistiche innovative", i piani e progetti:

DESIO -Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015; PGT 2020 GIUSSANO; POC Comune di Prato e PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; SOS4Life.

Per l'ambito d'interesse 3: "Soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani", i progetti:

Life Heatland; Life Metro Adapt; Horizon 2020 "Urban Green Up".

In corso di studio, si è ritenuto inoltre opportuno introdurre un quarto ambito d'interesse: "Aspetti Tematici" che riguardano esperienze che focalizzano l'attenzione su alcuni aspetti specifici, come il potenziamento degli apparati conoscitivi per l'adattamento dei territori e l'isola di calore urbano. I progetti selezionati sono:

Life ASTI; Life+Imagine; SOS4Life; Life Clivut.

La scheda utilizzata per l'indagine ricognitiva e valutativa è stata organizzata con riferimento ai i seguenti campi di interesse

| | |
|---|--|
| Titolo Progetto o Attività | |
| Ambito d'interesse | 1; 2; 3; 4 (v.Nota) |
| Tipo di Finanziamento | |
| Luogo | |
| Coordinatore e Partners | |
| Inizio e fine del Progetto | |
| Obiettivi Generali del Progetto | |
| Obiettivi specifici del Progetto | |
| Destinatari del progetto | Amministratori, Tecnici, Cittadini, Aziende, Agenzie, ecc. |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | Descrizione dettagliata del processo/procedure/metodologie usate; Attori/beneficiari coinvolti; Stato d'attuazione |

| | |
|--|--|
| Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse | Perché il progetto è significativo dal punto di vista dell'innovazione metodologica, degli strumenti e delle tecnologie introdotte |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | Risultati esplicitati dal progetto: piani, progetti pilota, regolamenti, tool, ecc. |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Durante il progetto e nella fase di implementazione e gestione. Laddove non esplicitati sarà somministrato un questionario ai promotori del progetto |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Ottimo; Sufficiente; Scarso; Laddove non esplicitato sarà somministrato un Questionario alle amministrazioni pubbliche i cui territori sono stati oggetto di sperimentazioni |
| Valore Aggiunto del programma/progetto | Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | <p>Punti di Forza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Facilità nell'implementazione - Buona accettazione da parte degli attori - In linea con la normativa <p>Ecc.</p> <p>Punti di debolezza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficoltà nell'implementazione - Resistenza al mutamento comportamentale - Applicazione complessa - Difficoltà/Ostacoli normativi <p>Ecc.</p> |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <ul style="list-style-type: none"> - Aspetti favorevoli - Aspetti problematici da sottoporre anche all'attenzione dei Focus Groups Sotto-Azione A1.2. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | |
| Telefono e Fax | |
| e-mail | |
| Sito WEB | |

Nota:

Ambito d'interesse 1:

"Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde";

Ambito d'interesse 2:

"Tecniche urbanistiche innovative";

Ambito d'interesse 3:

"Soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani";

Ambito d'interesse 4:

Aspetti Tematici.

2. SCHEDE DI INDAGINE E VALUTAZIONE

2.a Ambito d'interesse 1. "Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde"

SCHEDE: Life Gaia; Life Blue AP; Life Roll-outClimAdapt; Life Metro Adapt; UIA-PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; Life Clivut; Interreg Europe "Perfect".

Aspetti di interesse per il Life +A_GreeNet da indagare ulteriormente con il supporto di un questionario da somministrare agli autori dei programmi /piani:

Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione; difficoltà incontrate e correttivi possibili; Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti l'esperienza.

| | | |
|---|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE "GAIA": Green Areas Inner-city Agreement | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscale per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE1509 ENV IT074 | |
| Luogo | Italia | |
| Coordinatore | Comune di Bologna | |
| Partner/Aree Target | 1. Cittalia - Fondazione Anci Ricerche 2. Impronta Etica 3. Istituto di Biometereologia (IBIMET) del CNR 4. Unindustria Bologna Area Target: Bologna | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 10/10/2010 | Data fine progetto: 30/04/2013 |
| Budget | Contributo UE: € 600.000,00 | Budget totale: € 1.202.000 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>L'obiettivo del Progetto GAIA è quello di coinvolgere le imprese del territorio in una Partnership Pubblico-Privata al fine di compensare parte delle loro emissioni di gas serra attraverso la piantagione di nuovi alberi sul territorio comunale.</p> <p>Lo scopo principale è stata la creazione di una sinergia tra attori locali (pubblica amministrazione e imprese) che si sono impegnati ad unire le proprie competenze e risorse per raggiungere un obiettivo comune, mettendo a punto strumenti e modalità operative innovative per l'utilizzo della forestazione urbana come strumento di governance ambientale.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Gli obiettivi specifici del progetto sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fornire alle aziende strumenti e competenze per diminuire la propria <i>carbon footprint</i> con azioni di compensazione capaci di generare benefici ambientali e sociali nel territorio di riferimento; - promuovere la corresponsabilità territoriale attraverso un modello gestionale innovativo che favorisca la piantagione di alberi in aree urbane; - definire una metodologia, comune e replicabile, per la misurazione del potenziale di assorbimento degli inquinanti atmosferici delle nuove piantagioni per quantificarne i benefici ambientali; - sensibilizzare gli <i>stakeholder</i> sui vantaggi per l'ambiente che le politiche di contrasto ai cambiamenti climatici possono avere anche a livello locale. <p>La struttura di <i>governance</i> della <i>partnership</i> inoltre ha previsto un Comitato di indirizzo composto dal Comune di Bologna, Impronta Etica, Unindustria, CNR IBIMET e Cittalia; un Gruppo promotore Gaia (GPG) formato da alcune aziende che per prime si sono rese disponibili a realizzare un progetto pilota e diffondere l'iniziativa ad altre aziende (Hera, Manutencoop, ENEL, Aeroporto, Unipol, La Perla, M. Casale Bauer, Coop Adriatica) e un Comitato Etico (composto dai presidenti dei comitati dei nove quartieri cittadini) per garantire la correttezza e la trasparenza del processo.</p> | |
| Destinatari del progetto | Amministrazione comunale, Imprese, Cittadini | |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie</p> <p>Il macro-processo del progetto ha fatto riferimento a sette fasi specifiche ognuna delle quali era composta da specifici step da realizzare. Ogni fase si è conclusa con l'elenco degli output che</p> | |

dovevano essere prodotti per poter passare alla fase successiva, e in corrispondenza di alcuni step è stato presentato un elenco di consigli utili nell'implementazione pratica delle attività previste.

Fase "**Impostazione della partnership pubblico-privato (PPP) e del modello di governance**".

La formalizzazione della partnership è avvenuta attraverso

- **Individuazione del promotore della partnership:** attraverso l'approvazione di una **delibera di giunta** è stato formalizzato l'impegno politico ad avviare le azioni successive.

- **Definizione e condivisione dell'obiettivo generale**

L'**obiettivo generale individuato dal Comune** (riduzione delle emissioni di CO2, miglioramento della qualità dell'aria, miglioramento dell'ambiente urbano, ecc.) **è stato poi declinato in obiettivi specifici con i partner selezionati.** Il Comune si è dotato anche di un gruppo di lavoro interno che ha seguito l'evolvere del progetto e ha definito gli obiettivi da perseguire. Sono stati coinvolti e costantemente informati i rappresentanti dei diversi settori comunali: **ambiente e sostenibilità, verde, urbanistica, amministrazione, contabilità.**

- **Identificazione degli attori da coinvolgere:** gli attori coinvolti sono stati selezionati prendendo in considerazione l'obiettivo generale e le esigenze specifiche del territorio: rappresentanti di alcune imprese, Unindustria e Impronta Etica; enti di ricerca come IBIMET del CNR; associazioni e Onlus; comitati di quartiere; un Ente certificatore, nello specifico **DNV Italia che ha certificato il toolkit usato dal progetto**, la conformità dei calcoli rispetto alle normative internazionali per il calcolo della carbon footprint; partner per la comunicazione e diffusione, nello specifico CITTALIA.

Fase "**Predisposizione delle procedure amministrative**". In questa fase sono stati predisposti gli strumenti sia interni che esterni per la gestione economica del progetto.

- **Selezione della tipologia di finanziamento:** nello specifico si è prevista un'erogazione economica da parte di soggetti privati all'ente pubblico sotto forma di erogazione liberale per finanziare l'acquisto, la messa a dimora e la manutenzione per tre anni degli alberi. In alcuni casi è stata anche data la possibilità alle aziende di finanziare il progetto tramite sponsorizzazione, soluzione, però, che appesantisce le procedure amministrative.

- **Predisposizione degli strumenti amministrativi interni:** predisposizione di tutti gli strumenti utili al ricevimento dei finanziamenti da parte delle aziende e alle variazioni di bilancio necessarie: in questa fase l'ufficio contabilità ha proceduto nell'apertura di un capitolo di spesa ad hoc.

- **Messa a gara dei contributi per realizzare gli interventi e affidamento lavori:** in questa fase il Settore Ambiente ed Energia ha proceduto a pianificare il numero degli alberi da piantare, l'ufficio verde ha valutato il volume delle spese necessarie sia per la manutenzione, che per la messa a dimora degli alberi.

Fase "**Selezione delle aree**". In questa fase sono state selezionate le aree in cui era possibile realizzare gli interventi di messa a dimora dei nuovi alberi. In particolare, si è deciso di concentrarsi sulle **aree di proprietà del Comune** per facilitare la gestione del progetto ed avere una effettiva manutenzione degli alberi anche dopo i termini della copertura finanziata dalle aziende. Il lotto minimo è stato fissato a 10 alberi, il numero totale dei lotti previsti era almeno 1000 alberi. Le aree selezionate sono state principalmente parchi e giardini, aree patrimoniali (aree di proprietà del Comune non già adibite a verde). In particolare, la valutazione delle aree è stata fatta in base alla capacità di assorbimento; valenza ambientale, valenza sociale e visibilità. Sono state selezionate inizialmente 21 aree per un totale di 3000 alberi da mettere a dimora, per ognuna di esse è stata realizzata

| | |
|---|---|
| | <p>una scheda progettuale, in questo modo è stato possibile definire il costo medio per un albero "GAIA".</p> <p>Fase "Selezione della specie"</p> <p>Fase "Coinvolgimento delle Imprese": gli attori rappresentativi delle imprese sono stati coinvolti fin dall'inizio come co-promotori dell'iniziativa.</p> <p>Fase Messa a dimora degli alberi: le attività di messa a dimora e manutenzione delle aree verdi sono state affidate ad una società esterna, le nuove messe a dimora sono state attivate con un incarico a cottimo fiduciario una volta raggiunti i 20.000 € di donazione.</p> <p>Fase Campagna di comunicazione e monitoraggio dei risultati.</p> <p>b) Attori/beneficiari coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> Imprese Enti di ricerca Associazioni Aziende/Enti certificatori Comunità locale <p>c) Stato d'attuazione</p> <p>Progetto concluso. Sono stati predisposti protocolli di intesa tra il Comune di Bologna e alcune Imprese per l'attuazione del progetto.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>L'innovazione introdotta dal progetto riguarda la predisposizione di protocolli di Intesa tra il Comune e le imprese.</p> <p>In particolare, con la sottoscrizione del protocollo d'intesa il Comune si impegna a: mettere a dimora gli alberi, garantire la manutenzione straordinaria delle piante per i primi tre anni, prendere in carico la manutenzione ordinaria per gli anni successivi, fornire aggiornamenti sull'avanzamento delle attività e i risultati ottenuti e dare visibilità alle aziende aderenti attraverso tutti i mezzi di comunicazione previsti. (vedi fac-simile protocollo GAIA)</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Con GAIA sono stati definiti strumenti e modalità innovative di utilizzo della forestazione urbana. Grazie ai risultati raggiunti, nel 2013 il Comune di Bologna con una delibera di giunta (PG.147297/2013) ha deciso di dare seguito all'iniziativa anche dopo la fine del progetto, adottando il progetto "GAIA forestazione urbana" come strumento proprio dell'Amministrazione comunale. Tra gli strumenti realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee della guida "Una bella impresa", che descrivono le modalità per aderire al progetto, i benefici e le opportunità di visibilità per le aziende; - Linee Guida "Percorso per le città", uno strumento per consentire ad altre città (o altri enti locali equivalenti) di replicare il progetto GAIA. - Predisposizione di un toolkit per il calcolo della CO2 (certificato DNV - Det Norske Veritas). Si tratta di uno strumento di facile utilizzo che permette alle aziende di misurare autonomamente la quantità di CO2 connessa ai propri prodotti/servizi e di decidere cosa neutralizzare sulla base del contributo che si sceglie di erogare. <p>Infine, il comune ha ricevuto diverse richieste di giovani coppie per comprare un albero in occasione del loro matrimonio. Previste procedure amministrative standardizzate per regolare la donazione di denaro per l'acquisto di alberi da parte di singoli o di gruppi di cittadini.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Il progetto ha previsto la predisposizione di un toolkit, di supporto alle imprese, per il calcolo della CO2 da neutralizzare con la messa a dimora di alberi. L'elemento innovativo del tool è che pur basandosi su di una metodologia riconosciuta, che utilizza valori derivanti da dati internazionali (database eco-invent), è allo stesso tempo facile da utilizzare per qualunque dipendente dell'azienda.</p> <p>La predisposizione di questo strumento diventa un vantaggio per le imprese che riescono a calcolare autonomamente le emissioni di CO2 associate ad attività/prodotti.</p> <p>Da questo progetto è nato OPENGAIA, un portale di crowdfunding (https://www.facebook.com/opengaia?fref=ts) dedicato alla piantagione urbana e alle infrastrutture green, e sperimentata con il progetto RADICI del Comune di Bologna.</p> <p>La piattaforma web-based di crowdfunding per la realizzazione di infrastrutture verdi (piantumazione di nuovi alberi, tetti e facciate verdi) coinvolge, attraverso un partenariato pubblico-privato, Comuni, imprese locali, associazioni e cittadini con l'obiettivo comune di creare una città più resiliente grazie alla mitigazione dell'effetto isola di calore, all'assorbimento dei gas serra e alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, alla riduzione del rischio idrogeologico.</p> <p>Il Comune mette a disposizione delle aree in cui mettere a dimora nuovi alberi, o realizzare infrastrutture verdi. Le aree sono geolocalizzate e il costo totale dell'intervento è evidenziato. I cittadini possono partecipare al fundraising per le aree proposte dal proprio Comune, o a loro volta proporre piccoli interventi di manutenzione del territorio, per i quali raccogliere i fondi con un meccanismo di crowdfunding. Le aziende possono partecipare al fundraising delle aree proposte dal Comune o dei progetti di crowdfunding promossi dai cittadini, facendosi così sponsor. Potranno utilizzare il toolkit per il calcolo delle proprie emissioni, riceveranno un attestato relativo alla compensazione fatta e degli strumenti di comunicazione ad hoc.</p> <p>L'esperienza si è conclusa il 13/12/2014.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>Il progetto Gaia per le modalità di coinvolgimento delle imprese, per i risultati aggiunti e per lo sviluppo del portale di crowdfunding è di grande interesse per il progetto A_GreeNet, che dovrà approfondire con gli amministratori locali e con le imprese la possibilità di replicare il modello nella città del medio adriatico.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Raffaella Gueze</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: +39 051 2194743</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>ambientecomune@comune.bologna.it raffaella.queze@comune.bologna.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>www.lifegaia.eu facebook.com/opengaia</p> |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE " BLUE AP ": Piano locale di adattamento ai cambiamenti climatici per la città di Bologna | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE11 ENV/IT/000119 | |
| Luogo | Italia | |
| Coordinatore | Comune di Bologna | |
| Partner/Aree Target | 1. Kyoto Club, Italia 2. Ambiente Italia srl 3. ARPA ER - SIMC, Italia Area Target: Comune di Bologna | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/10/2012 | Data fine progetto: 30/09/2015 |
| Budget | Contributo UE: € 493.025,00 | Budget totale: € 986.049,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto BlueAP nasce con l'obiettivo di dotare la città di Bologna di un Piano di Adattamento al cambiamento climatico, che si inserisce all'interno del quadro di impegni che il comune ha assunto sui temi dei cambiamenti climatici (PAES, Progetto LIFE+ GAIA - Accordo per la forestazione urbana).</p> <p>Si avvale di un processo partecipativo che vede coinvolti istituzioni, cittadini e imprese del territorio e che prevede anche la sperimentazione di alcune misure concrete da attuare a livello locale, per aumentare la consapevolezza dei principali stakeholder, dei cittadini e della politica sui rischi e le vulnerabilità legati ai cambiamenti climatici, e per rendere la città meno vulnerabile e in grado di agire in caso di alluvioni, siccità e altre conseguenze del mutamento del clima.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <ol style="list-style-type: none"> 1. Dotare la città di Bologna di un Piano di Adattamento, inteso come strumento efficace e testato per affrontare i mutamenti climatici. 2. Realizzare un sistema informativo innovativo che integri dati ambientali e sociali, in grado di produrre nuove informazioni sui rischi ambientali e sulle migliori strategie per affrontarli. 3. Aumentare la consapevolezza di autorità locali, attori socioeconomici e cittadini dei rischi reali connessi al mutamento climatico nel territorio bolognese, motivandoli verso l'adozione di comportamenti più attenti all'ambiente e alla gestione responsabile delle risorse idriche. 4. Offrire agli stakeholders un supporto tecnico e formativo per pianificare e attuare alcune delle azioni del Piano di Adattamento. Il Progetto svolge anche un ruolo di "start-up", avviando azioni pilota sul territorio bolognese, con la partecipazione di imprese e attori locali. 5. Controllare e valutare l'efficacia e la sostenibilità delle azioni attuate e dei risultati emersi nel corso della realizzazione del Progetto. 6. Condividere e comunicare le linee guida e i risultati del Progetto, promuovendone la diffusione e lo scambio del know-how generato, per permettere ad altre comunità locali di utilizzare i modelli sviluppati. | |

| | |
|--|--|
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazione comunale, Cittadini, Imprese</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di un processo partecipativo replicabile bottom-up. Il percorso di partecipazione rientra nella tipologia di collaborazione in cui i soggetti che partecipano sono anche attuatori delle azioni e la definizione delle stesse risente in modo importante del contributo degli stakeholder. Il percorso è stato suddiviso in due fasi principali, una dedicata a sessioni tematiche e una strutturata in Focus Group. Il percorso di coinvolgimento degli stakeholder è stato definito in modo da includere tutti i principali soggetti per la definizione delle misure e della loro implementazione ed è un modello replicabile. La partecipazione politica è stata assicurata dalle commissioni consiliari dedicate ai diversi temi legati ai cambiamenti climatici. Obiettivo del percorso: accrescere la consapevolezza e di raccogliere contributi, osservazioni e proposte da inserire del Piano di Adattamento. In particolare sono stati previsti: 3 eventi pubblici (50 partecipanti), 18 <i>workshop</i> nei quartieri, somministrazione di 100 questionari sulle sfide finanziarie e sulla conoscenza del tema dei cambiamenti climatici, 1 <i>peer-review</i> interna, 1 sessione di discussione con altre città dell'UE, 2 tavole rotonde tra esperti, 3 sessioni tematiche su agricoltura, industria e società civile, 5 <i>focus group</i> (temi: <i>greening</i> urbano, agricoltura e orti urbani, eventi meteo estremi, progetti di permeabilizzazione aree commerciali e industriali, economia e sviluppo del territorio), 20 sessioni ristrette, 1 sessione con i decisori politici del Comune. - Realizzazione del report "Stakeholder engagement outcomes" nel quale sono riportate le 10 azioni pilota sperimentate sul territorio bolognese con il coinvolgimento degli <i>stakeholders</i>. In particolare tra le azioni individuate si segnalano: il miglioramento delle capacità di drenaggio di aree impermeabilizzate; la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane, la gestione sostenibile dell'acqua, l'incentivazione di meccanismi di assicurazione, il lancio di una campagna informativa "Green up Bologna". <p>b) Attori/beneficiari coinvolti</p> <ul style="list-style-type: none"> Enti pubblici Aziende pubbliche e partecipate Enti di ricerca e Università Gestori di servizi Consorzi Associazioni di categoria, consumatori, ambientali e di tutela del territorio Fondazioni Comunità locale <p>c) Stato d'attuazione</p> <p>Progetto concluso. Il Piano di adattamento, presentato ai cittadini e alla comunità scientifica nazionale e internazionale il 4 giugno del 2015 è stato poi approvato dal Consiglio comunale il 5 ottobre 2015.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>1. Creazione della Play BlueAp: il primo applicativo smart online che coinvolge attivamente i cittadini sui temi dei cambiamenti climatici, in particolare. L'APP costituisce uno strumento capace di diffondere le conoscenze scientifiche acquisite con BLUEAP e raccogliere le capacità adattive presenti sul territorio bolognese. I cittadini sono invitati a raccontare le proprie azioni a favore dell'ambiente, attraverso il proprio account Twitter, e in seguito sono premiati con una classifica <i>online</i>. I cittadini sono infatti chiamati ad agire concretamente attraverso una serie di azioni suggerite e</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>suddivise <i>online</i> in categorie: agricoltura, salute, città, resilienza, biodiversità, acqua, eventi meteorologici estremi-disastri.</p> <p>2. Individuazione di strumenti di finanziamento del piano di adattamento attraverso pratiche crowdfunding che coinvolgono imprese territoriali tramite partnership pubblico/privato (si parte dall'esperienza del progetto GAIA).</p> |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | <p>I principali risultati raggiunti, trasferibili, sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborazione del Report Buone pratiche di adattamento: una rassegna delle misure, realizzate in Italia e all'estero, per migliorare la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici, riconducibili principalmente alla gestione del verde e delle acque; - Definizione della Strategia locale di adattamento ai cambiamenti climatici e del Piano di Adattamento Locale; - Sperimentazione di azioni pilota con il coinvolgimento degli stakeholder (Report Stakeholder engagement outcomes); - Creazione della Play BlueAp: un'App per coinvolgere i cittadini sui temi dei cambiamenti climatici, diffondere le conoscenze scientifiche acquisite con BlueAP e raccogliere le capacità adattive presenti sul territorio bolognese |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con la municipalità |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Da verificare con la municipalità |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | <p>Riguarda la crescita di consapevolezza dei principali stakeholder, dei cittadini e della politica sui rischi e le vulnerabilità legati ai cambiamenti climatici, e per rendere la città meno vulnerabile e in grado di agire in caso di alluvioni, siccità e altre conseguenze dei cambiamenti climatici. I cittadini bolognesi sono stati chiamati, ad esempio, ad agire concretamente attraverso una serie di azioni suggerite online e suddivise in categorie: agricoltura, salute, città, resilienza, biodiversità, acqua, eventi meteorologici estremi-disastri.</p> <p>Gli stakeholders sono stati interessati con dieci azioni pilota e si è fornito loro un supporto tecnico e formativo per pianificare e attuare le azioni del Piano di Adattamento.</p> |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Da verificare con la Municipalità |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <p>Percorso partecipativo</p> <p>Realizzazione di App on-line</p> <p>Individuazione strumenti di finanziamento</p> |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Giovanni Fini |
| Telefono e Fax | Tel.: +39 051 2194634 |
| e-mail | giovanni.fini@comune.bologna.it |
| Sito WEB | www.blueap.eu |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Life Roll-outClimAdapt Roll-out of innovative climate change adaptation processes in regional networks from North Rhine-Westphalia for Europe | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE18 CCA/DE/001105 | |
| Luogo | Germania e Paesi Bassi | |
| Coordinatore | TU Dortmund University | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stadt Moers 2. Sieg-W (Kreis Siegen-Wittgenstein), Germany 3. Prognos (Prognos AG), Germany 4. Lippe (Kreis Lippe), Germany 5. Mind-L (Kreis Minden-Lübbecke), Germany 6. ZDFDigital (ZDF Digital Medienproduktion GmbH), Germany 7. W-Overi (Gemeente Zwartewaterland (West Overijssel)), Netherlands 8. Coe (Kreis Coesfeld), Germany 9. BEW (BEW - Das Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft GmbH), Germany 10. Steinf (energieland2050 e.V), Germany 11. DIFU (Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH), Germany 12. Uni Twente (Universiteit Twente), Netherlands 13. Soest (Kreis Soest), Germany <p>Sette regioni della Renania Settentrionale-Vestfalia, e un'associazione di due comuni della provincia di Overijssel nei Paesi Bassi</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/07/2019 | Data fine progetto: 31/03/2023 |
| Budget | Contributo UE: € 1.557.118,00 | Budget totale: € 2.910.633,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>L'adattamento regionale ai cambiamenti climatici è essenziale per colmare il divario tra le strategie comunali e nazionali. Gli effetti dei cambiamenti climatici vanno oltre il livello locale e qualsiasi misura per affrontare gli impatti negativi deve guardare oltre i singoli confini comunali per evitare una crescente pressione sulle città vicine e per aiutare le città più piccole che spesso non dispongono di risorse per affrontare i cambiamenti climatici, a lavorare su soluzioni di adattamento sinergiche.</p> <p>L'obiettivo principale del progetto LIFE Roll-outClimAdapt è stabilire approcci innovativi per far fronte agli effetti dei cambiamenti climatici a livello regionale e creare condizioni adeguate per i processi di adattamento ai cambiamenti climatici.</p> <p>Il Progetto comprende tre obiettivi generali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Migliorare la resilienza complessiva delle regioni elaborando processi innovativi di adattamento ai cambiamenti climatici che possano essere applicati in altre regioni d'Europa; 2. Integrare l'adattamento intersettoriale ai cambiamenti climatici nella pianificazione urbana per promuovere lo sviluppo di infrastrutture resilienti; 3. Sostenere lo sviluppo di capacità a livello regionale collegando le parti interessate attraverso la formazione professionale. <p>Questo progetto fornisce un quadro in cui collaborano diversi attori al fine di intraprendere nuove strade di cooperazione, sviluppo e discussione, elaborare visioni comuni del futuro, utilizzando mappe climatiche e analisi regionali come base per lo sviluppo di azioni di adattamento.</p> | |

| | |
|--|---|
| <p>Obiettivi specifici del Progetto</p> | <p>Vengono definiti quattro obiettivi specifici di progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Migliorare la qualità e l'accessibilità dei dati e delle informazioni sui cambiamenti climatici e sugli impatti dei cambiamenti climatici nelle valutazioni regionali della vulnerabilità; Integrare l'adattamento ai cambiamenti climatici nei processi di pianificazione comunale e regionale; Migliorare la conoscenza e la consapevolezza dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della resilienza in un contesto più ampio; Sostenere l'introduzione di un innovativo strumento per l'adattamento regionale ai cambiamenti climatici nella Renania settentrionale-Vestfalia (Germania) istituendo un corso di formazione certificato "sull'adattamento regionale ai cambiamenti climatici" per consulenti del settore provato e fornire consulenza per programmi di finanziamento in altre regioni. <p>Il consorzio del progetto comprende sette regioni della Renania Settentrionale-Vestfalia, e un'associazione di due comuni della provincia di Overijssel nei Paesi Bassi. Si tratta di regioni rurali con centri medi. Nonostante molte somiglianze, le conseguenze dei cambiamenti climatici avranno effetti diversi nelle diverse regioni, a seconda delle condizioni locali. Le diversità degli impatti richiederanno quindi risposte su misura. Attraverso la cooperazione con i due comuni olandesi, il progetto mira a un apprendimento transfrontaliero sui diversi approcci ai cambiamenti climatici adattamento.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazione comunale regionali e locali</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>È di particolare interesse per il Life+A_GreeNet approfondire e confrontarsi nel tempo con i seguenti aspetti del progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> Self empowerment. Le regioni diventeranno resilienti ai cambiamenti climatici, mettendo in atto una conoscenza comune e instaurando una intensa attività di cooperazione attraverso l'attivazione di: laboratori rivolti ad altre regioni della NRW; workshop transnazionali e attività di costruzione della comunità. Alcuni dei laboratori mireranno ad illustrare un metodo di roadmapping per l'adattamento che permetterà la formazione di figure specializzate "consulenti" per i processi di adattamento climatico che avranno una funzione importante anche dopo la durata del progetto. Integrazione nei processi di pianificazione. Il tema generale dell'adattamento climatico sarà integrato nei processi di pianificazione locale e regionale. Scambio di conoscenze e implementazione. La predisposizione di road map permetterà di raggruppare gli obiettivi, le strategie, le possibili modalità di raggiungimento degli obiettivi, le misure da mettere in atto per attuarle, i sistemi di monitoraggio da utilizzarsi in altre regioni. Il metodo di roadmapping integrato consente di organizzare misure di adattamento climatico da sviluppare e raccoglierle in un documento di pianificazione strategica, in considerazione della situazione iniziale e ipotizzando un futuro desiderato attraverso il coinvolgimento degli attori partecipanti al processo. |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>L'innovazione riguarda la metodologia di lavoro prevista per l'adattamento ai cambiamenti climatici che prevede diversi step:</p> <ol style="list-style-type: none"> Chiarezza nel "mandate": formulazione di obiettivi che prendono in considerazione lo status quo territoriale; Inventario - analisi di impatto climatico e stakeholder interessati; Previsione: una visione comune del futuro "La mia regione nel 2040" Backcasting: definizione di un futuro desiderabile lavorando a ritroso per identificare soluzioni possibili Roadmapping. Creazione di un documento di pianificazione dinamica per le regioni. |

| | |
|---|--|
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>I risultati attesi, secondo quanto desumibile dai documenti a disposizione, sono in linea con le principali priorità politiche dell'UE relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stabilire valutazioni della vulnerabilità e strategie di adattamento; - Attuare processi di adattamento intersettoriali in base alle esigenze regionali e comunali. <p>Il progetto contribuirà alla crescita in consapevolezza dell'importanza delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le misure regionali di adattamento ai cambiamenti climatici che saranno attuate più frequentemente e in modo più efficace. Conducendo un'analisi delle esigenze specifiche per le regioni e coinvolgendo le parti interessate e il pubblico, queste misure si adatteranno a ciascun contesto regionale; - La definizione di strategie altamente efficaci e replicabili per modellare e promuovere i processi di adattamento ai cambiamenti climatici. - Le strategie di adattamento, inoltre, continueranno ad essere applicate anche dopo il progetto e saranno trasferibili come metodologia oltre |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Il progetto è in corso, per l'esiguità del materiale a disposizione (Report Deliverables) non si è in grado di valutare le difficoltà incontrate e i correttivi possibili.</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Vedi voce precedente</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Idem</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Idem</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>L'interesse che questo progetto riveste per il progetto Life +A_GreeNet riguarda l'integrazione delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici nei processi di pianificazione comunale e regionale. Al momento le informazioni e i deliverables presenti nel sito del progetto non permettono di valutare le modalità e l'efficacia di tale integrazione. Si ritiene quindi importante sviluppare un'azione di networking.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>TU Dortmund University Jürgen Schultze</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: 4923175590245</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>juergen.schultze@tu-dortmund.de</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>https://webgate.ec.europa.eu/life/publicwebsite/index.cfm?feseaction=search.dspPage&n_prij_id=7098</p> |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Life Metro Adapt | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | Life 17 CCA/ IT/ 000080 | |
| Luogo | Italia - Città Metropolitana di Milano | |
| Coordinatore | Città Metropolitana di Milano | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. ALDA (European association for local democracy, Francia) 2. Ambiente Italia S.r.l. (Italia) 3. CAP Holding S.p.A. (Italia) 4. e-GEOS S.p.A. (Italia) 5. Legambiente Lombardia Onlus (Italia) <p>Area Target: Città Metropolitana di Milano-CMM, 133 Municipalità</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 03/09/2018 | Data fine progetto: 30/09/2021 |
| Budget | Contributo UE: € 670.417,00 | Budget totale: € 1.118.385,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto Metro Adapt mira a integrare le strategie di contrasto al cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano. In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida <i>governance</i> relativa al cambiamento climatico che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e alla disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati da altre aree metropolitane italiane e europee.</p> <p>METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali. L'effetto di ondate di calore nella struttura urbana di un territorio ampio come la Città metropolitana di Milano è amplificato in aree edificate fitte (circa 40.5% dell'intero territorio) per fattori antropogenici come il traffico ed altre attività umane. Inoltre, l'intera Area metropolitana di Milano è incline al rischio di alluvione, a causa dell'aumento previsto delle correnti dei fiumi Olona e Seveso e delle fuoriuscite generate dalle strutture impermeabili e compatte urbane. Regionali come base per lo sviluppo di azioni di adattamento.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Vengono definiti i seguenti obiettivi specifici di progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Integrare strategie e misure di adattamento nel processo di elaborazione del Piano Territoriale della CMM e nelle regole di costruzione e pianificazione dei 133 comuni della CMM, tramite un approccio innovativo individuando entità intermedie di amministrazione (le 7 Aree omogenee della CMM). 2. Accrescere e migliorare iniziative bottom-up aumentando la consapevolezza e il coinvolgimento dei cittadini sull'adattamento al cambiamento climatico e sulla realizzazione di sistemi di adattamento, grazie al coinvolgimento e all'impegno diretto degli stakeholder locali che lavorano nel settore delle costruzioni e anche di ingegneri che lavorano nella gestione dell'acqua. 3. Sviluppare dati di satelliti meteorologici innovativi e mappe di alta precisione supportando l'analisi della vulnerabilità in dettagli (focalizzandosi in particolare su isole di calore e alluvione) per ognuna | |

| | |
|--|--|
| | <p>delle 7 Aree omogenee, garantendo anche la disponibilità di informazioni disaggregate al livello comunale per dati accessibili, aggiornati e possibilmente aperti.</p> <p>4. Sviluppare una rete di aree metropolitane italiane ed europee migliorando il quadro di politiche e misure dell'adattamento e supportando l'attuazione di Nature Based Solutions.</p> <p>5. Creare e promuovere una rete di conoscenza per condividere con gli stakeholder locali e internazionali le migliori pratiche, documentazioni e opportunità.</p> |
| Destinatari del progetto | Amministratori locali, tecnici e funzionari delle Pubbliche Amministrazioni, Enti di Governo del territorio delle Città Metropolitane |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>Un aspetto interessante riguarda il tema della <i>governance</i> e in particolare la relazione tra il Piano Territoriale Metropolitano (PTM) e Metro Adapt. La Città metropolitana di Milano assume infatti il ruolo di coordinamento nella redazione di un piano integrato e unitario alla scala territoriale coerentemente agli obiettivi di creazione di una cultura progettuale per un territorio maggiormente resiliente attivando la mobilitazione delle autorità locali per favorire la cooperazione tra soggetti pubblici, privati e cittadini nel perseguire azioni concrete.</p> <p>Un ulteriore elemento di interesse è da ricercare nell'orizzonte temporale su cui si struttura il progetto che va necessariamente oltre la durata del piano, e che contempla la variabilità e l'incertezza delle previsioni climatiche, tentando di operare in un'ottica di flessibilità. Altri fattori da tenere in considerazione sono il coinvolgimento dei vari attori territoriali e della cittadinanza, che necessitano di un aumento di conoscenza e presa di coscienza di fronte alle tematiche legate ai mutamenti climatici, e un'opportuna formazione dei tecnici comunali</p> |
| Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse | <p>Il progetto ha promosso la creazione di una solida <i>governance</i> relativa al cambiamento climatico comune a tutte le autorità locali e la produzione di strumenti che hanno permesso di implementare efficienti misure di adattamento nella convinzione che una governance comune possa migliorare le possibilità per le autorità locali di modellare le politiche ambientali regionali e nazionali in base al contesto locale e di sfruttare il potenziale per un adattamento economicamente vantaggioso.</p> <p>Il ruolo delle autorità metropolitane, come la Città metropolitana di Milano (134 comuni, Milano compresa), è fondamentale quindi per fissare una strategia completa per il territorio, migliorando il quadro delle misure di adattamento a tutti i livelli locali e coordinando tutti gli strumenti operativi e di pianificazione.</p> |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | <p>Per la prima volta in uno strumento di pianificazione di area vasta, il PTM ha sviluppato e messo a punto un sistema articolato di azioni e politiche di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici in coerenza coi principi sanciti dalla Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del 16 aprile 2013 - COM (2013) 216.</p> <p>Il progetto ha parallelamente previsto la redazione di Linee guida per l'analisi del clima e la valutazione del rischio a scala metropolitana al fine di fornire principi e utili riferimenti per la Città Metropolitana di Milano e i suoi Comuni.</p> |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con la città metropolitana di Milano |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Da verificare con la città metropolitana di Milano |

| | |
|--|--|
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | L'approccio proposto è basato sull'idea di considerare l'adattamento e la mitigazione come aspetti <i>mainstreaming</i> , integrati all'interno di programmi di sviluppo, di politiche o strategie di gestione, proprio con l'intenzione di renderli diffusi e sostenibili, piuttosto che iniziative attivate separatamente. |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Il punto di forza è la scala vasta della proposta progettuale e il ruolo di supporto e di guida da parte della città metropolitana agli enti locali nella costruzione di strategie di adattamento. Gli aspetti di criticità andranno verificati con la città metropolitana di Milano. |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | La scala vasta come riferimento per le strategie di adattamento costituisce il maggior elemento di interesse ai fine del progetto Life+A_GreeNet, così come la integrazione delle misure di adattamento nella pianificazione territoriale. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Città Metropolitana di Milano Cinzia DAVOLI |
| Telefono e Fax | Tel.: +39 338 6133052 |
| e-mail | c.davoli@cittametropolitana.mi.it |
| Sito WEB | www.cittametropolitana.mi.it www.cittametropolitana.mi.it/Life_Metro_Adapt/servizi/piattaforma |

| | | |
|--|--|---------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | UIA-PUJ- Prato Urban Jungle | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | UIA Urban Innovative Actions | |
| Luogo | Italia - Prato | |
| Coordinatore | Comune di Prato | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. PNAT 2. Studio Boeri 3. Istituto per la Bioeconomia del CNR 4. ESTRA 5. Legambiente Toscana 6. GreenApes 7. Treadom <p>Comprende 4 aree Pilota nella città di Prato: Quartiere Soccorso, sede Consiag Estra; quartiere San Giusto, Edifici ERP Via Turchia; Quartiere macrolotto Zero, Mercato Coperto; Area commerciale di via delle Pleiadi.</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio PUJ: 01/09/2019 | Data fine PUJ: 31/08/2022 |
| Budget | Totale ERDF: € 2.959.792,00 | Budget totale: 3,7 milioni di € |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto Prato Urban Jungle si propone di rinnovare i distretti di Prato con maggiore criticità sociale, produttiva e ambientale, in modo sostenibile e inclusivo sviluppando aree ad alta densità di verde - le cosiddette giungle urbane - che verranno innestate nel paesaggio urbano moltiplicando la capacità naturale delle piante, abbattere le sostanze inquinanti e restituendo il territorio all'uso delle persone, trasformando le aree di marginalità in veri e propri punti di benessere verde all'interno della città.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Il progetto Prato Urban Jungle si propone i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La realizzazione di 4 Urban Jungles in altrettante aree pilota della città che trasformeranno cortili, tetti, edifici, muri e barriere in elementi verdi; 2. La trasformazione di terreni e superfici industriali sfitti in giardini verdi, con aumento delle superfici permeabili e verdi, miglioramento della fertilità del suolo grazie all'aumento della materia organica del suolo attraverso la de-sigillatura e l'aggiunta di specie microbiche; 3. L'aumento della biodiversità del suolo e sequestro del carbonio attraverso una maggiore presenza di vegetazione, e abbattimento dell'inquinamento; 4. Miglioramento del benessere microclimatico attraverso l'ombreggiamento, il raffreddamento evaporativo e l'alterazione delle proprietà radiative del suolo; 5. Una rete di orti capaci di garantire maggiori benefici ai cittadini e maggiore educazione alla proprietà, consapevolezza, cura del verde, promozione di comportamenti più rispettosi dell'ambiente; 6. Una maggiore condivisione comunitaria dei giardini e del verde urbano da parte di cittadini, imprese, parti interessate, insieme a | |

| | |
|--|--|
| | <p>- un modello di governance per replicare giungle urbane, edifici verdi e foreste verticali.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazione comunale; progettisti; imprese; cittadini; associazioni di volontariato; scuole</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>I processi partecipativi e di coprogettazione previsti dal PUJ sono di grande interesse per il Progetto Life+A_GreeNet , tra di essi:</p> <p>1. Junglathon LAB Le proposte progettuali delle quattro aree pilota non sono soluzioni definitive e implementabili ma verranno sottoposte ad una fase di validazione e raccolta feedback dai partner del progetto PUJ e dalla cittadinanza. Ad esempio:</p> <p>1.a) il progetto Pilota Residenze popolari di via Turchia prevede l'applicazione di un modello di governance collaborativa da applicare nei palazzi di via Turchia utilizzando l'occasione dell'intervento di forestazione della Giungla Urbana per favorire l'autogestione del verde da parte dei residenti. Questo modello ha la potenzialità di incentivare momenti di comunità creando una serie di facilitazioni intermedie, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un sistema integrato di autogestione del verde a livello condominiale; - la formazione di figure virtuose come i custodi verdi tra i residenti; - la creazione di gruppi di assistenza interni ai complessi abitativi; - il coinvolgimento un gruppo di assistenza esterno di natura associativa, collaborativa e creativa che si pone come ponte tra i cittadini residenti in via Turchia, l'ente gestore di edilizia popolare e l'amministrazione cittadina. <p>1.b) Il progetto pilota Mercato coperto di via Giordano, prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un progetto formativo con interventi diffusi nel quartiere, che si occupa della filiera agroalimentare in termini di tutela, sensibilizzazione e consumo consapevole, coinvolgendo giovani e adulti, scuole e famiglie. Elementi distintivi sono: <i>un percorso formativo</i> con moduli mobili e trasportabili dentro e fuori il mercato aventi come oggetto le varie fasi della filiera agroalimentare (dalla produzione/coltivazione del cibo fino al compostaggio o riuso di scarti); <i>un banco di scambio/dono/riciclo</i> per cittadini e altri enti/aziende nel mercato per cibo e strumenti contestuali. Grazie a questo si possono realizzare cene condivise, produzione di materia prima-seconda con materiali di scarto, una moneta "verde" virtuale per valutare e incentivare l'utilizzo del banco; <i>un laboratorio di trasformazione di materiali di scarto</i>, che porta alla creazione di attività come installazioni artistiche co-prodotte, attività per bambini "gioco-verde-cibo"; <i>un'Università di strada</i> con lezioni di varia natura rivolte a tutte le fasce di età e che prevede anche la partecipazione attiva dei cittadini come formatori. <p>2. Progetto TaleApp Si prevede un confronto collaborativo e la definizione di spazi di interazione e scambio al fine di co-creare strategie di comunicazione provenienti direttamente dai residenti stessi. Attraverso il linguaggio dato dalle iconografie delle piante, residenti e non, avranno modo di creare nuove opportunità di interazione, (ri-)generando legami interpersonali e dando così nuova vita al quartiere. Verranno inoltre creati dei percorsi fisici, arricchiti con attività ludico/educative attraverso le quali gli utenti potranno riscoprire il quartiere e venire a conoscenza delle varie attività collettive (cene condivise, concerti, attività sportive etc...) organizzate da altri utenti, creando così più opportunità di interazione e condivisione.</p> <p>3. App greenApes Si tratta di una piattaforma digitale che premia azioni e idee sostenibili rivolta soprattutto alle aziende con l'obiettivo di:</p> |

- promuovere l'attività gratuitamente mettendo a disposizione premi/sconti per i cittadini più virtuosi e sostenendo progetti socio/ambientali;
- coinvolgere i dipendenti e la l'audience di riferimento in attività sostenibili;
- sostenere le iniziative di forestazione urbana.

4. Piattaforma Prato Forest City

È una piattaforma web, che assume il ruolo di "contenitore" di tutte le attività legate al Piano di Forestazione Urbana; è intesa come strumento di governance per la promozione del verde urbano sul territorio. Si tratta in particolare di una piattaforma per:

- Cittadini: i cittadini potranno compiere diverse azioni, tutte importanti per promuovere la sostenibilità in città grazie alle iniziative di volontariato e crowdfunding previste.

Scopri quali progetti puoi sostenere:

<https://www.pratoforestcity.it/spazio-cittadini/>

- Imprese: la tua impresa potrà ricoprire un ruolo importante e avere un impatto positivo sul territorio, sostenendo la promozione di iniziative green previste dal progetto.

Scopri le opportunità per la tua impresa:

<https://www.pratoforestcity.it/spazio-imprese/>

- Associazioni: potranno valorizzare le proprie attività nell'ambito della tutela dell'ambiente e educazione ambientale.

Scopri le iniziative che puoi proporre e sostenere:

<https://www.pratoforestcity.it/spazio-associazioni/>

- Scuole: potranno valorizzare le loro attività nell'ambito dell'educazione al rispetto dell'ambiente, creando delle azioni specifiche per insegnanti e studenti.

Scopri le iniziative che puoi proporre e sostenere:

<https://www.pratoforestcity.it/spazio-scuole/>

5. Progetto "Candida associazioni e scuole"

Si può candidare una scuola a partecipare al progetto *Prato Urban Jungle* presentando un progetto di forestazione che sarà valutato dal team di progetto.

6. "Kit Generazione Green" propone una serie di spunti didattici da realizzare durante l'intero anno scolastico. Le numerose attività descritte sono declinabili in molteplici modalità di realizzazione: lavori di classe, in gruppo, individuali; attività da svolgersi a scuola e/o da proporre come attività in autonomia a casa. L'insegnante avrà a disposizione per ogni tematica una serie di approfondimenti teorici e contenutistici, utili per preparare in anticipo le lezioni da proporre.

7. "Toolkit. La città delle Piante"

La città delle piante nasce per sfatare i pregiudizi culturali sul "regno vegetale" e fornire, al cittadino, una guida in grado di legare in modo logico il progetto di Prato Urban Jungle con la città di Prato, il sistema di pianificazione vigente, nuova consapevolezza del verde, spesso relegato a semplice componente estetica delle città. L'obiettivo del manuale è quello di rafforzare le capacità dei cittadini di scegliere e applicare soluzioni basate sulla natura per migliorare la vivibilità degli spazi urbani e la propria qualità di vita. Una "cassetta degli attrezzi", un insieme di strumenti operativi attraverso i quali il cittadino-giardiniere può verificare la centralità del verde negli ecosistemi e può acquisire informazioni per crearlo, curarlo, mantenerlo, riconoscendone valore e l'utilità.

8. Cura delle aree verdi

Il progetto richiede il contributo di aziende agricole locali, piccole realtà produttive, associazioni onlus, scuole o altri enti di formazione che siano interessate ad un possibile coinvolgimento nella gestione, manutenzione e cura delle nuove aree verdi ed avere un ruolo attivo nella rigenerazione della città.

| | |
|--|--|
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>L'innovazione introdotta dal progetto riguarda la predisposizione di una molteplicità di occasioni e di strumenti per il coinvolgimento dei cittadini, delle aziende, delle onlus e delle scuole e per l'importanza data ai percorsi formativi che accompagnano la costruzione e la valutazione dei progetti delle aree pilota e più in generale della forestazione urbana.</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Per l'attività "Junglathon LAB" è stato redatto un report a conclusione delle attività che sta a dimostrare il successo delle operazioni del coinvolgimento dei cittadini e delle aziende e il carattere inclusivo dell'amministrazione nell'implementazione del Progetto. Il risultato non riguarda la sola sensibilizzazione dei cittadini e delle aziende nei confronti dei cambiamenti climatici e del ruolo del verde, ma nell'accrescere la coesione sociale. In particolare nel caso dell'area pilota "via Turchia", la riscoperta coesione tra le persone fa prevedere che l'intervento possa sopravvivere, addirittura rigenerarsi, e incubare nuove pratiche virtuose per il quartiere e per la città; nel caso del macrolotto 0, l'idea di coinvolgimento dei cittadini parte dalla consapevolezza che l'intervento previsto da Prato Urban Jungle debba divenire un presidio per sfumare le linee che dividono vari segmenti della popolazione locale in modo da coinvolgere nella ricostruzione del quartiere una popolazione giovane, istruita e plurilingue, pronta e attenta alle sfide del futuro. Nel caso dell'area pilota "Estra", i dipendenti dell'azienda coinvolti nella fase di ricerca hanno dimostrato una forte sensibilità ai temi ambientali e uno spiccato interesse nei confronti delle sfide proposte dal piano di forestazione urbana. È stata questa un'occasione per accrescere la consapevolezza della necessità di un sistema efficiente di incentivi per il perseguimento di una politica ancora più attenta alla sostenibilità da parte di ESTRAS, in cui i lavoratori siano incentivati ad assumere comportamenti più virtuosi attraverso premi per la mobilità alternativa, migliori politiche di lavoro da remoto, attività di gaming e co-progettazione di soluzioni innovative.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e di gestione</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Prato Urban Jungle, affronta le sfide per rendere la città di Prato più resiliente ed eco-sostenibile, contribuendo nella ricerca di soluzioni alla scarsa qualità dell'aria, agli effetti dell'isola di calore, all'esclusione sociale, alla povertà, agli ambienti urbani degradati e ai siti industriali dismessi, conseguenza della crisi economica degli ultimi dieci anni. Questo progetto vuole rilanciare Prato come luogo attraente, vivibile e di florido benessere economico, ecologico e sociale, con l'obiettivo di integrare natura e architettura e limitare il consumo di suolo.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Il punto di forza è la scala vasta della proposta progettuale e il ruolo di supporto e di guida da parte della città metropolitana agli enti locali nella costruzione di strategie di adattamento. Gli aspetti di criticità andranno verificati con la città metropolitana di Milano.</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>La scala vasta come riferimento per le strategie di adattamento costituisce il maggior elemento di interesse ai fini del progetto Life+A_GreeNet, così come la integrazione delle misure di adattamento nella pianificazione territoriale.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Antonio Avitabile Project coordinator</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: 05741837815</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>cmcd@comune.prato.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>https://www.pratourbanjungle.it/home1943.html</p> |

| | | |
|--|---|--------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Life "UrbanProof": Climate Proofing Urban Municipalities | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE15 CCA/CY/000086 | |
| Luogo | Cipro, Grecia, Italia | |
| Coordinatore | Department of Environment, Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment (<i>Cyprus</i>) | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. National Technical University of Athens (<i>Greece</i>) 2. National Observatory of Athens (<i>Greece</i>) 3. University of Venezia (<i>Italy</i>) 4. Municipality of Reggio Emilia (<i>Italy</i>) 5. Municipality of Strovolos (<i>Cyprus</i>) 6. Municipality of Lakatamia (<i>Cyprus</i>) 7. Municipality of Peristeri (<i>Greece</i>) <p>Area Target: Grecia: Municipality of Peristeri; Cipro: Municipality of Lakatamia e Strovolos; Italia: Municipality of Reggio Emilia</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/10/2016 | Data fine progetto: 30/04/2021 |
| Budget | Contributo UE: 60% | Budget totale: € 1.854.000,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | L'obiettivo generale del progetto UrbanProof è quello di aumentare la resilienza dei comuni al cambiamento climatico dotandoli di un potente strumento (toolkit "UrbanProof") per sostenere un processo decisionale meglio informato sulla pianificazione dell'adattamento al cambiamento climatico. | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>La Strategia definisce una "Vision" per il futuro per fornire una immagine condivisa forte da comunicare ad amministratori, cittadini e portatori di interesse il futuro adattativo della città. Obiettivi specifici del Progetto sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Supportare le città partner nel processo di adattamento ai cambiamenti climatici, fornendo una piattaforma web costruita ad hoc, il toolkit "UrbanProof", quale strumento in grado di assistere il processo decisionale per la definizione di strategie e alle azioni di adattamento da intraprendere a livello locale. Al fine della realizzazione del <i>toolkit</i>, che contempla mappe per analizzare il clima attuale e gli scenari futuri, mappe delle vulnerabilità locali e degli impatti dei cambiamenti climatici, e opzioni di adattamento relative ai singoli impatti, le municipalità hanno effettuato una raccolta dati e informazioni, per l'elaborazione del quadro conoscitivo di partenza, su allagamenti, esondazioni, qualità dell'aria, gestione delle acque, salute pubblica, rischio idrogeologico, stato del suolo, aree verdi, ecc.. Per implementare il quadro conoscitivo si sono utilizzate altre informazioni di dettaglio raccolte attraverso voli aero-fotogrammetrici sui territori; dati che sono stati successivamente utilizzati mediante specifici modelli al fine di avere la previsione di futuri cambiamenti climatici, analisi delle vulnerabilità e dei possibili impatti (Del. C1.1 - C1.2 - C.2 - C.6). 2. Sviluppo di una strategia di coinvolgimento delle parti interessate, compreso il piano di comunicazione (Del. A1.1). In totale, sono stati identificati otto gruppi di stakeholder. Un gran numero di individui (>500) appartenenti a questi gruppi di stakeholder è stato | |

| | |
|---|--|
| | inizialmente identificato dai partner del progetto, mentre i rappresentanti di ogni gruppo sono stati invitati a partecipare al comitato direttivo di ogni area/fase del progetto. |
| Destinatari del progetto | Amministrazioni comunali e cittadini |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie</p> <p>-La metodologia individuata per la raccolta dati e informazioni per l'elaborazione del quadro conoscitivo e la costruzione del toolkit "UrbanProof", prevede, in collaborazione con gli stakeholder locali, la raccolta di dati in serie storica su diversi argomenti: allagamenti, esondazioni, qualità dell'aria, gestione delle acque, salute pubblica, rischio idrogeologico, stato del suolo, aree verdi, ecc.; per costruire l'analisi del clima attuale e un quadro conoscitivo iniziale. Tali informazioni sono state integrate con quelle derivanti da un volo aereo, effettuato con riprese fotogrammetriche rilevando dati ogni 20 cm e che ha generato una nuvola di punti 3D. Dai dati rilevati, sono state elaborate 407 ortofoto nelle quattro bande RGBI (attraverso un software Dense Image Matching) ed è stato prodotto un atlante delle superfici suddivise in permeabili e impermeabili. Tutte le informazioni sono state ulteriormente elaborate con strumenti GIS. Sfruttando la risposta dell'attività clorofilliana è stata valutata la presenza del verde (indice INDVI). Inoltre, sono stati rilevati dati relativi a permeabilità, altezza, incidenza solare, vegetazione, ecc. ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dal dato della permeabilità, capisco se si tratta di un edificio o una strada o un prato, un corpo idrico, ecc; - se è impermeabile, tramite l'altezza si comprende se è un edificio o una strada; - se è permeabile e ha clorofilla, potrebbe essere un prato; - se è permeabile e ha clorofilla, in base all'altezza capisco se è un prato o un albero; - aggiungendo le foto aeree e l'elaborazione tridimensionale, si possono ottenere informazioni più precise. <p>Sono inoltre stati realizzati focus specifici su piantumazioni e isole di calore. Tutti i dati raccolti e le analisi effettuate sono stati funzionali alla realizzazione del toolkit UrbanProof, strumento di supporto alla pianificazione, che ha fornito mappe per analizzare il clima attuale e gli scenari futuri, mappe delle vulnerabilità e opzioni di adattamento per i singoli impatti.</p> <p>-La metodologia individuata per il coinvolgimento della comunità locale è stata di tipo integrato, sia top-down che bottom-up. In particolare, sono state introdotte diverse attività di coinvolgimento sia nella fase iniziale di analisi sia nella fase di definizione degli obiettivi e misure da adottare, utilizzando di volta in volta diversi strumenti, e coinvolgendo diversi soggetti. La prima fase di coinvolgimento ha riguardato l'identificazione e la selezione degli stakeholder, in base al settore in cui sono coinvolti e/o al loro ruolo nel processo di pianificazione dell'adattamento. Ogni stakeholder è stato inserito in uno o più gruppi di lavoro e coinvolti nelle diverse fasi e attività a loro più appropriate.</p> <p>Alcune attività hanno riguardato maggiormente l'aspetto della comunicazione, la sensibilizzazione nei confronti dell'adattamento, ma anche per condividere i risultati della analisi realizzate (es, variabilità climatica, vulnerabilità e criticità del territorio, ecc.); altre attività hanno riguardato il coinvolgimento diretto degli stakeholders nella progettazione della strategia e nella individuazione delle misure da introdurre.</p> <p>In riferimento al Progetto portato avanti dal partner Reggio Emilia, il coinvolgimento degli stakeholder ha avuto tre momenti rilevanti in termini di partecipazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Workshop sull'impatto dei cambiamenti climatici; - questionario on-line sui cambiamenti climatici - cosa ne pensano i cittadini; - consultazione pubblica sulla bozza di Strategia prima della approvazione. |

| | |
|--|---|
| | <p>b) Attori/beneficiari coinvolti Compagnie di consulenza ambientale Servizi regionali e nazionali competenti Aziende di tecnologia ambientale Compagnie assicurative Organizzazioni e iniziative che si occupano di adattamento al cambiamento climatico Ricercatori, studenti e cittadini</p> <p>Tra i principali soggetti coinvolti nel percorso, nel caso di Reggio Emilia, alcuni hanno avuto ruoli rilevanti per le proprie funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consorzio Bonifica dell'Emilia Centrale - IREN - ARPAE Sezione Reggio Emilia, - Università di Modena e Reggio Emilia (UNIMORE) - AIPO (Agenzia Interregionale per il fiume Po) - Regione Emilia-Romagna - AUSL di Reggio Emilia - Associazioni ambientaliste Legambiente e WWF - Gli ordini professionali in particolare quello degli architetti ed agronomi - Associazioni di categoria tra cui la Coldiretti. <p>All'interno dell'Ente stesso sono stati coinvolti principalmente gli uffici dell'urbanistica, i lavori pubblici, la protezione civile e il servizio per le politiche della mobilità.</p> <p>c) Stato d'attuazione Progetto concluso ad aprile 2021. La Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici di Reggio Emilia è stata approvata in Consiglio Comunale il 02/11/2020</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Tutte le municipalità coinvolte nel progetto hanno avuto come obiettivo la definizione della strategia di adattamento ai cambiamenti climatici locale, seguendo un percorso condiviso. In particolare, il Comune di Reggio Emilia ha voluto rafforzare ulteriormente il proprio impegno sul tema sviluppando ulteriori attività, con focus specifici su isole di calore/ondate di calore urbano. In particolare, sono state:</p> <p>1. ampliate e meglio dettagliate con tecnologia ITC le analisi delle vulnerabilità relative alle ondate di calore (partendo dai numerosi dati raccolti con un volo aerofotogrammetrico su Reggio Emilia);</p> <p>La valutazione dell'impatto delle ondate di calore sul comune di Reggio Emilia è stata effettuata dall'Università di Atene attraverso l'utilizzo dell'indicatore HUMIDEX. L'Humidex è l'indice di umidità utilizzato per esprimere la temperatura percepita dalle persone e quindi espressione del disagio fisico legato alla temperatura e all'umidità dell'aria. Per valutare il possibile impatto del calore sulla popolazione esposta, sono state stabilite sei classi di Humidex per informare il pubblico sulle condizioni di disagio:</p> <ul style="list-style-type: none"> → <29°C confortevole → 30-34°C un po' di disagio → 35-39°C disagio; evitare lo sforzo intenso → 40-45°C grande disagio; evitare lo sforzo → 46-53°C pericolo significativo; evitare qualsiasi attività → >54°C pericolo imminente; infarto. <p>Sulla base di queste classi, e delle proiezioni climatiche è stato calcolato l'indicatore di pericolo, ovvero il numero dei giorni in cui l'Humidex è maggiore di 38°C. Il numero annuale di giorni con Humidex > 38°C è stato derivato dagli output dei modelli climatici regionali utilizzando sia RCP 4.5 che 8.5. Il valore minimo e massimo dell'indicatore è stato calcolato dall'intera serie temporale (1971-2060) di entrambi gli RCP. Successivamente l'intervallo è stato calcolato, normalizzato e diviso equamente in cinque classi. I risultati ottenuti relativi al numero di giorni con Humidex >38°C sono stati poi incrociati con i dati relativi alla popolazione sensibile (indice di esposizione). In questo modo è stato possibile elaborare delle mappe che mettono in evidenza la vulnerabilità alle ondate di calore in funzione delle</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>classi impatto e dei parametri climatici dei due scenari di emissione. Le mappe di vulnerabilità possono essere consultate in dettaglio nel toolkit Urbanproof nella sezione GIS Fase 2 ed i dati sintetizzati possono essere consultati nel dettaglio nel report di progetto "C.4.Report on the heat related impact and adaptation assessment".</p> <p>2. sono stati svolti due studi scientifici sperimentali sugli effetti del verde per il contrasto alle isole di calore e la qualità dell'aria, coinvolgendo la sezione provinciale di ARPAE</p> <p>3. è stato potenziato il coinvolgimento dei cittadini.</p> |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | <p>Il risultato maggiore del progetto è stata la costruzione e l'applicazione del toolkit UrbanProof, che definisce una metodologia replicabile per l'adattamento ai cambiamenti climatici, attraverso la definizione di 5 fasi di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fase 1_informazioni sul cambiamento climatico: informazioni sulle proiezioni climatiche basate sui livelli di concentrazione dell'effetto serra di due Representative Concentration Pathways. - Fase 2_valutazione d'impatto: gli utenti possono indagare attraverso mappe GIS interattive informazioni utili rispetto agli indicatori di impatto del cambiamento climatico selezionati rilevanti per l'ambiente urbano. - Fase 3_esplorazione e valutazione delle opzioni di adattamento - Fase 4_costruzione strategia di adattamento - Fase 5_monitoraggio e revisione. |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | <p>Da verificare con i partecipanti al progetto (es. Municipalità di Reggio Emilia)</p> |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | <p>Realizzazione del <i>toolkit</i> UrbanProof che è stato accolto calorosamente dalla stragrande maggioranza delle parti interessate che hanno riconosciuto la sua utilità e il suo potenziale di replica e hanno valutato positivamente le sue caratteristiche e capacità. Risultati del sondaggio sulla valutazione del toolkit Urban-Proof (su 140 intervistati):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il 100% degli intervistati ha dato una valutazione >3 - il 96% ha dato una valutazione >4 <p>la valutazione media è stata di 4,8/5.</p> |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | <p>Il toolkit URBANPROOF è un potente sistema di supporto decisionale volto a consentire un processo decisionale più informato per la pianificazione dell'adattamento ai cambiamenti climatici, rispondendo alle criticità dei territori e valorizzando le potenzialità di adattamento in termine di risorse fisiche e sociali.</p> |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | <p>L'uso del toolkit UP da parte dei comuni urbani può far risparmiare risorse sostanziali, in quanto questi comuni possono sfruttare i suoi risultati per sviluppare la propria strategia di adattamento, invece di condurre una valutazione di impatto e di adattamento al cambiamento climatico da zero.</p> |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <p>Mappatura e strategia di coinvolgimento degli stakeholder Analisi valutazione di impatto delle ondate di calore sulla salute umana Toolkit per elaborazione dati e possibili scenari</p> |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | <p>IUAV - Department: Department of Design and Planning in Complex Environment- Contact person: Francesco Musco Comune Reggio Emilia-Staff Tutela ambientale Contact person: Laura Montanari</p> |
| Telefono e Fax | <p>IUAV Tel.: +41 257 2305 Reggio Emilia Laura Montanari Tel.: +0522 45625</p> |
| e-mail | <p>francesco.musco@iuav.it, climatechange@iuav.it infoambiente@comune.re.it Laura.Montanari@comune.re.it</p> |
| Sito WEB | <p>http://urbanproof.eu/it/ www.comune.re.it/retcecivica/urp/pes.nsf/web/PrgttrbnPrf?opendocument https://tool.urbanproof.eu/</p> |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE " CLIVUT ": CLIMATE Value of Urban Trees | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE18 GIC/IT/001217 | |
| Luogo | Italia, Grecia, Portogallo | |
| Coordinatore | Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune di Bologna, Italia 2. Comune di Perugia, Italia 3. Aristotle University of Thessaloniki, Grecia 4. CESAR Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale, Italia 5. ISG Instituto Superior de Gestao, ENSINUS-Estudios Superiores, Portogallo | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/09/2019 | Data fine progetto: 28/02/2023 |
| Budget | Contributo UE: € 1.277.137,00 | Budget totale: € 2.337.069,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto CLIVUT mira a sviluppare, in quattro città pilota del bacino del Mediterraneo (Perugia, Bologna, Salonicco e Oeiras), una strategia innovativa di gestione del Verde Urbano, condivisa e partecipata con i cittadini e con il mondo imprenditoriale, che tenga maggiormente conto dell'impatto positivo di alcune specie arboree sui fenomeni legati ai cambiamenti climatici, all'isola di calore urbana e sul conseguente benessere dei cittadini. Questi benefici possono essere incrementati attraverso un Piano Strategico di Gestione Climatico ambientale del Verde, un piano di medio lungo periodo che, partendo da una migliore conoscenza del patrimonio arboreo esistente, attribuisca in modo partecipativo la giusta rilevanza alle diverse funzioni del verde in ambito urbano, individui gli obiettivi da raggiungere e delinea le scelte e azioni conseguenti in materia di gestione e sviluppo.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Tra gli obiettivi specifici del progetto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. aumentare le capacità degli urbanisti di progettare e implementare strategie gestionali del verde urbano finalizzate alla mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, anche grazie all'uso di tecnologie innovative; 2. sensibilizzare e coinvolgere attivamente i cittadini nella gestione del verde urbano, nel censimento degli alberi e nel monitoraggio della variabilità del loro "comportamento", sempre con l'utilizzo di moderni strumenti informatici; 3. sviluppare la consapevolezza nei giovani del ruolo delle aree verdi nella mitigazione dei cambiamenti climatici. Verranno progettati e sperimentati percorsi educativi scolastici ed universitari dedicati, anche volti a incentivare comportamenti responsabili nei confronti di clima e ambiente; 4. sviluppare misure che integrino l'interesse economico e la sostenibilità ambientale e climatica attraverso l'attivazione di un sistema di incentivi per le imprese | |
| Destinatari del progetto | Amministrazioni comunali, cittadini, giovani, imprenditori | |

| | |
|--|--|
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie L'interesse per questo progetto da parte del Life +A_GreeNet riguarda il processo partecipativo che viene promosso attraverso quattro tipologie di azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la partecipazione diretta di diverse componenti della comunità cittadina (studenti, associazioni del verde, cittadini) alla rilevazione dei dati ed alla loro elaborazione (citizen science); - la creazione di un panel di esperti come tecnici delle amministrazioni, professionisti e accademici (metodo DELPHI) che si confrontano sullo stato del patrimonio arboreo della città, e sulle sfide future al fine di disegnare obiettivi, priorità ed azioni della Strategia; - il coinvolgimento degli imprenditori dei settori economici maggiormente rappresentativi nella città per studiare forme di partenariato pubblico e privato per la gestione e sviluppo del patrimonio anche ai fini di compensazione delle loro emissioni; - le azioni di informazione e divulgazione finalizzate a migliorare la conoscenza e quindi la consapevolezza dell'importanza degli alberi nelle città per contrastare cambiamenti climatici ed i suoi effetti. <p>Per aumentare la conoscenza degli alberi e la sua diffusione nella comunità cittadina, il progetto ha realizzato un'apposita piattaforma digitale LIFE CLIVUTREEDB alla quale si accede attraverso una Web App utilizzabile disponibile per smartphone, tablet, computer.</p> <p>b) Attori/beneficiari coinvolti Amministrazioni comunali, imprese, cittadini, studenti</p> <p>c) Stato d'attuazione Progetto in corso di svolgimento, fine 2023.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>LIFE CLIVUT ha sviluppato l'app lifeclivut.treedb.eu per aumentare la conoscenza sugli alberi in città e la consapevolezza sul loro contributo alla mitigazione e adattamento climatico. Si tratta di un tool innovativo che permette di visualizzare gli alberi e il loro contributo ecosistemico. L'utente può inserire nella mappa gli alberi presenti in un'area, e con le informazioni georeferenziate tramite GPS, foto incluse, i dati possono essere acquisiti per il censimento arboreo. L'app consente anche di identificare le migliori tecniche di gestione per massimizzare le funzioni climatiche degli alberi. Fornisce un report del valore climatico e di biodiversità degli alberi, per esempio lo stoccaggio di CO2 per albero o le PM10 intercettate.</p> <p>Questo strumento consente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - agli urbanisti di disegnare e implementare una efficace Strategia del Verde Urbano a fini Climatici tenendo in considerazione tutti i fattori connessi al beneficio ambientale, all'effetto climatico e all'impatto socio-economico. - ai cittadini di monitorare e gestire il verde urbano privato adottando un approccio orientato al clima e basato sull'ecosistema. |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Oltre ai risultati quantitativi che riguardano il miglioramento dell'ambiente e delle aree verdi (si prevede un aumento di 230t CO2 e 2.610t/anno PM10 immagazzinati dagli alberi piantati per il progetto; calo di 1.268t e 2.299t/anno emissioni ossidi d'azoto e SO2; un risparmio 82.000Mwh/anno energia; 100 ettari di specie non originarie sostituite da specie autoctone in ogni città partner; 2000 nuove piante e arbusti piantati in ciascuna città; 100 imprese per ogni città che utilizzano il sistema di calcolo delle emissioni); il progetto prevede l'aumento della fruizione aree verdi e il conseguente benessere individuale; l'aumento investimenti privati/ imprese in aree verdi e aumento di alberi; un maggiore interesse sulle questioni ambientali e climatiche; il miglioramento della gestione aree verdi da parte delle amministrazioni locali.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e di gestione</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |

| | |
|--|---|
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Il LIFE CLIVUT oltre al miglioramento dell'ambiente urbano e delle aree verdi si pone il conseguimento di benefici sociali, economici e ambientali attraverso la costruzione delle competenze, il coinvolgimento della cittadinanza, il miglioramento delle aree verdi e dell'ambiente urbano.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>Gli aspetti di replicabilità riguardano le modalità di partecipazione:</p> <p>a) Modalità di coinvolgimento degli imprenditori: ogni città ha organizzato 4 Workshop rivolti a 4 settori principali (industria, turismo, vendita, trasporti) riguardanti l'impatto del cambiamento climatico nell'ambiente urbano.</p> <p>Le tematiche discusse nei workshop riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le fonti principali che causano il cambiamento climatico in città e il contributo dei differenti settori economici. - il ruolo degli spazi verdi e degli alberi nella mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici. - Misure di compensazione della CO2. - Misure di compensazione volontarie. <p>b) Modalità di coinvolgimento delle Scuole: si tratta di disegnare e sperimentare un percorso didattico al fine di rendere i giovani più consapevoli del loro potenziale nella lotta al cambiamento climatico e incoraggiarli a adottare azioni di responsabilità climatica e ambientale. Ogni partner ha disegnato un toolkit specifico per ogni target. Le lezioni prevedono 3 moduli: Modulo 1: Cosa sono i cambiamenti climatici? Modulo 2: Il cambiamento climatico e l'ecosistema urbano Modulo 3: La foresta urbana e il cambiamento climatico Tutti i moduli prevedono differenti metodologie di apprendimento (attività teoriche/pratiche e attività all'aperto).</p> <p>c) Modalità di coinvolgimento dei professionisti È previsto un corso rivolto ai tecnici delle Amministrazioni regionali e comunali e ai professionisti che lavorano nel settore del verde urbano con lo scopo di approfondire, attraverso un approccio multidisciplinare, l'importanza e il ruolo dei servizi ecosistemici forniti dalla componente verde urbana nei confronti della qualità ambientale delle città.</p> <p>d) Applicazione del metodo Delphi per ottenere opinioni da esperti, su un problema strutturato in modo da sviluppare delle soluzioni ragionate. Il metodo prevede più round di interviste seguite da un feedback strutturato in modo da facilitare un confronto anonimo rispetto all'oggetto dell'indagine. L'aspetto importante per il successo di questo metodo è la selezione degli esperti che va effettuata sulla base delle loro competenze ed esperienze riguardo all'oggetto dell'indagine</p> <p>e) Costruzione della Web App lifeclivut.treedb.eu capace di fornire indicazioni sulle performance delle singole specie rispetto alla questione climatica (mitigazione e adattamento).</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale. Prof.ssa Flaminia Ventura Comune di Bologna: Settore Ambiente e Verde, Roberto Diolaiti</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: +390755857133</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>Flaminia.ventura@unipg.it; ambientecomune@comune.bologna.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>https://www.lifeclivut.eu/ info@lifeclivut.eu</p> |

| | | |
|--|---|--|
| Titolo Progetto o Attività | "PERFECT": Planning for Environment and Resource efficiency in European Cities and Towns | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Pianificazione collaborativa, multifunzionale e multiscalare per la progettazione dell'infrastruttura verde | |
| Tipo di Finanziamento | INTERREG Europe - 2014-2020 - 2016 - Bando 2 | |
| Luogo | UNITED KINGDOM, Ungheria, Austria, Olanda, Slovenia, Slovacchia, Italia | |
| Coordinatore | TCPA - Town & Country Planning Association | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cornwall Council (UK) 2. Social Ascention of Somogy Development, Communication and Education Nonprofit Ltd. (Ungheria) 3. Provincial Government of Styria, Department for environment and spatial planning (Austria) 4. City of Amsterdam (Olanda) 5. Regional Development Agency of the Ljubljana Urban (Slovenia) 6. Bratislava Karlova Ves Municipality (Slovacchia) 7. Comune di Ferrara | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio (1 fase): 01/03/2017 Data inizio (monit.): 01/03/2020 | Data fine (1 fase): 29/02/2020 Data fine (monit.): 28/02/2022 |
| Budget | Contributo UE: € 1.839.719,60 | Budget totale: € 2.164.368,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>L'obiettivo generale del progetto PERFECT è dimostrare come la tutela, lo sviluppo e la valorizzazione del patrimonio naturale possa contribuire ad una crescita sostenibile, intelligente ed inclusiva, attraverso lo scambio di buone prassi in materia di nuovi usi delle infrastrutture verdi. Il progetto mira a potenziare le capacità e le conoscenze di decisori pubblici, amministratori, funzionari, esperti, tecnici al fine di incentivare l'adozione di pratiche nei principali strumenti di policy e prevedere investimenti concreti sulle infrastrutture verdi.</p> <p>Nel caso di Ferrara, questo obiettivo generale è stato declinato al fine di redigere un piano d'azione locale da recepire nel Nuovo Piano urbanistico comunale, capace di delineare una strategia di ridefinizione delle priorità di investimento in tema di infrastrutture verdi. Il Piano Urbanistico vigente prevede già una linea strategica "Città verde", con l'obiettivo di ampliare e gestire le aree verdi attraverso il coinvolgimento della comunità locale e di promuovere politiche per la valorizzazione dell'agricoltura periurbana. Il Piano vigente considera gli spazi verdi come una rete infrastrutturale, una città alternativa complementare a quello esistente. Questa strategia, focalizzata sull'aumento della superficie del verde pubblico, va aggiornata spostando l'interesse sulla qualità della rete delle infrastrutture verdi, piuttosto che sulla quantità.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Il progetto è stato diviso in due fasi con due obiettivi specifici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nella prima fase, di 3 anni, l'obiettivo è stato realizzare un'analisi a livello internazionale di buone pratiche all'interno dei contesti territoriali attraverso seminari, workshop e sessioni <i>peer to peer</i>. Ogni partner è stato affiancato da un gruppo di stakeholder locali, con cui sono state condivise necessità territoriali, risultati delle attività svolte a livello transazionale e per avere supporto nel percorso di trasferimento delle buone pratiche e nello sviluppo di un Piano | |

| | |
|--|--|
| | <p>di Azione Locale. Alla fine di questa fase sono state individuate azioni pilota, finanziate dal programma.</p> <p>2. La seconda fase, 2 anni, ha l'obiettivo di monitorare l'implementazione delle azioni previste dai piani d'azione locale dei partner.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazioni comunali e cittadini</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie L'interesse che Perfect riveste per il progetto Life+ A_GreeNet riguarda il processo che ha portato alla costruzione del Piano d'azione locale, nella fattispecie del Comune di Ferrara.</p> <p>La metodologia messa a punto, ha riguardato:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. formazione di un gruppo di stakeholder locali che si sono incontrati regolarmente per discutere problematiche e soluzioni, e che hanno partecipato alla redazione del Piano di azione locale; 2. partecipazione alle attività di comunicazione e alla redazione degli output e delle piattaforme di comunicazione previste; 3. organizzazione di 4 eventi di disseminazione a livello locale, che coinvolgano gli stakeholder e la comunità locale; 4. collaborazione nella redazione di una matrice delle buone pratiche e identificazione di una buona pratica relativa ai modelli partecipativi; 5. Individuazione di aree/mappe strategiche (n.7): per interpretare e approfondire il ruolo dell'infrastruttura verde, esistente e potenziale in ciascun ambito urbano, ogni area studio è stata analizzata, dando luogo alla produzione di un Atlante di analisi che raccoglie tavole tematiche, divise in famiglie cartografiche: <ul style="list-style-type: none"> - Carte urbanistiche sulle dotazioni e l'accessibilità; - Carte della morfologia urbana e microclima; - Carte demografiche; - Carte dei servizi ecosistemici. <p>Nella prima famiglia di cartografie, quelle urbanistiche, è presentata la classificazione delle aree verdi per tipologia (aree boscate, aree coltivate, prati, arbusti, etc.); sono evidenziate le dotazioni territoriali, la presenza di servizi pubblici, presidi sociali, sistemi di trasporto collettivo e connessioni ciclabili. Nella seconda famiglia si evidenzia la morfologia urbana dei quartieri e l'affondo delle condizioni microclimatiche in alcuni punti di interesse. Nella terza famiglia è stata effettuata una fotografia sociale alla scala del quartiere, tenendo conto del numero di abitanti e delle caratteristiche demografiche (bambini, anziani, fasce di popolazione fragile). Nella quarta famiglia di cartografie, quella dei servizi ecosistemici, sono stati evidenziati i principali servizi ecosistemici erogati dalle infrastrutture verdi in ambito urbano, suddivisi per servizi di produzione, servizi di regolazione e servizi culturali.</p> 6. Individuazione 8 azioni progettuali: le prime sei specifiche per le sette aree studio. La loro formulazione ha trovato fondamento nel parallelo percorso di analisi e di definizione dei possibili assetti strategici, cercando di coniugare due orizzonti temporali differenti: il lungo periodo su cui opera la visione propria dell'urbanistica e quello ben più ristretto corrispondente al biennio della seconda fase del progetto PERFECT, dedicata all'implementazione delle azioni e al monitoraggio. <p>b) Attori/beneficiari coinvolti</p> <p>Il progetto ha promosso la costruzione di reti relazionali con quei soggetti esterni ritenuti in grado di incidere durante la fase di implementazione.</p> <p>A livello locale, sono stati avviati più tavoli con gli stakeholders del progetto per condividere le analisi e i contenuti del Piano. Si citano</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>in particolare gli incontri con la Regione Emilia-Romagna, ANCI, ARPAE - Educazione alla sostenibilità, Museo di Storia Naturale, Soprintendenza BAP, Consorzio di Bonifica e con numerose associazioni attive sul territorio.</p> <p>All'interno dell'Ente stesso sono stati coinvolti principalmente gli uffici dell'urbanistica, i lavori pubblici, la protezione civile e il servizio per le politiche della mobilità.</p> <p>c) Stato d'attuazione</p> <p>Il 26 novembre 2019 la Giunta Comunale (Del. GC n. PG-2019-1471158) ha approvato il Piano di azione PERFECT sulle infrastrutture verdi urbane. Il piano costituisce atto di indirizzo per la predisposizione del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), come previsto dalla nuova legge urbanistica regionale (LR n. 24/2017). Il PUG non è stato ancora adottato.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Con riferimento all'esperienza di Ferrara, le innovazioni riguardano le azioni del piano di azione che hanno una duplice natura.</p> <p>Una natura urbanistica e tecnica, che mira a incidere sui contenuti del redigendo Piano urbanistico generale promuovendo un approccio prestazionale alla qualità urbana e il rafforzamento della rete di spazi verdi pubblici, in piena coerenza con i principi di strategicità e flessibilità promossi dalla nuova legge urbanistica regionale.</p> <p>Una natura operativa, per sperimentare metodologie e formule di partecipazione, finalizzate alla condivisione dei contenuti, strategici e procedurali, con i portatori di interesse (stakeholders) ritenuti caso per caso rilevanti in relazione allo specifico contesto di riferimento. Gli uffici interni dell'Ente assumono un ruolo molto importante, nella consapevolezza che le rigidità settoriali delle macchine amministrative sono tra gli ostacoli più difficili da superare per l'attuazione di politiche e strategie di carattere trasversale e sperimentale.</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>I risultati del progetto, con riferimento all'esperienza di Ferrara, hanno riguardato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Piano di azione redatto dal Servizio Ufficio di Piano. Costituisce atto di indirizzo per la predisposizione del nuovo Piano Urbanistico Generale (PUG), come previsto dalla nuova legge urbanistica regionale (LR n. 24/2017). Nell'ultimo biennio del progetto è stata avviata l'attuazione delle azioni previste per alcune aree studio, sperimentando un approccio intersettoriale e partecipativo rispetto a temi quali: il contenimento del consumo di suolo, la rigenerazione urbana e l'adattamento ai cambiamenti climatici. Su quest'ultimo tema le azioni erano rivolte in particolare al contrasto delle ondate di calore estivo e al miglioramento dei sistemi di gestione delle acque meteoriche da forti piogge. Parallelamente il gruppo di lavoro ha elaborato un manuale sulle tecniche e le metodologie partecipative per il coinvolgimento dei cittadini per la promozione di una cultura delle infrastrutture verdi nei contesti urbani. Sul sito istituzionale Perfect Ferrara è possibile consultare la cartografia interattiva del progetto con la banca dati delle aree verdi pubbliche per la gestione delle informazioni raccolte nel corso delle attività. Il progetto prevede vari strumenti per favorire la trasferibilità delle lezioni apprese e per inserire stabilmente il tema delle infrastrutture verdi nelle agende politiche locali. - La matrice MAGIC (Multi Advantages of Green Infrastructure in Cities) ha fornito una matrice di buone pratiche per aiutare i partner del progetto a sviluppare il loro piano d'azione, puntando sui benefici delle infrastrutture verdi che hanno maggiori probabilità di essere rilevanti per i responsabili politici e decisionali. La strategia di comunicazione scelta dal progetto ha messo in relazione problemi molto sentiti a livello locale (come il rischio di inondazioni, la qualità dell'aria, la mobilità) con le soluzioni che hanno dato prova di essere più efficaci tra le molteplici tipologie di infrastrutture verdi. |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Manuale "Paesaggi di comunità", elaborato dal Comune, che illustra buone pratiche e strumenti di coinvolgimento dei cittadini rispetto al ruolo delle infrastrutture verdi in ambito urbano. Il manuale esamina esempi di co-design, planning games e strumenti web per facilitare la partecipazione, analizzandone esiti, impatti e condizioni di replicabilità. - Atlante di analisi delle aree di studio, un documento sulle infrastrutture verdi urbane delle sette aree studio del Comune. L'analisi di ogni area approfondisce diverse tematiche: <ul style="list-style-type: none"> • le infrastrutture verdi urbane di quartiere; • la morfologia urbana dell'abitato e un focus sul clima; • la consistenza demografica del quartiere; • la presenza di poli culturali, sociali e ricreativi e le connessioni con la mobilità - con particolare attenzione a quella lenta - che possono essere poste in relazione alle aree verdi di quartiere; • i servizi eco-sistemici di produzione, di regolazione e quelli culturali generati dalle infrastrutture verdi. - L'analisi delle aree studio è finalizzata a definire per ogni area una Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale per il piano d'Azione Perfect - Planning for Environment and Resource efficiency in European Cities and Towns. |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con il comune di Ferrara |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Da verificare con il comune di Ferrara |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | Il progetto evidenzia i vantaggi socioeconomici delle infrastrutture verdi al fine di influenzare la realizzazione di nuovi progetti e per migliorarne la governance. Si propone inoltre di accrescere la capacità professionale delle principali attori pubblici e privati nella realizzazione della infrastruttura verde. |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Da verificare con il comune di Ferrara |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | Piano d'azione verde urbano Realizzazione dell'atlante di analisi delle aree di studio Abaco infrastrutture verdi Tecniche di coinvolgimento e partecipazione Banca dati sulle buone pratiche (MAGIC) |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Servizio Ufficio di Piano: Antonio Barillari; Antonella Maggipinto; Silvia Mazzanti; Cristiano Rinaldo; Marco Lorenzetti (Ufficio verde pubblico e arredo urbano) Consulenze esterne: arch. Elena Farnè |
| Telefono e Fax | Tel.: +0532 419255 |
| e-mail | perfect@comune.fe.it s.mazzanti@comune.fe.it |
| Sito WEB | http://www.interregeurope.eu/perfect/ http://www.comune.fe.it/progetto-perfect |

2.b Ambito d'interesse 2. "Tecniche urbanistiche innovative"

SCHEDE: DESIO -Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015; PGT 2020 GIUSSANO; POC Comune di Prato e PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; SOS4Life.

Aspetti di interesse per il Life +AgreeNet da indagare ulteriormente con il supporto di un questionario da sottomettere agli autori dei programmi /piani:

Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione; difficoltà incontrate e correttivi possibili; Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti l'esperienza.

| | | |
|--|---|---|
| Titolo Progetto o Attività | DESIO – Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015 | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Relazioni con pianificazione ordinaria, Tecniche urbanistiche innovative | |
| Tipo di Finanziamento | Comunale | |
| Luogo | Comune di Desio | |
| Coordinatore | TCPA - Town & Country Planning Association | |
| Partner/Aree Target | <p>Il PGT (Piano Generale del Territorio) interessa l'intero territorio Comunale (1).</p> <p>(1) È articolato nei seguenti atti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Documento di Piano (DdP), aggiornato con cadenza almeno quinquennale, che contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire; - il Piano dei Servizi (PdS), che riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale, avente carattere prescrittivo/ vincolante e di durata indeterminata; - il Piano delle Regole (PdR) nel quale sono contenuti gli aspetti regolamentari e gli elementi di qualità della città costruita, ha valore prescrittivo / vincolante, produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli ed ha validità indeterminata | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | PGT 2015 vigente dal 4 marzo 2015 | Adozione della variante parziale 2020 del 29 dicembre 2020 |
| Budget | - | - |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Premessa: Desio balzò agli onori della Cronaca il 26 novembre 2010 quando l'amministrazione comunale cadde per il coinvolgimento di alcuni politici nell'inchiesta sulle infiltrazioni della 'Ndrangheta, La nuova Giunta decise di dare un taglio netto con quel passato e di fare piazza pulita anche di alcuni cambiamenti di destinazione permessi nel documento urbanistico varato dalla vecchia Giunta. Nel 2011 venne approvata una variante che trasformò 1,4 milioni di metri quadrati di territorio da edificabili ad agricoli, cancellando il 60% della sup. che il piano vigente destinava ad ulteriore urbanizzazione tra (AC e PCC) e prevedendo un meccanismo di compensazione ambientale/ecologica preventiva.</p> <p>Nel 2015 il nuovo PGT consolida le scelte della variante del 2011-12 che portarono all'eliminazione di molte aree di espansione e all'introduzione del principio di compensazione ecologica preventiva che agisce, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elemento di riequilibrio delle convenienze relative tra gli interventi più costosi su aree già urbanizzate e quelli su aree libere; - dispositivo che permette di riqualificare gli spazi aperti residui con un'idea di "parco" con usi del suolo a fini agricolo-alimentari, ma anche energetici (produzione biomassa), e con funzioni di servizio ambientali (in particolare legate al ciclo del carbonio e dell'ossigeno, idrauliche e climatiche) e paesistiche (come spazio dotato di un proprio distintivo disegno, come uno spazio di silenzio e rallentamento rispetto ad un territorio rumoroso e veloce) e sociali (ricreativa ed educative). <p>Il PGT 2015 elimina alcune ulteriori urbanizzazioni, introducendo un dispositivo per i trasferimenti volumetrici al fine di ridurre la frammentazione e il degrado degli spazi aperti, revisionando tutta la regolamentazione urbanistica-edilizia e assumendo come obiettivo prioritario:</p> | |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - la qualificazione degli ambienti già urbanizzati; - il lavoro sul costruito e tra il costruito; - la realizzazione di un grande parco di interesse sovra comunale. <p>Il tutto dentro un processo che recepisce le indicazioni provinciale sulla rete verde di ricomposizione paesaggistica e sugli ambiti di azione paesaggistica e a sua volta contribuisce a ridefinire in estensione i perimetri delle aree agricole strategiche.</p> <p>La Variante 2020 prende avvio dalla necessità di revisione di talune difficoltà applicative riscontrate dal Comune di Desio durante le fasi di attuazione del PGT 2015 e si propone di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere l'attuazione delle previsioni in capo al Piano delle Regole privilegiando interventi di riuso e riqualificazione di suolo "consumato"; - la revisione e semplificazione dei meccanismi previsti dalla norma relativi al modello perequativo; - la semplificazione del sistema della compensazione urbanistica previsto dal Piano, in particolare con il fine di agevolare le modalità di reperimento delle superfici di interesse pubblico garantendo il perseguimento degli obiettivi di Piano; ecc. |
| <p>Obiettivi specifici del Progetto</p> | <p>Il PGT 2015 aveva tra i suoi obiettivi il ridisegno dello spazio aperto, mediante la definizione del principio della compensazione ecologica preventiva per tutte quelle urbanizzazioni che dentro il perimetro del tessuto urbano consolidato prevedevano comunque consumo di suolo nella misura di un mq di aree di compensazione da cedere e da attrezzare a prato e/o a bosco ogni mq di superficie fondiaria destinata alla edificazione.</p> <p>Questa misura aveva un doppio significato: indirizzare il mercato immobiliare verso gli interventi di ristrutturazione urbanistica e edilizia del territorio già urbanizzato; fornire una leva importante (anche se non la sola) per agire in forma attiva e non solo passiva sullo spazio aperto tutelato a "parco" o meglio su alcuni suoi punti notevoli.</p> <p>Le superfici in cessione per compensazione ecologica preventiva dovevano riguardare preferibilmente le aree azionate come aree agricole di compensazione o come verde pubblico con destinazione a parco. L'applicazione della compensazione ecologica preventiva collaborava a realizzare una fascia a cintura dell'urbanizzato di fruizione collettiva e di verde ecologico a ridosso delle grandi infrastrutture, nonché di alcuni corridoi verdi all'interno delle zone agricole e due grandi parchi a ridosso del palazzetto e degli istituti scolastici superiori e attorno al nuovo cimitero e con facile accesso dai quartieri Bolagnos e Prati, ecc.</p> <p>L'obiettivo era quello della costruzione di un sistema verde lowcost nella fase realizzativa e di gestione (per i bassi costi di gestione e per la possibilità di demandare a soggetti diversi dalla pubblica amministrazione la loro cura).</p> <p>La Variante Parziale 2020 riafferma la validità di questi obiettivi e opera principalmente sul Piano delle Regole prevedendo la semplificazione della disciplina relativa alle "compensazioni ecologiche-ambientali", per facilitare le modalità di reperimento delle aree e l'attuazione degli interventi di riqualificazione ambientale.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>PUG: Soggetti pubblici e privati</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>L'ambito d'interesse di A_GreeNet riguarda le modalità messe in atto per la costruzione del sistema delle aree verdi comunali e per la riduzione del consumo di suolo, attraverso la tecnica della compensazione ecologica preventiva.</p> <p>Nella variante 2020 si prevede che tutti gli interventi di trasformazione devono prevedere il reperimento di "aree di compensazione ecologica-ambientale" su superfici accessibili e fruibili nonché libere da vincoli e servitù. Costituisce riferimento orientativo l'elaborato cartografico PR02_Compensazioni ecologiche-ambientali.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Ai fini della determinazione delle superfici di compensazione si applicano, in via generale, le seguenti disposizioni, in caso di interventi in aree libere:</p> <p>a) pari quantità della SF di pertinenza dell'intervento, se le aree individuate per la compensazione non necessitano di opere di ripristino ambientale;</p> <p>b) 1/2 SF di pertinenza dell'intervento, se le aree individuate per la compensazione necessitano di opere di ripristino ambientale;</p> <p>c) 2 volte la SF di pertinenza dell'intervento se sono ricomprese in zone agricole aperte e contemporaneamente, per quanto attiene allo stato di fatto, necessitano di opere di ripristino ambientale -da effettuarsi a cura e spese del soggetto attuatore- successivamente all'adozione del piano attuativo e prima della stipula della relativa convenzione;</p> <p>d) 3 volte la SF di pertinenza dell'intervento se sono ricomprese in zone agricole aperte e contemporaneamente, per quanto attiene allo stato di fatto, non necessitano di opere di ripristino ambientale.</p> <p>I parametri di cui al precedente elenco sono da considerarsi quali soglie minime; è nella facoltà del soggetto proponente identificare superfici sopra soglia.</p> <p>Le "aree per compensazione ecologica ambientale" devono essere destinate a interventi di riqualificazione ambientale e riforestazione, con cessione gratuita a favore del Comune o assoggettamento a servitù perpetua di uso pubblico.</p> <p>Le "aree per compensazione ecologica ambientale" proposte devono essere accessibili, non frammentate, utilizzabili a fini pubblici, non soggette a specifiche servitù.</p> <p>La variante ammette il reperimento di superfici destinate alla compensazione ecologica anche su aree non classificate come tali dal Piano delle Regole, ma recanti caratteristiche idonee allo scopo; a tal riguardo, è facoltà del Comune valutare la proposta di individuazione e avviare un confronto con il soggetto proponente.</p> <p>La variante ammette inoltre la monetizzazione in luogo della cessione/asservimento, finalizzata alla costituzione di un fondo vincolato per le compensazioni ambientali, da utilizzare per l'acquisizione delle aree individuate nell'elaborato cartografico PR02_Compensazioni ecologiche-ambientali.</p> <p>Le quantità e le modalità di cessione previste in Variante, quindi rivedono quelle previste nel PGT2015, ma sostanzialmente non variano i principi ispiratori della norma.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Costituisce un esempio significativo delle modalità di compensazione ecologico-ambientale, come elemento di riequilibrio delle convenienze relative tra gli interventi su aree già urbanizzate e quelli su aree libere; come dispositivo che permette di riqualificare gli spazi aperti residui e per la costruzione della rete ecologica e dei sistemi dei parchi territoriali</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Da verificare sulla base di un questionario. Non sono previsti sistemi di monitoraggio.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>I correttivi al PGT 2015 sono rappresentati dalla Variante 2020 che è intervenuta dopo 5 anni, con un processo di revisione che si configura quale approfondimento circostanziato di taluni contenuti nel rispetto dell'impianto politico e strategico definito dallo strumento, mantenendo sostanzialmente invariate le previsioni insediative.</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |

| | |
|--|---|
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | Le aree di compensazione ecologica preventiva previste per le nuove urbanizzazioni consentono di implementare nel tempo le previsioni di verde ecologico e fruitivo. I criteri di sistemazione di questo insieme di aree definiscono i caratteri essenziali di un sistema verde lowcost nella fase realizzativa e di gestione (per i bassi costi di gestione e per la possibilità di demandare a soggetti diversi dalla pubblica amministrazione la loro cura). |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Si tratta di un lavoro in itinere in cui l'amministrazione sta cercando, sulla base di un progetto unitario di territorio, di trovare delle soluzioni realistiche per la creazione di un sistema delle aree verdi a larga scala, in presenza di una strategia territoriale: la creazione di un parco regionale. |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | La tecnica della compensazione ecologica preventiva è una delle tecniche, insieme alla perequazione urbanistica, con cui il progetto Life+ A_GreeNet dovrà confrontarsi ai fini della realizzabilità della infrastruttura verde del MedioAdriatico. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Settore Governo del Territorio: Arch. Floriana Petracco |
| Telefono e Fax | Tel.: +0362.392377 |
| e-mail | dir.areatecnica@comune.desio.mb.it |
| Sito WEB | www.comune.desio.mb.it/it/page/piano/-di-governo-del-territorio-pgt-ab331d58-fc14-4ff7-bcf2-51ed2aac9c9 |

| | | |
|--|--|------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | PGT 2020 GIUSSANO | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Relazioni con pianificazione ordinaria, Tecniche urbanistiche innovative | |
| Tipo di Finanziamento | Pubblico | |
| Luogo | Comune di Giussano | |
| Coordinatore | TCPA - Town & Country Planning Association | |
| Partner/Aree Target | <p>Il PGT (Piano Generale del Territorio) interessa l'intero territorio Comunale (1).</p> <p>(1) È articolato nei seguenti atti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Documento di Piano (DdP), aggiornato con cadenza almeno quinquennale, che contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'Amministrazione Comunale intende perseguire; - il Piano dei Servizi (PdS), che riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale, avente carattere prescrittivo/ vincolante e di durata indeterminata; - il Piano delle Regole (PdR) nel quale sono contenuti gli aspetti regolamentari e gli elementi di qualità della città costruita, ha valore prescrittivo / vincolante, produce effetti diretti sul regime giuridico dei suoli ed ha validità indeterminata. | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Variante al PGT, approvato con Del. di CC.n.61 del 28/11/2019 | Vigente dal 06/05/2020 |
| Budget | - | - |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il PGT si basa su due principi fondativi: salvaguardia e potenziamento del sistema ambientale e sicurezza del territorio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La salvaguardia e potenziamento del sistema ambientale prevede il rafforzamento del sistema ambientale come elemento di mitigazione degli effetti della città costruita, anche con azioni di rigenerazione del patrimonio edilizio a favore di un sistema più efficiente che riduca le emissioni nell'atmosfera e ha il fine di salvaguardare e valorizzare le aree non costruite, optare per una riduzione del consumo di suolo attraverso la messa a punto di politiche volte a limitare l'espansione della città su aree libere. - La sicurezza del territorio è un obiettivo portante e imprescindibile che influenza ogni proposta progettuale. All'interno dei diversi scenari di progetto che si delinearanno questo obiettivo rappresenta un prerequisito ad ogni azione di piano. In relazione ai due principi fondativi "invarianti" vengono individuati gli obiettivi di piano e le diverse strategie da mettere in atto. <p>Obiettivi e strategie</p> <p>01 salvaguardare e potenziare il sistema ambientale</p> <p>01.a_determinare la qualità dei suoli come supporto per la programmazione della riduzione del consumo di suolo;</p> <p>01.b_tutelare e promuovere servizi ecosistemici;</p> <p>01.c_progettare la forestazione urbana anche a sostegno della rete ecologica comunale; ecc.</p> <p>02 sicurezza del territorio</p> <p>02.a_salubrità come principale fonte di sicurezza per la vita umana</p> <p>02.b_coordinamento con il piano di emergenza comunale e divulgazione</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>02.c_inserire nel piano i principi di invarianza idraulica, idrogeologica e del drenaggio urbano sostenibile</p> <p>02.d_migliorare la sicurezza urbana</p> <p>Altri obiettivi e strategie, sono:</p> <p>03 ri-costruire la città esistente</p> <p>03.a_maggiore flessibilità, incentivi e regole a favore della riqualificazione;</p> <p>03.b_individuare all'interno del piano i luoghi strategici per la rigenerazione, ecc.</p> <p>04 migliorare la qualità della vita</p> <p>04.a_connettere e qualificare il sistema dei servizi</p> <p>04.b_potenziare il sistema degli spazi centrali per aumentare l'attrattività degli esercizi di vicinato</p> <p>04.c_definire nuovi standard urbanistici</p> <p>05 tendere verso una mobilità sostenibile</p> <p>06 trasformazioni come occasione di valorizzazione urbanistica, ambientale e sociale.</p> <p>Le strategie che il PGT introduce per il raggiungimento di questi obiettivi individuano scenari progettuali che per la loro complessità, non portano a soluzioni immediate e univoche. Vengono così predisposti ipotesi progettuali alternative che consentono di vagliare gli effetti indotti dai differenti scenari risolutivi in relazione a vantaggi e svantaggi offerti o generati dalle singole proposte. Gli scenari, sviluppati per ogni singolo aspetto, vengono descritti in uno o più schemi e commentati in relazione alla fattibilità urbanistica e normativa; vengono inoltre valutati dal punto di vista della sostenibilità ambientale, sociale ed economica e sottoposti alla discussione delle forze economiche e sociali.</p> |
| <p>Obiettivi specifici del Progetto</p> | <p>Sulla base degli obiettivi iniziali e sulla scorta di incontri di ascolto della comunità locale, il PGT individua una serie di criticità da approfondire sviluppando ipotesi di scenario:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ambiti di trasformazione e acquisizione servizi di progetto; 2. recupero e valorizzazione del patrimonio industriale dismesso; 3. valorizzazione e rilancio del centro storico; 4. necessità di una riconnessione del sistema urbano. <p>Le ipotesi sviluppate per le ipotesi di piano riguardanti "gli ambiti trasformazione e i servizi di progetto" riguardano 3 scenari alternativi (tavola d09.4 - strategie alternative di piano – aree di trasformazione e aree per servizi):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Scenario 1: sospensione ambiti di trasformazione (12 ambiti previsti dal PGT vigente) e retrocessione ad agricolo dei servizi di progetto. L'obiettivo di questa strategia è privilegiare il recupero delle aree dismesse e, per quanto riguarda i servizi, di concentrare gli sforzi sul miglioramento dei servizi esistenti come, d'altra parte, è suggerito dal decreto del 16 novembre 2017 (contenuti ambientali minimi degli interventi pubblici). - Scenario 2: piantumazione preventiva Si prevede di subordinare il mantenimento delle possibilità edificatorie delle aree di trasformazione greenfield alla piantumazione preventiva delle stesse entro 12 mesi dall'approvazione della variante di PGT. L'area resterà interamente piantumata fino a quando la proprietà non intenderà attuare le previsioni quantitative e le destinazioni funzionali indicate dal documento di piano; rimarrà piantumata anche nel caso in cui si decidesse di non procedere ad alcuna attuazione. A seguito dell'approvazione del piano attuativo, le porzioni alberate sulle aree di concentrazione edilizia vengono trasferite per lasciare spazio agli edifici di progetto. Tali alberature potranno essere utilizzate, anche per la creazione degli "assi della connessione" tra i vari centri di Giussano (previsti dal piano dei servizi). Lo stesso meccanismo viene previsto anche per l'acquisizione delle aree a servizi di progetto: a fronte della |

| | |
|--|---|
| | <p>cessione e piantumazione dell'area all'amministrazione si riconosce un diritto edificatorio dall'utilizzare "in loco", in una parte dell'area.</p> <p>L'obiettivo di questa politica è ottenere un rapido miglioramento ambientale e paesaggistico del sistema urbano. Questa politica inoltre migliora i valori immobiliari delle aree sottoposte a piantumazione facilitandone l'attuazione.</p> <p>- Scenario 3 – nuovo modello perequativo</p> <p>Il terzo scenario prevede di modificare il criterio perequativo previsto dall'attuale piano concentrando "l'atterraggio" dei crediti edilizi sulle aree greenfield. L'ipotesi prevede inoltre che le aree a servizi, una volta cedute all'amministrazione siano retrocesse all'uso agricolo. L'obiettivo di questa politica è riequilibrare, almeno in parte, la complessità attuativa derivante dal recupero delle aree dismesse ed attuare la diminuzione del consumo di suolo. A seguito dell'approfondimento sulle diverse opzioni progettuali per quanto riguarda le scelte riguardanti gli ambiti di trasformazione e i servizi di progetto (elaborato d 09.4), lo scenario che il piano ha deciso di perseguire, al fine della sostenibilità delle trasformazioni e della definizione del progetto di città pubblica, è lo "scenario 02 – piantumazione preventiva". Le motivazioni alla base di tale scelta riguardano la priorità del progetto di Piano rispetto al miglioramento ambientale della città che può essere velocemente raggiunto perseguendo tale scelta strategica. Infatti, la scelta di subordinare gli interventi di trasformazione della città alla piantumazione preventiva entro 12 mesi dall'approvazione del PGT consentirà di ottenere, in un arco di tempo limitato, un miglioramento ambientale significativo della città; ipoteticamente si potranno avere oltre 200.000 m² di aree piantumate dopo un anno dall'approvazione del Piano. A queste aree vanno poi aggiunte le aree per servizi di progetto (circa 55.500 m²) le quali, però, non hanno un limite temporale. Per poter attuare questo progetto sono stati predisposti altri due differenti scenari: uno incentrato più sulla connessione fisica attraverso la mobilità dolce, e l'altro incentrato sulla connessione ambientale attraverso la realizzazione della rete ecologica comunale. Il progetto di Piano prevede di realizzare entrambi gli scenari: il primo attraverso la realizzazione del progetto della "spina centrale di connessione" (esplicitato nel Piano dei Servizi) e il secondo attraverso l'individuazione della Rete Ecologica Comunale (prevista nel Piano dei Servizi e normata, per le aree di proprietà privata, nel Piano delle Regole).</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Enti pubblici e soggetti privati</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>L'interesse del PGT per il Life +A_GreeNet riguarda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La modalità di valutazione del valore ecosistemico delle aree allo stato di fatto e il suo aggiornamento sulla base degli effetti delle previsioni del PGT, suddividendo la valutazione con riferimento a differenti fasi temporali: ad un anno dall'entrata in vigore del PGT (prima fase in cui dovrà essere attuato il "preverdissment" obbligatorio degli Ambiti di Trasformazione) e all'attuazione completa delle previsioni del Documento di Piano (si vedano le tavole di riferimento D 16.1 Carta dei servizi ecosistemici – progetto fase 1 e D 16.2 Carta dei servizi ecosistemici – progetto fase 2). 2) La costruzione degli scenari progettuali e la loro selezione attraverso un processo partecipativo esteso; 3) le modalità di acquisizione al patrimonio pubblico della rete ecologica comunale, all'interno del Piano dei Servizi tavola "S04 – strategia per la realizzazione dei corridoi ecologici comunali" 4) la previsione che tutti gli Ambiti di Trasformazione debbano contribuire al miglioramento delle condizioni ambientali del sistema urbano e, pertanto, la piantumazione obbligatoria di tutte le aree entro 12 mesi dall'entrata in vigore del PGT. L'avvenuta piantumazione costituirà condizione necessaria per la presentazione di una proposta di piano attuativo. |

| | |
|--|---|
| | <p>Con riferimento al punto 3): la politica di piantumazione preventiva, (Pv), consiste nella piantumazione dei terreni compresi all'interno delle aree di trasformazione previste dal Documento di Piano. Nello specifico, all'interno di ogni comparto dovranno essere individuate aree di alta valenza ecologica (da destinare a piantumazione <i>preventiva permanente</i>) e aree in cui verranno concentrati gli interventi di trasformazione (da destinare a <i>piantumazione preventiva temporanea</i>). Nelle aree in cui la piantumazione sarà stabile dovranno essere localizzate piantagioni di pregio che costituiranno elementi importanti del sistema di Rete Ecologica Comunale (previsto nel Piano dei Servizi). Le seconde, invece, rappresentano le aree che nel tempo verranno trasformate in ragione degli interventi edilizi previsti. Pertanto, su queste aree le piantagioni dovranno essere costituite o da biomasse a rapida crescita e di buona produttività, che una volta rimosse saranno riutilizzate ai fini energetici, o con piantagioni da delocalizzare in altre aree della città (viali, parchi ...). Questo dovrà avvenire prima dell'inizio dei lavori di edificazione. L'azione di piantumazione preventiva ha quindi l'obiettivo di realizzare una prima sistemazione ecologica dell'area che verrà poi completata in relazione alla specifica impostazione progettuale prevista dal piano urbanistico attuativo. La piantumazione preventiva, a fronte di un modesto costo di impianto, permette di ottenere consistenti vantaggi sia per il sistema urbano complessivo, sia in termini di valorizzazione complessiva dell'area oggetto di intervento. La piantumazione preventiva delle aree di trasformazione infatti: consente di eliminare tutte le aree di degrado, fonte di numerosi problemi; permette di contrastare efficacemente le emissioni in atmosfera con un aumento della produzione di ossigeno; contribuisce ad assorbire le polveri; migliora il microclima, contribuendo ad abbassare le temperature; favorisce il recupero delle acque piovane, contribuendo al raggiungimento dell'invarianza idraulica. Inoltre, la valenza ecologica porta ad ottenere un considerevole miglioramento dell'assetto paesistico che produce un miglioramento della qualità complessiva del sistema urbano, generando quindi retroazioni positive sui valori immobiliari, non solo delle aree coinvolte ma di tutta la città.</p> <p>Con lo stesso principio, al fine di completare il sistema della città pubblica, il Piano prevede di confermare gran parte delle aree di progetto (si rimanda al Piano dei Servizi per un dettaglio delle aree in oggetto) introducendo un nuovo modello perequativo. Il previgente PGT, infatti, prevedeva un meccanismo di acquisizione di nuove aree per attrezzature pubbliche incentrato su un sistema perequativo che non ha visto attuazione. Il presente Piano prevede invece una perequazione interna al comparto in cui, a fronte della cessione e piantumazione di un'ampia area urbana, vengono attribuiti diritti edificatori utilizzabili in loco dai proprietari delle aree stesse; in tal modo il meccanismo appare di facile attuazione e di maggior possibilità realizzativa.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>La scelta operata dal PGT di portare avanti la "seconda strategia" ovvero di subordinare il mantenimento delle possibilità edificatorie delle Aree di Trasformazione greenfield alla piantumazione preventiva delle stesse entro 12 mesi dall'approvazione della variante di PGT, fa sì che tutti i comparti vengano interessati dall'azione di piantumazione preventiva. Le superfici che il futuro piano attuativo destinerà all'esecuzione degli interventi edilizi saranno interessate da Pv temporaneo, mentre le restanti aree saranno oggetto di intervento di Pv definitivo.</p> <p>Questa scelta permette di "sfruttare", per il miglioramento ambientale della città, anche il periodo che intercorre tra l'approvazione del PGT e la sua attuazione che porta, in molti casi, all'inevitabile abbandono delle aree in attesa e all'insorgere di fenomeni di degrado temporanei, interclusi in ambiti di alta strategicità del sistema urbano o la dismissione delle aree stesse. All'interno del Documento di Piano, si riconosce pertanto alle aree di trasformazione, nonché alle aree per servizi di progetto (esplicitate in modo più dettagliato all'interno del Piano dei</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Servizi), un importante ruolo all'interno del progetto di riqualificazione ambientale dei sistemi urbani già dalle prime fasi post approvazione dello strumento di pianificazione, in particolare nel processo di incremento del valore eco- sistemico complessivo e di miglioramento della qualità urbana diffusa.</p> <p>Sulla base di tale obiettivo, il Documento di Piano prevede dinamiche di utilizzo temporaneo delle aree o di incremento dei valori ecologici, determinando così da subito un apporto significativo delle previsioni sul sistema urbano. Le aree di trasformazione greenfield hanno quindi una doppia fase di trasformazione: la prima avviene nel periodo che intercorre tra l'approvazione del PGT e quella dei singoli piani attuativi; la seconda fase, nel momento in cui avviene l'attuazione dell'ambito di trasformazione, quando l'area in cui è prevista la piantumazione definitiva viene ceduta all'Amministrazione mentre l'altra parte, viene utilizzata o a fini energetici o per la ricollocazione delle piantumazioni in altre aree della città quali, ad esempio, gli "assi della connessione" tra i vari centri di Giussano (previsti dal Piano dei Servizi).</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Il Piano è vigente da circa 1 anno. Ad oggi non è possibile valutare i risultati raggiunti, se non attraverso un coinvolgimento dell'Ufficio Urbanistica del Comune.</p> <p>Non sono previsti sistemi di monitoraggio. L'All.1 delle NTA "Linee Guida della piantumazione preventiva" costituisce uno dei risultati del Piano. Esso illustra nel dettaglio la modalità di impiego della piantumazione preventiva nel processo di pianificazione relativo ai singoli comparti di previsione (Ambiti di Trasformazione), definendo i seguenti passi operativi: <i>Definizione degli obiettivi eco sistemici delle azioni di Pv; Analisi dell'assetto attuale dell'ecomosaico del comparto; Definizione degli interventi di Pv.</i></p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Con riferimento al valore aggiunto dell'operazione di piantumazione preventiva, si può convenire che nella prima fase la piantumazione preventiva restituisce alla collettività un sistema boscato privato e non fruibile; sebbene l'apporto in termini di biodiversità e di mitigazione della componente aria sia contenuto, ipotizzando la giovane età delle piante messe a dimora, l'operazione garantisce comunque un incremento rapido dei valori di riferimento rispetto allo stato di fatto.</p> <p>Nella fase successiva, ad una riduzione della superficie piantumata corrisponde un incremento dell'apporto che tali ambiti hanno sulla componente suolo e aria per la crescita degli alberi definendo un ambito ecosistemico più prestante. Inoltre, le aree ad alto valore ecosistemico passano alla proprietà pubblica, saranno fruibili dalla collettività e contribuiranno ad accrescere la biodiversità urbana. Tale politica consente quindi di definire un'azione di mitigazione rispetto all'incremento del suolo urbanizzato, garantendo un sensibile incremento dei valori ecosistemici delle porzioni residue. Gli incrementi previsti nella fase 2, ovvero nella fase temporale permanente variano da un mantenimento dei valori dello stato di fatto, è il caso degli apporti sul sistema acqua, a incrementi considerevoli poco sotto il 30% per i servizi ricreativi e di mitigazione del microclima urbano. Tali percentuali sono calcolate sulla base di una media ponderale tra i livelli qualitativi assegnati e la loro superficie.</p> |

| | |
|---|--|
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>La piantumazione preventiva, a fronte di un modesto costo di impianto, permetterebbe di ottenere consistenti vantaggi sia per il sistema urbano complessivo sia in termini di valorizzazione complessiva dell'area oggetto di intervento.</p> <p>Consente infatti di eliminare tutte le aree di degrado, fonte di numerosi problemi; permette di contrastare efficacemente le emissioni in atmosfera con un aumento della produzione di ossigeno; contribuisce ad assorbire le polveri; migliora il microclima, contribuendo ad abbassare le temperature; favorisce il recupero delle acque piovane, contribuendo al raggiungimento dell'invarianza idraulica. Inoltre, la valenza ecologica porta ad ottenere un considerevole miglioramento dell'assetto paesistico che produce un miglioramento della qualità complessiva del sistema urbano, generando quindi retroazioni positive sui valori immobiliari, non solo delle aree coinvolte ma di tutta la città.</p> <p>La volontà subordinare il mantenimento delle possibilità edificatorie delle Aree di Trasformazione greenfield alla piantumazione preventiva delle stesse entro 12 mesi dall'approvazione della variante di PGT, sembra un percorso rischioso che dovrà essere valutato attraverso il confronto con l'Ufficio Urbanistica del Comune.</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>Il modello proposto per la piantumazione preventiva, attraverso le Linee Guida allegate alle NTA, è uno strumento utile per la replicabilità del processo in altri territori, da valutarsi con gli amministratori e uffici tecnici locali. Il percorso individuato prevede una serie di step, definiti in tutti gli aspetti caratterizzanti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definizione degli obiettivi eco sistemici delle azioni di Pv. In via preliminare dovranno essere definiti gli obiettivi eco sistemici, in coerenza con quelli di natura urbanistica, da perseguire con gli interventi di Pv. 2. Analisi dell'assetto attuale dell'ecomosaico del comparto. Il progetto di intervento dovrà individuare le aree suscettibili di divenire ad alta valenza ecologica, la cui sistemazione sarà permanente, e quelle interessate dalle trasformazioni. Entrambe le aree saranno oggetto di progettazione specifica per il Pv. Per ogni comparto soggetto a trasformazione si dovrà procedere alla caratterizzazione dell'ecomosaico presente ed alla stima del valore ecosistemico delle aree. Una volta caratterizzato l'ecomosaico si procederà alla delimitazione delle porzioni interessate e non dalle trasformazioni ed alla valutazione dei relativi valori ecosistemici: il risarcimento (o l'incremento) del valore ecosistemico perduto in seguito alle trasformazioni dovrà rappresentare l'obiettivo da perseguire con gli interventi di Pv. 3. Definizione degli interventi di Pv. Vengono definiti i caratteri degli interventi permanenti e degli interventi temporanei. I primi riguardano aree suscettibili di divenire ad alta valenza ecologica e dovranno avere un'estensione pari ad almeno il 50% della St del comparto. Nel caso degli interventi temporanei, la porzione di comparto interessata dalle trasformazioni potrà essere destinata: alla coltivazione di biomasse (utilizzando ad esempio le tecniche delle SRF) a fini energetici; a coltivazioni agricole, gestite da Imprenditori Agricoli Professionali (IAP) o coltivatori diretti. |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Settore Urbanistica, Edilizia e Politiche Ambientali: Arch. Ivo Roberto Cassetta</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: +0362.358243</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>ediliziaeurbanistica@comune.giussano.mb.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>www.comune.giussano.mb.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/7539</p> |

| | | |
|--|--|---|
| Titolo Progetto o Attività | POC (Piano Operativo Comunale) Comune di Prato PUJ – Prato Urban Jungle | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Relazioni con pianificazione ordinaria, Tecniche urbanistiche innovative | |
| Tipo di Finanziamento | POC: Fondi comunali PUJ - Prato Urban Jungle: UIA Urban Innovative Actions | |
| Luogo | Comune di Prato | |
| Coordinatore | POC: Comune di Prato PUJ - Prato Urban Jungle: UIA Urban Innovative Actions | |
| Partner/Aree Target | <p>Il POC è un piano urbanistico di scala locale, non sono previsti partners. Comprende l'intero territorio comunale.</p> <p>Prato Urban Jungle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PNAT - Studio Boeri - Istituto per la Bioeconomia del CNR - ESTRA- - Legambiente Toscana - GreenApes - Treedom <p>Comprende 4 aree Pilota nella città di Prato: Quartiere Soccorso, sede Consiag Estra; quartiere San Giusto, Edifici ERP Via Turchia; Quartiere macrolotto Zero, Mercato Coperto; Area commerciale di via delle Pleiadi.</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | <p>POC vigente dal 15/11/2019 Variante DCC n.23 del 15/04/2021 alle NTA del Piano Operativo</p> <p>PUJ 01/09/2019 – 31/08/2022</p> | <p>POC: durata quinquennale nella parte relativa alle trasformazioni degli assetti insediativi, infrastrutturali e edilizi del territorio e durata indeterminata nella parte relativa alla gestione degli insediamenti esistenti.</p> <p>PUJ 31/08/2022</p> |
| Budget | <p>POC: Budget Comunale PUJ 2.959.792,00 total ERDF</p> | <p>PUJ Budget totale 3,7 milioni di euro</p> |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il Piano Operativo Comunale e Prato Urban Jungle fanno parte della stessa strategia di forestazione urbana che il Comune di Prato sta portando avanti da alcuni anni. Il PUJ costituisce un'implementazione del POC.</p> <p>POC (Piano Operativo Comunale) Alla base del Piano Operativo c'è il concetto di forestazione urbana e peri-urbana, ovvero una pratica di gestione delle foreste metropolitane utile a garantire un contributo ottimale al benessere fisico, sociale ed economico delle società urbane, da realizzarsi attraverso un approccio integrato, interdisciplinare, partecipativo e strategico di pianificazione.</p> <p>PUJ - Prato Urban Jungle Il progetto Prato Urban Jungle costituisce un' implementazione del POC e si propone di rinnovare i distretti di Prato con maggiore criticità sociale, produttiva e ambientale, in modo sostenibile e inclusivo, sviluppando aree ad alta densità di verde - le cosiddette giungle urbane - che verranno innestate nel paesaggio urbano, moltiplicando la capacità</p> | |

| | |
|--|--|
| | <p>naturale delle piante di abbattere le sostanze inquinanti e restituendo il territorio all'uso delle persone, trasformando le aree di marginalità in veri e propri punti di benessere verde all'interno della città. Il progetto Urban Jungle prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 Urban Jungles in altrettante aree pilota della città che trasformeranno cortili, tetti, edifici, muri e barriere in elementi verdi; - la trasformazione di terreni e superfici industriali sfitti in giardini verdi, con aumento delle superfici permeabili e verdi, miglioramento della fertilità del suolo grazie all'aumento della materia organica del suolo attraverso la de sigillatura e l'aggiunta di specie microbiche; - l'aumento della biodiversità del suolo e il sequestro del carbonio attraverso una maggiore presenza di vegetazione, e l'abbattimento dell'inquinamento; - il miglioramento del benessere microclimatico attraverso l'ombreggiamento, il raffreddamento evaporativo e l'alterazione delle proprietà radiative del suolo; - una rete di orti che garantiscano maggiori benefici ai cittadini e una maggiore educazione alla proprietà, consapevolezza e cura del verde e la promozione di comportamenti più rispettosi dell'ambiente; - una maggiore condivisione comunitaria dei giardini e del verde urbano da parte di cittadini, imprese, parti interessate, insieme a un modello di governance per replicare giungle urbane, edifici verdi e foreste verticali. |
| <p>Obiettivi specifici del Progetto</p> | <p>POC</p> <p>Gli obiettivi specifici del POC riguardano l'incremento delle superfici boscate della città, attraverso l'attivazione di sei strategie di forestazione e rinaturalizzazione e l'individuazione di tecniche e strumenti per la implementazione di queste strategie senza fare affidamento su specifici potenziali finanziamenti, ma facendo leva su una sinergia tra pubblico e privato per l'attuazione, a partire dalla diffusione di buone pratiche. L'Action plan della forestazione urbana individua sei strategie per l'attuazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parco fluviale e delle Gore Il parco del Bisenzio e il reticolo idrografico capillare delle Gore 2. Verde di mitigazione delle infrastrutture I filari alberati e le fasce di mitigazione delle infrastrutture stradali e ferroviarie 3. Verde capillare Le piccole aree verdi interstiziali e la microregolazione nell'ambiente urbano 4. Golfi agricoli peri urbani e grandi parchi I golfi agricoli peri-urbani e la nuova sinergia tra aree urbane, agricoltura e ambiente 5. Demineralizzazione urbana Riduzione delle aree impermeabili e della decontaminazione urbana attraverso processi di demineralizzazione e di rinaturalizzazione 6. Parco agricolo di cintura La valorizzazione delle produzioni e delle filiere locali. <p>Le sei strategie possono contare sia su casi studio che su abachi specifici per l'attuazione delle politiche di forestazione: azioni, interventi sugli edifici, principali specie arboree ed arbustive. È stato inoltre realizzato un atlante a scala territoriale che riproduce l'effetto sulla città di tutti gli interventi di forestazione urbana previsti.</p> <p>Prato Urban Jungle</p> <p>Si propone di rinnovare i distretti di Prato con maggiore criticità sociale, produttiva e ambientale, in modo sostenibile e inclusivo sviluppando aree ad alta densità di verde - le cosiddette giungle urbane - che verranno innestate nel paesaggio urbano moltiplicando la capacità naturale delle piante di abbattere le sostanze inquinanti e restituendo il territorio all'uso delle persone, trasformando le aree di</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>marginalità in veri e propri punti di benessere verde all'interno della città.</p> <p>Attraverso la combinazione di Nature-based Solutions e di interventi di green retrofitting il progetto si pone l'obiettivo di:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. migliorare le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio, aumentando il comfort interno all'edificio e minimizzando gli effetti di isola di calore sull'esterno; 2. migliorare la qualità dell'aria interna ed esterna contribuendo all'abbattimento delle particelle inquinanti; 3. aumentare il benessere dei cittadini che usufruiranno dei nuovi spazi verdi; 4. fornire nuovi hotspot per la biodiversità; 5. aumentare le superfici permeabili e mettere in atto una gestione sostenibile delle acque; 6. aumentare le superfici orizzontali e verticali verdi. <p>L'implementazione dei progetti pilota sarà monitorata e valutata ex ante ed ex post con una sensoristica avanzata sviluppata dal partner CNR-IBE.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>POC: Soggetti pubblici e privati Prato Urban Jungle: amministrazione comunale; progettisti; imprese; cittadini; associazioni di volontariato; scuole</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>Entrambi gli strumenti sono di grande interesse per il progetto Life+ A_GreeNet, sia per quanto riguarda le tecniche urbanistiche utilizzate per l'acquisizione di aree per la forestazione urbana, sia per le predisposizioni di Linee Guida (alcuni ancora in fase di redazione) e di sistemi di monitoraggio ambientale.</p> <p>II POC (Piano Operativo Comunale) progetta un sistema continuo di verde che è finalizzato a migliorare la qualità dello spazio pubblico in modo da promuovere gli stili di vita sani all'aperto, introducendo una delle grandi sfide culturali e politiche dei prossimi anni: trasformare la spesa pubblica per la realizzazione e la gestione del verde urbano in spesa per la prevenzione sanitaria.</p> <p>L'infrastruttura verde è progettata secondo un disegno organico che sviluppa i differenti significati del verde urbano: come strumento atto ad incrementare la resilienza della città, per il miglioramento della qualità dell'aria (sia come produzione di ossigeno che di assorbimento degli inquinanti) e per la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici; come mezzo per la riduzione degli effetti delle isole di calore urbano, di assorbimento delle acque meteoriche, ecc. Accanto alla definizione delle aree non costruite, come sistema integrato di spazi verdi, il Piano Operativo affronta anche il tema del costruito in chiave ambientale, ovvero come gli edifici esistenti e quelli previsti possano avere anch'essi un ruolo attivo sui temi ambientali, in un'inedita visione che integra il sistema della natura e quello del costruito. I temi affrontati e le tecniche urbanistiche utilizzate (compensazione e perequazione urbanistica) rappresentano degli utili riferimenti per il Life +A_GreeNet.</p> <p>Con riferimento alle NTA di particolare interesse sono i contenuti del Titolo III: Fattibilità Geologica, Idraulica, Sismica e Ambientale Capo I - Prevenzione del rischio geologico, idraulico e sismico; Capo II - Indirizzi per la tutela e la valorizzazione delle risorse ambientali; Titolo IV - Promozione della Qualità territoriale</p> <p>Capo I - Disciplina delle attrezzature e dei servizi di interesse generale; Capo II - Infrastrutture viarie e di trasporto; Capo III - Disposizioni per la qualità in ambito urbano; Capo IV - Disposizioni per la qualità in ambito rurale.</p> <p>Ugualmente di interesse è il ricorso allo strumento della perequazione urbanistica prevista nel Titolo V - La disciplina del Territorio Urbanizzato- Capo II - Disciplina delle Aree di Trasformazione individuate quali comparti di intervento.</p> |

PUJ- Prato Urban Jungle prevede:

- *Linee guida per la Forestazione Urbana*, con l'obiettivo di indirizzare processi di rigenerazione urbana basandosi sulle Nature e Forest-Based Solutions, identificando un sistema di soluzioni applicabili alla scala urbana e periurbana in cui gli interventi possano essere messi a sistema con il patrimonio naturale delle città
- *Linee guida per l'utilizzo di Nature e Plant Based Solutions* nell'architettura. Le linee guida raccolgono e classificano le applicazioni di PBS alla scala dell'edificio e delle sue pertinenze e identificano i criteri per la valutazione dei benefici generati. Definiscono inoltre un indice prestazionale, l'*Urban Jungle Factor*, che costituisce uno strumento operativo fondamentale per valutare l'impatto sociale, ambientale ed economico di ogni soluzione, permettendo di misurare la solidità e la sostenibilità dei progetti (non presente ancora sul sito del progetto).
- Attività del *Monitoraggio Ambientale* per misurare e modellare gli interventi di NBS. Attraverso l'installazione di una serie di centraline (AIRQino), verrà monitorato lo stato dell'ambiente e la qualità dell'aria, prima, durante e dopo gli interventi di riforestazione, con un approccio ex-ante/ex-post in grado di quantificare i benefici degli interventi. Le AIRQino forniranno dati aperti e disponibili alla cittadinanza, e costituiranno un modello di rete osservativa a basso costo, replicabile anche in altre aree e contesti e gestibile anche dai cittadini stessi o da altre realtà associative del territorio. Inoltre, si prevede lo sviluppo a cura del CNR di tecnologie ed interventi mirati sulla matrice suolo, in grado di monitorare e ristabilire i livelli di fertilità e biodiversità di suoli compromessi da molti anni di pavimentazione impermeabile, che verranno restituiti ad una condizione di naturale contatto con l'atmosfera (tramite il de-sealing delle aree parcheggio ad esempio).

Le quattro aree progetto riguardano:

1. Edificio per uffici della società Estrat | via Ugo Panziera 16 Si prevedono interventi di forestazione sul tetto e sulle pareti dell'edificio. Il progetto prevede inoltre l'utilizzo di un sistema di irrigazione e di raccolta delle acque meteoriche all'avanguardia.
2. Edifici residenziali di Edilizia Pubblica Pratese via Turchia, PEEP "S. Giusto". L'intervento di forestazione urbana interessa tre edifici residenziali realizzati nel 1992, comprendenti un totale di 102 alloggi appartenenti all'EPP e situati in via Turchia, nel quartiere pratese di San Giusto, un'area urbana ad alta densità abitativa e con ampie aree verdi, caratterizzata dalla presenza degli alloggi sociali. Il progetto prevede la vegetalizzazione delle facciate, la demineralizzazione del parcheggio, la realizzazione di una grande pergola verde d'ingresso e la creazione di spazi di socialità comuni nel giardino. Uno degli obiettivi del progetto è di minimizzare il consumo di acqua di rete, utilizzando ove possibile le acque meteoriche che verranno intercettate ed accumulate in un sistema di cisterne interrato.
3. Mercato coperto al Macrolotto 0
Il progetto di valorizzazione del nuovo edificio del Mercato Coperto, sito in via Umberto Giordano, all'interno dell'area denominata Macrolotto 0, prevede due diversi interventi di forestazione urbana. Il verde sarà un elemento presente sia all'esterno del volume edilizio rivestendo la facciata principale, sia al suo interno, rendendo la vegetazione non solo parte di un ambiente caratterizzante ma soprattutto macchina biologica in grado di depurare l'aria inquinata.
4. Farm Park Pleiadi
Farm Park è un progetto innovativo legato al verde e al cibo che servirà ad attivare nuove funzioni nell'area verde denominata Parco Prato. Il lotto ha al suo interno piantumazioni giovani ed è circondato da parcheggi e dalla strada declassata. L'idea è di attivare un processo di

| | |
|--|---|
| | <p>rigenerazione, utilizzando il verde in modo unico ed innovativo in modo da riscrivere le relazioni tra gli abitanti e il parco ad oggi sottoutilizzato.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Il POC realizza un progetto di città che si attua utilizzando lo strumento della perequazione urbanistica, che pone al centro di tutte le scelte progettuali l'interesse pubblico e la visione complessiva della città a servizio della collettività. Le strategie prevedono l'acquisizione di aree nelle parti più costruite e con una densità abitativa maggiore, in modo da andare ad incidere positivamente su temi ambientali proprio nelle aree con maggiore necessità. Le previsioni del Piano prevedono di attuare, grazie alla perequazione, nuovi polmoni verdi all'interno della città, piccole aree naturali e grandi parchi con un'importante vocazione ambientale ed interconnessi alle aree verdi esistenti. Il POC inoltre ha favorito una maggiore flessibilità nei cambi di destinazione d'uso degli immobili esistenti, la possibilità di attivare la rigenerazione del tessuto esistente attraverso il permesso di costruire convenzionato, uno strumento questo che permette agli operatori di ottenere il titolo edilizio in tempi più brevi rispetto ad un piano attuativo, ed al Comune di tenere sotto controllo interventi di trasformazione che interessano grandi complessi immobiliari o grandi aree libere la cui trasformazione può influire sul contesto urbano circostante anche perché apporta nuovi spazi pubblici.</p> <p>Il PUJ, con i 4 progetti pilota, oltre a favorire la rigenerazione di aree urbane dismesse e in declino attraverso la riallocazione di edifici e spazi a nuovi usi, più creativi e sostenibili si propone la creazione di community green hub, fornendo spazi aperti, quartieri sociali e nodi culturali. Verranno inoltre realizzate nuove isole verdi ad alta densità, strutture e aree di fruizione ambientale, sportiva, culturale e sociale. Il progetto PUJ migliora l'inverdimento urbano, offrendo benefici ambientali, ecologici, economici e sociali diretti e tangibili all'intera città. Migliora la salute, la qualità della vita e la sicurezza dei cittadini e sosterrà il benessere generale dei gruppi sociali meno privilegiati.</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Il POC è entrato in vigore il 15 novembre 2019. Ad un anno dalla sua efficacia sono stati monitorati, al 30 novembre 2020, i progetti presentati in attuazione delle Aree di Trasformazione del Piano: i permessi di costruire convenzionati e i piani attuativi presentati. Il quadro generale delle trasformazioni che prevede circa 32.000 mq di nuova edificazione e di 8.400 mq di riuso di edifici esistenti, per lo più progetti a destinazione residenziale e industriale. Lo strumento della perequazione urbanistica che è previsto su 10 dei 14 interventi proposti (Piani attuativi e permessi di costruire convenzionati) permetterà l'acquisizione al patrimonio pubblico di 67616 mq di aree libere, la realizzazione diretta da parte dei privati di 5.745 mq di verde pubblico ed i 11.121 mq di parcheggi pubblici alberati. I Piani Attuativi presentati, comprendono solitamente una richiesta di contestuale variante per le altezze massime, per un diverso disegno delle aree pubbliche e private e la cessione gratuita di aree e a volte di edifici. In alcuni piani la cessione da parte dei privati riguarda aree attrezzate a verde o a parcheggi alberati. Nel caso dei Permessi di costruire convenzionati le cessioni possono riguardare aree libere e aree da cedere già attrezzate (parcheggi alberati).</p> <p>Fonte: Relazione Monitoraggio 2020 e Mappa degli Interventi. https://www2.comune.prato.it/piano-operativo/monitoraggio/pagina1449.html</p> <p>Prato Urban Jungle</p> <p>Luglio 2021: È stato approvato dalla Giunta comunale il progetto definitivo / esecutivo per gli interventi di forestazione urbana dell'edificio del "Mercato coperto", situato nel quartiere del Macrolotto Zero. L'intervento di forestazione interesserà un edificio da poco restaurato grazie al progetto "PIU Prato" di riqualificazione urbana finanziato dal FESR per le aree urbane, culturali e innovazione sociale e nel quale adesso si trova, in via sperimentale, il mercato di filiera corta.</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Dicembre 2020: È stato approvato il progetto preliminare per gli interventi sugli edifici di Edilizia Pubblica Pratese di via Turchia.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Dopo circa 1 anno dalla sua approvazione il POC è stato oggetto di revisione nelle NTA a causa del sopraggiungere di modifiche legislative regionali e nazionali, immediatamente incidenti su alcune strategie d'intervento previste dal Piano Operativo; in secondo luogo, dopo il primo anno di applicazione sono emerse talune complessità sistematiche e interpretative in merito ad alcune disposizioni disciplinari. Riguardo a questo 2° aspetto, con riferimento all' Action plan della forestazione urbana, descritto nell'elaborato 01.1- Relazione Generale: strategie per la forestazione urbana, si persegue la finalità dell'incremento delle superfici boscate nella città, in particolare nelle aree ad alto tasso di urbanizzazione, al fine di restituire spazi e corridoi di vita alla comunità. Importanti sono anche i processi di ri-naturalizzazione urbana previsti, contribuendo in questo modo alla riduzione dell'effetto "isola di calore", alla rimozione degli inquinanti atmosferici, alla riduzione dell'inquinamento acustico, all'assorbimento di CO2 e altri benefici ambientali. Il POC prevede che il primo motore di questa transizione verde sia proprio la pubblica Amministrazione. Con la Variante si evidenziano dei parametri prestazionali per quanto riguarda la qualità urbana in forma più sintetica e incisiva, relativamente ad esempio alle superfici verdi nei parcheggi, alle attrezzature collettive per il potenziamento delle aree permeabili per la riduzione dell'isola di calore, per la rimozione degli inquinanti atmosferici, riduzione dell'inquinamento acustico, l'assorbimento di CO2 e altri benefici ambientali, prevedendo, ad esempio, che la superficie coperta complessiva degli interventi compresi gli eventuali ampliamenti non possa superare il 50% di superficie coperta rispetto all'area.</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e di gestione</p> | <p>Da verificare con la municipalità</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Il POC pone i temi ambientali al centro di tutte le scelte, che fanno di Prato un esempio di città resiliente ai cambiamenti climatici e che favorisce la salute pubblica. Nel far questo il POC punta a promuovere il riuso della città, nella logica di ridurre il consumo di suolo, introducendo criteri di flessibilità sui tipi di intervento e sulle funzioni, con l'obiettivo di favorire la valorizzazione degli asset storico-culturali e economici della città, rappresentati dai distretti manifatturieri. Un progetto di città, che coordina e sintetizza in una visione urbana unitaria le strategie prefigurate nell'Agenda Urbana, che promuove un modello di governance basata sull' integrazione tra i diversi strumenti di pianificazione del Comune – in particolare DUP (Documento Unico di Programmazione), PAES (Piano di Azione Energia Sostenibile), PUMS (Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile), POP (Piano triennale delle Opere Pubbliche) e Piano Smart City. Il POC promuove una città del welfare che porta i servizi e gli spazi pubblici vicino ai cittadini, interpretando e valorizzando nella logica dell'inclusione sociale e spaziale la dimensione policentrica della città; promuove il riuso dell'esistente come strategia principale, nella logica di ridurre il consumo di nuovo suolo e per valorizzare, anche in termini di politiche urbane, la vocazione di Prato come città paradigma dell'economia circolare in Europa; affronta le grandi sfide sui temi ambientali con inedite scelte che coniugano i temi di sviluppo e quelli di resilienza urbana. Il tema della forestazione urbana si innesta con le scelte di politica urbana creando un contesto favorevole allo sviluppo nel campo dell'innovazione, nel tessile moda, nell'arte, nell'ICT e nell'agroalimentare.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Prato Urban Jungle affronta le stesse sfide per rendere la città più resiliente ed eco-sostenibile, contribuendo nella ricerca di soluzioni alla scarsa qualità dell'aria, agli effetti dell'isola di calore, all'esclusione sociale, alla povertà, agli ambienti urbani degradati e ai siti industriali dismessi, conseguenza della crisi economica degli ultimi dieci anni. Questo progetto vuole rilanciare Prato come luogo attraente, vivibile e di florido benessere economico, ecologico e sociale, con l'obiettivo di integrare natura e architettura e limitare così il consumo di suolo.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Il POC è vigente solo da due anni. IL monitoraggio effettuato alla data del mese di novembre 2020 rivela che le trasformazioni oggetto di piano attuativo riguardano solo piccole aree non centrali (n.2) e aree più grandi in una posizione più periferica; mentre i permessi di costruire sono distribuiti in maniera più uniforme. Al momento, per la recente approvazione del piano e con tutta probabilità per l'emergenza sanitaria non sono emerse proposte di trasformazione che prevedono importanti interventi sulle aree verdi ad esempio nelle aree centrali.</p> <p>Prato Urban Jungle si concluderà nell'Agosto 2022.</p> <p>I punti di forza e di debolezza del progetto andranno verificati con l'amministrazione comunale.</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>Il POC, non potendo fare affidamento su specifici potenziali finanziamenti, sviluppa una sinergia tra pubblico e privato per rendere pubbliche e fruibili aree verdi di notevoli dimensioni, situate in zone densamente abitate e collocate in posizione strategica, nel tentativo di preservare queste aree rimaste libere dall'espansione della città.</p> <p>In generale, il rapporto tra superficie territoriale oggetto di trasformazione e la cessione al pubblico va da un minimo di circa il 40% della superficie di partenza ma nei casi più importanti supera il 70%.</p> <p>La tecnica della perequazione messa in opera dal POC per l'acquisizione di aree per la realizzazione di aree verdi e parcheggi alberati è una tecnica utilizzabile anche nei territori della città del medio adriatico. Andranno verificati e calibrati a livello locale i pesi delle convenienze pubblico-private per il successo delle operazioni di trasformazione.</p> <p>Prato Urban Jungle contiene Linee Guida per la forestazione Urbana, per le Nature Based Solutions e per il Monitoraggio che potranno fornire indicazioni e soluzioni utili per il progetto A_GreeNet.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>POC: Bracciotti Pamela-Servizio Urbanistica e Territorio – Comune di Prato PUJ Antonio Avitabile - Project coordinator</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>POC: Bracciotti Tel.: +0574183599</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>POC: p.bracciotti@comune.prato.it PUJ: cmed@comune.prato.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>www.comune.prato.it/piano-operativo/pagina1139.html www.pratourbanjungle.it/home1943.html</p> |

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE "URBANProof" Climate Proofing Urban Municipalities | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Relazioni con pianificazione ordinaria, Tecniche urbanistiche innovative | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE15 CCA/CY/000086 | |
| Luogo | Cipro, Grecia, Italia | |
| Coordinatore | Department of Environment, Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment (<i>Cyprus</i>) | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. National Technical University of Athens (<i>Greece</i>) 2. National Observatory of Athens (<i>Greece</i>) 3. University of Venezia (<i>Italy</i>) 4. Municipality of Reggio Emilia (<i>Italy</i>) 5. Municipality of Strovolos (<i>Cyprus</i>) 6. Municipality of Lakatamia (<i>Cyprus</i>) 7. Municipality of Peristeri (<i>Greece</i>) <p>Area Target: Grecia: Municipality of Peristeri; Cipro: Municipality of Lakatamia e Strovolos; Italia: Municipality of Reggio Emilia</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/10/2016 | Data fine progetto: 30/04/2021 |
| Budget | Contributo UE: 60% | Budget totale: € 1.854.000,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>L'obiettivo generale del progetto UrbanProof è quello di aumentare la resilienza dei comuni al cambiamento climatico dotandoli di un potente strumento (toolkit "UrbanProof") per sostenere un processo decisionale meglio informato sulla pianificazione dell'adattamento al cambiamento climatico.</p> <p>Inoltre, lo strumento sarà utilizzato dai Comuni partecipanti, in cui saranno attuate alcune misure di adattamento "green" e "soft" su piccola scala in base ai risultati forniti dallo strumento.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Un obiettivo specifico del progetto è stato quello di realizzare e/o programmare alcune misure di adattamento a livello locale, cercando di inserire i criteri dell'adattamento negli strumenti di pianificazione ordinaria e in progetti già in programmazione.</p> <p>Inoltre, oltre alla definizione della strategia generale con obiettivi generali e specifici, l'Amministrazione ha proposto a loro stretta correlazione dei set di misure concrete per l'attuazione ed il raggiungimento degli obiettivi prefissati ordinandoli anche secondo una scala di priorità</p> | |
| Destinatari del progetto | Amministrazioni comunali | |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>d) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie</p> <p>Gli strumenti di pianificazione e regolazione hanno una funzione fondamentale nell'orientare il governo del territorio, con la loro funzione di indirizzo e regolamentare partendo da una valutazione approfondita dello stato di fatto e delle criticità che potranno interessare il territorio, e con la valutazione delle potenzialità territoriali. In tale direzione, per la costruzione della Strategia è stata condotta una analisi approfondita della pianificazione vigente. Lo scopo di questa analisi è stato quello di andare ad individuare tutte quelle misure, norme e indirizzi già presenti nel sistema normativo comunale, che sono riconducibili ad azioni di adattamento anche se introdotte negli strumenti con finalità prioritarie diverse.</p> <p>Sono stati analizzati tutti i principali strumenti di pianificazione urbanistica ed i regolamenti ad essi associati (sia in essere che in itinere), per poi passare all'analisi di piani e regolamenti più prettamente ambientali e</p> | |

settoriali, relativi al tema della mobilità, agli aspetti igienico-sanitari fino ad analizzare il piano di protezione civile. Tale analisi ha permesso di individuare i riferimenti per l'attuazione di alcuni obiettivi specifici e indicazioni per il rafforzamento di norme e misure di adattamento nei vari piani, regolamenti, progetti e procedure interne.

Alla Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici di Reggio Emilia è allegata in appendice la Tabella A "Analisi dei Piani", nella quale per ogni strumento analizzato sono state riportate le misure ritenute significative in termini di adattamento, e per ogni misura "adattativa" identificata, è riportato:

1. ufficio-servizio che ha condotto l'analisi;
2. nome Piano - strumento analizzato;
3. il documento di riferimento all'interno del piano;
4. titolo della misura;
5. descrizione della misura;
6. il rischio principale cui la misura può riferirsi (direttamente e indirettamente);
7. il rischio secondario a cui la misura può riferirsi.

Nel **Del. C.7 "Implementation of selected green and soft adaptation measures"** è contenuta una descrizione puntuale delle misure introdotte dal Comune di Reggio Emilia individuate attraverso il progetto UrbanProof e successivamente allegate alla Strategia (Allegato "Progetti e misure dimostrative di adattamento ai cambiamenti climatici").

In particolare il progetto prevedeva che il Comune mettesse in campo tre misure dimostrative di adattamento, ma in corso di progetto si è scelto di considerare come misure dimostrative un **set più ampio e diversificato di interventi** scegliendo tra progetti già previsti dall'Ente che, pur non essendo nati come interventi di resilienza, potevano essere considerati come misure dimostrative per le loro ricadute positive, rafforzando il più possibile gli aspetti adattativi per le azioni non ancora progettate in modo definitivo. Sono state individuate 23 misure dimostrative di adattamento (riqualificazione urbana di piazze, vie e parcheggi volti ad incrementare il patrimonio arboreo in città; misure di pianificazione; progetti educativi ecc.). Le misure dimostrative sono inoltre state raggruppate in otto tipologie di misure:

- Riqualificazioni urbane;
- Piantumazioni;
- Agricoltura urbana Orti-frutteti;
- Educazione;
- Pianificazione;
- Studi sperimentali;
- Allagamenti- siccità;
- Tetti verdi.

Per ogni misura sono riportate in modo sintetico

- le principali azioni adattative introdotte;
- gli 'hazard' principali a cui ciascuna misura cerca di rispondere;
- lo stato di attuazione della misura-progetto (a luglio 2019).

Nello specifico, relativamente alle misure di pianificazione sono state individuate come misure:

- Indice di riduzione dell'impatto edilizio RIE (hazard: aumento ondate di calore e disagio popolazione e effetti negativi sulla salute; riduzione disponibilità idrica)
- Analisi su cui indirizzare nuove piantumazioni e linee guida piantumazioni e adattamento (hazard: aumento ondate di calore e disagio popolazione e effetti negativi sulla salute; disagio bioclimatico sistemi).

Tra le informazioni riportate nel report "Progetti e misure dimostrative di adattamento ai cambiamenti climatici" vi sono i dati relativi ad alcuni indicatori, al fine di quantificare la rilevanza della misura:

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - mq aree di nuove verdi (piantumate) - indicatore progetto Urbanproof; - mq pavimentazioni drenanti - indicatore progetto Urbanproof; - mq tetti verdi - indicatore progetto Urbanproof; - n. di alberi piantumati; - mq superfici de-impermeabilizzate a verde; - mq piazze d'acqua - indicatore progetto Urbanproof; - mq pavimentazioni a migliore albedo; - n. di nuovi arbusti. <p>e) Attori/beneficiari coinvolti Sono stati coinvolti principalmente gli uffici dell'urbanistica, i lavori pubblici, la protezione civile e il servizio per le politiche della mobilità</p> <p>f) Stato d'attuazione Progetto concluso ad aprile 2021. La Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici di Reggio Emilia è stata approvata in Consiglio Comunale il 02/11/2020.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>La gerarchizzazione delle misure ed azioni è stata definita mediante una analisi Multicriterio (MultiCriteria Analysis - MCA), come previsto dal progetto UrbanProof, e sono stati individuati una decina di progetti da introdurre in modo prioritario. Per tali progetti sono state elaborate delle schede descrittive con indicazione dei referenti, importi e tempistiche di massima per l'attuazione. In particolare, il gruppo di lavoro di esperti del Comune e dello IUAV ha effettuato due tipi di analisi MCA (Appendice D Strategia):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La prima utilizzando il toolkit di Urbanproof disponibile online e valutando il set di misure proposte dal progetto UrbanProof comuni a tutti i partner. 2. La seconda, più specifica per la realtà reggiana, valutando le misure "tipo" e azioni attuative suggerite per Reggio Emilia. Nella strategia di Reggio Emilia è infatti proposto un abaco di misure "tipo" che prende spunto dal set delle misure proposte da Urbanproof - comuni a tutti i partner - arricchendolo anche con misure descritte in altri progetti di adattamento, nella Strategia Nazionale e Regionale e tarandolo con le specificità della realtà locale territoriale reggiana, pur comunque rimanendo coerenti con quanto previsto in ogni caso dal progetto UrbanProof. <p>L'analisi multicriterio proposta dal toolkit UrbanProof permette nella fase 3 di assegnare voti (1-100) a ciascuna misura secondo 4 criteri, ovvero punti di vista di valutazione della misura, e questi voti concorrono al punteggio finale (1-100) secondo una pesatura scelta, ritenuta più opportuna. Il team di valutazione del Progetto UrbanProof ha considerato questi criteri e pesature:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efficienza nell'affrontare l'impatto - peso 50% - Compatibilità ambientale - peso 25% - Fattibilità economica - peso 15% - Crescita dell'occupazione - peso 10% <p>Unendo le valutazioni MCA effettuate per i 5 hazard individuati, in una unica graduatoria, è stato ottenuto un elenco ordinato delle misure-opzioni adattive in base ai punteggi ottenuti. Va specificato che il toolkit UrbanProof contiene due sezioni specifiche: un set di misure di adattamento comuni a tutti i partner e un gruppo ristretto di misure di maggiore rilevanza e fattibilità da inserire nelle strategie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "fase 3: esplorazione e valutazione delle opzioni di adattamento"; - "fase 4: costruzione della strategia di adattamento". <p>Le misure "tipo" per la Strategia (Appendice B) sono state selezionate partendo dal set di misure-azioni adattive comuni a tutti i partner ma tenendo conto necessariamente delle specificità del territorio e degli obiettivi che l'Amministrazione ha individuato per rispondere ai pericoli individuati.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>Gli hazard valutati dalle analisi condotte sia delle tendenze climatiche che delle vulnerabilità di natura morfologica e sociale del territorio sono essenzialmente le tre seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ondate di calore in area urbana e problemi per la salute (a cui è poi collegata la criticità dell'ozono troposferico e dell'incremento di richiesta di energia elettrica) 2. Siccità estiva e carenza idrica; 3. Eventi estremi di pioggia e rischio idrologico. <p>Il team di esperti sulla base delle conoscenze acquisite in fase di analisi ha proposto un abaco specifico di misure "tipo" per la Strategia di Reggio che se pur congruente con il set UrbanProof, lo arricchisce con ulteriori misure di adattamento suggerite dalle Strategia Nazionale. Si è arrivati così alla definizione di un nuovo abaco di misure "tipo", comprendente 45 misure.</p> <p>Utilizzando l'analisi MCA, le 45 misure "tipo" sono state valutate in ordine alla efficienza nell'affrontare gli impatti locali, alla compatibilità ambientale, alla fattibilità economica e considerando le priorità indicate dai cittadini.</p> <p>La strategia non si limita a misure tipo adottabili" per rispondere agli hazard e perseguire gli obiettivi, ma propone per ciascuno dei 20 obiettivi specifici individuati un consistente numero di azioni (116) inserite nei 'box per l'attuazione' di natura operativa (a carattere materiale o immateriale), fornendo uno strumento utile per la definizione del futuro piano di adattamento di Reggio Emilia.</p> |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | Sulla base delle misure "tipo" e delle azioni "riferimenti per l'attuazione" prioritarie individuate tramite le analisi MCA, sono stati poi definiti i primi 10 progetti da implementare come anticipazione del Piano di Adattamento vero e proprio, individuando per questi già il quadro degli impegni per la loro attuazione come descritto ampiamente al paragrafo 3.4.2 della Strategia. |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con i partecipanti al progetto (es. Municipalità di Reggio Emilia, IUAV) |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e di gestione | Da verificare con i partecipanti al progetto (es. Municipalità di Reggio Emilia, IUAV) |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | La ricognizione delle misure di adattamento già messe in campo nei piani e nella programmazione comunale non ha solo lo scopo di avere un quadro conoscitivo completo ma ha anche l'obiettivo di stimolare i vari soggetti coinvolti nel processo decisionale a prendere coscienza del fatto che nell'implementazione di misure adattive del territorio possono coesistere pluralità di finalità, e spesso un progetto che nasce con alcune precise finalità può dare un importante contributo in termini di resilienza complessiva semplicemente attraverso l'individuazione di piccole modifiche. |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Da verificare con i partecipanti al progetto (es. Municipalità di Reggio Emilia, IUAV) |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <p>Analisi dei piani: la lettura di regolamenti e piani (territoriali e settoriali, finalizzata ad individuare misure, norme e indicazioni riconducibili, in questo specifico caso, all'adattamento ai cambiamenti climatici. Questa operazione permette da un lato di "velocizzare" il progetto di adattamento – in quanto permette di utilizzare in chiave adattativa la normativa attuale – dall'altro di trovare sinergie operative con le proiezioni previste dagli organi che normano il territorio.</p> <p>Analisi Multicriterio (MultiCriteria Analysis - MCA): processo di analisi secondo un set di criteri che permette uno ordinamento delle misure ed azioni secondo i criteri definiti ottenendo quindi una loro prioritizzazione.</p> |

| | |
|---|--|
| Soggetto referente o responsabile del progetto | IUAV Department: Department of Design and Planning in Complex Environment- Contact person: Francesco Musco Comune Reggio Emilia Staff Tutela ambientale - Contact person: Laura Montanari |
| Telefono e Fax | IUAV Tel.: +41 257 2305 Reggio Emilia Laura Montanari Tel.: +0522 456251 |
| e-mail | francesco.musco@iuav.it , climatechange@iuav.it infoambiente@comune.re.it Laura.Montanari@comune.re.it |
| Sito WEB | http://urbanproof.eu/it/ www.comune.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/PrqtrbnPrf?opendocument https://tool.urbanproof.eu/ |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE "SOS4LIFE": Save Pour for Life | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Relazioni con pianificazione ordinaria, Tecniche urbanistiche innovative | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE15 ENV/IT/000225 | |
| Luogo | Italia | |
| Coordinatore | Comune di Forlì (FC) | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune di Forlì (FC) 2. Regione Emilia-Romagna 3. Comune di Carpi (MO) 4. Comune di San Lazzaro di Savena (BO) 5. Istituto di Biometeorologia - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR IBiMET) 6. Unione Regionale Costruttori Edili Emilia-Romagna 7. Forlì Mobilità Integrata s.r.l. con Socio Unico 8. Legambiente Emilia-Romagna <p style="text-align: center;">Area Target: Forlì, San Lazzaro di Savena; Carpi</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/07/2016 | Data fine progetto: 31/10/2019 |
| Budget | Contributo UE: € 1.060.551,00 | Budget totale: € 1.788.749,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>SOS4LIFE è un progetto dimostrativo finanziato nell'ambito del programma LIFE «Environment and Resource Efficiency» che contribuisce all'attuazione su scala comunale degli indirizzi europei in materia di tutela del suolo e rigenerazione urbana. Partendo dagli indirizzi fissati a livello europeo, il progetto si pone come obiettivo quello di contrastare e di monitorare, a scala comunale, il consumo e l'impermeabilizzazione dei suoli e la conseguente perdita di servizi ecosistemici.</p> <p>A partire da una valutazione delle proprietà e delle funzioni dei suoli nei Comuni partner, e dalle azioni dimostrative di de-sealing (de-sigillazione) da loro realizzate, il progetto fornisce linee guida per la mappatura, la gestione e il miglioramento dei servizi ecosistemici resi dai suoli in ambito urbano, e un pacchetto di strumenti operativi per la gestione di processi di riciclo e ri-progettazione di aree urbane, ed azioni di de-sealing di aree dismesse o non utilizzate.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Gli obiettivi specifici del progetto riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo sviluppo di un metodo per la valutazione dei Servizi Ecosistemici forniti dai suoli urbani, e per la valutazione degli impatti economici e ambientali connessi alla loro impermeabilizzazione (Azione B1 - Quadro conoscitivi dinamiche di consumo e impermeabilizzazione del suolo); - La realizzazione di azioni dimostrative di de-sealing nelle aree urbane dei tre Comuni partner accompagnate da attività di monitoraggio bioclimatico e pedologico ex ante ed ex post per valutare gli effetti degli interventi (Azione B2 - Dimostrazione della fattibilità economica e tecnica delle azioni di de-sealing come misura di compensazione del consumo di suolo zero e per migliorare la resilienza urbana); - Definizione e adozione di linee guida e incentivi per favorire la rigenerazione urbana degli insediamenti esistenti, e migliorare la resilienza urbana al cambiamento climatico (Azione B3.1 - | |

| | |
|--|--|
| | <p>Gestione dei residui di piano; Azione B3.3 Criteri e linee guida per migliorare la resilienza urbana negli interventi di rigenerazione);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementazione di un Sistema informativo per il monitoraggio dei dati su consumo, impermeabilizzazione e servizi ecosistemici del suolo; aree dismesse riciclabili; processi di rigenerazione urbana (Azione B4 - Creazione di un Sistema Informativo che permette di rilevare e monitorare l'utilizzo del suolo, i servizi ecosistemici, le previsioni urbanistiche ottimizzando la capacità decisionale dei policy makers). |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazioni comunali</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>a) Descrizione dettagliata del processo, procedure, metodologie Linee guida per la gestione dei residui di piano (Azione B.3.1), ovvero delle previsioni urbanistiche non ancora attuate, comprensive delle procedure di riduzione o riallocazione dei diritti edificatori. Si tratta della revisione di diritti edificatori assegnati dal piano urbanistico al proprietario di un suolo o di un immobile e non ancora attuati. In particolare, all'azione B.3.1 è affidata l'elaborazione di Linee Guida e di disposizioni normative finalizzate alla limitazione del consumo di suolo connesso all'attuazione delle previsioni edificatorie; alla definizione di modalità concertate di revisione delle previsioni già pianificate e/o modalità di trasferimento delle potenzialità edificatorie. D'interesse per il Life+A_GreeNet è il processo attraverso il quale è stato possibile far evolvere il sistema della pianificazione nell'ottica di promuovere la "città compatta", riducendo quindi la frammentazione urbana.</p> <p>b) Attori/beneficiari coinvolti Amministratori, dirigenti e funzionari, consulenti, professionisti e specialisti, cittadini, associazioni, imprese e portatori di interesse.</p> <p>c) Stato d'attuazione Progetto concluso a settembre 2020.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Lo svolgimento delle attività di progetto nell'ambito dell'azione B.3.1 ha previsto la condivisione, con un Tavolo Tecnico, della definizione di "residuo di piano".</p> <p>Il gruppo di lavoro ha infatti ritenuto necessario definire e condividere, preliminarmente, cosa sia possibile classificare come «residuo di piano», identificando quali «tipologie di aree» pianificate ai fini dell'urbanizzazione (residenziali o produttive), ad oggi non edificate, possano essere classificate come residui di piano.</p> <p>Poter disporre di una classificazione dei «residui di piano» consente infatti di associare, alle singole tipologie di aree, le conseguenti possibili azioni urbanistiche. A tal fine sono state identificate 3 «tipologie di aree» pianificate ai fini dell'urbanizzazione e edificazione:</p> <p>Tipologia 1: AREE EDIFICABILI CON INTERVENTO DIRETTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - lotti liberi con potenzialità edificatoria stabilita dagli strumenti urbanistici (PSC//RUE o PRG), interni al Territorio Urbanizzato, - lotti liberi con potenzialità edificatoria stabilita dagli strumenti urbanistici attuativi (PP/PUA) approvati e convenzionati, in corso di attuazione o non attuati, interni ed esterni al Territorio Urbanizzato <p>Tipologia 2: AREE PIANIFICATE CON ATTUAZIONE SUBORDINATA</p> <ul style="list-style-type: none"> - PUA in attuazione di PRG/POC, presentati ma non approvati, - PUA in attuazione di PRG/POC, approvati ma non convenzionati. <p>Tipologia 3: AMBITI PIANIFICATI A CUI NON È STATA DATA ATTUAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - ambiti potenzialmente urbanizzabili di PSC non attivati tramite POC (nel caso di Comuni dotati di PRG corrispondono a previsioni di espansione di PRG non attuate) - ambiti di POC (vigenti) per i quali non è stato presentato il PUA,17 - POC scaduti senza che siano stati presentati i PUA dei relativi ambiti. <p>Con riferimento alle fattispecie di cui alla Tipologia 1 alla Tipologia 2, sono state individuate le seguenti possibili azioni urbanistiche:</p> |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - conferma della potenzialità edificatoria; - riduzione della potenzialità edificatoria, al fine di limitare l'impermeabilizzazione dell'area pianificata; - azzeramento della potenzialità edificatoria; - trasferimento della potenzialità edificatoria in altre aree (meglio se già pianificate, a cui incrementare la potenzialità edificatoria in essere). Con riferimento alla Tipologia 3, ciascun Comune ha valutato, caso per caso, verificando le possibili conseguenze sotto il profilo giuridico-legale, se e come questi ambiti possano essere rimessi in discussione, nell'ambito di un nuovo strumento urbanistico: - azzerandoli, ripristinando l'originaria destinazione agricola dei suoli, - riducendo la dimensione dell'ambito, al fine di limitare il più possibile l'impermeabilizzazione dell'area pianificata, - trasferendo la potenzialità edificatoria in altre aree (meglio se già pianificate, a cui incrementare la potenzialità edificatoria in essere). Sempre tenendo presente che ciascun caso ha una «storia urbanistica» a se, in termini di diritti acquisiti. <p>La ricognizione dei lotti liberi edificabili con intervento diretto ha identificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pochissimi lotti liberi edificabili nel territorio urbanizzato (nel caso di San Lazzaro 12 lotti liberi), - pochi lotti liberi nei comparti di PP/PUA, in corso di attuazione, la cui edificabilità è comunque confermata dalla pianificazione, anche quando si tratta di comparti «datati», trattandosi di comparti in cui le opere di urbanizzazione sono state completate, - quasi tutti lotti liberi nei comparti di PUA (da POC) in corso di attuazione, rallentati dalla crisi economica, la cui edificabilità è tuttavia confermata, trattandosi di comparti in corso di attuazione, legittimamente nei termini fissati dalla convenzione urbanistica. |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Definizione e adozione di linee guida e incentivi per favorire la rigenerazione urbana degli insediamenti esistenti e migliorare la resilienza urbana al cambiamento climatico.</p> <p>Le linee guida rappresentano un documento di indirizzo per i processi di rigenerazione urbana, con particolare attenzione ai temi della resilienza ai cambiamenti climatici. Le linee guida si compongono di due volumi:</p> <p>vol.1_ LIBERARE IL SUOLO Linee guida per la resilienza negli interventi di rigenerazione urbana</p> <p>vol.2_ LIBERARE IL SUOLO 20 casi studio per la resilienza urbana: progetti e processi di adattamento negli interventi di rigenerazione</p> <p>Il volume 1 affronta i temi della resilienza alla scala urbana, alla scala del progetto e dal punto di vista normativo, con un focus particolare sulle soluzioni basate sulla natura che si possono mettere in campo nell'ambiente costruito, per liberare il suolo e realizzare misure di adattamento, attraverso le infrastrutture verdi e blu e l'uso della vegetazione in ambienti ostili.</p> <p>Il volume è organizzato in 5 capitoli: INTRODUZIONE ALLE LINEE GUIDA 1 - AREE URBANE DA RIGENERARE E CLIMA 2 - CRITERI PER LA QUALITÀ URBANA, ECOLOGICA E AMBIENTALE 3 - PROGETTI E INTERVENTI NATURE-BASED 4 - ALBERI E VEGETAZIONE IN AMBIENTI URBANI E HABITATI OSTILI 5 - GLOSSARIO E BIBLIOGRAFIA</p> <p>Le schede illustrano differenti soluzioni con un apparato di immagini, disegni tecnici e testi, con l'indicazione dei criteri e i costi di intervento e manutenzione.</p> <p>Chiude il volume un glossario di riferimento sui temi del clima, del calore, della vegetazione e delle acque.</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>Il volume 2 illustra diversi casi studio relativi a progetti e processi di adattamento, realizzati in ambito nazionale e internazionale in contesti di riqualificazione e rigenerazione, a diverse scale.</p> <p>I casi studio sono classificati in sei categorie differenti: A - GRANDI AREE DISMESSE DI TRASFORMAZIONE ED ECO-QUARTIERI B - GRANDI AREE DISMESSE DI TRASFORMAZIONE E PARCHI URBANI C - PIAZZE URBANE, SPAZI PUBBLICI, GIARDINI PUBBLICI, PARCHEGGI D - GIARDINI TEMPORANEI E - PRATICHE DL BASSO F - STRUMENTI URBANISTICI E PIANI PARTICOLAREGGIATI</p> <p>Le schede progetto illustrano i casi studio attraverso un testo generale - con un focus sulle infrastrutture verdi e blu e le norme di riferimento - e un apparato di immagini e schemi finalizzati a mostrare gli elementi di innovazione e replicabilità.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>In considerazione del modesto esito (pochi lotti classificabili come "residui di piano") derivante dalla ricognizione dei lotti non edificati, si è iniziato a pensare a quali altre azioni potessero essere messe in campo, per contenere il consumo di suolo, utilizzando, come strumento, la pianificazione. Non è infatti sufficiente contare esclusivamente sui residui di piano.</p> <p>Le soluzioni individuate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - revisione del Territorio Urbanizzato, verificando quali parti del territorio abbiano veramente le caratteristiche per essere considerate tali, al fine di contenere le aspettative rispetto alle possibilità di incremento del T.U. e all'ampliamento del margine pianificato come Territorio Urbanizzato. - azioni sul patrimonio edilizio esistente al fine definire politiche che rendano più conveniente operare sul patrimonio edilizio esistente piuttosto che occupare nuovo suolo. |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con le pubbliche amministrazioni se le Linee Guida LIBERARE IL SUOLO e la sperimentazione di filiera con il mondo della progettazione e dell'impresa, abbiano avuto esiti e ricadute effettive nella gestione e progettazione del territorio.</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>L'esperienza pregressa del progetto REBUS - di cui queste linee guida sono in un certo senso la naturale prosecuzione - ha determinato in Emilia-Romagna un importante ciclo di formazione sulla resilienza urbana ai cambiamenti climatici e le prime sperimentazioni in alcuni comuni, che si stanno cimentando in progetti e processi di rigenerazione urbana e piani urbanistici generali.</p> <p>Si è diffusa la consapevolezza che c'è bisogno di esperienza in tutte le fasi della filiera per creare una nuova modalità di concepire la rigenerazione della città esistente e per costruire l'opera pubblica a partire da criteri di qualità, sostenibilità e resilienza</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Le linee guida sono il frutto di una ricerca che è il risultato di una collaborazione transdisciplinare afferente ai campi dell'urbanistica, del paesaggio, dell'ingegneria agraria e idraulica e dell'architettura.</p> <p>Questa modalità di lavoro è stata scelta con l'intento di generare un nuovo spazio del sapere, che arricchisce le singole discipline e che si ritiene indispensabile per affrontare in modo efficace il progetto dello spazio pubblico.</p> <p>Questa collaborazione ha inoltre perseguito la volontà di approfondire soluzioni per lo più naturali e a basso costo, anche quando mediate dalla tecnologia, per amplificarne l'efficacia.</p> <p>Le linee guida sono solo uno strumento di indirizzo e, come tale, non direttamente cogente. Trattano le possibili modalità di attuazione delle misure fisiche che possono realizzare obiettivi dei campi di competenza della pianificazione generale e settoriale e della progettazione urbana contenuti nelle discipline urbanistica ed ambientale vigenti.</p> |

| | |
|--|---|
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | Gestione dei residui di piano Predisposizione di Linee guida per liberare il suolo Campionario di casi studio relativi a progetti e processi di adattamento, realizzati in ambito nazionale e internazionale in contesti di riqualificazione e rigenerazione, a diverse scale |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Comune di Forlì: Stefano Bazzocchi e Chiara Bernabini |
| Telefono e Fax | Tel.: +0543 712447 |
| e-mail | stefano.bazzocchi@comune.forli.fc.it chiara.bernabini@comune.forli.fc.it |
| Sito WEB | https://www.sos4life.it/ |

2.c Ambito d'interesse 3. "Soluzioni NBS e uso mirato della vegetazione per la costruzione di ambienti urbani vivibili e sani"

SCHEDE: Life Heatland; Life Metro Adapt; Horizon 2020 "Urban Green Up".

Aspetti di interesse per il Life +AgreeNet da indagare ulteriormente con il supporto di un questionario da sottoporre agli autori dei programmi /piani:

Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione; difficoltà incontrate e correttivi possibili; Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti l'esperienza.

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Life Heatland | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Soluzioni Nature Based | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE16 CCA / ES / 000077 | |
| Luogo | Spagna. Murcia City | |
| Coordinatore | Asociacin Empresarial de Investigacin Centro Tecnolgico de la Construccin de la Regin de Murcia | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Murcia City Council, (area target) 2. Slovenian Construction Industry Cluster, SGGCCS 3. The Regional Federation of Construction Employers of Murcia, FRECOM 4. CHM Obras e Infraestructuras, SA | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 02/10/ 2017 | Data fine progetto: 31/12/2021 |
| Budget | Contributo UE: € 730.898,00 | Budget totale: € 1.359.221,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto LIFE HEATLAND affronta il tema dell'adattamento urbano alle conseguenze del cambiamento climatico cercando di minimizzare l'effetto dell'isola di calore urbana (UHI) attraverso l'uso di nuove pavimentazioni con meno accumulo solare rispetto a quelle convenzionali. Questa soluzione contribuirà a una migliore la qualità della vita e del benessere dei cittadini in ambito urbano. L'obiettivo del progetto è in linea con la "Strategia di adattamento dell'UE" poiché incoraggia l'applicazione di tecnologie di adattamento innovative come materiali da costruzione più resistenti al clima.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Il progetto LIFE HEATLAND contribuisce oltre che in termini di adattamento anche alla mitigazione del cambiamento climatico in quanto la soluzione introdotta è finalizzata a ridurre i consumi energetici e le emissioni di gas serra associati alle tecnologie tipiche in ambiente urbano. Da un lato, incidendo direttamente sull'effetto isola di calore urbana, riduce i consumi energetici per il raffrescamento e dall'altro il <i>nuovo</i> materiale da costruzione utilizzato per le pavimentazioni avrà una riflessione solare maggiore rispetto alle tradizionali pavimentazioni in asfalto, tale da produrre anche un miglioramento della visibilità notturna, riducendo potenzialmente i requisiti di illuminazione e producendo così un risparmio energetico.</p> <p>La strategia di adattamento identificata ha come ulteriore obiettivo specifico la necessità di incrementare il livello di conoscenza esistente con il fine di supportare l'implementazione e la diffusione di tecnologie innovative nel mercato. Il progetto proposto intende inoltre colmare il vuoto di conoscenza in merito al rapporto costi e benefici e fornire un supporto nell'individuare soluzioni tecnologiche per l'adattamento.</p> <p>Tra gli obiettivi dei promotori vi sono una serie di passaggi di monitoraggio finalizzati a valutare il funzionamento della tecnologia utilizzata e fornire informazioni reali e affidabili a supporto del processo decisionale.</p> | |
| Destinatari del progetto | Amministratori locali, tecnici e funzionari delle pubbliche amministrazioni anche esterne ai partner. La soluzione progettuale è anche rivolta a progettisti, costruttori e produttori di pavimentazioni stradali. | |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | L'approccio proposto si struttura sull'implementazione di una soluzione specifica che può essere di interesse per tutti i territori urbani che presentano elevate percentuali di suolo pavimentato e che sono soggetti agli effetti dell'isola di calore urbana. | |

| | |
|--|--|
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Il progetto si struttura in ragione del ruolo che hanno le pavimentazioni urbane nel contribuire all'effetto isola di calore urbano. In base alle ricerche utilizzate dal progetto, all'interno delle città le pavimentazioni possono occupare molto più suolo di edifici, parchi o bacini idrici. Le pavimentazioni tradizionali come gli asfalti assorbono fino al 90% dell'energia solare incidente e godono di un basso indice di riflessione solare. Le temperature superficiali di queste pavimentazioni possono raggiungere temperature molto elevate, anche intorno ai 70°C nei mesi più caldi dell'anno, incrementando di fatto le temperature medie ambientali e dunque aggravando l'effetto dell'isola di calore urbana. In ragione di tale premessa il progetto sperimenta l'utilizzo di pavimentazioni ad elevata riflessione solare in alcune aree target, con lo scopo di ridurre le temperature superficiali e conseguentemente quelle ambientali.</p> <p>La soluzione tecnologica individuata permette dunque di ottenere benefici in diversi settori, quello energetico, quello della salute pubblica, quello dell'adattamento, ecc.</p> <p>Fonte: https://lifeadaptate.eu/wp-content/uploads/Presentation-HEATLAND_EN.pdf</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Efficacia tecnologica: dimostrazione dell'efficacia di una tecnologia di pavimentazione innovativa per mitigare l'effetto dell'isola di calore urbana (UHI) nell'area target di implementazione del progetto.</p> <p>Trasferire il know-how: trasferire il know-how generato durante il progetto a quegli enti interessati a riprodurre la soluzione proposta in altre città europee.</p> <p>Pavimentazione innovativa: proporre e far installare la pavimentazione innovativa in altre aree urbane, con l'assistenza dei beneficiari del progetto, o firmare accordi di cooperazione per iniziative di replica dopo la fine del progetto. L'investimento per queste iniziative di replica non sarà incluso nel quadro finanziario del progetto.</p> <p>Risparmio energetico: Rilevare l'effetto della nuova pavimentazione sulla riduzione del consumo energetico locale, associato, da un lato, ai dispositivi di condizionamento e dall'altro all'illuminazione pubblica, nonché sul contributo alla riduzione del livello di rumore e degli inquinanti dell'aria.</p> <p>Verifica della soluzione utilizzata: Convalidare la fattibilità della soluzione di pavimentazione proposta, valutandone l'equilibrio finanziario e socioeconomico.</p> <p>Sviluppare un modello matematico: sviluppare un modello matematico per prevedere l'effetto dell'implementazione della tecnologia di pavimentazione proposta in diverse aree urbane.</p> <p>Applicare il modello matematico: Applicare il modello matematico nelle città di diversi paesi europei per valutare il potenziale di replicabilità della soluzione innovativa.</p> <p>Sviluppare nuovi materiali: Sviluppare materiali e attività utili (rapporti, guide, siti Web, seminari, corsi, ...) che consentano agli interessati di avere informazioni in merito al progetto LIFE HEATLAND, sui suoi risultati, e sui suoi aspetti finanziari e socioeconomici, e anche sul come utilizzare correttamente la tecnologia innovativa.</p> <p>Per il monitoraggio il progetto ha previsto l'installazione di quattro torri di misurazione in modo da fornire dati precisi per future implementazioni.</p> <p>Le torri consentono di ottenere ogni 30 minuti, 24 ore al giorno e per due anni, i seguenti parametri: temperatura superficiale, temperatura dell'aria, umidità, velocità del vento, irraggiamento solare, livello di illuminazione e rumore.</p> <p>I dati effettivamente ottenuti sono stati verificati nel 2020 a 120 giorni dall'installazione sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la luminosità delle strade sottoposte alla sostituzione del manto è superiore del 150% rispetto alle strade asfaltate convenzionali; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - la riflessione solare delle strade sottoposte alla sostituzione del manto è del 30%, quasi quattro volte superiore a quella dell'asfalto convenzionale; - la temperatura media della superficie della pavimentazione fresca è compresa tra 7 °C e 11 °C inferiore a quella della superficie della pavimentazione convenzionale; - le aree dell'asfalto in cui si è depositata la gomma degli pneumatici a seguito del rotolamento dei veicoli diventano tra 1 °C e 3 °C più calde delle aree pulite. - il livello di rumore ambientale nell'area è inferiore di 3 dB (A) |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con il coordinatore del progetto |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Il grado di soddisfazione è descritto nelle newsletter del progetto in cui si fa riferimento a eventi pubblici a cui hanno preso parte gli amministratori locali e nei quali venivano analizzati i dati di monitoraggio descritti nei punti precedenti. |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | La riduzione delle temperature superficiali e conseguentemente di quelle ambientali nei pressi di strade o superfici dotate di manto come quello sperimentato consente di migliorare il comfort outdoor. Di fatto consente ai pedoni di fruire più comodamente di questi spazi aperti anche durante i mesi più caldi Inoltre, ai dati di riduzione dei consumi energetici possono aggiungersi dati di riduzione dei consumi economici per la climatizzazione. |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | La messa in opera del manto utilizzato nel progetto, sostanzialmente del tutto analoga a quella di un manto tradizionale, rende l'oggetto della sperimentazione potenzialmente molto appetibile. I dati messi a disposizione non forniscono tuttavia informazioni relative ai costi della pavimentazione utilizzata nel caso applicativo di Murcia. |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | Trattandosi di una soluzione che si basa sulla sostituzione di alcuni aggregati dei manti ma che non prevede un know how particolarmente specifico per la sua messa in opera, è prevedibile che a questo primo evento sperimentale possano dapprima seguire numerose applicazioni isolate e che successivamente vi possa essere anche uno sviluppo del prodotto nel mercato. La città di Barcellona replicherà la soluzione adottata per le pavimentazioni sperimentate nel progetto Life Heat Land. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Asociacin Empresarial de Investigacin Centro Tecnolgico de la Construccin de la Regin de Murcia - Antonio TRIGUEROS |
| Telefono e Fax | Tel.: 34968355270 |
| e-mail | atrigueros@ctcon-rm.com |
| Sito WEB | https://heatlandlife.eu |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Life MetroAdapt | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Soluzioni Nature Based | |
| Tipo di Finanziamento | Life 17 CCA/ IT/ 000080 | |
| Luogo | ITALIA -Città Metropolitana di Milano | |
| Coordinatore | Città Metropolitana di Milano | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Città Metropolitana di Milano (Italia, capofila) 2. ALDA (European association for local democracy, Francia) 3. Ambiente Italia srl (Italia) 4. CAP Holding S.p.A. (Italia) 5. e-GEOS s.p.a. (Italia) 6. Legambiente Lombardia Onlus (Italia) 7. Area Target: CMM, 133 Municipalità | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 03/09/2018 | Data fine progetto: 30/09/2021 |
| Budget | Contributo UE: € 670.417,00 | Budget totale: € 1.118.385,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto Metro Adapt mira a integrare le strategie di contrasto al cambiamento climatico nella Città Metropolitana di Milano.</p> <p>In particolare, il progetto si pone l'obiettivo di promuovere la creazione di una solida <i>governance</i> relativa al cambiamento climatico che sia comune a tutte le autorità locali e a produrre gli strumenti che permettano loro di implementare efficienti misure di adattamento. Una parte considerevole del progetto è dedicata alla condivisione e alla disseminazione degli strumenti e buone pratiche sviluppati attraverso il progetto ad altre aree metropolitane italiane e europee.</p> <p>METRO ADAPT si focalizza su alcuni dei problemi climatici affrontati nelle aree metropolitane, in particolare le ondate di calore, le isole di calore urbane e le alluvioni locali. L'effetto di ondate di calore nella struttura urbana di un territorio ampio come la Città metropolitana di Milano è amplificato in aree edificate fitte (circa 40.5% dell'intero territorio) per fattori antropogenici come il traffico ed altre attività umane. Inoltre, l'intera area metropolitana di Milano, è incline al rischio di alluvione, a causa dell'aumento previsto delle correnti dei fiumi Olona e Seveso e delle fuoriuscite generate dalle strutture impermeabili e compatte urbane. Molte città europee, in particolare aree metropolitane densamente urbanizzate, affrontano queste sfide climatiche. Per questa ragione, è stato riconosciuto alle Città un ruolo fondamentale nel processo di adattamento in tutta l'UE. La politica climatica nelle città è stata supportata dal riconoscimento ottenuto nell'Accordo di Parigi in cui le città sono state riconosciute come attori chiavi nell'attuazione della stessa politica climatica ed è stata una delle priorità nella realizzazione della Strategia dell'UE di adattamento. Nell'ambito del nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia, l'adattamento è stato inserito in una iniziativa europea che coinvolge più di 7000 città in tutto il mondo.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Tra gli obiettivi specifici del progetto Life Metro Adapt (per ulteriori dettagli cfr. scheda Life Metro Adapt, ambito 1) si citano i seguenti ambiti riferiti alle NBS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trovare strategie e misure di adattamento nel processo di elaborazione del Piano Territoriale della CMM e nelle regole di costruzione e pianificazione dei 133 comuni della CMM, tramite un approccio innovativo individuando entità intermedie di amministrazione (le 7 Aree omogenee della CMM). | |

| | |
|--|--|
| | <p>2. Promuovere Nature Based Solutions (NBS) in base a un approccio multi-obiettivi (riduzione del rischio di alluvione e di isole di calore, insieme alla rivitalizzazione di spazi urbani trascurati).</p> <p>3. Sviluppare dati di satelliti meteorologici innovativi e mappe di alta precisione supportando l'analisi della vulnerabilità in dettagli (focalizzandosi in particolare su isole di calore e alluvione) per ognuna delle 7 Aree omogenee, garantendo anche la disponibilità di informazioni disaggregate al livello comunale per dati accessibili, aggiornati e possibilmente aperti.</p> <p>4. Sviluppare una rete di aree metropolitane italiane ed europee migliorando il quadro di politiche e misure dell'adattamento e supportando l'attuazione di Nature Based Solutions.</p> <p>5. Creare e promuovere una rete di conoscenza per condividere con gli stakeholder locali e internazionali le migliori pratiche, documentazioni e opportunità.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministratori locali, tecnici e funzionari delle Pubbliche Amministrazioni ed Enti di Governo del territorio delle Città Metropolitane.</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>L'approccio metodologico basato sulla sovrapposizione delle mappe di rischi e delle vulnerabilità, declinate attraverso appositi indici, consente di individuare le aree maggiormente esposte agli effetti del cambiamento climatico e di proporre interventi, azioni e priorità mirate soprattutto attraverso le NBS.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>L'implementazione di due interventi pilota ha consentito di mettere in pratica conoscenze precedentemente acquisite relative alle NBS in due aree target, nel comune di Masate e di Solaro. In entrambe i casi le soluzioni individuate puntano a disconnettere le acque piovane dalla rete fognaria mista evitando di sovraccaricare quest'ultima e i depuratori di scarico.</p> <p>Gli interventi sono stati anche l'occasione per presentare le NBS ai cittadini mettendo in evidenza i vantaggi che derivano dall'applicazioni si soluzione del genere.</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Un output del progetto è la realizzazione di mappe relative alle isole di calore urbano e alla vulnerabilità in termini socio-economici e agricoli, unitamente alla definizione dettagliata delle mappe di pericolosità. Il progetto ha parallelamente previsto la redazione di Linee guida per l'analisi del clima e la valutazione del rischio a scala metropolitana al fine di fornire principi e utili riferimenti per la Città Metropolitana di Milano e i suoi Comuni.</p> <p>In particolare, le mappe sono consultabili attraverso una PIATTAFORMA INTERATTIVA open accessibile via web da tutti gli utenti. L'accesso a tale pagina permette a chiunque di visualizzare i dati, di interagirci mediante query guidate e di poter salvare e scaricare i dati stessi anche mediante dispositivi mobili. Il progetto ha inoltre prodotto dei documenti tecnici riferiti alle Nature Based Solutions, alcuni dei quali di particolare interesse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Linee Guida per l'analisi climatica e la gestione della vulnerabilità a scala metropolitana (azione C.1.2) - Linee guida per lo sviluppo di soluzioni naturalistiche (Nature Based Solutions NBS) nelle aree urbane (azione C.3). Per ciascun tipo di NBS (vedi punto successivi) il documento individua gli strumenti maggiormente idonei a una loro effettiva implementazione, citando alcune esperienze applicative e riportando le migliori buone pratiche sviluppate sul territorio nazionale. Le linee guida si concentrano su quattro tipologie: strategie e piani, strumenti conoscitivi, regolamenti e guide tecniche, accordi pubblico-privato. - Schede tecniche sulle misure di adattamento suddivise in: gestione delle acque (canali vegetati, trincee infiltranti, aree di bioritenzione vegetate, box alberati filtranti, bacini di detenzione, stagni e zone umide /fitodepurazione, pavimentazioni permeabili, riapertura dei corsi d'acqua urbani tombati, riqualificazione di piccoli corsi d'acqua); |

| | |
|--|---|
| | <p>verde urbano a suolo (alberature stradali, giardini condivisi, orti urbani sostenibili, micro parchi, forestazione urbana);</p> <p>verde tecnico in ambiente costruito (tetti verdi, pareti verdi, verde di balconata, barriere verdi, percorsi a pergolato e verde sospeso, arredo urbano inverdito);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Studi di fattibilità sull'uso di "soluzioni naturalistiche" per la gestione delle acque di sfioro nei comuni di Buccinasco e Parabiago. - Interventi pilota: Intervento idraulico a Solaro; intervento idraulico a Masate |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Da verificare con la città metropolitana di Milano |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e di gestione | Da verificare con la città metropolitana di Milano |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | <p>Le misure di adattamento tangibili proposte sono pressoché esclusivamente NBS. La città Metropolitana ritiene che queste soluzioni possano infatti risultare particolarmente efficaci non solo nel contrastare rischi di natura esclusivamente climatica, come espresso anche attraverso altri programmi finalizzati a incrementare la resilienza del territorio.</p> <p>Fonte: la pagina Territori Resilienti della città metropolitana di Milano</p> |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | <p>Il punto di forza è la scala metropolitana della proposta progettuale e il ruolo di supporto e di guida della Città metropolitana agli enti locali nella costruzione di strategie di adattamento, attraverso Linee Guida, studi di fattibilità, progetti pilota. Gli aspetti di criticità andranno verificati con la città metropolitana di Milano.</p> |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <p>Le schede relative alle misure di adattamento per la gestione delle acque, il verde tecnico in ambiente costruito e il verde urbano al suolo costituiscono una preziosa banca dati anche per chi si appresta a affrontare il tema dell'adattamento al cambiamento climatico in territori diversi da Milano con problematiche simili.</p> <p>Analogamente le Linee Guida per l'analisi climatica e la gestione della vulnerabilità a scala metropolitana, le Linee guida per lo sviluppo di soluzioni naturalistiche (Nature Based Solutions NBS) nelle aree urbane e i progetti pilota costituiscono possono fornire elementi utili e replicabili.</p> |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Città Metropolitana di Milano - Cinzia DAVOLI |
| Telefono e Fax | Tel.: 39 338 6133052 |
| e-mail | c.davoli@cittametropolitana.mi.it |
| Sito WEB | www.cittametropolitana.mi.it www.cittametropolitana.mi.it/Life_Metro_Adapt/servizi/piattaforma |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | Horizon 2020 "Urban Green Up" | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Soluzioni Nature Based | |
| Tipo di Finanziamento | Horizon 2020, GA 730426 | |
| Luogo | UE, extra -UE | |
| Coordinatore | CARTIF Technology Centre, Spagna | |
| Partner/Aree Target | <p>Tre città capofila mettono in pratica la metodologia proposta da URBAN GreenUP e a seguire altre cinque città ne miglioreranno il potenziale ripartendo dai risultati espressi delle prime sperimentazioni.</p> <p>Città capofila:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valladolid (Spain) 2. Liverpool (UK) 3. Izmir (Turkey) <p>Follower cities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantova (Italy) 2. Ludwigsburg (Germany) 3. Medellin (Colombia) 4. Chengdu (China) 5. Binh Dinh-Quy Nhon (Vietnam) | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/06/2017 | Data fine progetto: 31/05/2022 |
| Budget | Contributo UE: circa 14M euro | Budget totale: circa 15M euro |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>URBAN GreenUP mira a mitigare gli effetti del cambiamento climatico, migliorare la qualità dell'aria e la gestione dell'acqua, nonché aumentare la sostenibilità delle città coinvolte attraverso soluzioni innovative basate sulla <i>natura</i>. Il progetto è finalizzato anche ad aumentare la consapevolezza sui vantaggi della rinaturalizzazione degli spazi urbani e in generale del rendere le città luoghi più sostenibili.</p> <p>Le trasformazioni proposte dal progetto si basano sul concetto chiave "RUP - Re-naturing Urban Plan", che include l'idea di una trasformazione verde delle città attraverso Nature-Based Solutions (NBS). I partner di URBAN GreenUP sperimentano anche un approccio di "green economy urbano": esplorare e promuovere un concetto economico innovativo e dinamico che supporti l'occupazione, generi nuovi modelli di business, attragga talenti e fornisca beni e servizi.</p> <p>Le attività delle tre città dimostratrici, oltre alle misure basate sugli elementi tecnologici innovativi delle NBS, includono anche attività che incrementano la consapevolezza dei cittadini, educazione, tutoraggio e supporto.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>URBAN GreenUP è finalizzato a migliorare la qualità della vita nelle aree urbane, aumentare la consapevolezza dell'importanza della conservazione dell'ambiente tra i cittadini, generare nuove opportunità di mercato per le aziende europee a livello internazionale, promuovere la creazione di reti e sinergie transnazionali.</p> <p>URBAN GreenUP promuove la partecipazione attiva delle comunità locali nell'affrontare i problemi climatici attraverso attività di co-creazione che coinvolgano direttamente anche i cittadini, che sono al centro della rigenerazione verde delle loro città.</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>Gli obiettivi principali di URBAN GreenUP sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sviluppare una metodologia di rinaturalizzazione completamente replicabile per supportare lo sviluppo di piani urbani volti alla mitigazione degli effetti cambiamento climatico e alla gestione efficiente dell'acqua; 2. coinvolgere i cittadini, le autorità locali e le parti interessate nella co-progettazione dei loro piani di riqualificazione urbana; 3. identificare <i>business plan</i> innovativi per replicare il modello in altre città del mondo; 4. promuovere la creazione di un mercato globale delle NBS e sostenere la cooperazione internazionale dell'UE. <p>Le NBS di URBAN GreenUP sono raggruppate in quattro classi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Re-naturing urbanization 2. Singular green infrastructure; 3. Water interventions; 4. Non-technical interventions. <p>Nell'ambito del progetto, nelle tre città pilota è prevista l'adozione di oltre 100 NBS.</p> <p>Tra gli esempi figurano percorsi ecologici pedonali e ciclabili, giardini galleggianti, parchi allagabili, sistemi di drenaggio sostenibili, tetti e facciate ecologici, tetti da impollinazione, strutture ombreggianti ecologiche e silvicoltura urbana per bacini idrografici</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>I destinatari principali sono le amministrazioni comunali, gli Stakeholder locali e i cittadini.</p> <p>I risultati delle sperimentazioni in atto sono oggetto di disseminazione e avranno come destinatari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politici, pianificatori e altri agenti pubblici coinvolti nello sviluppo urbano e nella gestione del territorio; - Membri della comunità scientifica che desiderano approfondire le conoscenze riferite alle NBS; - Imprese e investitori, industrie e professionisti coinvolti nella progettazione, costruzione e gestione di NBS o interessate all'utilizzo o all'investimento nei servizi forniti da NBS; - Organizzazioni non governative e società civile in generale interessate a comprendere gli impatti ambientali, sociali ed economici delle NBS e a raccogliere conoscenze sugli strumenti esistenti. |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>La standardizzazione del metodo, che avviene attraverso una metodologia di parametrizzazione, è una delle pietre miliari più rilevanti di URBAN GreenUP. Alcuni dei deliverable e tool del progetto possono essere considerati di interesse per lo sviluppo di progetti simili, e in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - NBS catalogue [D 1.1] che include tutte le possibili caratteristiche (tecniche, economiche, ambientali e sociali) di ciascuna soluzione; - City and area diagnosis procedure [D 1.3] che si configura come una guida utile al processo di diagnosi per la rinaturalizzazione delle città e del territorio; - Barriers and boundaries identification [D 1.5] che indaga le esperienze e gli approcci delle città partner identificando le possibili barriere in termini di implementazione di Nature Based Solutions. - NBS scenario generation tool [D 1.7], strumento di generazione di scenari Nature Based Solutions (NBS) (ToolUGU); <p>URBAN GreenUP ha sviluppato il NBS selection tool, con l'idea di renderlo liberamente scaricabile in modo da fornire un supporto ai governi locali nello scegliere tra le numerose opzioni NBS presenti nel catalogo. Questo strumento fornisce suggerimenti che possono aiutare nel selezionare le soluzioni più adatte in base alle capacità locali città e ai risultati che le amministrazioni interessate desiderano ottenere.</p> |

| | |
|--|--|
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>La selezione delle NBS ha l'obiettivo di favorire la diffusione a livello globale dell'approccio di URBAN GreenUP, fornendo solidi indicatori sui modi per accogliere le difficoltà urbane utilizzando la natura. Il progetto è infatti l'occasione per sperimentare una varietà di soluzioni per contesti e <i>hazards</i> climatici differenti e per monitorarne gli effetti.</p> <p>URBAN GreenUP si basa sulla combinazione di soluzioni derivanti dalla ricerca applicata e dall'implementazione di sperimentazioni pratiche. Questo approccio consente di testare dal vero le opzioni selezionate e di valutarne l'efficacia attraverso apposite metodologie di monitoraggio. Alcuni esempi di applicazione diretta di soluzioni NBS a casi specifici delle tre città capofila riguardano:</p> <p>Valladolid: Green coverage in España Square canopies. È un sistema di copertura verde leggero di spazi aperti urbani, finalizzato a ridurre la presenza di CO2, particolato e metalli pesanti, ridurre i picchi di temperature nei mesi estivi e gli effetti dell'isola di calore urbana, diminuire il deflusso di acqua piovana, dare una spinta anche in termini economici creando un ambiente capace di favorire il mercato e i negozi circostanti, riduzione del rumore urbano, ecc.</p> <p>Liverpool: Floating Saltwater Ecosystem Island, è un'isola galleggiante realizzata con materiali riciclati e atossici che configura un vero e proprio ecosistema sia nella sua porzione subacquea che in quella esterna. Questa applicazione è finalizzata a migliorare le condizioni dell'ambiente in cui si colloca, creare una disposizione capace di favorire l'habitat naturale e incrementare la biodiversità con conseguente miglioramento della qualità dell'acqua e degli stock ittici.</p> <p>Izmir: Parklets on Girne Boulevard. Si tratta di aree schermate e protette attraverso sistemi vegetali leggeri finalizzate a ridurre degli inquinanti atmosferici, regolare il microclima tramite ombreggiamento (riduzione media della temperatura di 0,5°C nel periodo estivo) e per fornire uno stimolo per consentire alle persone di trascorrere più tempo negli spazi verdi e più opportunità ricreative e di interazione pubblica. Fonte: UGU booklet 2021 V5</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Attraverso l'individuazione di oltre 100 NBS riportate nella pagina "solutions" del portale di URBAN GreenUP, il progetto ha previsto di ottenere un'ampia varietà di impatti, declinabili in base alle diverse possibili condizioni <i>site specific</i> delle città partner.</p> <p>Il progetto è entrato in vigore nel 2017 e termina a maggio 2022: per quanto si tratti di un progetto in corso ha già restituito una serie di risultati, sia in termini di applicazioni di soluzioni NBS, sia in termini di documentazione, monitoraggi e pubblicazioni.</p> <p>Tra gli output degni di nota si cita il manuale del 2021 Evaluating the impact of nature based solution, a handbook for practitioners. Questa guida fornisce un importante capitolo relativo agli strumenti di monitoraggio dell'efficacia delle soluzioni NBS, con un riferimento specifico agli indicatori da utilizzare a tale scopo.</p> <p>Il handbook individua inoltre 12 aree di sfida sociale: Resilienza climatica, gestione delle risorse idriche, rischi naturali e climatici, gestione degli spazi verdi, biodiversità, qualità dell'aria, rigenerazione dei luoghi, sviluppo di conoscenze e capacità sociali per una trasformazione urbana sostenibile, pianificazione e governance partecipative, giustizia sociale e coesione sociale, salute e benessere, Nuove opportunità economiche e lavori verdi.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Il deliverable Barriers and boundaries identification [D 1.5], già menzionato, fornisce una descrizione dettagliata delle potenziali barriere, specifiche per paese e individua possibili strade per il loro superamento. Le categorie a cui si fa riferimento sono: Barriere politiche, Barriere tecniche, Barriere legali/organizzative, Barriere sociali/culturali, Barriere finanziarie.</p> <p>Inoltre, alcune problematiche riscontrate durante il programma di monitoraggio dell'efficacia delle soluzioni NBS proposte, sono state</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>condivise e affrontate da tutti i partner al fine di trovare la migliore soluzione possibile e suggerire approcci consapevoli anche per chi si accinge a lavorare a progetti simili.</p> <p>In particolare si fa riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le possibili difficoltà di reperimento, gestione e archiviazione dei dati. In questo caso è necessario individuare dei soggetti o degli enti responsabili per questa attività. - Le possibili difficoltà di coordinamento tra chi è responsabile del punto precedente. Urban GreenUp identifica la necessità di definire i ruoli dei diversi partner coinvolti dall'inizio. - Le differenti tempistiche necessarie ai partner per implementare le proprie soluzioni attraverso specifiche procedure di gara che possono generare problematiche organizzative. |
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Da verificare con il coordinatore del progetto |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | <p>Il carattere dimostrativo di alcune applicazioni di Urban GreenUp consente ai cittadini di testare direttamente l'efficacia delle soluzioni proposte.</p> <p>Conseguentemente le applicazioni possono essere considerate anche come strumenti di sensibilizzare in merito alle opportunità che il tema dell'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano può apportare.</p> |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Da verificare con il coordinatore del progetto |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | <p>Una delle fasi più rilevanti del processo di Urban GreenUp up è la valutazione dell'impatto delle NBS, la conseguente diffusione dei risultati e l'adozione di disposizioni per incorporarli nella pratica politica.</p> <p>Lo scopo dimostrativo delle soluzioni NBS applicate nelle aree target è chiaramente uno degli aspetti più rilevanti del progetto proprio per il carattere di replicabilità che queste rivestono.</p> <p>I manuali e il tool di selezione delle soluzioni NBS possono essere consultati e utilizzati facilmente da chiunque e forniscono una base necessaria per chi lavora con le NBS, nonché un supporto per ulteriori/future implementazioni.</p> |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | <p>CARTIF Technology Centre Raúl Sánchez - Communication secretariat Fondazione ICONS Oyku Dogan</p> |
| Telefono e Fax | Tel.: |
| e-mail | <p>rausan@cartif.es oyku.dogan@icons.it</p> |
| Sito WEB | <p>www.urbangreenup.eu https://cordis.europa.eu/project/id/730426/it</p> |

2.d Ambito d'interesse 4. Aspetti Tematici

SCHEDE: Life ASTI; Life+Imagine; SOS4Life; Life Clivut.

Aspetti di interesse per il Life +AgreeNet da indagare ulteriormente con il supporto di un questionario da sottoporre agli autori dei programmi /piani:

Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione; difficoltà incontrate e correttivi possibili; Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti l'esperienza.

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE ASTI : Implementation of a forecAsting System for urban heat Island effect for the development of urban adaptation strategies | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Aspetto Tematico: Modelli di Valutazione Isola di Calore e sistemi di allerta | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE17 CCA/GR/000108 | |
| Luogo | Italia, Grecia | |
| Coordinatore | Aristotle University of Thessaloniki Special | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Municipality of Thessaloniki 2. Geospatial Enabling Technologies Ltd., Greece 3. AZIENDA SANITARIA LOCALE ROMA 1 4. Institute of Atmospheric Sciences and Climate, National Research Council of Italy 5. SYMPRAXIS TEAM P.C. <p>Area Target: Salonicco, Roma, Heraklion</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/09/2018 | Data fine progetto: 31/08/2022 |
| Budget | Contributo UE: € 1.265.395,00 | Budget totale: € 736.823,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto Life Asti si propone di studiare l'impatto dell'UHI sviluppando un sistema modellistico che ha l'obiettivo di produrre prodotti previsionali ed indicatori bioclimatici, giorni di riscaldamento e raffreddamento al fine di valutare le esigenze energetiche degli edifici. Inoltre, il sistema modellistico assisterà l'implementazione del sistema di allerta sanitaria per la prevenzione degli effetti sulla salute delle persone delle Isole di calore nelle città di Salonicco, Roma, Heraklion. Si propone di effettuare proiezioni future sull'intensità della UHI secondo gli scenari di cambiamento climatico previsti e la formulazione di strategie di mitigazione. Il progetto Life vuole raggiungere il grande pubblico con applicazioni sia web che mobile e attraverso i social media. Gli obiettivi generali del progetto sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Contribuire allo sviluppo di adattamento climatico innovativo e replicabili; 2. Miglioramento della conoscenza per lo sviluppo, il monitoraggio e la valutazione di misure efficaci per l'azione di mitigazione e adattamento agli eventi climatici estremi; <p>Ausilio nello sviluppo di strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Il progetto LIFE ASTI ha come obiettivo lo sviluppo di sistemi di previsione ad alta risoluzione spaziale della UHI per le città di Salonicco, Roma e Heraklion e l'implementazione di sistemi di allerta precoce. Questi strumenti di previsione consentiranno il monitoraggio dell'intensità della UHI, la diffusione dell'informazione sui rischi per la salute alla popolazione. Le informazioni date potranno essere usate dagli stakeholder per la promozione di misure di prevenzione e mitigazione e lo sviluppo di strategie urbane sostenibili, in conformità con il Regolamento LIFE (Regolamento (UE) n. 1293/2013) e gli obiettivi della Commissione Europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici (COM/2013/0216). Gli obiettivi specifici del progetto sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementare, testare e convalidare un set di sistemi di previsione (a breve e lungo termine) relativi all'isola di calore urbana (UHI), ad alta risoluzione (250m): tra questi vi sono gli indici termici bioclimatici e heating/cooling degree days (HDD/CDD); | |

| | |
|---|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 2. Dar vita a un sistema di allerta per le onde di calore; 3. creare un portale web e un'applicazione per dispositivi mobili per divulgare i sistemi di previsione e di allerta alle istituzioni e al pubblico generico; 4. valutare l'impatto sul clima futuro dovuto alla UHI; 5. studiare strategie di adattamento urbano per ridurre l'effetto UHI (come, ad esempio, parchi e tetti verdi). |
| Destinatari del progetto | Amministrazione Pubbliche e Cittadini |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>Ai fini del Progetto Life+A_GreeNet interesse per questo progetto riguarda l'uso di modelli matematici per la simulazione di scenari meteorologici e per quantificare gli effetti di potenziali misure di adattamento per l'isola di calore, nonché i dispositivi informatici (piattaforma e app) per la valutazione e l'informazione sul rischio isola di calore.</p> <p>La diffusione delle informazioni viene fornita attraverso strumenti ICT ad accesso libero che anticipano l'attuazione della direttiva 2003/4/CE sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale. Oltre i sistemi di modellazione, il progetto prevede guide di buone pratiche e piani strategici efficienti per mitigare i futuri effetti dell'isola di calore che possono essere adattati ad altre aree urbane dell'UE che soffrono degli stessi effetti negativi dell'isola di calore. Al momento questi ulteriori strumenti non sono a disposizione, perché il progetto è in corso.</p> |
| Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse | <p>La Piattaforma UHI fornisce informazioni in tempo reale sulla temperatura media giornaliera, sull'umidità relativa e sull'Heat Health Warning System, fornendo una scala di valori del livello di rischio: nessun rischio a ondate di calore. Inoltre, nella Sezione dedicata agli esperti, è caricata una mappa interattiva del valore Massimo di UTCI (Universal Thermal Climate Index) nelle 24 ore.</p> <p>Il programma inoltre ha elaborato un'APP in cui è possibile visualizzare da parte dei possessori di uno smartphone il "Daily Average Universal Thermal Climate Index".</p> <p>Le informazioni potranno essere usate dagli stakeholder per la promozione di misure di prevenzione e mitigazione e lo sviluppo di strategie urbane sostenibili, in conformità con il Regolamento LIFE (Regolamento (UE) n. 1293/2013) e gli obiettivi della Commissione Europea sull'adattamento ai cambiamenti climatici (COM/2013/0216).</p> <p>Il progetto prevede inoltre di valutare l'impatto della promozione di attività verdi (per esempio tetti verdi e aree di ventilazione) nelle aree urbane per combattere l'effetto delle isole di calore.</p> |
| Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse | <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di sistemi di previsione della UHI in tre città (Salonico, Roma, Heraklion) - Sistemi di allerta per la prevenzione degli effetti sulla salute - Valutazione dell'impatto dei futuri scenari di cambiamento climatico sull'UHI - Studi di sensibilità per la valutazione dell'impatto di varie strategie di adattamento volti allo sviluppo di piani di prevenzione per l'adattamento alle ondate di calore e realizzazione di un manuale di buone pratiche per aumentare la resilienza nelle aree urbane - Azioni pilota locali, Guida alle buone pratiche e strumenti finanziari. - Creazione di un portale web e applicazioni mobili per divulgare i prodotti alle autorità locali ed alla popolazione - Attività di informazione, divulgazione, comunicazione volte a sensibilizzare la popolazione. |
| Difficoltà incontrate e correttivi possibili | Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi) |

| | |
|--|---|
| Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione | Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi) |
| Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo) | <p>Riguarda l'utilizzo dei modelli e della piattaforma per migliorare il sistema di allerta già in uso, in particolare, a Roma il sistema verrà integrato con il Sistema di Allerta Nazionale già in uso, dando ulteriori informazioni sulle aree a maggior rischio. L'informazione sarà rivolta al sistema sanitario regionale, ai servizi di emergenza, alla protezione civile, ai servizi sociali, ai medici generici ed agli utenti registrati.</p> <p>Per quanto riguarda Salonicco, il progetto contribuirà all'ottimizzazione del piano comunale della protezione civile che attualmente prevede interventi in caso di allerte di ondate di calore. Queste allerte seguono un approccio dall'alto verso il basso, in quanto vengono emesse dal Ministero della Salute sulla base delle previsioni del Servizio Meteorologico Nazionale.</p> <p>Il progetto contribuirà alla strategia greca di adattamento ai cambiamenti climatici del 2016 insieme alla decisione ministeriale del 2017 sui piani regionali di adattamento ai cambiamenti climatici.</p> |
| Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica | Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi) |
| Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet | Da valutare l'applicazione dell'APP per il monitoraggio del Progetto Life+A_GreeNet; da valutare le azioni pilota locali, al momento non disponibili perché il progetto è in corso. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Aristotle University of Thessaloniki - Dimitrios Melas CNR-ISAC: Stefania Argentini |
| Telefono e Fax | Tel.: +39 06 4993 4350; Tel.: 302310998124; |
| e-mail | melas@auth.gr S.argentini@isac.cnr.it |
| Sito WEB | https://lifeasti.eu/it/home-it/ |

| | | |
|--|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE + IMAGINE | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Aspetto Tematico: Potenziamento della base conoscitiva delle aree costiere | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE12 ENV/IT/001054 | |
| Luogo | Italia, Regione Liguria-Regione Toscana | |
| Coordinatore | <u>GSIG</u> Geographical Information Systems International Group - Genova | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale 2. Regione Toscana 3. Consorzio LaMMA 4. Fondazione GraphiTech - Centre for Advanced Computer Graphics Technologies - Trento 5. Epsilon Italia srl - Mendicino (CS) <p>I siti pilota del progetto sono per la Regione Liguria la zona del Tigullio (scenario consumo del suolo) e la zona delle Cinque Terre (scenario frane costiere) e per la Regione Toscana la zona che comprende la Lunigiana, la Versilia e la Garfagnana cui verranno applicati entrambi gli scenari</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 02/07/2013 | Data fine progetto: 01/07/2016 |
| Budget | Contributo UE: € 754.628,00 | Budget totale: € 1.521.528,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto LIFE+IMAGINE riguarda la gestione integrata della zona costiera (GIZC) e il potenziamento della base conoscitiva relativa alle politiche ambientali e di gestione dei dati per la pianificazione e la governance della costa.</p> <p>L'obiettivo principale riguarda l'implementazione di un'infrastruttura basata su servizi web per l'analisi ambientale, che integra nella propria architettura le regole europee INSPIRE, SEIS e GMES/Copernicus. Servizi Web già esistenti sono stati adattati e personalizzati durante il progetto per fornire funzionalità di supporto alla gestione integrata della zona costiera (GIZC).</p> <p>LIFE+IMAGINE, attraverso metodologie di analisi ambientale, fornisce inoltre informazioni operative di supporto alla pianificazione costiera, al processo decisionale e alla relazione sullo stato dell'ambiente in quattro siti pilota ubicati in Toscana (Versilia e Bacino del Magra e della Toscana Nord) e in Liguria (Tigullio e Cinque Terre), regioni le cui coste e l'immediato entroterra, intensamente urbanizzati, sono altamente esposti a rischi idrogeologici.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Il progetto vuole definire metodologie per l'analisi spaziale e la valutazione degli impatti basati su dati e servizi <i>web</i> interoperabili, che permettono un'integrazione tra dati multi-sorgente, quali ISTAT, i dati satellitari che provengono dal programma Copernicus, allo scopo di aumentare il dettaglio dell'informazione e la creazione di nuove informazioni partendo da dati esistenti. Questo, allo scopo di ricavare nuove informazioni fruibili e attendibili, in forma di mappe e indicatori, da utilizzare per la pianificazione costiera, i processi decisionali e la comunicazione ambientale tramite lo sviluppo di casi applicativi, all'implementazione a livello nazionale ed europeo delle politiche relative all'uso dei dati ambientali e territoriali.</p> <p>Il progetto si focalizza in particolare su tre aspetti della gestione costiera, che sono il consumo di suolo, le frane, la gestione integrata, gli obiettivi specifici di riferimento, sono:</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>Scenario Frane costiere:</p> <ol style="list-style-type: none"> (ri) formulazione di modelli per l'analisi del rischio, basati su dataset INSPIRE-compliant; definizione di procedure standard per creare mappe di rischio per le frane costiere, relativamente a eventi meteorologici particolari e alla loro area di incidenza; definizione di procedure per valutare l'impatto ambientale, attraverso un set di indicatori per stimare la % di popolazione/territorio/infrastrutture coinvolte da frane o eventi alluvionali. <p>Scenario Consumo del Suolo:</p> <ol style="list-style-type: none"> creazione, partendo da dati multi-sorgente, di indicatori sul consumo del suolo in area costiera, che includano anche informazioni storiche; monitoraggio dei cambiamenti nella copertura del suolo, nell'uso del suolo e relativa impermeabilizzazione del suolo negli anni passati. <p>Gestione Integrata della zona costiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> Fornire ad utenti esperti uno strumento di analisi di facile utilizzo a supporto della pianificazione e della gestione integrate costiera. <p>Possibilità di calcolare la variazione di budget sedimentario in funzione di apporti, ripascimenti ed erosioni a livello di linea di costa e di bacini idrici che ricadono nella stessa unità fisiografica.</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazione Pubbliche e Tecnici</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>Life +Imagine si occupa delle aree costiere, viste come zone di intense attività umane e di interscambio tra i processi fisici, biologici, sociali ed economici.</p> <p>Con riferimento a questi contesti e all'emergenza ambientale degli eventi piovosi estremi, gli scenari che il progetto costruisce relativamente al consumo di suolo e alle frane applicando metodologie di analisi spaziale per lo studio dei loro impatti, rappresenta un naturale completamento del progetto A_GreeNet che studia invece gli impatti dell'innalzamento delle temperature.</p> <p>Il monitoraggio che Life+Imagine opera nei confronti dell'urbanizzazione costiera al fine di favorire una migliore pianificazione del suolo rappresenta un utile Tool di confronto, di scambio e integrazione con la metodologia di analisi e valutazione usata da A_GreeNet.</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>In un contesto di gestione integrate della zona costiera, le innovazioni introdotte da LIFE+ IMAGINE portano i pianificatori e i decisori ad avere una visione ampia ed esauriente degli effetti causati sull'area specifica dal consumo di suolo e dalle frane, e darà loro la possibilità di valutare meglio gli impatti dei fenomeni sulla variazione della linea di costa e il budget di sedimenti.</p> <p>Gli obiettivi a medio e lungo termine derivati dall'applicazione di LIFE+ IMAGINE ai processi di gestione costiera sono strettamente collegati all'opportunità di poter disporre di informazioni ambientali nuove, fruibili e accessibili per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - meglio valutare gli impatti del consumo di suolo e delle frane, calcolando in quale misura una zona investigata è affetta da tali problemi; - mitigare gli impatti, attraverso la previsione e il monitoraggio dei problemi; - migliorare e, in una prospettiva più lunga, riformulare i processi di pianificazione costiera, proponendo interventi mirati a rimuovere gli impatti. |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>LIFE+IMAGINE distingue due tipi di risultati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i risultati immediati e tangibili del progetto: metodologie standard per la valutazione degli impatti costieri;) gli strumenti per l'armonizzazione e la convalida dei dati INSPIRE; Client 3D e servizi di elaborazione (WPS); la formazione; |

| | |
|---|--|
| | <p>- i risultati dell'applicazione e dell'utilizzo dei risultati del progetto. L'applicazione dei risultati di LIFE+IMAGINE ai processi integrati di gestione e pianificazione costiera contribuisce a migliorare la conoscenza degli impatti degli eventi naturali, permette di avere una chiara visione d'insieme di come una specifica zona è interessata dai problemi territoriali, di quantificare gli impatti sull'ambiente e sul modello socioeconomico. Ciò allo scopo di, in prima istanza, predisporre interventi per la mitigazione degli impatti e, a più lungo termine, operare una ridefinizione dei processi di pianificazione volti a rimuovere tali impatti.</p> <p>Nei primi due anni di progetto, è emersa l'opportunità di sviluppare un terzo scenario sulla GIZC che sfrutta e integra i risultati delle frane e gli scenari di consumo del suolo. Il nuovo scenario, introdotto con un emendamento, ha permesso di approfondire aspetti legati al bilancio sedimentare in funzione di nuovi sedimenti provenienti da eventi franosi. Queste attività hanno permesso la generazione di indicatori di vulnerabilità dell'ambiente costiero e degli ecosistemi. Inoltre, sono state condotte azioni di armonizzazione dei dati, con riferimento a dati propriamente legati all'ambiente costiero e marino, ampliando in tal modo il portafoglio di esperienze.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Non sono segnalate particolare difficoltà, il progetto però è stato integrato, come sopra detto, del terzo scenario per una valutazione più completa e integrata del sistema costiero.</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con la pubblica amministrazione</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>LIFE+IMAGINE può dare un contributo importante nella valutazione degli effetti ambientali di un piano e nell'esecuzione di analisi ambientali (ad esempio nelle procedure di VAS e VIA). Per valutare gli effetti di un piano, infatti, sono necessari dati ambientali, indicatori, mappe e facili applicazioni GIS.</p> <p>In particolare, gli indicatori sono davvero utili per diminuire la complessità del sistema ambientale e le incertezze. Il progetto prevede la possibilità di fissare soglie di sostenibilità (es. sotto una certa soglia il consumo di suolo è sostenibile, oltre la soglia non lo è), che sono realmente necessarie per valutare la sostenibilità generale di un piano e i suoi impatti sull'ambiente.</p> <p>Il progetto persegue la sostenibilità a lungo termine con il supporto di tecnologie che consentono l'integrazione, in modo interoperabile del sistema con altri sistemi, applicazioni e dati, al fine di estendere l'infrastruttura LIFE+IMAGINE ad altre aree geografiche, o estenderne le funzionalità per affrontare altri domini e problematiche ambientali.</p> <p>Metodologie e tecnologie per la standardizzazione e l'interoperabilità dei dati geospaziale ambientali possono infatti essere proficuamente sfruttate per supportare l'implementazione del Sistema Nazionale di Protezione Ambientale (SNPA).</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>In termini di benefici ambientali, LIFE-IMAGINE rappresenta un esempio di best practice su come l'interoperabilità dei dati provenienti da fonti diverse possa creare informazioni a valore aggiunto molto utili per comprendere e gestire meglio i problemi ambientali nel contesto delle zone costiere, dove la complessità e l'eterogeneità dei dati sono ancora più rilevanti che in altri contesti geografici.</p> <p>Gli indicatori di impatto e gli indici sullo stato ambientale e socioeconomico di un'area costiera generati dal progetto sono utili per effettuare analisi territoriali facili e veloci e per rappresentare in modo semplificato i "sistemi ambientali" e le sue problematiche. Ciò può portare ad una maggiore consapevolezza dei problemi dell'ambiente</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>costiero e a processi decisionali e di pianificazione più efficaci, sia in emergenza che in periodo ordinari.</p> <p>L'analisi effettuata durante il progetto e gli indicatori e le mappe da essi derivate (che rappresentano i risultati a breve termine del progetto) dovrebbero essere utilizzati a livello nazionale, regionale e locale per valutare gli impatti costieri e affrontare i processi di pianificazione. A lungo termine LIFE+IMAGINE dovrebbe favorire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una migliore valutazione degli impatti da frane e del consumo di suolo, calcolando in quale misura la zona indagata è interessata da tali problematiche; - la mitigazione degli impatti attraverso la previsione e il monitoraggio di tali problematiche; - il miglioramento e, a più lungo termine, la ridefinizione dei processi di pianificazione, proponendo interventi volti a rimuovere gli impatti. |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>L'esperienza maturata in termini di armonizzazione e validazione dataset/metadati è altamente replicabile e trasferibile a diversi livelli geografici (UE, Nazionale, Regionale, Locale) e coinvolge diversi gruppi di stakeholder.</p> <p>Le metodologie e gli indicatori per ogni scenario sono replicabili in altre aree geografiche, con gli stessi benefici per gli stakeholder, la popolazione e le amministrazioni locali. Per quanto riguarda gli aspetti tecnici, l'utilizzo di componenti software Open Source per la gestione delle fonti di dati garantisce la possibilità di replicare l'esperienza in altri contesti ambientali e territoriali. LIFE+IMAGINE ha implementato anche un Training Framework che costituisce lo strumento di supporto per l'uso efficace di LIFE+IMAGINE 3D Client e di altri risultati del progetto.</p> <p>Il client LIFE+IMAGINE 3D è il principale risultato innovativo e tangibile del progetto, consentendo la visualizzazione dei diversi set di dati utilizzati nelle applicazioni pilota. Questo strumento si basa sulla tecnologia WebGL e funziona all'interno di qualsiasi browser Web compatibile senza la necessità di plug-in. Il client è basato su Cesium, una libreria JavaScript concessa in licenza come open source sotto licenza Apache 2.0 e gratuita per uso commerciale e non commerciale. Sul lato server, il client recupera i dati spaziali gestiti da GeoServer e Deegree, che sono entrambi server open source per la condivisione di dati geospaziali. Il codice sorgente del client LIFE+IMAGINE 3D (così come le relative funzionalità e l'interfaccia personalizzata) non viene rilasciato e aperto al pubblico in alcun repository. L'applicazione client è stata altamente personalizzata per soddisfare i requisiti delle due applicazioni di progetto e di conseguenza non è direttamente trasferibile ad altri contesti.</p> <p>In ogni caso, l'intera architettura tecnica di LIFE+IMAGINE si basa su componenti Open Source, quindi, può essere riprodotta e personalizzata per altri contesti geografici e tematici, e anche l'utilizzo di standard è un aspetto chiave in questo senso. Life+A_GreeNet potrà utilizzare i tool messi a disposizione da questo progetto nella propria area d'intervento.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Associazione GISIC -Giorgio Saio</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: 0108355588</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>g.saio@gisig.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>http://www.life-imagine.eu/it/</p> |

| | | |
|--|---|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE "SOS4LIFE": Save Our Soil for LIFE | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Aspetto Tematico: Valutazione dei servizi ecosistemici e del consumo di suolo | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE15 ENV/IT/000225 | |
| Luogo | Italia | |
| Coordinatore | Comune di Forlì (FC) | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune di Forlì (FC) 2. Regione Emilia-Romagna 3. Comune di Carpi (MO) 4. Comune di San Lazzaro di Savena (BO) 5. Istituto di Biometeorologia - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR IBiMET) 6. Unione Regionale Costruttori Edili Emilia-Romagna 7. Forlì Mobilità Integrata s.r.l. con Socio Unico 8. Legambiente Emilia-Romagna <p>Area Target: Forlì, San Lazzaro di Savena; Carpi</p> | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/07/2016 | Data fine progetto: 31/10/2019 |
| Budget | Contributo UE: € 1.060.551,00 | Budget totale: € 1.788.749,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>SOS4LIFE è un progetto dimostrativo finanziato nell'ambito del programma LIFE «Environment and Resource Efficiency» che contribuisce all'attuazione su scala comunale degli indirizzi europei in materia di tutela del suolo e rigenerazione urbana. Partendo dagli indirizzi fissati a livello europeo, il progetto si pone come obiettivo quello di contrastare e di monitorare, a scala comunale, il consumo e l'impermeabilizzazione dei suoli e la conseguente perdita di servizi ecosistemici.</p> <p>A partire da una valutazione delle proprietà e delle funzioni dei suoli nei Comuni partner, e dalle azioni dimostrative di de-sealing (de-sigillazione), il progetto fornisce linee guida per la mappatura, la gestione e il miglioramento dei servizi ecosistemici resi dai suoli in ambito urbano, e un pacchetto strumenti operativi per la gestione di processi di riciclo e ri-progettazione di aree urbane, vincolati ad azioni di de-sealing di aree dismesse o non utilizzate.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Gli obiettivi specifici del progetto riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lo sviluppo di un metodo per la valutazione dei Servizi Ecosistemici forniti dai suoli urbani, e per la valutazione degli impatti economici e ambientali connessi alla loro impermeabilizzazione (Azione B1 – Quadro conoscitivo consumo e impermeabilizzazione del suolo); - La realizzazione di azioni dimostrative di de-sealing nelle aree urbane dei tre Comuni partner accompagnate da attività di monitoraggio bioclimatico e pedologico ex ante ed ex post per valutare gli effetti degli interventi (Azione B2 – Dimostrazione della fattibilità economica e tecnica delle azioni di de-sealing come misura di compensazione del consumo di suolo zero e per migliorare la resilienza urbana); - Definizione e adozione di linee guida e incentivi per favorire la rigenerazione urbana degli insediamenti esistenti, e migliorare la resilienza urbana al cambiamento climatico (Azione B3.1 – Gestione dei residui di piano; Azione B3.3 Criteri e linee guida per migliorare la resilienza urbana negli interventi di rigenerazione); | |

| | |
|--|---|
| | <p>- Implementazione di un Sistema informativo per il monitoraggio dei dati su consumo, impermeabilizzazione e servizi ecosistemici del suolo; aree dismesse riciclabili; processi di rigenerazione urbana (Azione B4 - Creazione di un Sistema Informativo che permette di rilevare e monitorare l'utilizzo del suolo, i servizi ecosistemici, le previsioni urbanistiche ottimizzando la capacità decisionale dei policy makers).</p> |
| <p>Destinatari del progetto</p> | <p>Amministrazioni comunali</p> |
| <p>Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet</p> | <p>a) Descrizione dettagliata del processo/procedure/metodologie Ai fini del Life A_GreeNet, l'interesse per il progetto riguarda: la modalità di classificazione del Consumo di suolo (Sub Azione B1.1 e la valutazione dei servizi ecosistemici).</p> <p>Sub-Azione B1.1: Consumo di suolo, superfici impermeabilizzate, stato di attuazione aree edificabili e aree dismesse recuperabili. La sub-azione prevede la definizione di una metodologia operativa condivisa che partendo dalle numerose e differenti fonti di dati rilevate a livello locale (Azione A1.1 - ricognizione dei dati cartografici e demografici) consenta ai tre Comuni di procedere con le seguenti attività:</p> <p>1. Definizione di un approccio metodologico, di un glossario comune e predisposizione di un set di indicatori univoco per la mappatura e lo studio delle superfici impermeabilizzate e la quantificazione del consumo di suolo, sulla base dei dati più recenti disponibili. Gli indicatori selezionati sono quelli impiegati in ecologia del paesaggio per descrivere gli effetti dei cambiamenti di copertura del suolo a seguito d'interventi antropici in ambienti naturali o semi-naturali, e utilizzati anche in aree a forte impatto antropico, sia agricole che urbane. Gli indicatori sono organizzati in famiglie:</p> <p>a. Indicatori di consumo e impermeabilizzazione di suolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - superficie consumata totale in ha - percentuale di suolo consumato riferita all'intera superficie comunale (%) - percentuale di suolo consumato riferita alla superficie comunale trasformabile (%) - suolo consumato pro-capite (LUP - Land uptake per person) - superficie impermeabilizzata totale in Ha. - percentuale di suolo impermeabilizzato riferita all'intera superficie comunale (%) <p>b. Indicatori di compattezza e di diffusione urbana: altri due indicatori sono rappresentativi dei processi di diffusione urbana attraverso l'analisi della distribuzione e della forma delle aree costruite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Largest class patch index (LPCI) (%) di superficie consumata relativa al poligono di territorio consumato di maggiori dimensioni rispetto al totale della superficie consumata. - Residual mean patch size (RMPS): rappresenta la superficie media dei poligoni residui (ha), escluso quello di maggiori dimensioni <p>c. Indicatori di frammentazione del territorio consumato e di sprawl</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edge density (ED): è misurato in metri/Ha - Indice di sprawl (IS): indice che misura come si è evoluto lo sprawl nel contesto territoriale considerando la variazione nel tempo della popolazione e della superficie urbanizzata. $IS = (S_f - (S_i \times (P_f/P_i))) \times 100/S_i$ Dove S=suolo consumato, P=popolazione, f=anno finale, i=anno iniziale. <p>Sub-Azione B1.2: Valutazione dei servizi ecosistemici e stima degli impatti economici e ambientali conseguenti al consumo di suolo. L'azione prevede la stima a livello comunale degli impatti economici e ambientali conseguenti al consumo di suolo negli ultimi decenni in termini di perdita di Servizi Ecosistemici (SE) quali: produzione agricola, regimazione idraulica superficiale, regolazione del</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>microclima, supporto alla biodiversità, stoccaggio di carbonio organico, effetto tampone e filtro di contaminanti.</p> <p>Il metodo considera le seguenti funzioni/servizi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - biodiversità degli organismi del suolo (BIO); - capacità depurativa (BUF); effetto sul microclima (CLI); - stock di carbonio attuale (CST); produttività agricola (PRO); - supporto infrastrutture (SUP); riserva di acqua (WAS); - infiltrazione profonda di acqua (WAR). <p>Ogni servizio del suolo è descritto tramite indicatori basati sulle proprietà del suolo misurate o stimate quantitativamente a partire dai dati presenti nella banca regionale dei suoli presso il SGSS. Per confrontare tra loro i diversi indicatori, questi sono standardizzati come numero da 0 a 1, facendo pari a 1 il valore massimo osservato nel territorio del comune considerato e 0 il valore minimo. Il valore 0 non indica che il servizio è assente ma che è il minimo relativo nell'area comunale.</p> <p>Per ognuna delle funzioni stimate sono state realizzate delle carte. Per supportare le decisioni in materia di pianificazione urbanistica e le connesse politiche di limitazione e mitigazione del consumo di suolo, possono essere utili carte di sintesi relative alla "qualità" del suolo che tengano conto dell'insieme dei servizi forniti e del loro livello. Per la costruzione di una mappa della qualità dei suoli sono stati utilizzati due approcci differenti che forniscono diverse informazioni.</p> <p>La valutazione economica dei servizi ecosistemici segue prassi ed approcci differenti a seconda del servizio considerato: in alcuni casi, ad esempio lo stock di carbonio, la metodologia è consolidata e condivisa, in altri casi, ad esempio la regolazione del microclima o la purificazione dell'acqua si stanno sperimentando modalità diverse di valutazione. Sono stati elaborati i dati per sette servizi ecosistemici: la produttività agricola, PRO, la capacità di riserva idrica, WAS, e la capacità di regolazione delle acque superficiali (infiltrazione), WAR, il carbon stock dei suoli, CST, la regolazione del microclima, CLI, la capacità depurativa nei confronti degli inquinanti, i BUF, e l'habitat per la biodiversità, BIO.</p> <p>b) Attori/beneficiari coinvolti Amministratori, dirigenti e funzionari, consulenti, professionisti e specialisti, cittadini, associazioni, imprese e portatori di interesse</p> <p>c) Stato d'attuazione Progetto concluso a settembre 2020</p> |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Riguardano le modalità di valutazione del consumo di suolo e dei servizi ecosistemici, nonché la individuazione delle aree da destinare a de-sealing. Queste attività promosse da progetto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi delle dinamiche temporali sulla base della lettura diacronica delle cartografie storiche a disposizione e confronto con le dinamiche demografiche. La ricostruzione dell'evoluzione storica del consumo di suolo e la sua rappresentazione grafica accompagnata da pochi sintetici dati in percentuale risulta molto efficace per rappresentare il fenomeno ed utile per incrementare la consapevolezza di decisori politici, stakeholders e cittadini su questi temi. - Mappatura e quantificazione delle aree edificabili/urbanizzabili (residui di piano) già previste dagli strumenti di pianificazione urbanistica vigenti e non ancora attuate (cosiddetti "residui di piano") - Individuazione delle aree dismesse recuperabili a fini edificatori per interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana o delle aree impermeabilizzate o urbanizzate che possono essere oggetto di interventi di desealing. La mappatura delle aree da assoggettare a desealing utile per costituire un primo stock di aree da recuperare a verde o a superficie agricola nell'ambito di interventi compensativi non è stata valutata così agevole in quanto richiede una analisi di dettaglio delle singole aree. Si è valutato di individuare alcuni complessi dismessi in ambito rurale o periurbano (o anche in ambito urbano) che potranno essere destinati a interventi di desealing. |

| | |
|---|--|
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>Definizione di linee guida per la valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli in ambito urbano e azioni concrete per la loro gestione (Sub-Azione B1.3). A seconda dei dati disponibili, il calcolo dei servizi ecosistemici fa riferimento tre diverse modalità:</p> <ol style="list-style-type: none"> Utilizzo delle elaborazioni derivate dai dati dei suoli urbani rilevati ad hoc; Questo caso richiede una buona capacità di elaborazione, in quanto gli strati tematici necessari (tessitura, pH, carbonio organico) vanno derivati dai dati analizzati. Utilizzo della carta dei suoli e dei profili di riferimento; Questo metodo è stato utilizzato nel progetto per redigere la carta dei servizi ecosistemici. Nel caso della regione Emilia-Romagna la carta dei suoli 1:50.000 (disponibile per il 71% del territorio) è corredata di analisi chimico-fisiche locali per ogni suolo presente nei poligoni della carta (descritti in modo univoco). Utilizzo di carte tematiche derivate dalla carta dei suoli in formato raster o vettoriale a tiles. Con questa modalità di calcolo la carta dei suoli non è strettamente necessaria. Questo metodo è stato utilizzato per il calcolo dei SE della pianura emiliano-romagnola, ma è riutilizzabile a scala locale se le informazioni sono sufficientemente dettagliate. |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Da verificare con i partecipanti al progetto</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Da verificare con i partecipanti al progetto</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Il progetto fornisce una nuova metodologia che permette di rilevare e monitorare l'utilizzo del suolo, i servizi ecosistemici e il loro valore economico, le previsioni urbanistiche ottimizzando la capacità decisionale dei policy makers.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Da verificare con i partecipanti al progetto</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <p>La replicabilità del progetto nell'area del medio adriatico riguarda: la valutazione dei servizi ecosistemici e la stima degli impatti del consumo di suolo.</p> |
| <p>Soggetto referente o responsabile del progetto</p> | <p>Comune di Forlì: Stefano Bazzocchi e Chiara Bernabini</p> |
| <p>Telefono e Fax</p> | <p>Tel.: 0543 712447</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>stefano.bazzocchi@comune.forli.fc.it chiara.bernabini@comune.forli.fc.it</p> |
| <p>Sito WEB</p> | <p>https://www.sos4life.it/</p> |

| | | |
|---|--|-----------------------------------|
| Titolo Progetto o Attività | LIFE "CLIVUT": CLIMATE Value of Urban Trees | |
| AMBITO DI RIFERIMENTO | Aspetto Tematico: Prestazioni climatiche ed ecosistemiche degli alberi | |
| Tipo di Finanziamento | LIFE Ref. No: LIFE18 GIC/IT/001217 | |
| Luogo | Italia, Grecia, Portogallo | |
| Coordinatore | Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale | |
| Partner/Aree Target | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune Bologna, Italia 2. Comune di Perugia, Italia 3. Aristotle University of Thessaloniki, Grecia 4. CESAR Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale, Italia 5. ISG Instituto Superior de Gestao, ENSINUS-Estudios Superiores, Portogallo | |
| Inizio e fine del Progetto (durata) | Data inizio progetto: 01/09/2019 | Data fine progetto: 28/02/2023 |
| Budget | Contributo UE: € 1.277.137,00 | Budget totale: € 2.337.069,00 |
| Obiettivi Generali del Progetto | <p>Il progetto CLIVUT mira a sviluppare, in 4 città pilota del bacino del Mediterraneo (Perugia, Bologna, Salonicco e Oeiras), una strategia innovativa di gestione del Verde Urbano, condivisa e partecipata con i cittadini e con il mondo imprenditoriale, che tenga maggiormente conto dell'impatto positivo di alcune specie arboree sui fenomeni legati ai cambiamenti climatici, all'isola di calore urbana e sul conseguente benessere dei cittadini.</p> <p>Questi benefici possono essere incrementati attraverso un Piano Strategico di Gestione Climatico- ambientale del Verde, un piano di medio lungo periodo che, partendo da una migliore conoscenza del patrimonio arboreo esistente, attribuisca in modo partecipativo la giusta rilevanza alle diverse funzioni del verde in ambito urbano, individui gli obiettivi da raggiungere e delinea le scelte e azioni conseguenti in materia di gestione e sviluppo.</p> | |
| Obiettivi specifici del Progetto | <p>Gli obiettivi specifici del progetto riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - approfondimento della conoscenza del patrimonio arboreo delle città coinvolte; - valutazione delle sue prestazioni climatiche ed ecosistemiche in relazione a: la specie, l'età presunta degli alberi, lo stato di salute, la dimensione della chioma, lo stoccaggio di CO2 che l'albero ha effettuato, la capacità di riduzione delle PM10 presenti nell'aria, l'effetto di raffrescamento e la biodiversità. - rendere consapevoli cittadini, giovani, imprenditori dell'importanza degli alberi per la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici. | |
| Destinatari del progetto | Amministrazioni comunali, cittadini, imprenditori, giovani | |
| Descrizione dell'ambito d'interesse ai fini di Life+ A_GreeNet | <p>d) Descrizione dettagliata del processo/procedure/metodologie</p> <p>L'interesse Per il Life A_GreeNet riguarda la metodologia per elaborare i diversi parametri ecosistemici del patrimonio arboreo relativamente a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione delle curve di accrescimento degli alberi urbani <p>Le dimensioni e l'età degli alberi influenzano i costi di gestione e i servizi ecosistemici derivati dagli alberi stessi. La raccolta ed elaborazione di dati morfometrici permette l'elaborazione di equazioni allometriche per valutare sia i volumi arborei durante la vita della pianta che il peso secco della biomassa (volume per densità del legno) arrivando alla stima progressiva del carbonio e della CO2 stoccati.</p> | |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione del potenziale di stoccaggio e sequestro della CO2 Sulla base della specie e del DBH si stimano l'altezza e l'età di ogni albero e si calcola il valore della CO2 stoccata. Il sequestro del carbonio può essere calcolato a diverse età, stimando le dimensioni della chioma, la velocità di crescita della specie, le tecniche di potatura partendo dall'età nota o stimata dell'albero. - Assorbimento del PM Per il calcolo dell'assorbimento di particolato (PM10), ci si basa sulle concentrazioni di inquinanti in atmosfera, del vento e della pioggia registrate durante l'anno precedente l'inizio del progetto. Gli altri parametri considerati per la stima dell'assorbimento del PM sono stati la velocità di deposizione, la concentrazione mensile di PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$), il numero di giorni mensili in cui sono presenti le foglie (per le latifoglie decidue è stato considerato il periodo di tempo aprile-ottobre) e il coefficiente del tasso di risospensione pari a 0,5. È stata adottata la formula di I-Tree per stimare l'assorbimento mensile e totale annuo di PM10 considerando però un indice di area fogliare derivato dalle equazioni allometriche che hanno permesso di prevedere l'altezza dell'albero, l'altezza della corona, il diametro della corona e l'area fogliare utilizzando il DBH. - Effetto ombra delle chiome degli alberi L'effetto ombra delle chiome degli alberi consente di valutare l'impatto che la presenza del verde ha nella mitigazione del fenomeno dell'isola di calore urbano. Il potenziale effetto ombra della chioma delle piante dei parchi urbani campionati sul terreno, è stato stimato sulla base del volume della pianta (calcolato con la forma della chioma e le dimensioni di altezza-larghezza) e dei parametri di densità della chioma. L'area totale ombreggiata è stata stimata come sommatoria di tutti gli alberi presenti senza interferenze di chioma utilizzando operatori spaziali direttamente sul sistema informativo (Web App) basato su GIS. - Valutazione della biodiversità La biodiversità presente nelle diverse aree rappresentative per ciascuna città partner del progetto viene valutata utilizzando l'indice di Shannon-Wiener. Attraverso l'indice di Shannon si può calcolare la misura di uniformità, ovvero l'equità delle specie in una comunità: valori di uniformità vicini a 1 indicano che le specie sono più o meno equamente distribuite nell'ambiente al momento del campionamento. Così facendo sarà possibile in futuro avere una valutazione puntuale di come è variata la composizione delle specie sull'area comunale e se gli interventi fatti hanno portato a una crescita o a un decremento della biodiversità attuale. e) Attori/beneficiari coinvolti Amministratori comunali, imprese, cittadini, studenti f) Stato d'attuazione Progetto in corso di svolgimento, fine 2023. |
| <p>Innovazioni di carattere generale introdotte dal progetto e innovazioni apportate nell'ambito di interesse</p> | <p>Costruzione della piattaforma LIFE CLIVUTTREEDB per la catalogazione dei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dati del patrimonio arboreo esistente Nella piattaforma vengono registrati i dati funzionali alla realizzazione di un inventario degli alberi basato su misurazioni dendrometriche, stime sul campo dello stato di salute e caratteristiche del sito. Attraverso una Web App i dati possono essere inseriti direttamente online tramite smartphone o tablet. Attraverso la Web App lifeclivut.treedb.eu è possibile effettuare un vero e proprio censimento arboreo: i dati dendrometrici DBH (diametro dell'albero a 1,30 m), dell'altezza dell'albero (rilevata con un clinometro o strumento laser TruPulse), dell'altezza al primo palco dei rami, la dimensione, forma e trasparenza della chioma, sono rilevati <i>in situ</i> così come la localizzazione. Viene, inoltre, individuata e registrata la specie dell'albero (individuabile tramite riconoscimento o avvalendosi di applicazioni online gratuite quali Google Lens, iNaturalist o |

| | |
|---|--|
| | <p>PlantNet direttamente collegate alla Web App). Infine vengono rilevati e registrati i dati sullo stato fitosanitario, sulla collocazione della pianta all'interno dell'infrastruttura verde e rispetto alle altre infrastrutture urbane (linee elettriche, ecc), utili per individuare eventuali problematiche nell'albero preso in considerazione e per la sua gestione.</p> <p>- Dati dalle aree di Monitoraggio fenologico</p> <p>I rilievi fenologici realizzati settimanalmente hanno riguardato l'interpretazione degli accrescimenti vegeto-riproduttivi delle specie arboree messe a dimora.</p> |
| <p>Risultati del progetto /iniziativa raggiunti e nell'ambito d'interesse</p> | <p>I primi risultati emersi dall'applicazione del progetto sono quelli relativi al caso di studio del Comune di Perugia: il Parco attrezzato "Chico Mendez". Il parco è stato selezionato in quanto si trova in una zona adiacente ai vari servizi e parchi commerciali della città, al suo interno è presente un percorso attrezzato oltre a lunghi viali alberati.</p> <p>L'attività in campo, realizzata nell'estate-autunno 2020, ha permesso di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - contare gli alberi presenti nel Parco urbano (1.192 alberi). Le specie arboree con più del 10% di individui rispetto al totale erano solo quattro. - valutare il sequestro di CO₂, che è direttamente correlato al volume della biomassa degli alberi presenti. Le 1.192 piante registrate nel parco Chico Mendez hanno mostrato un valore medio di DBH non molto alto (22,04 cm), fornendo una stima di più di 500 ton di CO₂ stoccata nel parco fino ad oggi (al momento della rilevazione dei dati). - stimare l'assorbimento di PM₁₀ attraverso il metodo di calcolo I-Tree; - calcolare l'area ombreggiata dovuta alla copertura delle chiome degli alberi presenti nelle aree di censimento, attraverso l'utilizzo di operatori spaziali che lavorano in ambiente GIS. <p>I primi risultati delle azioni LIFE CLIVUT, derivati dal censimento delle piante del parco urbano di Perugia, hanno evidenziato l'importanza della presenza degli alberi nell'ambiente urbano considerando le loro diverse funzioni ecosistemiche.</p> <p>In particolare, è già possibile fornire indicazioni circa le prestazioni ambientali delle diverse specie in campo. Ciò risulta di fondamentale importanza per i futuri impianti in area urbana e peri-urbana a seconda delle specifiche esigenze progettuali. Sarà quindi possibile individuare le specie arboree a seconda dei loro punti di forza in termini di ombreggiamento-raffrescamento, assorbimento particolato o stoccaggio della CO₂ in base alle aree in cui saranno messe a dimora.</p> |
| <p>Difficoltà incontrate e correttivi possibili</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |
| <p>Grado di soddisfazione da parte della pubblica amministrazione in fase di progettazione e in fase di gestione</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |
| <p>Valore Aggiunto Vantaggi economico-sociali (dal punto di vista qualitativo/quantitativo)</p> | <p>Il LIFE CLIVUT oltre al miglioramento dell'ambiente urbano e delle aree verdi si pone il conseguimento di benefici sociali, economici e ambientali attraverso la costruzione delle competenze e il coinvolgimento della cittadinanza, il miglioramento delle aree verdi e dell'ambiente urbano.</p> |
| <p>Punti di Forza/Debolezza caratterizzanti la presente Pratica</p> | <p>Al momento non valutabile perché il progetto è in corso (verificare un supplemento di indagine nei prossimi mesi)</p> |
| <p>Aspetti di replicabilità delle soluzioni individuate nell'ambito d'interesse nei territori di A_GreeNet</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Costruzione di una Web App capace di fornire indicazioni sulle performance delle singole specie rispetto alla questione climatica (mitigazione e adattamento). - Applicazione del metodo Delphi per ottenere opinioni da esperti, su un problema strutturato in modo da sviluppare delle soluzioni |

| | |
|---|--|
| | ragionate. Il metodo prevede più round di interviste seguite da un feedback strutturato in modo da facilitare un confronto anonimo rispetto all'oggetto dell'indagine. L'aspetto importante per il successo di questo metodo è la selezione degli esperti che va effettuata sulla base delle loro competenze ed esperienze riguardo all'oggetto dell'indagine. |
| Soggetto referente o responsabile del progetto | Referenti Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale -Prof.ssa Flaminia Ventura |
| Telefono e Fax | Tel.: + 390755857133 |
| e-mail | Flaminia.ventura@unipg.it |
| Sito WEB | https://www.lifecivut.eu/ info@lifecivut.eu |

3. SELEZIONE DELLE PRATICHE DA APPROFONDIRE PER LA SOTTOAZIONE "A.1.2" CONDIVISIONE DELLE ESPERIENZE MIGLIORI PER L'ACCRESIMENTO DIFFUSO DELLE COMPETENZE TRA I PARTNERS"

Sulla base di una tabella riepilogativa (Tab.2) che sintetizza gli aspetti più significativi presenti nelle schede di indagine e valutazione si sono individuate le esperienze da approfondire nella "Sottoazione A.1.2 *Condivisione delle esperienze migliori per l'accrescimento diffuso delle competenze tra i partners*".

Il campione individuato è più ampio di quello prevista nell'applicazione form (n.6 esperienze: 2 per ogni ambito d'interesse) perché dovrà essere valutata la disponibilità dei promotori dei diversi Progetti e Piani a partecipare ai webinar (n.2) previsti nella proposta progettuale (AF) e alle azioni di networking.

La selezione effettuata tiene conto della molteplicità degli ambiti di interesse rintracciabili nelle diverse esperienze e del carattere d'innovazione dimostrato.

Le esperienze campione per l'approfondimento richiesto dalla Sottoazione A.2.1, sono così selezionate:

a. Per le attività di apprendimento da parte dei tecnici della pubblica amministrazione e degli amministratori direttamente dai promotori dei Progetti/Piani, via Webinar (n2 Webinar):

Urban PROOF (Rif Ambito 1;2,3); **POC PUJ PRATO** (Rif. Ambito 1;2,3); **HORIZON GREEN UP** (Rif.3); **LIFE METRO ADAPT** (Rif 1; 3; 4); **PGT GIUSSANO** (Rif. 2); **LIFE GAIA** (Rif. 1); **LIFE SOS4 LIFE** (Rif.2;4); **INTERREG EUROPE PERFECT** (Rif 1; 2; 3); **Life+ Imagine** (Rif.1;4)

b. Aspetti da sottoporre all'attenzione dei Focus Groups per verificare la trasferibilità delle misure nella città del Medio Adriatico:

LIFE GAIA: Costruzione, sviluppo e gestione della Partnership Pubblico-Privata per la forestazione urbana

Metro Adapt: Scala vasta della proposta progettuale e ruolo di supporto e di guida da parte della città metropolitana agli enti locali nella costruzione di strategie di adattamento

UIA Prato Urban Jungle: I processi partecipativi e di coprogettazione previsti dal PUJ.

LIFE Urban Proof: Il toolkit Urban Proof per assistere il processo decisionale; coinvolgimento stakeholders

POC PUJ PRATO e PGT GIUSSANO: Perequazione urbanistica e compensazione ecologica preventiva

SOS4 Life: Gestione dei residui di piano urbanistico e valutazione servizi ecosistemici.

INTERREG EUROPE PERFECT: Piano d'azione del Verde Urbano e proposte progettuali

c. Azioni di networking con progetti in itinere (prima selezione)

Life Roll-outClimAdapt (L'interesse che questo progetto riveste per il progetto Life +A_GreeNet riguarda l'integrazione delle misure di adattamento ai cambiamenti climatici nei processi di pianificazione comunale e regionale. Al momento le informazioni e i deliverables presenti nel sito del progetto non permettono di valutare le modalità e l'efficacia di tale integrazione).

UIA-Prato Urban Jungle (L'interesse che questo progetto riveste per il progetto Life +A_GreeNet riguarda i processi partecipativi e di coprogettazione previsti dal PUJ che coinvolgono Amministrazione comunale; progettisti; imprese; cittadini; associazioni di volontariato; scuole).

Horizon 2020 "Urban Green Up" (L'interesse riguarda oltre alle misure basate sugli elementi tecnologici innovativi delle NBS, anche le misure che incrementano la consapevolezza dei cittadini, educazione, tutoraggio e supporto).

LIFE CLIVUT-il valore climatico del verde urbano (L'interesse riguarda lo sviluppo di conoscenze e metodologie per attuare Strategie di Pianificazione e Gestione del Verde Urbano (Urban Climate Green Asset Strategy) finalizzate alla mitigazione del Cambiamenti Climatici e dei suoi effetti sull'ecosistema urbano per un maggiore utilizzo delle aree verdi pubbliche e degli spazi verdi ed alberi in città, per migliorare la salute e il benessere dei cittadini).

INTERREG EUROPE "PERFECT"(L'interesse riguarda la stretta relazione tra il Piano d'azione del Verde Urbano e il Piano Urbanistico).

| BEST PRACTICES | AMBITO 1 | AMBITO 2 | AMBITO 3 | AMBITO 4 | STATO | | SCALA DI INTERVENTO | | INTEGRAZIONI E CON PIANIFICAZIONI E TERRITORIALE /LOCALE | PRESENZA DI ANALISI VULNERABILITA' E RISCHI CLMATICI | PRESENZA DI ANALISI RELATIVE AI RISCHI SULLA SALUTE | AZIONI DI ADATTAMENTO | | | PARTECIPAZIONE/COPROGETTAZIONI | MODALITA' DI INTERVENTO | MONITORAGGIO | AZIONI/ SOLUZIONI REPLICABILI |
|---------------------|----------|----------|----------|----------|----------------|-------------------|---------------------|--------|--|--|---|-----------------------|------|--------------------|---|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|
| | | | | | DATA di INIZIO | DATA di FINE | TERRITORIALE | LOCALE | | | | TIPOLOGIA | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | GREEN | SOFT | GREY | | | | |
| LIFE UrbanProof | X | X | X | | 01/10/2016 | 30/04/2021 | | X | X | X | X | X | X | Tutte le categorie | Amministrazioni Pubbliche/Cittadini/Tecnici/Aziende/Scuole/Enti e Agenzie Pubbliche/Associazioni di categorie | Pubbliche, Private o Pubblico/Private | X | X |
| UIA PUJ PRATO | X | | | | 01/09/2019 | 31/08/2022 | | X | X | | | X | X | X | Tutte le categorie | Pubbliche/Privato | X | X |
| LIFE METRO ADAPT | X | | X | X | 03/09/2018 | 30/09/2021 | X | | X | X | | X | | X | Cittadini/Tecnici | Pubblico | | X |
| LIFE Roll-out | X | | | | 01/07/2019 | 31/03/2023 | X | | X | X | | | X | | Ammin. Pub./Tecnici | Pubblico | | X |
| POC PRATO | | X | X | | 15/11/2019 | 5 anni | | X | X | X | | X | X | X | Tutte le categorie | Pubblico/Private | X | X |
| PGT GIUSSANO | | X | X | | 06/05/2020 | 5 anni | | X | | | | X | X | X | Tutte le categorie | Pubblico/Private | | X |
| PGT DESIO | | X | X | | 04/03/2015 | Variante 12/ 2020 | | X | X | | | X | X | X | Tutte le categorie | Pubblico/Private | X | X |
| LIFE HEATLAND | | | X | | 02/10/2017 | 31/12/2021 | | X | | | | X | X | | Amm. Pub./Tecnici/Aziende | Pubbliche | X | X |
| HORIZON2020 GREN UP | | | X | | 01/06/2017 | 31/05/2022 | | X | X | X | | X | X | | Amm.Pub./Tecnici/cittadini/aziende | Pubblico/Private | X | X |
| LIFE ASTI | | | X | | 01/09/2018 | 31/08/2022 | | X | | X | X | X | X | | Ammin.Pubbliche/cittadini | Pubblico | X | X |
| LIFE+ IMAGINE | X | | X | X | 02/07/2013 | 01/07/2016 | X | X | X | X | X | X | X | X | Amm. Pubbliche/Tecnici. | Pubblico/private | X | X |
| LIFE+ BLUE UP | X | | | | 01/10/2012 | 30/09/2015 | | X | X | X | | X | X | X | Ammin. Pubbl., Imprese, Cittadini | Pubblico/private | | X |
| LIFE GAIA | X | | | | 10/10/2010 | 30/04/2013 | | X | X | | | X | X | | Ammin. Pubbl., Imprese, Cittadini | Pubblico/private | X | X |
| LIFE CLIVUT | X | | | X | 01/03/2019 | 28/02/2023 | | | X | X | | | | | Amministrazioni comunali, imprese, cittadini, studenti | Pubblico/private | X | X |
| SOS 4 LIFE | | X | X | X | 01/07/2016 | set-20 | | X | X | X | | X | X | X | Amm. Pubbliche/Tecnici/imprese | Pubblico/private | X | X |
| INTERREG EU Perfect | X | X | X | | 01/03/2017 | 28/02/2022 | | X | X | X | X | X | X | X | Amministrazioni comunali, imprese, cittadini, studenti | Pubblico/private | X | X |

INTRODUCTION

Subaction A.1.1. The recognition of best and worst practices related to governance processes, urban planning techniques and tools provides the recognition and selection of projects and plans in order to explore topics of interest for Life + A_GreeNet. It concerns:

1. collaborative, multifunctional and multi-scalar planning for green design of infrastructure, capable of involving large-scale and local-scale territorial entities, local communities; also referred to the issues of health and well-being;
2. innovative urban planning techniques (which promote de-sealing, preventive ecological compensation, "environmental" equalization, etc.) expected in plans and projects on a large and local scale, in order to verify their effectiveness in the construction of the green infrastructure of the city of the Middle Adriatic;
3. NBS solutions and the targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments,

which contribute to urban comfort and to psycho-physical well-being of people in outdoor spaces. The purpose of this survey is to learn from current or concluded European and national experiences, and from the successes and criticalities that emerged from their implementation, in order to choose the best measures, techniques and design solutions that are transferable and adaptable to the territorial context of the Middle Adriatic city. The aim is also to foresee and implement the "green" transformations of the territory, no longer according to a logic that refers to one single case or facing emergencies, but with a unitary and shared territorial strategy, trying as much as possible to systematize the knowledge and experiences to eliminate and / or reduce risks and failures.

The selection of projects and plans recently concluded or currently being drawn up that address the issues of climate adaptation according to the three identified interpretation keys, in close relation with the focuses that Life + A_GreeNet will have to develop, was carried out on the basis of a preliminary survey of Life projects, Horizon 2020, Urban Innovative Actions (UIA), Interreg Europe and urban planning projects focused on urban green infrastructure, on a national and international scale.

A sample of 16 projects and plans was selected with reference to the three areas of interest mentioned before:

- Area of interest "Collaborative, multifunctional and multi-scalar planning for the green design infrastructure";
- Area of interest "Innovative urban planning techniques";
- Area of interest "NBS solutions and targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments".

Each one of the selected projects / plans was studied with the support of a sheet that contains: general information (type of program / plan; target place and area; project coordinator and partners; project duration and budget); general and specific Objectives; project Recipients; area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects; innovations introduced; obtained results; difficulties encountered and possible corrective measures; satisfaction degree of the public administrations involved in the project; strengths and weaknesses; aspects of replicability; contacts (responsible person / contact person; telephone; email; website).

During the case studies survey, we verified that some projects are related to more than one area of interest; in this case the number of data sheets related to the project were equal to the number of areas of interest detected. In addition, to deepen the knowledge on particular aspects of the territorial context under study, two other Life projects were studied: the Life ASTI (for the Heat Island Evaluation models and alert systems), the Life + Imagine (for strengthening the knowledge base of coastal areas), the Life Clivut (for the climatic and ecosystem performance of trees), and SOS4Life (for the evaluation of ecosystem services and land consumption).

From the examination of the projects / plans for each area of interest, the following topics emerged: knowledge systems, tools, techniques, participatory models, management models that must be carefully evaluated with local administrations and stakeholders for their possible application in the territories of the city of the Middle Adriatic, in harmony with the methodology of the Life + A_GreeNet project. To facilitate discussions with the administrators and technicians of the public administration, the activity envisaged in the AF "Subaction A.1.2 Sharing the best experiences for the widespread growth of skills among the partners", the field was restricted to the practices considered most significant for the topics addressed by Life + A_GreeNet on the basis of an evaluation were thus selected, which, after an availability check by the authors and for a number of not less than 6 experiences (2 for each area of interest) will animate the webinars and focus groups, as provided for in the AF.

1. SELECTION OF PRACTICES, AREAS OF INTEREST AND SHEET TYPE FOR RECOGNITION AND EVALUATION

The selection of the practices concerned Life projects, Horizon2020, an Interreg Europe project, a UIA (Urban Innovative Actions) which, due to their proximity to the topics of the Life + A_GreeNet project, seemed more relevant starting from the construction phase of the project. However, the initial list was expanded with other practices, based on the knowledge acquired during the survey.

Priority was given to ongoing or recently completed projects in order to learn from the most recent experiences, in terms of methodological innovations, of innovative tools and techniques for the construction of green infrastructures on an urban scale; but it was also decided to refer to projects completed some time ago, to learn from the successes and failures, from the adjustments made during the construction and management phases. Even in the case of ongoing projects, we propose, through networking actions, to follow their path in order to complete the learning phase with regard to the case studies deemed most significant. The selection of the case studies also concerned some urban plans of the Italian panorama that dealt with urban forestry, identifying planning solutions and urban planning techniques capable of acquiring areas for public heritage.

For the area of interest 1. "Collaborative, multifunctional and multiscale planning for the green infrastructure design", the following projects were selected:

Life Gaia; Life Blue AP; Life Roll-outClimAdapt; Life Metro Adapt; UIA-PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; Life Clivut; Interreg Europe "Perfect".

For the area of interest 2. "Innovative urban planning techniques", the plans and projects selected are: DESIO -Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015; PGT 2020 GIUSSANO; POC Comune di Prato e PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; SOS4Life.

For the area of interest 3. "NBS solutions and targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments", the projects are:

Life Heatland; Life Metro Adapt; Horizon 2020 "Urban Green Up".

During the study, it was also considered appropriate to introduce a fourth area of interest: "Thematic Interests" which concern experiences that focus attention on some specific aspects, such as the strengthening of cognitive systems for the adaptation of territories and urban heat island. The selected projects are:

Life ASTI; Life+Imagine; SOS4Life; Life Clivut.

The form used for the reconnaissance and evaluation survey was organized with reference to the following fields of interest

| | |
|--|--|
| Title of the project or activity | |
| Area of interest | 1; 2; 3; 4 |
| Type of Financing | |
| Location | |
| Coordinator and Partners | |
| Beginning and end of the project (duration) | |
| General Objectives | |
| Specific Objectives | |
| Interested parties | Administrators, Technicians, Citizens, Companies, Agencies, etc. |

| | |
|---|---|
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes | Detailed description of the process/procedures/methodologies used actors/beneficiaries involved state of implementation |
| General innovations introduced by the project and innovations made in the area of interest | Because the project is significant from the point of view of methodological innovation, tools and technologies introduced |
| Results of the project/initiative achieved and within the scope of interest | Results made explicit by the project: plans, pilot projects, regulations, tools, etc. |
| Difficulties encountered and possible corrective measures | During the project and in the implementation and management phase. Where not specified, a questionnaire will be given to the project promoters. |
| Satisfaction degree of the public administration during the planning and management phases | Optimal; Enough; Scarce Where not explicit, a questionnaire will be administered to public administrations whose territories have been the subject of experiments. |
| Added value of the Program/project | Economic and social advantages (from a qualitative / quantitative point of view) |
| Characterizing Strengths/Weaknesses this Practice | <p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ease of implementation - Good acceptance by the actors - In line with the legislation - Etc. <p>Etc. Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulties in implementation - Resistance to behavioral change - Complex application - Regulatory difficulties / obstacles - Etc. |
| Replicability aspects of the identified solutions in the A_GreeNet territories | <ul style="list-style-type: none"> - Favorable aspects - Problematic aspects also to be submitted to the attention of the Focus Groups Sub-Action A1.2 |
| Contact person or person in charge of the project | |
| Telephone and Fax | |
| e-mail | |
| WEBSITE | |

Note:

Area of interest 1. "Collaborative, multifunctional and multiscale planning for the green infrastructure design"

Area of interest 2. "Innovative urban planning techniques"

Area of interest 3. "NBS solutions and targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments"

Area of interest 4. "Thematic Interests"

2. SURVEY AND EVALUATION SHEET

2.a Area of interest 1. "Collaborative, multifunctional and multiscale planning for the green infrastructure design"

SHEETS: Life Metro Adapt; UIA-PUJ- Prato Urban Jungle; LIFE UrbanProof; Life Roll-outClimAdapt; Life Gaia, Life Blue AP.

Aspects of interest for Life + A_GreeNet to be further investigated with the support of a questionnaire to be administered to the authors of the programs / plans:

Satisfaction degree on public administration during the planning and management phases; difficulties encountered and possible corrective measures; Strengths / Weaknesses characterizing the experience.

| | | |
|--|--|-------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "GAIA": Green Areas Inner-city Agreement | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | LIFE1509 ENV IT074 | |
| Location | Italy | |
| Coordinatore | Municipality of Bologna | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cittalia – Fondazione Anci Ricerche 2. Impronta Etica 3. Istituto di Biometereologia (IBIMET) del CNR 4. Unindustria Bologna <p style="text-align: center;">Area Target: Municipality of Bologna</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 10th/October/2010 | End: 30th/April/2013 |
| General Objectives | The goal of the GAIA Project is to involve local businesses in a Public-Private Partnership in order to compensate for part of their greenhouse gas emissions through the planting of new trees in the municipal area. | |
| Specific Objectives | <p>The specific objectives of the project were:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provide companies with tools and skills to reduce their <i>carbon footprint</i> with compensation actions capable of generating environmental and social benefits in the reference area; 2. Promote territorial co-responsibility through an innovative management model that favors the planting of trees in urban areas; 3. Define a common and replicable methodology for measuring the new plantation absorption of atmospheric pollutants in order to quantify their environmental benefits; 4. Raise awareness among stakeholders about the benefits that environment policies can have at the local level. <p>Involve citizens with the establishment of an Ethics Committee to ensure the correctness and transparency of the process.</p> | |
| Project Recipients | Municipal administration, companies, citizens | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes | <p>The area of interest for the purposes of Life + A_GreeNET concerns the construction of the entire urban forestation process, from setting up the public-private partnership to monitoring the results.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The setting up the public-private partnership (PPP) and the governance model that includes: the identification of the partnership promoter through the approval of a council resolution; the definition and sharing of the general objective and specific objectives; the identification of the actors to be involved: representatives of some companies; research institutions such as IBIMET of the CNR; associations and non-profit organizations; neighborhood committees; a certifying body. 2. The preparation of administrative procedures for the economic management of the project, which include: the selection of the type of financing; the preparation of internal administrative tools (useful for receiving loans from companies and related to the necessary budget changes); tender for contributions to carry out the interventions and assignment of works. 3. The selection of areas for new trees. In particular, it was decided to focus on the areas owned by the Municipality; the assessment of the areas was also made on the basis of the absorption capacity; the environmental and social value, and the visibility. | |

| | |
|---|--|
| | <p>4. Species selection. 5. Involvement of companies 6. Planting of trees 7. Communication campaign and results monitoring.</p> <p>Protocols have also been prepared between the Municipality of Bologna and some companies for the implementation of the project</p> |
| Replicability aspects of the solutions for the A_GreeNET territories | The Gaia p project is of great interest for the A_GreeNet project due to the ways in which businesses are involved, the results achieved and the development of the crowdfunding portal; the latter will have to investigate with local administrators and companies the possibility of replicating the model in the mid-Adriatic city. |
| Contact person or project manager | Raffaella Gueze |
| Telephone and Fax | Tel.: +39 051 2194743 |
| e-mail | ambientecomune@comune.bologna.it raffaella.gueze@comune.bologna.it |
| WEBSITE | www.lifegaia.eu facebook.com/openaia |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "BLUE AP": Local climate change adaptation plan for the city of Bologna | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | LIFE11 ENV/IT/000119 | |
| Location | Italy | |
| Coordinatore | Municipality of Bologna | |
| Partner/Target Areas | 1. Kyoto Club, Italia 2. Ambiente Italia srl 3. ARPA ER - SIMC, Italia Area Target: Municipality of Bologna | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/October/2012 | End: 30th/September/2015 |
| General Objectives | The objective of the BlueAP project is to provide Bologna with a Climate Change Adaptation Plan, within the framework of commitments that the municipality has taken on the issues of climate change (PAES, LIFE + GAIA Project - Agreement for urban forestry). | |
| Specific Objectives | <ol style="list-style-type: none"> Increase the awareness of local authorities, socio-economic actors and citizens of the real risks associated with climate change in the city, motivating them to adopt more environmentally, conscious behaviors and responsible management of water resources. Offer technical and training support to plan and implement some of the actions of the Adaptation Plan to local stakeholders. The Project also plays a "start-up" role, launching pilot actions in the Bologna area, with the participation of local businesses and actors. Create an innovative information system that integrates environmental and social data, capable of producing new information on environmental risks and the best strategies to deal with them. Check and evaluate the effectiveness and the sustainability of the chosen actions and of the results that emerged during the implementation of the Project. Sharing and communicating the guidelines and the project's results, promoting the dissemination and exchange of the generated know-how, in order to allow other local communities to use the similar models. | |
| Project Recipients | Municipal Administration, Citizens, Businesses | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes | <ol style="list-style-type: none"> Development of a bottom-up replicable participatory process open to stakeholders, politicians and citizens in order to raise awareness about climate change and collect contributions, observations and proposals that should be included in the Adaptation Plan. Creation of the "Stakeholder engagement outcomes" report, which reports the 10 pilot actions, tested with the involvement of stakeholders. In particular, among the actions identified: the improvement of the drainage capacity of waterproofed areas; the creation of rainwater collection systems and sustainable water management, the encouragement of insurance mechanisms, the launch of an information campaign "Green up Bologna" | |

| | |
|--|--|
| <p>Replicability aspects of the solutions for the A_GreeNET territories</p> | <ol style="list-style-type: none"> Development of a bottom-up replicable participatory process for the definition of the Adaptation Plan. Creation of "Play BlueAp": the first smart online application that actively involves citizens on climate change issues. Citizens are in fact called to take concrete action through a series of actions suggested and divided online into categories: agriculture, health, cities, resilience, biodiversity, water, extreme weather events-disasters. Identification of financing tools for the adaptation plan through crowdfunding practices involving local businesses through public / private partnerships (starting from the experience of the GAIA project) |
| <p>Contact person or project manager</p> | <p>Giovanni Fini</p> |
| <p>Telephone and Fax</p> | <p>Tel.: +39 051 2194634</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>giovanni.fini@comune.bologna.it</p> |
| <p>WEBSITE</p> | <p>www.blueap.eu</p> |

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | Life Roll-outClimAdapt Roll-out of innovative climate change adaptation processes in regional networks from North Rhine-Westphalia for Europe | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | LIFE18 CCA/DE/001105 | |
| Location | Germany and the Netherlands | |
| Coordinatore | TU Dortmund University | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Stadt Moers 2. Sieg-W (Kreis Siegen-Wittgenstein), Germany 3. Prognos (Prognos AG), Germany 4. Lippe (Kreis Lippe), Germany 5. Mind-L (Kreis Minden-Lübbecke), Germany 6. ZDFDigital (ZDF Digital Medienproduktion GmbH), Germany 7. W-Overi (Gemeente Zwartewaterland (West Overijssel)), Netherlands 8. Coe (Kreis Coesfeld), Germany 9. BEW (BEW - Das Bildungszentrum für die Ver- und Entsorgungswirtschaft GmbH), Germany 10. Steinf (energieland2050 e.V), Germany 11. DIFU (Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH), Germany 12. Uni Twente (Universiteit Twente), Netherlands 13. Soest (Kreis Soest), Germany <p>Seven regions of North Rhine-Westphalia, and an association of two municipalities in the province of Overijssel in the Netherlands</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/July/2019 | End: 31st /March/2023 |
| General and Specific Objectives | <p>The main objective of the LIFE Roll-outClimAdapt project is to establish innovative approaches to address the effects of climate change at the regional level and to create suitable conditions for adaptation processes to climate change. The Project includes three general objectives:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. improve the overall resilience of regions by developing innovative adaptation processes to climate change that can be applied in other regions of Europe; 2. integrate cross-sectoral adaptation to climate change into urban planning to promote the development of resilient infrastructure; 3. support regional capacity building by connecting stakeholders through vocational training. <p>This project provides a framework in which different actors collaborate in order to undertake new cooperation, development and discussion paths, elaborate common visions of the future, using climate maps and regional analyzes as a basis for the development of adaptation actions. The specific objectives of the project are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - improve the quality and accessibility of data and information on climate change and on impacts in regional vulnerability assessments; - integrate climate change adaptation into municipal and regional planning processes; - improve knowledge and awareness of climate change adaptation and resilience in a broader context; - establishment of a certified training course on "regional climate change adaptation ". | |

| | |
|--|--|
| Project Recipients | Regional and local public administrations |
| Description of the area of interest for the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The interest that this project has for the Life + A_GreeNET project concerns the integration of climate change adaptation measures into municipal and regional planning processes. At the moment, the information and deliverables on the project website do not allow to evaluate the methods and effectiveness of this integration. It is therefore considered important to develop a networking action. In particular, the following are of interest:</p> <p>a) the road mapping and back casting method: definition of a desirable future by working backwards to identify possible solutions that allows organizing climate adaptation measures to be developed and collected in a strategic planning document, considering the initial situation and assuming a desired future through the involvement of the actors participating in the process.</p> <p>b) self-empowerment activity. The regions will become resilient to climate change, putting in place a common knowledge and establishing an intense cooperation activity through the activation of: workshops aimed at other regions of the NRW; transnational workshops and community building activities. Some of the workshops will aim to illustrate a method for training specialized "consultants" for climate adaptation processes that will have an important function even after the duration of the project.</p> |
| Contact person or project manager | TU Dortmund University Jürgen Schultze |
| Telephone and Fax | Tel.: 4923175590245 |
| e-mail | juergen.schultze@tu-dortmund.de |
| WEBSITE | https://webgate.ec.europa.eu/life/publicwebsite/index.cfm?feseaction=search.dspPage&n_prij_id=7098 |

| | | |
|--|---|------------------------------|
| Title of the project or activity | Life Metro Adapt | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | Life 17 CCA/ IT/ 000080 | |
| Location | Italia - Città Metropolitana di Milano | |
| Coordinatore | Città Metropolitana di Milano | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. ALDA (European association for local democracy, Francia) 2. Ambiente Italia S.r.l. (Italia) 3. CAP Holding S.p.A. (Italia) 4. e-GEOS S.p.A. (Italia) 5. Legambiente Lombardia Onlus (Italia) <p style="text-align: center;">Area Target: CMM, 133 Municipalities</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 03rd/ September /2018 | End: 30th /September/2021 |
| General and Specific Objectives | <p>The Metro Adapt project aims to integrate strategies to combat climate change in the Metropolitan City of Milan, promoting the creation of a solid governance common to all local authorities using tools that make the implementation of efficient adaptation measures possible.</p> <p>The specific goals are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finding strategies and adaptation measures within the process of elaborating the Territorial Plan of the CMM and in the construction and planning rules of the 133 municipalities of the CMM, through an innovative approach by identifying intermediate administrative entities (the 7 homogeneous areas of the CMM). 2. Intensify and improve bottom-up initiatives by increasing citizens' awareness and involvement on the issue of adaptation and on the implementation of adaptation systems 3. Develop a network of Italian and European metropolitan areas. 4. Create and promote a knowledge network to share best practices, documents and opportunities with local and international stakeholders. | |
| Project Recipients | Local administrators, technicians and officials of Public Administrations and Government Bodies of the territory of Metropolitan Cities | |
| Description of the area of interest for the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | The aspect of interest concerns the issue of governance and in particular the relationship between the Metropolitan Territorial Plan (PTM) and Life Metro Adapt. The Metropolitan City assumes the role of coordination in the drafting of an integrated and unitary plan at the territorial scale in line with the objectives of creating a design culture for a resilient territory by activating the mobilization of local authorities and citizens in pursuing concrete actions. Life + A_GreeNet aims to activate a similar design culture in the mid-Adriatic city. | |
| Contact person or project manager | Città Metropolitana di Milano Cinzia DAVOLI | |
| Telephone and Fax | Tel.: +39 338 6133052 | |
| e-mail | c.davoli@cittametropolitana.mi.it | |
| WEBSITE | www.cittametropolitana.mi.it www.cittametropolitana.mi.it/Life_Metro_Adapt/servizi/piattaforma | |

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Title of the project or activity | UIA-PUJ- Prato Urban Jungle | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | UIA Urban Innovative Actions | |
| Location | Prato (Italy) | |
| Coordinatore | Municipality of Prato | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. PNAT 2. Studio Boeri 3. Istituto per la Bioeconomia del CNR 4. ESTRA 5. Legambiente Toscana 6. GreenApes 7. Treadom <p>It includes 4 Pilot areas in the city of Prato: Soccorso District, Consiag Estra headquarters; San Giusto district, ERP buildings Via Turkey; Macrolotto Zero quarter, Covered Market; Commercial area of via delle Pleiadi</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/September/2019 | End: 31st/October/2022 |
| General and Specific Objectives | <p>The Prato Urban Jungle project aims to renovate the districts of Prato that currently are characterized by greater social, productive and environmental criticality, in a sustainable and inclusive way, developing areas with a high density of greenery - the so-called urban jungles, transforming marginal areas into real green wellness points within the city.</p> <p>There are many local community involvement and co-planning initiatives, among them:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Junglathon LAB <ol style="list-style-type: none"> 1.a_ <i>the Pilot project: Popular residences in via Turchia</i>. It focuses on the application of a collaborative governance model for the buildings in via Turchia using the opportunity of the forestation intervention to encourage green self-management by the residents. 1.b_ <i>The pilot project: Covered market in via Giordano</i>. It is based on a training project with widespread interventions concerning the agri-food chain in the neighborhood in terms of protection, awareness and conscious consumption, involving young people and adults, schools and families. 2. TaleApp Project <p>It plans the activation of spaces for interaction and exchange in order to co-create communication strategies with residents on green issues.</p> | |

| | |
|--|---|
| | <p>3. App greenApes It's a digital platform aimed in particular at companies, which rewards sustainable actions and ideas.</p> <p>4. Prato Forest City Platform It's a web platform, which assumes the role of "container" for all the activities related to the Urban Forestry Plan; the platform is intended as a governance tool for the promotion of urban green in the area.</p> <p>5. Project "Candida associazioni e scuole"</p> <p>6. Kit Generazione Green proposes a series of educational ideas to be implemented throughout the school year.</p> <p>7. Toolkit. La città delle Piante / the city of plants <i>La città delle piante</i>". It is configured as a guide that logically links the Prato Urban Jungle project with the city and the community.</p> <p>8. Care of green areas It is aimed at local farms, non-profit associations, schools or other training bodies that are interested in a possible involvement in the management, maintenance and care of urban greenery.</p> |
| Project Recipients | Municipal administration; designers; businesses; citizens; voluntary associations; schools. |
| Description of the area of interest for the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | The participatory and co-planning processes envisaged by the PUJ are of great interest for the Life + Agree_NET Project, especially for what concerns the processes of involving companies through the construction of a dedicated platform, and citizens in the management of greenery and schools. |
| Contact person or project manager | Antonio Avitabile Project coordinator |
| Telephone and Fax | Tel.: 05741837815 |
| e-mail | cmed@comune.prato.it ; mailto:cmed@comune.prato.it |
| WEBSITE | https://www.pratourbanjungle.it/home1943.html |

| | | |
|--|--|-------------------------|
| Title of the project or activity | Life "UrbanProof": Climate Proofing Urban Municipalities | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE15 CCA/CY/000086 | |
| Location | Cipro, Greece, Italy | |
| Coordinatore | Department of Environment, Ministry of Agriculture, Rural Development and Environment (<i>Cyprus</i>) | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. National Technical University of Athens (<i>Greece</i>) 2. National Observatory of Athens (<i>Greece</i>) 3. University of Venezia (<i>Italy</i>) 4. Municipality of Reggio Emilia (<i>Italy</i>) 5. Municipality of Strovolos (<i>Cyprus</i>) 6. Municipality of Lakatamia (<i>Cyprus</i>) 7. Municipality of Peristeri (<i>Greece</i>) <p>Area Target: Grecia: Municipality of Peristeri; Cipro: Municipality of Lakatamia e Strovolos; Italia: Municipality of Reggio Emilia</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/October /2016 | End: 30th/April/2021 |
| General and Specific Objectives | <p>The general objective of the UrbanProof project is to increase the resilience of municipalities to climate change by equipping them with a powerful tool ("UrbanProof" toolkit) to support better-informed decision making on planning planning. The specific objectives are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Support partner cities in the process to climate change adaptation providing a specific web platform, namely the "UrbanProof" toolkit, as a tool capable of assisting the decision-making process for the definition of strategies and adaptation actions to be undertaken at local level. 2. Development of a stakeholder engagement strategy, including the communication plan (Del. A1.1). Eight stakeholder groups were identified. | |
| Project Recipients | Municipal administrations and citizens | |
| Description of the area of interest for the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | The interest of this project for Life + A_GreeNet concerns both the methodology for the construction of the cognitive, evaluation and planning framework for adaptation, which finds in the UrbanProof toolkit a useful reference tool, and the scenario elaboration for the involvement of the local community. | |
| Contact person or project manager | IUAV - Department: Department of Design and Planning in Complex Environment- Contact person: Francesco Musco Comune Reggio Emilia-Staff Tutela ambientale Contact person: Laura Montanari | |
| Telephone and Fax | IUAV Tel.: +41 257 2305 Reggio Emilia Laura Montanari Tel.: +0522 45625 | |
| e-mail | francesco.musco@iuav.it , climatechange@iuav.it , infoambiente@comune.re.it , Laura.Montanari@comune.re.it | |
| WEBSITE | http://urbanproof.eu/it/ , www.comune.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/PrgttrbnPrf?opendocument , https://tool.urbanproof.eu/ | |

| | | |
|---|---|----------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "CLIVUT": CLIMATE Value of Urban Trees | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE18 GIC/IT/001217 | |
| Location | Italy, Greece, Portugal | |
| Coordinator | Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Municipality of Bologna, Italia 2. Municipality of Perugia, Italia 3. Aristotle University of Thessaloniki, Greece 4. CESAR Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale, Italia 5. ISG Instituto Superior de Gestao, ENSINUS-Estudios Superiores, Portugal | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/September/2019 | End: 28th/February/2023 |
| General Objectives | The CLIVUT project aims to develop, in four pilot cities in the Mediterranean basin (Perugia, Bologna, Thessaloniki and Oeiras), an innovative Urban Green management strategy , shared and participated with citizens and with the business world. | |
| Specific Objectives | <p>Among the specific objectives of the project:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. increase the ability of urban planners to design and implement management strategies for urban greenery aimed at mitigating the effects of climate change, also thanks to the use of innovative technologies; 2. raise awareness and actively involve citizens, young people and entrepreneurs in the management of urban green areas; 3. raise awareness regarding the role of green areas in mitigating climate change. 4. develop measures that integrate economic interest and environmental and climate sustainability through the activation of an incentive system for businesses. | |
| Project Recipients | Municipal administrations, citizens, young people, entrepreneurs | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes | <p>Life + A_GreeNet's interest in this project concerns the participatory process that is developed through four types of actions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - the direct participation of various components of the city community (students, green associations, citizens) in data collection and processing (citizen science); - the creation of a panel of experts such as administrative technicians, professionals and academics; - the involvement of entrepreneurs from the most representative economic sectors in the city to study forms of public and private partnerships for the management and development of assets also for the purpose of offsetting their emissions; - information and dissemination actions aimed at improving knowledge and awareness regarding the importance of trees in cities to combat climate change and its effects. | |
| Replicability aspects of the solutions for the A_GreeNET territories | a) Ways of involving entrepreneurs: each city organized 4 workshops aimed at 4 main sectors of commerce (industry, tourism, sales, transport) regarding the impact of climate change in the urban environment. | |

| | |
|--|---|
| | <p>b) Ways of involving schools: an educational path is proposed in order to make young people more aware of their potential in the fight against climate change and encourage them to take action with climate and environmental responsibility.</p> <p>c) Ways of involving professionals. There is a course aimed at technicians of regional and municipal administrations and professionals working in the urban green sector with the aim of deepening the importance and role played by ecosystem services provided by the urban green component in relation to the environmental quality of our cities.</p> <p>d) Application of the Delphi method to obtain expert opinion, through multiple rounds of interviews followed by structured feedback able to facilitate an anonymous comparison.</p> <p>e) Construction of the Web App lifeclivut.treedb.eu capable of providing information on the performance of individual species with respect to the climate issue (mitigation and adaptation).</p> |
| Contact person or project manager | Municipality of Bologna contact persons: Settore Ambiente e Verde: Roberto Diolaiti, Raffaella Gueze Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale |
| Telephone and Fax | Tel.: +41 257 2305 |
| e-mail | ambientecomune@comune.bologna.it |
| WEBSITE | https://www.lifeclivut.eu/ info@lifeclivut.eu |

| | | |
|--|--|--|
| Title of the project or activity | "PERFECT": Planning for Environment and Resource efficiency in European Cities and Towns | |
| Area of interest | Collaborative, multifunctional and multiscalar planning for green infrastructure design | |
| Type of Financing | INTERREG Europe - 2014-2020 - 2016 - Bando 2 | |
| Location | UNITED KINGDOM, Ungheria, Austria, Olanda, Slovenia, Slovacchia, Italia | |
| Coordinator | TCPA - Town & Country Planning Association | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Cornwall Council (UK) 2. Social Ascention of Somogy Development, Communication and Education Nonprofit Ltd. (Ungheria) 3. Provincial Government of Styria, Department for environment and spatial planning (Austria) 4. City of Amsterdam (Olanda) 5. Regional Development Agency of the Ljubljana Urban (Slovenia) 6. Bratislava Karlova Ves Municipality (Slovacchia) 7. Comune di Ferrara | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning (1st phase): 1st/March/2017 Beginning (monit.): 1st/March /2020 | End (1st phase): 29th/Feb/2020 End: 28th/Feb/2022 |
| General Objectives | The general objective of the PERFECT project is to demonstrate how the protection, development and enhancement of natural heritage can contribute to sustainable, intelligent and inclusive growth, through the exchange of good practices in new uses of green infrastructures. The project aims to enhance the skills and knowledge of public decision makers and administrators, officials, experts, technicians in order to encourage the adoption of practices in the main policy tools and provide for concrete investments in green infrastructures. In the case of Ferrara, this general objective was defined in order to draw up a local action plan to be incorporated into the new municipal urban plan, capable of outlining a strategy for redefining investment priorities in terms of green infrastructures | |
| Specific Objectives | The project was divided into two phases with two specific objectives: <ul style="list-style-type: none"> - In the first 3 years phase the goal was to carry out an international analysis of good practices. Each partner was supported by a group of local stakeholders to identify the shared territorial needs, the results of the activities carried out at the transnational level and to have support in the process of transferring good practices and in the development of a Local Action Plan. At the end of this phase, pilot actions, financed by the program, have been identified. - The second phase, 2 years, aims to monitor the implementation of the actions envisaged by the partners' local action plans. | |
| Project Recipients | Municipal administrations, citizens | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes | Perfect's interest in the Life + A_GreeNet project concerns the process that led to the construction of the local action plan, in this case the Municipality of Ferrara. The methodology developed concerned: | |

| | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none"> 1. formation of a group of local stakeholders who met regularly to discuss problems and solutions, and who participated in the drafting of the local action plan; 2. participation in communication activities and in the preparation of outputs and communication platforms; 3. organization of 4 dissemination events at local / regional level, involving stakeholders and the local community; 4. collaboration in the preparation of a matrix of good practices and identification of a good practice relating to participatory models; 5. Identification of strategic areas / maps (7): to interpret and investigate the role of existing and potential green infrastructure in each urban area 6. Identification of 8 project actions: their identification has tried to combine two different time horizons: the long time period on which the urban planning vision operates and the close one that corresponds to the two-year period of the second phase, dedicated to the implementation of the actions and monitoring. <p>Actors/beneficiaries involved: The project promoted the construction of relational networks with the external subjects capable of having an impact during the implementation phase. At the local level, several round tables were set up with the local stakeholders of the project to share the analyzes and contents.</p> <p>State of implementation On November 26, 2019 the Municipal Council (Del. GC n. PG-2019-1471158) approved the PERFECT action plan on urban green infrastructures. The plan constitutes an act of guidance for the preparation of the new General Urban Planning Plan (PUG), as required by the new regional urban planning law (LR n. 24/2017). The PUG has not yet been adopted.</p> |
| <p>Replicability aspects of the solutions for the A_GreeNET territories</p> | <p>Urban green action plan Realization of the analysis of the study areas atlas Green infrastructure abacus Engagement and participation techniques Good practice database (MAGIC)</p> |
| <p>Contact person or project manager</p> | <p>Servizio Ufficio di Piano: Antonio Barillari; Antonella Maggipinto; Silvia Mazzanti; Cristiano Rinaldo; Marco Lorenzetti (Ufficio verde pubblico e arredo urbano) Consulenze esterne: arch. Elena Farnè</p> |
| <p>Telephone and Fax</p> | <p>Tel.: +0532 419255</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>perfect@comune.fe.it ; s.mazzanti@comune.fe.it</p> |
| <p>WEBSITE</p> | <p>http://www.interregeurope.eu/perfect/ http://www.comune.fe.it/progetto-perfect</p> |

2.b Area of interest 2. "Innovative urban planning techniques"

DESIO -Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015; PGT 2020 GIUSSANO; POC Comune di Prato e PUJ-Prato Urban Jungle; LIFE "UrbanProof"; LIFE "SOS 4LIFE"

Aspects of interest for Life + A_GreeNet to be further investigated with the support of a questionnaire to be administered to the authors of the programs / plans:

Satisfaction degree on public administration during the planning and management phases; difficulties encountered and possible corrective measures; Strengths / Weaknesses characterizing the experience.

| | | |
|--|---|---------|
| Title of the project or activity | DESIO - Variante parziale 2020 al PGT e PGT 2015 | |
| Area of interest | Relations with ordinary planning, innovative urban planning techniques | |
| Type of Financing | Municipal | |
| Location | Municipality of DESIO | |
| Coordinator | Municipality of DESIO | |
| Partner/Target Areas | The PGT (General Territory Plan) affects the entire municipal territory | |
| Beginning and end of the project (duration) | PGT 2015: 4th /March/ 2015 Partial Variation 2020 | 5 years |
| General and Specific Objectives | <p>The 2015 PGT had among its objectives the redesign of the open space, through the definition of the principle of "preventive ecological compensation" for all those urbanizations that within the perimeter of the consolidated urban fabric still envisaged land consumption to the extent of one square meter of areas of compensation to be sold and equipped with green and / or forest for each square meter of land area destined for construction.</p> <p>The goal was to build a lowcost green system in the construction and management phase (due to the low management costs and to the possibility of delegating their maintenance to entities other than the public administration).</p> <p>The goal was to build a lowcost green system in the construction and management phase (due to the low management costs and to the possibility of delegating their maintenance to entities other than the public administration).</p> | |
| Project Recipients | Public and private entities | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The methods for the construction of the municipal green area system and for the reduction of land consumption, through the technique of "preventive ecological compensation" can be considered as a reference for the Life+A_GreeNet project.</p> <p>In the 2020 variant it is envisaged that all transformation interventions must include the finding of "ecological-environmental compensation areas" on accessible and usable surfaces as well as free from constraints and easements.</p> <p>Compensation surfaces are defined according to the type of areas on which action is taken. The "areas for ecological environmental compensation" must be used for environmental redevelopment and reforestation interventions, with free transfer to the Municipality or subject to perpetual easement of public use.</p> <p>The proposed "areas for ecological environmental compensation" must be accessible, not fragmented, and usable for public purposes, not subject to specific easements.</p> | |
| Contact person or project manager | Settore Governo del Territorio: Arch. Floriana Petracco | |
| Telephone and Fax | Tel.: 0362.392377 | |
| e-mail | dir.areatecnica@comune.desio.mb.it | |
| WEBSITE | www.comune.desio.mb.it/it/page/piano/-di-governo-del-territorio-pgt-ab331d58-fc14-4ff7-bcf2-51ed2aac9c9 | |

| | | |
|--|--|---------|
| Title of the project or activity | PGT 2020 GIUSSANO | |
| Area of interest | Relations with ordinary planning, innovative urban planning techniques | |
| Type of Financing | Municipal | |
| Location | Municipality of GIUSSANO | |
| Coordinatore | Municipality of GIUSSANO | |
| Partner/Target Areas | The PGT (General Territory Plan) affects the entire municipal territory | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 6th/May/2020 | 5 years |
| General and Specific Objectives | <p>The PGT is based on two founding principles: safeguarding and strengthening the environmental system and the safety of the territory. The strategies that the PGT puts in place to achieve these objectives identify project scenarios which, due to their complexity, do not lead to immediate and univocal solutions. In fact, alternative design hypotheses are prepared which allow to evaluate the effects induced by the different scenarios in relation to the advantages and disadvantages offered or generated by the individual proposals.</p> <p>On the basis of the initial objectives and what emerged from several meetings with the local community, the PGT identifies a series of critical issues to be explored:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. areas of transformation and acquisition of project services; 2. recovery and enhancement of the abandoned industrial heritage; 3. enhancement and revitalization of the historic center; 4. need for a reconnection of the urban system. | |
| Project Recipients | Public bodies and private entities | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The PGT's interest in Life + A_GreeNET concerns:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The method of assessing the ecosystem value of the areas; 2. The construction of project scenarios and their selection through an extended participatory process; 3. the methods of acquiring the municipal ecological network to the public assets, within the Table Services Plan "S04 - strategy for the construction of municipal ecological corridors" <p>The model proposed for preventive planting, through the Guidelines attached to the NTAs, is a useful tool for the replicability of the process in other territories, to be evaluated with local administrators and technical offices. The identified path includes a series of steps, defined in all the characterizing aspects:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Definition of the eco-systemic objectives of the Pv actions; 2. Analysis of the current eco-mosaic structure of the sector; 3. Definition of Pv interventions. | |
| Contact person or project manager | Sector: Urbanistica, Edilizia e Politiche Ambientali Arch. Ivo Roberto Cassetta | |
| Telephone and Fax | Tel.: 0362.358243 | |
| e-mail | ediliziaurbanistica@comune.giussano.mb.it | |
| WEBSITE | www.comune.giussano.mb.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/7539 | |

| | | |
|--|---|----------------------|
| Title of the project or activity | POC (Piano Operativo Comunale) Comune di Prato PUJ – Prato Urban Jungle | |
| Area of interest | Relations with ordinary planning, innovative urban planning techniques | |
| Type of Financing | POC: Municipal funds PUJ-Prato Urban Jungle: UIA Urban Innovative Actions | |
| Location | Municipality of Prato | |
| Coordinatore | POC: Municipality of Prato PUJ-Prato Urban Jungle: Municipality of Prato | |
| Partner/Target Areas | <p>The POC is a local scale urban plan, no partners are included. It includes the entire municipal area.</p> <p>Prato Urban Jungle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PNAT - Studio Boeri - Istituto per la Bioeconomia del CNR - ESTRA- - Legambiente Toscana - GreenApes - Treadom <p>It includes 4 Pilot areas in the city of Prato: Soccorso District, Consiag Estra headquarters; San Giusto district, ERP buildings Via Turkey; Macrolotto Zero quarter, Covered Market; Commercial area of via delle Pleiadi.</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | POC 15th /November/2019 Variation 15th /April/2021 | POC: 5 years |
| | PUJ 1st/September/2019- 31st/August/2022 | PUJ 31st/August/2022 |
| General and Specific Objectives | <p>The Municipal Operational Plan (POC) and Prato Urban Jungle (PUJ) are part of the same urban forestry strategy that the Municipality of Prato has been carrying out during the last years. The PUJ constitutes an implementation of the POC.</p> <p>POC</p> <p>The specific objectives of the POC concern the increase of the city's forested areas, through the activation of 6 forestation and re-naturalization strategies and the identification of techniques and tools for the implementation of these strategies without relying on specific potential funding, but making leverages on a synergy between public and private for the implementation (urban equalization) and on the dissemination of good practices.</p> <p>Prato Urban Jungle</p> <p>It aims at renewing the districts of Prato with greater social, productive and environmental criticality, in a sustainable and inclusive way by developing areas with a high density of greenery, multiplying the natural ability of plants to break down pollutants and returning the territory to the use of people, transforming marginal areas into real green wellness points within the city.</p> | |
| Project Recipients | <p>POC: Public and private entities</p> <p>Prato Urban Jungle: municipal administration; designers; businesses; citizens; voluntary associations; schools. blic bodies and private entities</p> | |

| | |
|---|--|
| <p>Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects</p> | <p>Both tools are of great interest for the Life + A_GreeNET project, regarding both the urban planning techniques used for the acquisition of areas for urban forestry, and for the preparation of Guidelines (in the drafting phase) and environmental monitoring systems.</p> <p>The POC (Municipal Operational Plan) designs a continuous green system that is aimed at improving the quality of the public space in order to promote healthy outdoor lifestyles, and transforming public spending for the construction and management of urban green areas in spending on health prevention. The issues addressed and the urban planning techniques used (urban compensation and equalization) represent useful references for Life + A_greeNeT</p> <p>PUJ - Prato Urban Jungle contains Guidelines for Urban Forestry, for Nature Based Solutions (NBS) and is equipped with monitoring tools that can provide useful information and solutions for the A_GreeNET project.</p> |
| <p>Contact person or project manager</p> | <p>POC: Bracciotti Pamela-Servizio Urbanistica e Territorio – Comune di Prato PUJ Antonio Avitabile - Project coordinator</p> |
| <p>Telephone and Fax</p> | <p>POC: Bracciotti Tel.: +0574183599</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>POC: p.bracciotti@comune.prato.it PUJ: cmed@comune.prato.it Project coordinator mailto:cmed@comune.prato.it</p> |
| <p>WEBSITE</p> | <p>www.comune.prato.it/piano-operativo/pagina1139.html www.pratourbanjungle.it/home1943.html</p> |

| | | |
|--|---|-------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "URBANProof" Climate Proofing Urban Municipalities | |
| Area of interest | Relations with ordinary planning, innovative urban planning techniques | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE15 CCA/CY/000086 | |
| Location | Cyprus, Greece, Italy | |
| Coordinatore | POC: Municipality of Prato PUJ-Prato Urban Jungle: Municipality of Prato | |
| Partner/Target Areas | 6. National Technical University of Athens (<i>Greece</i>) 7. National Observatory of Athens (<i>Greece</i>) 8. University of Venezia (<i>Italy</i>) 9. Municipality of Reggio Emilia (<i>Italy</i>) 10. Municipality of Strovolos (<i>Cyprus</i>) 11. Municipality of Lakatamia (<i>Cyprus</i>) 12. Municipality of Peristeri (<i>Greece</i>) | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/October/2016 | End: 30th/April/2021 |
| General and Specific Objectives | A specific objective of the project was to implement and / or plan some adaptation measures at the local level, trying to insert the adaptation criteria in the ordinary planning tools and in projects that already planned. In addition, a set of concrete measures have been identified for the implementation and achievement of the set objectives, also ordering them according to a priority scale. | |
| Project Recipients | Municipal administrations | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | The Strategy construction is interesting because of the in-depth analysis of the current planning measures which has led to the identification of all those regulations and guidelines currently adopted in the municipal regulatory system, which can be considered as adaptation measures even if they have been introduced with other purposes. In this way, all the main urban planning tools and the regulations (both the existing ones and the ones that are in progress) were analyzed, and consequently the more purely environmental and sectoral plans and regulations were analyzed, in particular the ones related to mobility, health and hygiene and the civil protection plan. This analysis identified the references for the implementation of some specific objectives and indications for strengthening the regulations and adaptation measures in the various plans, projects and internal procedures. | |
| Contact person or project manager | IUAV Department: Department of Design and Planning in Complex Environment- Contact person: Francesco Musco <u>Comune Reggio Emilia</u> Staff Tutela ambientale - Contact person: Laura Montanari | |
| Telephone and Fax | IUAV Tel.: +41 257 2305 Reggio Emilia Laura Montanari Tel.: +0522 456251 | |
| e-mail | francesco.musco@iuav.it , climatechange@iuav.it infoambiente@comune.re.it Laura.Montanari@comune.re.it | |
| WEBSITE | http://urbanproof.eu/it/ www.comune.re.it/retecivica/urp/pes.nsf/web/PrgttrbnPrf?opendocument https://tool.urbanproof.eu/ | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "SOS4LIFE": Save Pour for Life | |
| Area of interest | Relations with ordinary planning, innovative urban planning techniques | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE15 ENV/IT/000225 | |
| Location | Italy | |
| Coordinatore | Municipality of Forlì (FC) | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune di Forlì (FC) 2. Regione Emilia-Romagna 3. Comune di Carpi (MO) 4. Comune di San Lazzaro di Savena (BO) 5. Istituto di Biometeorologia - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR IBiMET) 6. Unione Regionale Costruttori Edili Emilia-Romagna 7. Forlì Mobilità Integrata s.r.l. con Socio Unico 8. Legambiente Emilia-Romagna <p>Area Target: Forlì, San Lazzaro di Savena; Carpi</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/July/2016 | End: 31st/October/2019 |
| General Objectives | <p>The project aims to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - counteract and monitor, on a municipal scale, the consumption and waterproofing of soils and the consequent loss of ecosystemic services. - improve the ecosystemic services of soils in the urban environment, providing a package of operational tools for the management of recycling and re-design of urban areas, and de-sealing of abandoned or unused areas. | |
| Specific Objectives | <p>The specific objectives of the project concern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Development of a method for evaluating ecosystem services provided by urban soils, and for evaluation of the economic and environmental impacts associated with soil waterproofing; - Implementation of de-sealing demonstration actions in the urban areas of the three partner Municipalities accompanied by ex ante and ex post bioclimatic and pedagogical monitoring activities that evaluate the effects of the interventions; demonstration of the economic and technical feasibility of de-sealing actions; - Definition and adoption of guidelines and incentives to promote urban regeneration of existing settlements, and improve urban resilience to climate change; - Implementation of an information system for monitoring data on soil consumption, waterproofing and ecosystemic services; recyclable abandoned areas; urban regeneration processes, in order to detect and monitor land use, ecosystem services, urban planning forecasts, optimizing the decision-making capacity of policy makers. | |
| Project Recipients | Municipal administrations | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <ul style="list-style-type: none"> - Guidelines for the management of the residuals of the plan (Action B.3.1), or of the urban planning forecasts not yet implemented, including the procedures for the reduction or reallocation of building rights. The process that allows for the evolution of the planning system | |

| | |
|--|--|
| | <p>that promotes the "compact city", thus reducing urban fragmentation is of interest to Life + A_GreeNet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Repertory of case studies related to projects and adaptation processes, carried out at national and international level in redevelopment and regeneration contexts, at different scales. The case studies are classified into six different categories: <ul style="list-style-type: none"> A. LARGE ABANDONED AREAS SUBJECT OF TRANSFORMATION AND ECO-DISTRICTS B. LARGE ABANDONED AREAS SUBJECT OF TRANSFORMATION AND URBAN PARKS C. URBAN SQUARES, PUBLIC SPACES, PUBLIC GARDENS, PARKING LOTS D. TEMPORARY GARDENS E. BOTTOM UP PRACTICES F. URBAN INSTRUMENTS AND IMPLEMENTATION PLANS <p>The project sheets illustrate the case studies through a general text - with a focus on green and blue infrastructures and the reference regulations- and with an apparatus of images and schemes aimed at showing the elements of innovation and replicability.</p> |
| Replicable aspects of the identified solutions in the A_GreeNET territories | <ul style="list-style-type: none"> - Management of plan's residues - Preparation of guidelines to clear the soil - Repertory of case studies to guide soil regeneration interventions. |
| Contact person or project manager | Comune di Forlì: Stefano Bazzocchi e Chiara Bernabini |
| Telephone and Fax | Tel.: +0543 712447 |
| e-mail | stefano.bazzocchi@comune.forli.fc.it chiara.bernabini@comune.forli.fc.it |
| WEBSITE | https://www.sos4life.it/ |

2.c Area of interest 3. "NBS solutions and targeted use of vegetation for the construction of livable and healthy urban environments"

Life Heatland; Horizon 2020 "Urban Green Up"; MetroAdapt

Aspects of interest for Life + A_GreeNet to be further investigated with the support of a questionnaire to be administered to the authors of the programs / plans:

Satisfaction degree on public administration during the planning and management phases; difficulties encountered and possible corrective measures; Strengths / Weaknesses characterizing the experience.

| | | |
|--|---|----------------------------|
| Title of the project or activity | Life Heatland | |
| Area of interest | Nature Based Solutions | |
| Type of Financing | LIFE16 CCA / ES / 000077 | |
| Location | Spain | |
| Coordinator | Asociacin Empresarial de Investigacin Centro Tecnolgico de la Construccin de la Regin de Murcia | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Murcia City Council, (area target) 2. Slovenian Construction Industry Cluster, SGGCCS 3. The Regional Federation of Construction Employers of Murcia, FRECOM 4. CHM Obras e Infraestructuras, SA Area target: Murcia City | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 2nd /October/ 2017 | End: 31st/December/2021 |
| General and Specific Objectives | <p>The LIFE HEATLAND project addresses urban adaptation trying to minimize the effect of the urban heat island (UHI) through the use of new pavements with less solar accumulation than conventional ones. This solution will contribute to a better quality of life and to the well-being of citizens in the urban environment. Among the objectives of the promoters there are a series of monitoring steps aimed at underestimating the functioning of the used technology and providing real and reliable information to support the decision-making process.</p> | |
| Project Recipients | Local administrators, technicians and officials of public administrations also external to the partners. The design solution is also aimed at road paving designers, builders and manufacturers. | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | The proposed approach is structured on the implementation of a specific solution that may be of interest to all urban areas that have high percentages of paved soil and that are subject to urban heat island effect. | |
| Contact person or project manager | Asociacin Empresarial de Investigacin Centro Tecnolgico de la Construccin de la Regin de Murcia - Antonio TRIGUEROS | |
| Telephone and Fax | Tel.: 34968355270 | |
| e-mail | atrigueros@ctcon-rm.com | |
| WEBSITE | https://heatlandlife.eu | |

| | | |
|--|---|-----------------------------|
| Title of the project or activity | Life MetroAdapt | |
| Area of interest | Nature Based Solutions | |
| Type of Financing | Life 17 CCA/ IT/ 000080 | |
| Location | Italy | |
| Coordinator | Metropolitan City of Milan | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Città Metropolitana di Milano (Italia, capofila) 2. ALDA (European association for local democracy, Francia) 3. Ambiente Italia srl (Italia) 4. CAP Holding S.p.A. (Italia) 5. e-GEOS s.p.a. (Italia) 6. Legambiente Lombardia Onlus (Italia) Area Target: CMM, 133 Municipalità | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 3rd/September/2018 | End: 30th/September/2021 |
| General and Specific Objectives | <p>The Metro Adapt project focuses on several of the climate issues in metropolitan areas in particular heat waves, urban heat islands and local floods. Among the specific objectives of the Life Metro Adapt project, the following ones are referred to the NBS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Finding strategies and adaptation measures in the process of elaborating the Territorial Plan of the CMM (Metropolitan City of Milan) and in the construction and planning regulations of the 133 municipalities, through an innovative approach by identifying intermediate administrative entities (the 7 homogeneous areas of the CMM). 2. Promote Nature Based Solutions (NBS) based on a multi-objective approach (reducing the risk of floods and heat islands, together with the revitalization of neglected urban spaces). 3. Develop innovative meteorological satellite data and high-precision maps by supporting the vulnerability analysis in detail (focusing in particular on heat and flood islands) for each of the 7 homogeneous areas. 4. Develop a network of Italian and European metropolitan areas by improving the framework of adaptation policies and measures and supporting the implementation of Nature Based Solutions. 5. Create and promote a knowledge network to share best practices, documents and opportunities with local and international stakeholders. | |
| Project Recipients | Local administrators, technicians and officials of the Public Administrations and Government Bodies of the territory of the Metropolitan Cities. | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The methodological approach based on overlapping risk and vulnerability maps, expressed through specific indices, allows to identify the areas that are highly exposed to the effects of climate change and to propose targeted interventions, actions and priorities especially through NBS.</p> <p>The sheets related to adaptation measures for water management and greenery, the guidelines for climate analysis and vulnerability management, for the development of Nature Based Solutions NBS in urban areas as well as the pilot projects, can constitute useful and replicable elements in the Adriatic area.</p> | |
| Contact person or project manager | Città Metropolitana di Milano - Cinzia DAVOLI | |
| Telephone and Fax | Tel.: 39 338 6133052 | |
| e-mail | c.davoli@cittametropolitana.mi.it | |
| WEBSITE | www.cittametropolitana.mi.it www.cittametropolitana.mi.it/Life_Metro_Adapt/servizi/piattaforma | |

| | | |
|--|---|-----------------------|
| Title of the project or activity | Horizon 2020 "Urban Green Up" | |
| Area of interest | Nature Based Solutions | |
| Type of Financing | Horizon 2020, GA 730426 | |
| Location | UE, extra -UE | |
| Coordinator | CARTIF Technology Centre, Spagna | |
| Partner/Target Areas | <p>Leading cities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valladolid (Spain) 2. Liverpool (UK) 3. Izmir (Turkey) <p>Follower cities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mantova (Italy) 2. Ludwigsburg (Germany) 3. Medellin (Colombia) 4. Chengdu (China) 5. Binh Dinh-Quy Nhon (Vietnam) <p>Three lead cities put into practice the methodology proposed by URBAN GreenUP and five other cities will improve its potentialities</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 01st/June/2017 | End: 31st/May/2022 |
| General and Specific Objectives | <p>URBAN GreenUP aims to mitigate the effects of climate change, improve air quality and water management, and therefore increase the sustainability of the cities involved through innovative nature-based solutions. The project is also aimed at increasing awareness on the advantages that renaturalization of urban spaces can bring and in general in making cities more sustainable places. The transformations proposed by the project are based on the key concept "RUP - Re-naturing Urban Plan", which includes the idea of a green transformation of cities through Nature-Based Solutions (NBS). URBAN GreenUP NBS are grouped into four classes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Re-naturing urbanization 2- Singular green infrastructure; 3- Water interventions; 4- Non-technical interventions. <p>URBAN GreenUP partners are also experimenting with an "urban green economy" approach, aimed at exploring and promoting an innovative and dynamic economic concept that supports employment, generates new business models, attracts talent and provides goods and services.</p> | |
| Project Recipients | <p>The main recipients are municipal administrations, local Stakeholders and citizens.</p> <p>The results of the ongoing trials are subject to dissemination and will have as recipients:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politicians, planners and other public agents involved in urban development and land management; - Members of the scientific community; - Companies and investors ; - Non-governmental organizations and civil society | |

| | |
|---|--|
| <p>Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects</p> | <p>One of the most relevant areas of the Urban GreenUp up process is the evaluation of the NBS' impacts, the consequent dissemination of the results and the adoption of regulations that could help to incorporate them into the planning and design practice. The manuals and the NBS solution selection tool can be easily consulted and used by anyone and provide a necessary foundation for those working with NBS, as well as support for further / future implemtations.</p> |
| <p>Contact person or project manager</p> | <p>CARTIF Technology Centre <i>Raúl Sánchez</i> - Communication secretariat Fondazione ICONS <i>Oyku Dogan</i></p> |
| <p>Telephone and Fax</p> | <p>Tel.:</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>rausan@cartif.es oyku.dogan@icons.it</p> |
| <p>WEBSITE</p> | <p>www.urbangreenup.eu https://cordis.europa.eu/project/id/730426/it</p> |

2.d Area of interest 4. Thematic Aspects

LIFE ASTI; LIFE+ IMAGINE; LIFE CLIVUT; SOS4LIFE

Aspects of interest for Life + A_GreeNet to be further investigated with the support of a questionnaire to be administered to the authors of the programs / plans:

Satisfaction degree on public administration during the planning and management phases; difficulties encountered and possible corrective measures; Strengths / Weaknesses characterizing the experience.

| | | |
|--|---|--------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE ASTI Implementation of a forecAsting System for urban heaT Island effect for the development of urban adaptation strategies | |
| Area of interest | Heat Island Assessment Models and Warning Systems | |
| Type of Financing | LIFE17 CCA/GR/000108 | |
| Location | Greece, Italy | |
| Coordinator | Aristotle University of Thessaloniki Special | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Municipality of Thessaloniki 2. Geospatial Enabling Technologies Ltd., Greece 3. AZIENDA SANITARIA LOCALE ROMA 1 4. Institute of Atmospheric Sciences and Climate, National Research Council of Italy 5. SYMPRAXIS TEAM P.C. <p style="text-align: center;">Area Target: Salonicco, Roma, Heraklion</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/September/2018 | End: 31st/August/2022 |
| General and Specific Objectives | <p>The Life Asti project aims to study the impact of the UHI and implement the health alert system in order to prevent the effects of people's health for those who are living in heat islands in cities. The specific objectives of the project are:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Implement, test and validate a set of prediction systems (short and long term) related to the urban heat island (UHI), high resolution (250m): among these are the bioclimatic and heating / cooling thermal indices degree days (HDD / CDD); 2. Create a warning system for heat waves; 3. Create a web portal and an application for mobile devices to disseminate forecasting and alert systems to institutions and the general public; 4. Assess the impact on the future climate due to the UHI; 5. Study urban adaptation strategies to reduce the UHI effect (such as, for example, parks and green roofs). | |
| Project Recipients | Public administrations and citizens | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The interest concerns the use of mathematical models for the simulation of meteorological scenarios and to quantify the effects of potential adaptation measures for the heat island, as well as for the IT devices (platform and app) for the evaluation and information on the heat island risk. The dissemination of information is provided through free access ICT tools that anticipate the implementation of Directive 2003/4 / EC on public access to environmental information. Beyond modeling systems, the project includes good practice guides and efficient strategic plans to mitigate future heat island effects that can be adapted to other EU urban areas that suffer from the same negative heat island effects. At the moment these additional tools are not available, because the project is still ongoing.</p> | |
| Contact person or project manager | Aristotle University of Thessaloniki - Dimitrios Melas CNR-ISAC: Stefania Argentini | |
| Telephone and Fax | Tel.: +39 06 4993 4350; Tel.: 302310998124; | |
| e-mail | melas@auth.gr S.argentini@isac.cnr.it | |
| WEBSITE | https://lifeasti.eu/it/home-it/ | |

| | | |
|--|--|-----------------------|
| Title of the project or activity | LIFE + IMAGINE | |
| Area of interest | Enhancement of knowledge of coastal areas | |
| Type of Financing | LIFE12 ENV/IT/001054 | |
| Location | Greece, Italy | |
| Coordinator | Aristotle University of Thessaloniki Special | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale 2. Regione Toscana 3. Consorzio LaMMA 4. Fondazione GraphiTech - Centre for Advanced Computer Graphics Technologies - Trento 5. <u>Epsilon Italia srl</u> - Mendicino (CS) <p>The pilot sites of the project are for the Liguria Region the Tigullio area (soil consumption scenario) and the Cinque Terre area (coastal landslides scenario) and for the Tuscany Region the area that includes Lunigiana, Versilia and Garfagnana which will be both scenarios applied.</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 2nd/July/2013 | End: 1st/July/2016 |
| General and Specific Objectives | The LIFE + IMAGINE project concerns the integrated management of the coastal zone (ICZM) and the strengthening of the knowledge related to environmental policies and data management for coastal planning and governance. The main objective concerns the implementation of an infrastructure based on web services for environmental analysis, which integrates the European rules INSPIRE, SEIS and GMES / Copernicus into its architecture. The project focuses in particular on three aspects of coastal management, which are land consumption, landslides, integrated coastal zone management. | |
| Project Recipients | Public and Technical Administrations | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | Life + Imagine deals with coastal areas, seen as areas of intense human activity and interchange between physical, biological, social and economic processes. With reference to these contexts and to the environmental emergency of extreme rain events, the scenarios that the project builds in relation to soil consumption and landslides by applying spatial analysis methodologies to study their impacts, represents a natural completion of the A_GreeNET project that instead focuses on the impacts of rising temperatures. The experience gained in terms of harmonization and dataset / metadata validation is highly replicable and transferable at different geographical levels (EU, National, Regional, Local) and involves different groups of stakeholders. The LIFE + IMAGINE 3D client is the main innovative and tangible result of the project; the entire technical architecture of LIFE + IMAGINE is based on Open Source components, therefore, it can be reproduced and customized for other geographical and thematic contexts. | |
| Contact person or project manager | Associazione GISIC -Giorgio Saio | |
| Telephone and Fax | Tel.: 0108355588 | |
| e-mail | g.saio@gisig.it | |
| WEBSITE | http://www.life-imagine.eu/it/ | |

| | | |
|--|---|---------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE "SOS4LIFE" : Save Our Soil for LIFE | |
| Area of interest | Evaluation of ecosystem services and land consumption | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE15 ENV/IT/000225 | |
| Location | Italy | |
| Coordinator | Municipality of Forlì (FC) | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune di Forlì (FC) 2. Regione Emilia-Romagna 3. Comune di Carpi (MO) 4. Comune di San Lazzaro di Savena (BO) 5. Istituto di Biometeorologia - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR IBIMET) 6. Unione Regionale Costruttori Edili Emilia-Romagna 7. Forlì Mobilità Integrata s.r.l. con Socio Unico 8. Legambiente Emilia-Romagna <p>Area Target: Forlì, San Lazzaro di Savena; Carpi</p> | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/July/2016 | End: 31st/October/2019 |
| General Objectives | <p>The project aims to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - counteract and monitor, on a municipal scale, the consumption and waterproofing of soils and the consequent loss of ecosystemic services. - improve the ecosystemic services of soils in urban environment, providing a package of operational tools for the management of recycling and re-design of urban areas, and de-sealing of abandoned or unused areas. | |
| Specific Objectives | <p>The specific objectives of the project concern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Development of a method for evaluating ecosystem services provided by urban soils, and for evaluation of the economic and environmental impacts associated with soil waterproofing; - Implementation of de-sealing demonstration actions in the urban areas of the three partner Municipalities accompanied by ex ante and ex post bioclimatic and pedagogical monitoring activities that evaluate the effects of the interventions; demonstration of the economic and technical feasibility of de-sealing actions; - Definition and adoption of guidelines and incentives to promote urban regeneration of existing settlements, and improve urban resilience to climate change; - Implementation of an information system for monitoring data on soil consumption, waterproofing and ecosystemic services; | |
| Project Recipients | Municipal administrations | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The interest in the project concerns: the method of classification of land consumption (Sub Action B1.1) and the evaluation of ecosystemic services (B1.2)</p> <p>Sub-Action B1.1: Consumption of soil, waterproofed surfaces, state of implementation of building areas and recoverable abandoned areas</p> <p>Definition of a methodological approach, of a common glossary and preparation of a unique set of indicators for the mapping and study of waterproofed surfaces and the quantification of soil consumption.</p> | |

| | |
|---|---|
| | <p>Sub-Action B1.2: Evaluation of ecosystemic services and estimation of the economic and environmental impacts resulting from land consumption.</p> <p>Estimation at municipal level of the economic and environmental impacts resulting from land consumption in recent decades in terms of loss of Ecosystem Services (SE) such as: agricultural production, surface hydraulic regulation, microclimate regulation, biodiversity support, organic carbon storage, buffer effect and filter of contaminants.</p> |
| <p>Replicable aspects of the identified solutions in the A_GreeNET territories</p> | <p>The replicability of the project in the Middle Adriatic area concerns: the methods of evaluating land consumption and ecosystemic services, as well as the identification of areas to be used for de-sealing.</p> |
| <p>Contact person or project manager</p> | <p>Comune di Forlì: Stefano Bazzocchi e Chiara Bernabini</p> |
| <p>Telephone and Fax</p> | <p>Tel.: 0543 712447</p> |
| <p>e-mail</p> | <p>stefano.bazzocchi@comune.forli.fc.it chiara.bernabini@comune.forli.fc.it</p> |
| <p>WEBSITE</p> | <p>https://www.sos4life.it/</p> |

| | | |
|--|---|----------------------------|
| Title of the project or activity | LIFE " CLIVUT ": CLIMATE Value of Urban Trees | |
| Area of interest | Climatic and ecosystemic performances of trees | |
| Type of Financing | LIFE Ref. No: LIFE18 GIC/IT/001217 | |
| Location | Italy, Greece, Portugal | |
| Coordinator | Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile ed Ambientale | |
| Partner/Target Areas | <ol style="list-style-type: none"> 1. Comune Bologna, Italia 2. Comune di Perugia, Italia 3. Aristotle University of Thessaloniki, Grecia 4. CESAR Centro per lo Sviluppo Agricolo e Rurale, Italia 5. ISG Instituto Superior de Gestao, ENSINUS-Estudios Superiores, Portogallo | |
| Beginning and end of the project (duration) | Beginning: 1st/September/2019 | End: 28th/February/2023 |
| General Objectives | The CLIVUT project aims to develop, in four pilot cities in the Mediterranean basin (Perugia, Bologna, Thessaloniki and Oeiras), an innovative Urban Green management strategy , starting from a better knowledge of the existing tree heritage. | |
| Specific Objectives | <p>The specific objectives of the project concern:</p> <ul style="list-style-type: none"> - deepening of the knowledge regarding the arboreal heritage of the cities involved; - evaluation of climatic and ecosystemic performance in relation to: the species, the presumed age of the trees, the health state, the size of the canopy, the storage of CO₂ that trees carried out, the ability to reduce PM₁₀ in the air, the cooling effect and biodiversity; - make citizens, young people and entrepreneurs aware of the importance of trees for the mitigation and adaptation to climate change. | |
| Project Recipients | Public Administrations, citizens, entrepreneurs, young people | |
| Area of interest related to the Life + A_GreeNet purposes and replicability aspects | <p>The interest in Life A_GreeNet concerns the methodology for processing the different ecosystemic parameters of trees in relation to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation of the growth curves of urban trees - Assessment of the storage and potential seizure of CO₂ - Absorption of PM by plants - Foliage Shadow effect - Evaluation of biodiversity | |
| Replicable aspects of the identified solutions in the A_GreeNET territories | <ul style="list-style-type: none"> - Construction of a LIFE CLIVUTTREEDB platform capable of processing the different ecosystem parameters of trees and of a Web App capable of providing information on the performance of individual species with respect to the climate issue (mitigation and adaptation). - Application of the Delphi method to obtain expert opinions, through multiple rounds of interviews followed by structured feedback able to facilitate an anonymous comparison. | |
| Contact person or project manager | Università degli Studi di Perugia - Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale -Prof.ssa Flaminia Ventura | |
| Telephone and Fax | Tel.: + 390755857133 | |
| e-mail | Flaminia.ventura@unipg.it | |
| WEBSITE | https://www.lifeclivut.eu/ info@lifeclivut.eu | |

3. SELECTION OF PRACTICES THAT SHOULD BE DEEPEN FOR SUB-ACTION "A.1.2" SHARING OF THE BEST EXPERIENCES FOR WIDELY INCREASING SKILLS AMONG PARTNERS"

On the basis of a summary table (Table 2) which summarizes the most significant aspects of the survey and of the evaluation forms, the experiences that should be analyzed with a greater focus were identified in "Sub-Action A.1.2 Sharing the best experiences for the widespread growth of skills among partners".

The sample identified is larger than the expected one mentioned in the application form (6 experiences: 2 for each area of interest) since the promoters of the various Projects and Plans availability to participate in the foreseen webinars (2) and in networking actions must be assessed.

The selection takes into account the different areas of interest that can be traced in the mentioned experiences and the innovative character of most of them.

The sample experiences for the in-depth study required by Sub-Action A.2.1 are selected as follows:

a. For learning activities by public administration technicians and administrators directly from the promoters of the Projects / Plans, via Webinar (n2 Webinar):

Urban PROOF (Rif Ambito 1;2,3); **POC PUJ PRATO** (Rif. Ambito 1;2,3); **HORIZON GREEN UP** (Rif.3); **LIFE METRO ADAPT** (Rif 1; 3;4); **PGT GIUSSANO** (Rif.2); **LIFE GAIA** (Rif.1); **SOS4 LIFE**(Rif.2; 4); **INTERREG EUROPE PERFECT** (Rif 1; 2; 3); **Life+ Imagine** (Rif.1;4).

b. Aspects that should be submitted to the attention of the Focus Groups in order to verify the transferability of the measures to the Middle Adriatic city:

LIFE GAIA: Construction, development and management of the Public-Private Partnership for urban forestation

Metro Adapt: Large scale of the project proposal and role of support and guide by the metropolitan city to local authorities in the construction of adaptation strategies

UIA Prato Urban Jungle: The participatory and co-planning processes envisaged by the PUJ.

LIFE Urban Proof: The Urban Proof toolkit to assist decision making; stakeholder involvement

POC PUJ PRATO e PGT GIUSSANO: urban equalization and preventive ecological compensation

SOS4 Life: evaluation of ecosystem services and land consumption.

INTERREG EUROPE PERFECT: Piano d'azione del Verde Urbano e proposte progettuali

c. Networking actions with ongoing projects (the first selection):

Life Roll-outClimAdapt (The interest that this project has for the Life + A_GreeNet project concerns the integration of climate change adaptation measures into municipal and regional planning processes. At the moment, the information and deliverables on the project website do not allow to evaluate the methods and effectiveness of this integration).

UIA-Prato Urban Jungle (The interest that this project has for the Life + A_GreeNet project concerns the participatory and co-planning processes envisaged by the PUJ involving the municipal administration; designers; businesses; citizens; voluntary associations; schools).

Horizon 2020 "Urban Green Up" (The interest is related both to the innovative technological elements of NBS, and to those measures that increase citizen awareness, education, mentoring and support).

LIFE CLIVUT- the climatic value of urban green (The interest concerns the development of knowledge and methodologies to implement Urban Climate Green Asset Strategy aimed at mitigating Climate Change and its effects on the urban ecosystem for a greater use of public green areas and green spaces and trees in the city, to improve the health and well-being of citizens.

INTERREG EUROPE "PERFECT" (The interest concerns the close relationship between the Urban Green Action Plan and the Urban Planning Plan).

| BEST PRACTICES | AREA OF INT.1 "Collaborative, multifunctional and multiscale" | AREA OF INT.2 "Innovative urban planning techniques" | AREA OF INT.3 "NBS solutions" | AREA OF INT.4 Thematic Aspects | PROJECT STATUS | | PROJECT SCALE | | INTEGRATION WITH SPATIAL AND LOCAL PLANNING | VULNERABILITY ANALYSIS AND CLINICAL RISKS | ANALYSES OF HEALTH RISKS | ADAPTATION ACTIONS | | | PARTICIPATION, CO-DESIGN Municipalities/Citizens/Technicians/Companies/Schools/Agencies | INTERVENTION PROCEDURES Public, Private or Public/Private | MONITORING | ACTIONS/ REPLICABLE SOLUTIONS |
|----------------------------|--|---|----------------------------------|-----------------------------------|----------------|-------------------|---------------|-------|---|---|--------------------------|--------------------|------|--|--|--|------------|-------------------------------|
| | | | | | START DATE | DEADLINE | TERRITORIAL | LOCAL | | | | TYPE | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | GREEN | SOFT | GREY | | | | |
| LIFE UrbanProof | X | X | X | | 01/10/2016 | 30/04/2021 | | X | X | X | X | X | X | All categories | Public/Private | X | X | |
| UIA PUJ PRATO | X | | | | 01/09/2019 | 31/08/2022 | | X | | | X | X | X | All categories | Public/Private | X | X | |
| LIFE METRO ADAPT | X | | X | X | 03/09/2018 | 30/09/2021 | X | | X | X | | X | X | Citizens,Technicians | Public/Private | X | X | |
| LIFE Roll-out | X | | | | 01/07/2019 | 31/03/2023 | X | | X | X | | X | | Municipalities/ Technicians | Public | | X | |
| POC PRATO | | X | X | | 15/11/2019 | 5 anni | | X | X | X | | X | X | All categories | Public/Private | X | X | |
| PGT GIUSSANO | | X | X | | 06/05/2020 | 5 anni | | X | | | | X | X | All categories | Public/Private | | X | |
| PGT DESIO | | X | X | | 04/03/2015 | Variante 12/ 2020 | | X | X | | | X | X | All categories | Public/Private | X | X | |
| LIFE HEATLAND | | | X | | 02/10/2017 | 31/12/2021 | | X | | | | X | X | Municipalities/ Technicians/Agencies | Public | X | X | |
| HORIZON2020 GREN UP | | | X | | 01/06/2017 | 31/05/2022 | | X | X | X | | X | X | Municipalities//Technicians/citizens/con | Public/Private | X | X | |
| LIFE ASTI | | | X | | 01/09/2018 | 31/08/2022 | | X | | X | X | X | X | Municipalities/citizens | Public | X | X | |
| LIFE+ IMAGINE | X | | X | X | 02/07/2013 | 01/07/2016 | X | X | X | X | X | X | X | Municipalities/ Technicians | Public/Private | X | X | |
| LIFE+ BLUE UP | X | | | | 01/10/2012 | 30/09/2015 | | X | X | | | X | X | Municipalities/ companies/ Citizens | Public/Private | | X | |
| LIFE GAIA | X | | | | 10/10/2010 | 30/04/2013 | | X | X | | | X | X | Municipalities/ companies/ Citizens | Public/Private | X | X | |
| LIFE CLIVUT | X | | | X | 01/09/2019 | 28/02/2023 | | | X | X | | | | Municipalities, businesses, citizens, studen | Public/Private | X | X | |
| SOS 4 LIFE | | X | X | X | 01/07/2016 | September 2020 | | X | X | X | | X | X | Municipalities/ Technicians/ companies/ | Public/Private | X | X | |
| INTERREG EU Perfect | X | X | X | | 01/03/2017 | 28/02/2022 | | X | X | X | X | X | X | Municipalities,companies, citizens, studen | Public/Private | X | X | |