



## Progetto Gaia

Accordo per la forestazione urbana

Adattamento

Cambiamenti climatici

Emissioni di CO<sub>2</sub>

GAS effetto serra

Mitigazione

### DESCRIZIONE

“Chi inquina...pianta alberi”. Così può riassumersi l'idea fondante del progetto **GAIA** che ha puntato a coinvolgere le imprese del territorio in una *partnership* pubblico -privato al fine di compensare parte delle loro emissioni di gas serra attraverso la **messa a dimora di nuovi alberi** nel comune di Bologna. Il verde urbano può infatti apportare grandi benefici in termini di **mitigazione** e **adattamento** alle emissioni di gas climalteranti grazie alle funzioni biologiche delle piante, che consentono l'assorbimento di CO<sub>2</sub> e la depurazione dell'aria dagli inquinanti, contrastando così l'effetto “isola di calore” tipico delle città. L'attività di **forestazione urbana** può, inoltre, favorire la riqualificazione degli spazi cittadini e migliorare la vivibilità delle città con ricadute positive anche di carattere sociale.

La necessità di ampliare gli spazi verdi al fine di migliorare la qualità della vita cittadina si coniuga al sempre maggior interesse delle aziende ad intraprendere un percorso volontario verso la sostenibilità ambientale.

Il progetto ha avuto come scopo la creazione di una sinergia tra attori locali (in particolare pubblica amministrazione e imprese) che si sono impegnate 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.



### OBIETTIVI

Gli obiettivi principali del progetto sono stati:

- fornire alle aziende strumenti e competenze per diminuire la propria *carbon footprint* con azioni di compensazione che generino benefici ambientali e sociali nel territorio di riferimento;
- promuovere la corresponsabilità territoriale mediante 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 *stakeholder* sui vantaggi per l'ambiente che le politiche di contrasto ai cambiamenti climatici possono avere anche a livello locale.

La struttura di *governance* della *partnership* 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 9 quartieri cittadini) per garantire la correttezza e la trasparenza del processo.



## FASI DEL PROGETTO

Le principali attività progettuali hanno riguardato:

- la **raccolta di buone pratiche e la definizione del modello di *partnership***. La ricerca di esperienze virtuose si è concentrata, in particolare, nel settore della silvicoltura che ha portato all'analisi di 60 casi studio. I più interessanti (39 buone pratiche e 5 metodologie) sono stati raccolti in un *report*. È stato, inoltre, definito il modello di *partnership* pubblico-privato, individuando gli attori da coinvolgere, gli obiettivi comuni, i *target* e i vantaggi per ciascuna categoria;
- la definizione degli **strumenti tecnici** necessari per supportare la *partnership* pubblico – privato e renderla replicabile. Sono state selezionate dal partner scientifico Ibimet-CNR le 24 specie arboree utilizzate per il progetto GAIA-forestazione urbana partendo dal Regolamento del verde del Comune di Bologna e valutando fattori importanti quali il potenziale di assorbimento di inquinanti (CO<sub>2</sub> e PM10), il rilascio di sostanze volatili e il fattore allergenico specifico. Le specie arboree individuate sono state raccolte in un *database* e sono stati inoltre elaborati il Protocollo di gestione delle aree urbane verdi, il Protocollo di monitoraggio delle aree urbane verdi, il Protocollo di comunicazione e delle opportunità di visibilità delle aziende;
- l'elaborazione, sulla base di specifici criteri, di una **mapa** delle potenziali aziende da coinvolgere e costituzione del **Gruppo Promotore Gaia** nonché sottoscrizione di un **pre-accordo** con 19 aziende (inclusi i membri del GPG);
- la selezione delle **aree dove effettuare le piantagioni**. Le aziende interessate si sono impegnate, in modo del tutto volontario, a contribuire alla realizzazione delle aree verdi, compensando così le emissioni derivanti da alcune loro attività o prodotti selezionati. Il GPG ha svolto un ruolo molto importante in quanto ha contribuito attivamente alla definizione degli allegati tecnici di GAIA ed alla realizzazione dei primi tre interventi pilota (Villa Angeletti, Palazzo d'Accursio e parte delle Roveri);
- la definizione di un *tool kit* per il calcolo della *carbon footprint*;
- la costituzione, nell'ultima fase del progetto, di un gruppo di esperti internazionali (**EDRG- European Dissemination Referee Group**) per la valutazione e la trasferibilità dei risultati;
- l'elaborazione di Linee guida per le città e per le aziende.

## RISULTATI RAGGIUNTI

Il progetto ha definito conoscenze, strumenti e modalità innovative di utilizzo della forestazione urbana. Attraverso la *partnership* pubblico-privato, GAIA è riuscita a creare una collaborazione fra diversi attori del territorio (24 [imprese, associazioni di categoria, istituzioni](#)) ed ha consentito di parlare di sostenibilità ambientale (in particolare di CO<sub>2</sub> e *carbon management*) ad una platea vasta e diversificata.

Grazie ai risultati raggiunti con l'iniziativa, nel 2013 il Comune di Bologna con una delibera di giunta (PG.147297/2013) ha deciso di farne uno degli strumenti dell'amministrazione per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub>.

Tra i principali risultati conseguiti si evidenziano:

- **1321 alberi piantati e 3963 t. di CO<sub>2</sub> assorbiti** (dati aggiornati a marzo 2015);
- **24 aree** selezionate (tra parchi pubblici urbani, parchi collinari e aree patrimoniali) dove effettuare la piantagione. Tra i criteri di selezione considerati per la scelta ci sono la valenza ambientale e sociale, il livello di riqualificazione e la visibilità dell'area;
- creazione di un [database online delle 24 specie arboree identificate](#). La selezione è stata eseguita analizzando le caratteristiche eco-fisiologiche delle piante quali assorbimento di CO<sub>2</sub>, cattura potenziale delle polveri, assorbimento di inquinanti gassosi, emissioni di VOC (Composti Organici Volatili) e potenziale formazione di ozono;
- predisposizione di un **toolkit per il calcolo della CO<sub>2</sub>** (certificato DNV - Det Norske Veritas). Si tratta di uno strumento di facile utilizzo che permette alle aziende di misurare autonomamente la quantità di CO<sub>2</sub> connessa ai propri prodotti/servizi e di decidere cosa neutralizzare sulla base del contributo che si sceglie di erogare;
- elaborazione del [Protocollo d'intesa tra il Comune di Bologna, le imprese e le associazioni del territorio per l'attuazione degli obiettivi del progetto, con 4 allegati](#): Allegato 1. "Istruzioni per la firma del protocollo"; Allegato 2. "Selezione delle aree" (descrive il processo che il Comune di Bologna ha realizzato per la selezione delle aree da dedicare agli interventi di piantagione); Allegato 3. "Selezione degli alberi e monitoraggio della mitigazione ambientale" (questo Protocollo si propone di identificare e definire un modello di analisi dell'impatto del verde urbano, i criteri e i dati per valutare e monitorare l'assorbimento di CO<sub>2</sub> ed il potenziale di mitigazione ottenuto dalle piantagioni); Allegato 4. "Tipologia di *partnership*"



- e opportunità di visibilità per le aziende” ;
- pubblicazione delle **Linee delle guida “Una bella impresa”**, con tutti gli elementi per aderire al progetto, i benefici e le opportunità di visibilità per le aziende;
- per consentire ad altre città (o altro ente locale equivalente) di replicare il progetto GAIA, sono state realizzate le **Linee Guida Percorso per le città**;
- il comune di Bologna 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.



**Acronimo**  
GAIA

**Protocollo**  
LIFE09 ENV/IT/00074

**Programma di riferimento**  
LIFE

**Beneficiario coordinatore**  
Comune di Bologna

**Contatti**  
Raffaella Gueze

**Contributo EU**  
600.000,00

**Anno Call**  
2009

**Anno di inizio**  
2010

**Anno di chiusura**  
2013

**Sede del Beneficiario**

Piazza Liber Paradisus 10  
40129 Bologna BO  
Italia

**Regione**  
Emilia-Romagna

**Descrizione Area**

Bologna