



**Banca
europea per gli
investimenti**

la banca dell'UE

Finanziare la rigenerazione urbana e l'attuazione delle Linee Guida per le Green City in Italia

Regione Emilia-Romagna

Bologna

28 Settembre 2018

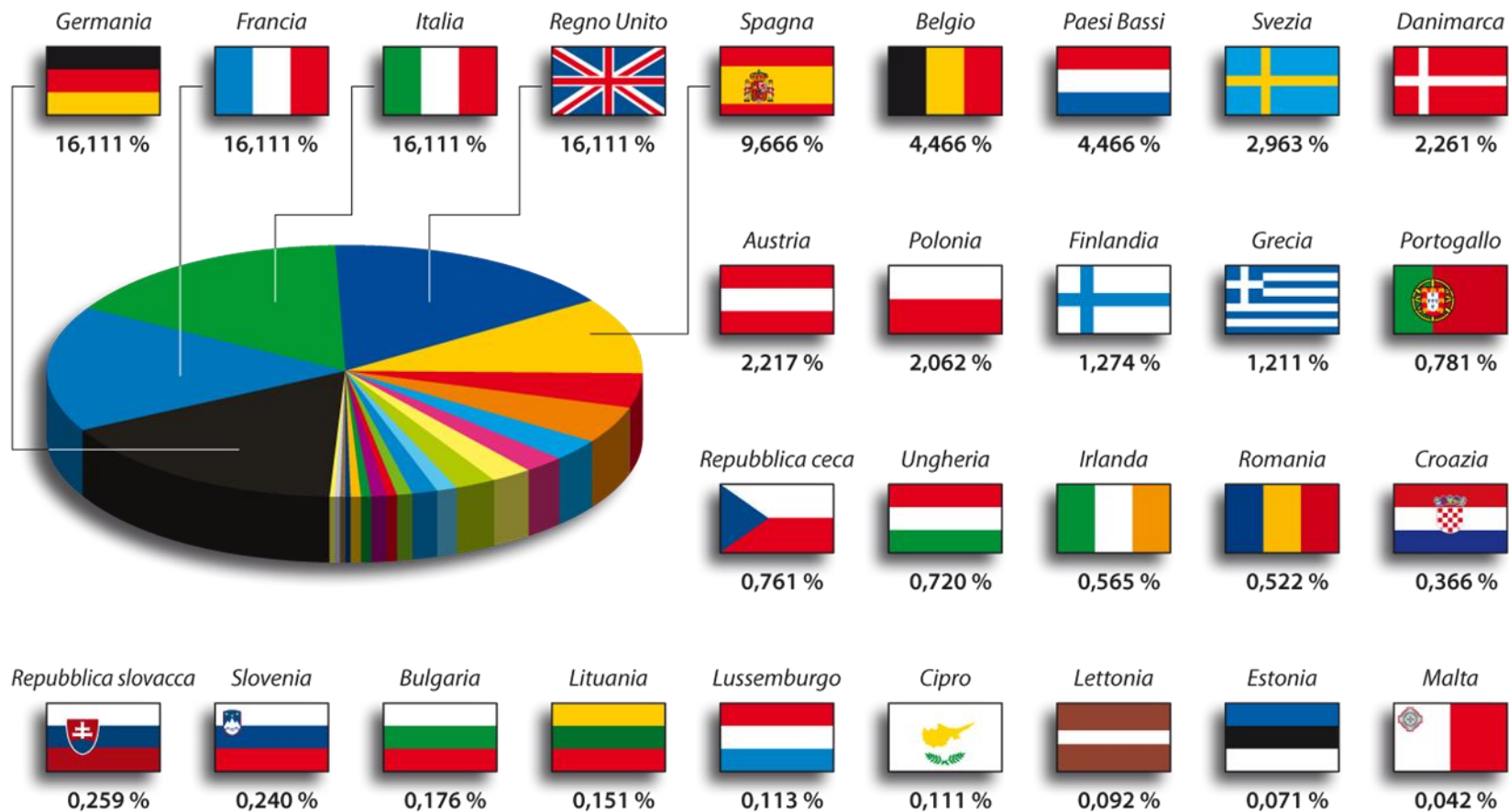
La BEI: la banca dell'UE



- ▶ Partner finanziario naturale delle istituzioni dell'UE dal 1958
- ▶ Circa il 90% dei prestiti è diretto agli Stati membri dell'UE
- ▶ Azionisti: i 28 Stati membri dell'UE

**Investire nella
crescita dell'Europa**

La BEI: composizione del capitale



La BEI in sintesi

- ▶ **Principale istituzione multilaterale di assunzione e concessione di prestiti al mondo**
 - ▶ Raccogliamo i fondi sui mercati dei capitali internazionali
 - ▶ Trasferiamo ai clienti condizioni agevolate di raccolta di capitali di cui beneficiamo
- ▶ **Finanziamo quasi 450 progetti all'anno in oltre 160 paesi**
- ▶ **La sede è a Lussemburgo, con 40 uffici regionali**
- ▶ **L'organico è prossimo alle 3 000 unità:**
 - ▶ specialisti della finanza, ma anche ingegneri, economisti settoriali ed esperti in campo sociale e ambientale
 - ▶ 60 anni di esperienza nel finanziamento di progetti

I finanziamenti del GRUPPO BEI nel 2017



78,2 mrd di
EUR

European Investment Bank



250 mrd di
EUR

Totale degli investimenti
sostenuti

Le nostre priorità

Ambiente



Infrastrutture



Innovazione



PMI



 **16,7** mrd
di EUR

 **18** mrd
di EUR

 **13,8** mrd
di EUR

 **29,6** mrd
di EUR

Pionieri dei finanziamenti per il clima

19 mrd di
EUR
a favore del
clima
nel 2017

100 mrd di
USD
tra il 2016 e il 2020

Prodotti BEI

Contribuiamo a catalizzare altri investimenti

PRESTITI	PRESTITI ABBINATI A RISORSE DELL'UE	CONSULENZA
<p>Prestiti</p> <p>Ma anche:</p> <p>Garanzie (finanziamento al commercio)</p> <p>Assunzione di partecipazioni</p>	<p>Abbinamento delle risorse della BEI con quelle del bilancio dell'UE (Iniziativa sulle obbligazioni di progetto)</p> <p>Progetti per l'innovazione aventi un alto profilo di rischio (InnovFin)</p>	<p>Preparazione, valutazione e sostegno per l'attuazione dei progetti (JASPERS)</p> <p>Sostegno ai partenariati pubblico-privato (EPEC)</p>

Attrarre RISORSE per la crescita sul lungo periodo

Enti Locali: cosa finanzia BEI

- Programmi di investimento **multisetoriali e multiannuali** nei settori di interesse europeo: (trasporto sostenibile, ricerca e sviluppo, energia, patrimonio culturale, ambiente urbano, scuole, università ecc.)
- Progetti individuali di interesse europeo (se di taglia sufficiente)
- Finanziamento delle **utilities locali**
- **Riqualificazione urbana**, social housing (anche con strumenti innovativi come i fondi di sviluppo urbano)
- Finanziamento dei **comuni minori** sul territorio attraverso una linea di credito gestita da un intermediario finanziario scelto da un ente capofila (regione, comune capoluogo) tramite gara
- Finanziamento degli **investimenti in capitale per la ricerca** e innovazione, incluso i costi operativi di ricercatori e scienziati
- **Sostegno alle PMI**, nel quadro della politica regionale in favore del settore, attraverso un intermediario finanziario scelto dalla Regione (che gestirebbe sia gli aiuti regionali alle PMI che la linea BEI)

Elementi essenziali relativi ai progetti eleggibili per BEI



- **Livello progettuale definitivo/esecutivo**
- **In linea con Direttive/normative ambientali**
- **In linea con procedure di appalto / Nuovo Codice / Direttive UE**
- **Analisi Costi Benefici**
- **Piano Economico-Finanziario**
- **Assistenza tecnica gratuita per *Climate Change***

Bologna Resilience Urban initiative

Ammissibilità	Settore
Edifici pubblici: investimenti per migliorare la qualità dei servizi e la resilienza	Amministrazione
	Edifici giudiziari
	Doposcuola, asili nido e assistenza sociale
	Scuole
	Teatri, biblioteche, altre infrastrutture culturali Altri edifici comunali
Mobilità sostenibile: investimenti per migliorare la sicurezza e l'ambiente	Trasporti pubblici e mezzi a basso impatto ecologico
	Strade e viabilità urbana
	Piste ciclabili e parcheggi
	Sicurezza dei trasporti
Sviluppo dell'ambiente urbano: nuovi sviluppi	Infrastrutture urbane
Rinnovamento e riqualificazione dell'ambiente urbano: valorizzazione di spazi pubblici e miglioramento dell'efficienza energetica	Altri investimenti
	Aree verdi e spazi aperti
Altri progetti	Illuminazione stradale
	TIC
	Edilizia residenziale sociale
	Altri investimenti non elencati in precedenza

Assistenza Tecnica sul *Climate Change Adaptation and Resilient Cities* - Bologna

Sulla base degli obiettivi dell'Adaptation Plan del Comune, sono stati individuati 2 interventi che saranno oggetto dell'Assistenza Tecnica:

- La zona **Bologna Lazzaretto**
- La **rete storica dei canali** di Bologna

Gli interventi in queste aree

1. Includono azioni che integrano diversi aspetti come la protezione delle risorse idriche, la sicurezza idrogeologica del territorio, etc.
2. Coinvolgono un vasto territorio e configurano nuove modalità di sviluppo e di gestione dell'urbanizzazione e delle infrastrutture urbane, costituendo un cambio di passo per la città e per la incisività degli interventi.
3. Comportano azioni complesse la cui fattibilità dipende dalle valutazioni economiche e tecniche che abbracciano diverse discipline.

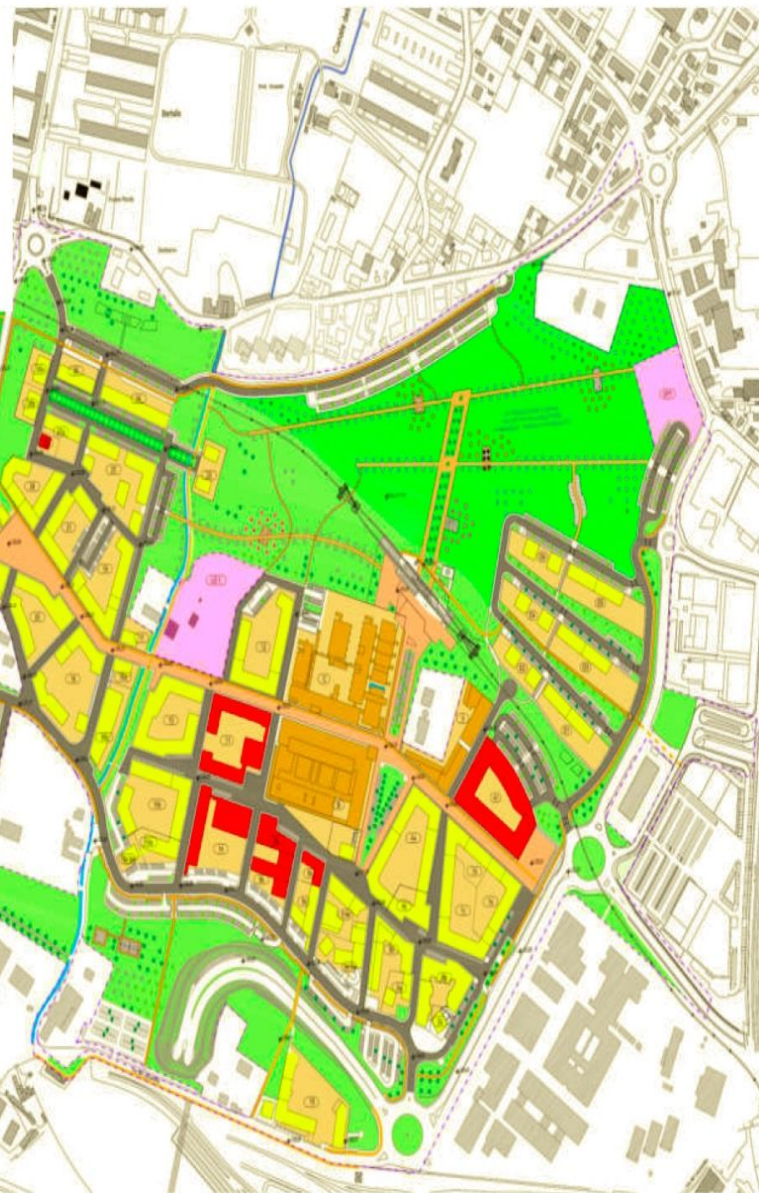
Bologna Lazzaretto: il progetto riguarda l'implementazione dell'urbanizzazione del settore municipale Lazzaretto. L'urbanizzazione dell'area era stata progettata diversi anni fa ed è stata necessaria una riprogettazione al fine di garantire un quartiere che sia totalmente resiliente ai cambiamenti climatici e che diventi un modello per la trasformazione dell'intera città.

Rete storica dei canali di Bologna: L'obiettivo di questo progetto è identificare e valutare le possibili soluzioni volte a ridurre il carico di inquinamento sulla superficie della rete dei canali d'acqua. Questo problema è aggravato ed accentuato dai frequenti straripamenti fognari legati all'incremento delle intensità delle piogge causato dal cambiamento climatico. Il Bologna Adaptation Plan, in accordo con il Piano per la Protezione delle Acque dell'Emilia-Romagna, richiede una riduzione del 50% del carico di inquinamento dei canali di sfioramento. La graduale sostituzione dei canali di scolo tradizionali (che scaricano l'acqua piovana nel sistema fognario) con sistemi urbani di drenaggio sostenibile (che captano l'acqua e la disperdono negli strati superficiali del suolo), permettono di aumentare la risposta idrogeologica e di ridurre sensibilmente la frequenza degli straripamenti fognari.

Assistenza Tecnica per Bologna Lazzaretto e nuovo sviluppo urbano

LEGENDA

- RESIDENTIAL
- TERTIARY – COMMERCIAL
- UNIVERSITY
- BUILDINGS FOR PUBLIC USES
- LOTS FOR PUBLIC USES
- PUBLIC GREEN AREAS



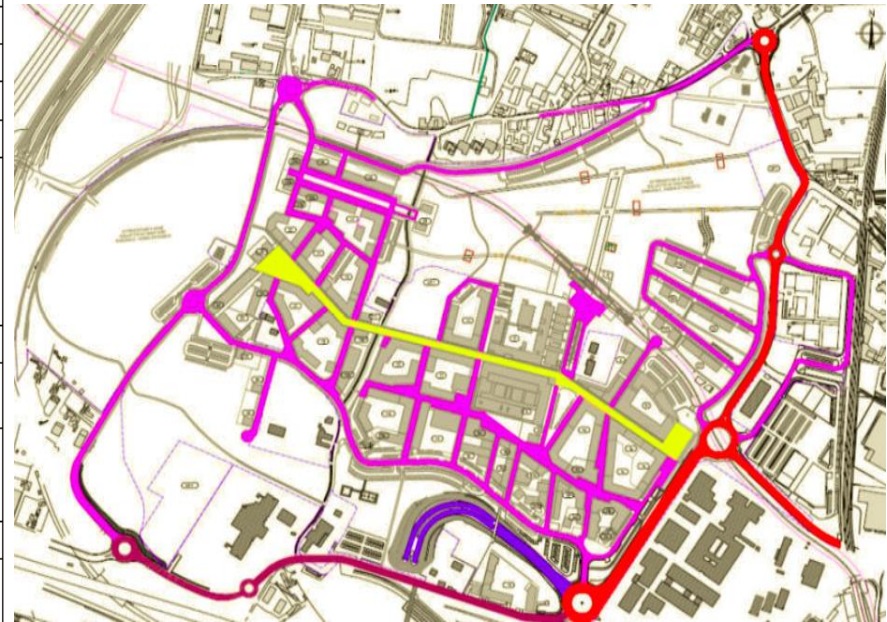
Development type	Usable surface area (m ²)	Actuator
Residential, private investors	71,997	17 different investors
Residential, public investors	86,765	Bologna municipality FBM Spa Rete Ferroviaria Italiana
Tertiary- Commercial (shops, offices, restaurants and supermarket)	18,546	Bologna Municipality
University	25,720	Bologna University
Public	10,251	To be identified
Total	213,279	

	€
Building construction	447.885.165,00
Urban infrastructures	85.000.000,00
Primary urban infrastructures	36.500.000
Reno Canal	3.000.000
High voltage line burying	19.000.000
Landscaping public green areas	3.000.000
Secondary urban infrastructures	23.500.000
Total cost Lazzaretto realization	532.885.165

Estimated Cost: €533m

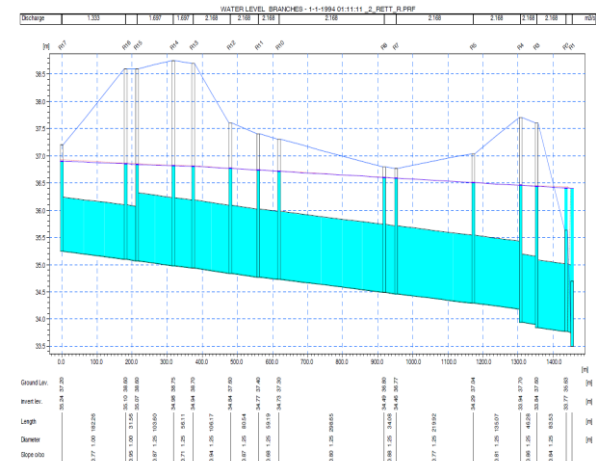
Bologna Lazzaretto nuovo sviluppo urbano

Elements/indicators	Current situation	Future development
Number of People		
Occupants	344	6,382
Commercial occupants	0	1,008
Visitors	0	10,595
Development Floor Area		
Usable surface (m ²)	8,000 (residential)	158,796 (residential) 25,720 (university) 10,251 (public uses) 14,026 (offices) 4,520 (commercial)
Surface Permeability		
Pervious surface (green areas)	709,500m ²	313,000m ²
Impervious surface (roofs, roads, parking lots, squares)*	12,300m ²	325,800m ²
Green Infrastructure		
Greening	407 trees	1,189 trees public and private sectors. Tree species have been selected to reduce water consumption
Greening: watering network	no	Yes, but only in the north urban park and connected to the public potable water network managed by HERA; the water network will be in working only during the first 2 years to facilitate the growth of the new trees and it will be disconnected after that.
Greening: drainage	no	Infiltration wells max 6m depth
Greening: infrastructures	no	Trails, fitness and playground areas
Traffic projections		
Cars	445	19,342 cars per day (in and out)
Parking		67,000 m ² of parking lots
Bicycle pathways	0m	6,130m new bike corrals



impervious cover	m ²
Roofs	95.500
private parkings	40.300
public parkings	19.500
internal courts	69.700
roads	100.800

Bologna Lazzaretto drainage approach

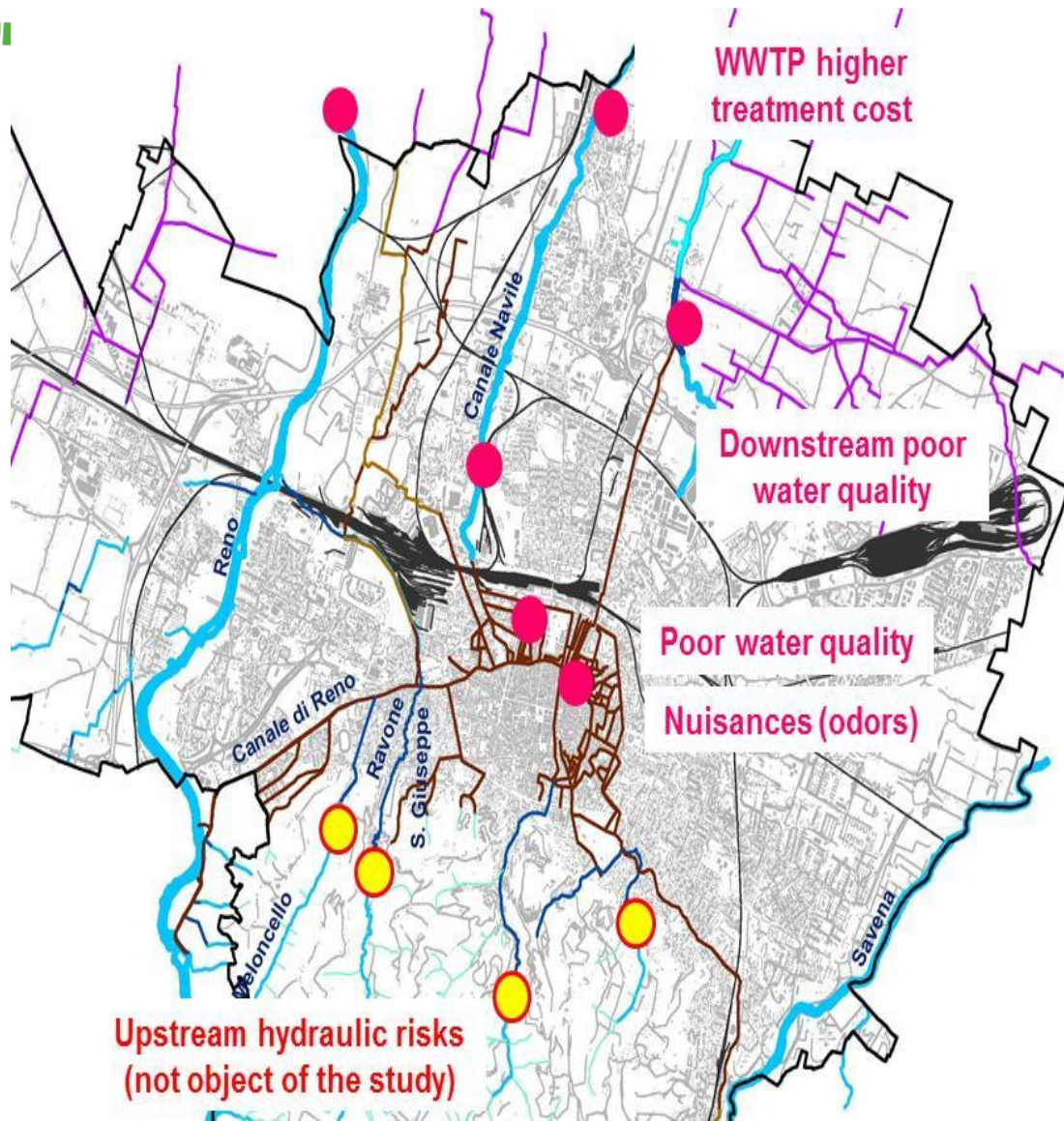


- 3 separate network (wastewater, runoff water from road and parking, rainwater)
- First flush tanks for first flush rainwater from road and parking
- New underground channel with final discharge in Reno River
- Total retention capacity 170 m³/ha

Water quality in the Bologna canal network

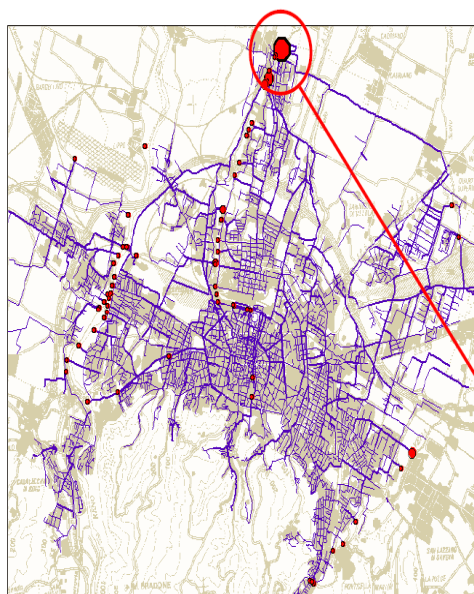
Legenda

- Main underground channels
- Main river network
- Secondary underground channels
- Secondary river network
- Minor channels
- Artificial underground channels
- Artificial channels
- Agricultural drainage covered channels
- Agricultural drainage channels
- Railways
- Roads
- Buildings



Water quality in the canal network of Bologna

- Drainage network, mainly combined (100 Km² drained surface, 1000 Km of pipes); modelled by INFOWORKS CS (HERA SpA)
- Numerous CSOs (130)
- Untreated wastewaters
- Overlapping of sewer and river network
- 1 WWTP (Corticella) for 800.000 PE



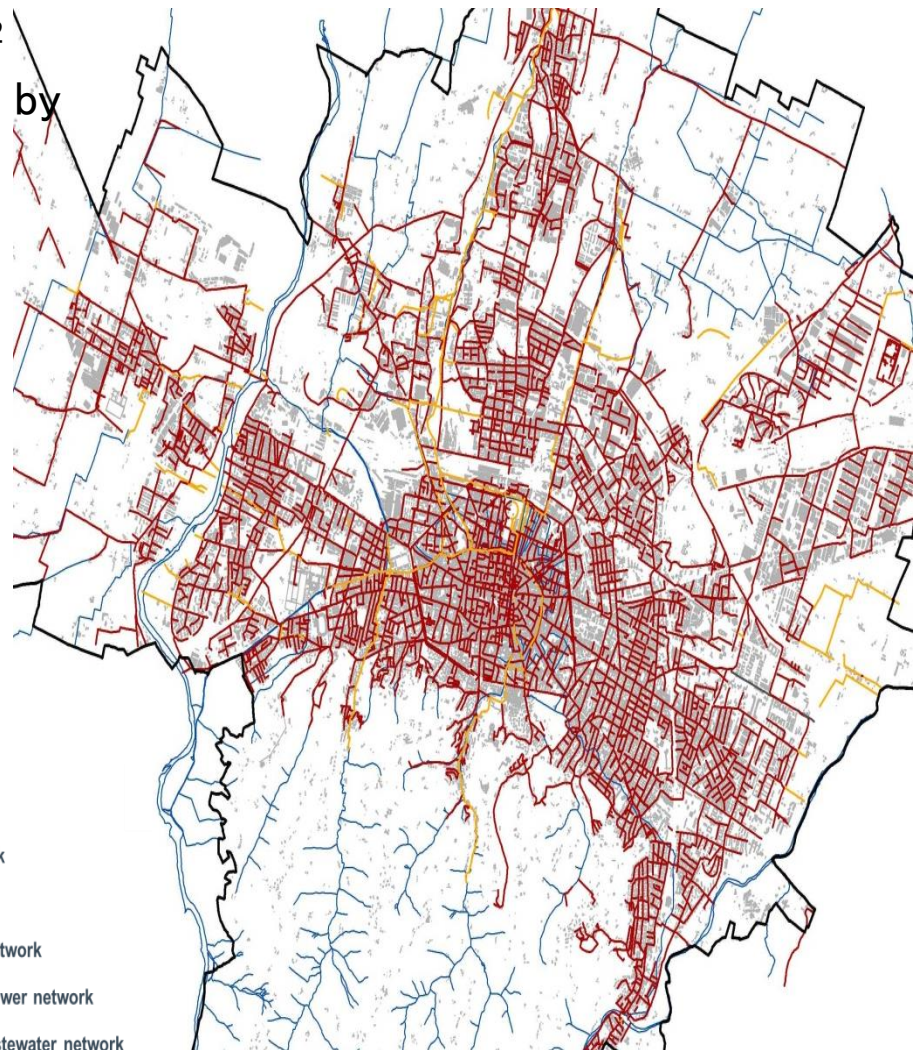
Massa SS sversati
[kg/anno]

- 0 - 90331
- 90331.1 - 180662.2
- 180662.3 - 270993.3
- 270993.4 - 361324.4
- 361324.5 - 451655.5
- 451655.6 - 541986.6
- 541986.7 - 632317.7
- 632317.8 - 722648.8
- 722648.9 - 812979.9
- 812980 - 903311

- 39% SS sversati in Canale Navile
- 29% totale SS sversati dalla rete

Legenda

- River network
- Rainwater network
- Combined sewer network
- Separate wastewater network
- Buildings



Ambiente Urbano and Smart Firenze

Il Prestito Quadro (PQ) della BEI è diretto al co-finanziamento di Progetti Intelligenti e Sostenibili nella Città di Firenze, compresi gli interventi di mobilità sostenibile (ad esempio, bus, tram e infrastrutture ciclabili), le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC), l'ammodernamento degli edifici pubblici (ad esempio istituti scolastici, impianti sportivi e istituti culturali, edifici dell'amministrazione pubblica), lo sviluppo urbano, interventi di recupero e di riqualificazione, l'edilizia sociale, i parchi e gli spazi pubblici aperti e altre infrastrutture urbane. Gli investimenti rientrano nel Piano Triennale degli Investimenti 2017/2019 della Città di Firenze.

Descrizione

Il Progetto comprende investimenti multisettoriali. Gli investimenti ammissibili interessano le aree seguenti incluse nel Piano Triennale degli Investimenti 2017/2019 e successive modifiche e integrazioni:

01. Servizi istituzionali, generali e di gestione
04. Istruzione e diritto allo studio
05. Tutela e valorizzazione dei beni e attività culturali
06. Politiche giovanili, sport e tempo libero
07. Turismo
08. Assetto del territorio ed edilizia abitativa
09. Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente
10. Trasporti e diritto alla mobilità
11. Soccorso civile
12. Diritti sociali, politiche sociali e famiglia
14. Sviluppo economico e competitività

Il PQ comprende essenzialmente interventi di piccola e media dimensione (inferiori a 50 milioni di EUR). Possono comunque essere inclusi due grandi interventi quali la costruzione di una nuova fase della tranvia (linee 2 e 3) con costo stimato attuale di circa 230 milioni di EUR, e la costruzione del centro espositivo, Fiera di Firenze (Polo Fieristico-Progetto della Fortezza) con costo stimato attuale di circa 60 milioni di EUR.

Assistenza Tecnica per il Comune di Firenze

Firenze è stata selezionata come beneficiaria dell'Assistenza Tecnica sui cambiamenti climatici anche per evitare il ripetersi di quanto accaduto con l'alluvione del Novembre 1966 che causò imponenti danni alle infrastrutture urbane e al patrimonio culturale di Firenze. Il Comune si trova ad affrontare differenti rischi prodotti da condizioni metereologiche estreme (inondazioni, lunghi periodi di siccità, bombe d'acqua, ondate di calore, etc.).

Incarichi da svolgere

Il positivo raggiungimento degli obiettivi dell'incarico coinvolge i seguenti compiti:

1. Analisi critica ed approfondita dei risultati delle Valutazioni di Rischio e Vulnerabilità Climatica disponibili (*Climate Risk and Vulnerability Assessments (CRVA)*). Il Comune di Firenze ha già iniziato il processo di sviluppare la propria CRVA ma anche altri studi sui rischi sono disponibili in questo momento.
2. Confermare le più rilevanti variabili climatiche degli interventi nonché intraprendere una valutazione del rischio, se necessario;
3. Identificare opzioni di adattamento percorribili per dare una risposta concreta ai rischi e alle vulnerabilità identificate nei punti 1 e 2 sopra;
4. Stima dei costi, inclusi gli investimenti, operativi e di manutenzione delle opzioni di adattamento proposte;
5. Assistere il Promotore nella selezione delle opzioni più vantaggiose utilizzando una *Multi Criteria Analysis* che rifletta l'avversione al rischio e le preferenze/priorità del Promotore;
6. Tradurre queste opzioni in criteri di progettazione per le infrastrutture da costruire nelle aree progettuali ed in linee guida per la gestione delle acque piovane e per un Sistema di drenaggio urbano sostenibile, da inserire nei piani di sviluppo locali.

Assistenza Tecnica nell'ambito dell'operazione Ambiente Urbano Smart Firenze

- Con le stesse finalità adottate per il Comune di Bologna, anche con il Comune di Firenze la BEI ha in corso un'attività di Assistenza tecnica gratuita, volta a supportare il Comune nell'implementazione di interventi che
 1. Includano azioni che integrano diversi aspetti come la protezione delle risorse idriche, la sicurezza idrogeologica del territorio, etc.
 2. Coinvolgano un vasto territorio e configurano nuove modalità di sviluppo e di gestione dell'urbanizzazione e delle infrastrutture urbane, costituendo un cambio di passo per la città e per la incisività degli interventi.
 3. Comportino azioni complesse la cui fattibilità dipende dalle valutazioni economiche e tecniche che abbraccino diverse discipline.
- Siamo ancora nella fase di studio e di analisi dei potenziali interventi che potrebbero essere attuati ma che, a titolo di esempio, potrebbero riguardare:
 - Sistema separato di drenaggio dell'acqua piovana
 - Adozione di sistemi di drenaggio urbani per infiltrazione sostenibili,
 - Creazione di volume di ritenzione
 - Raccolta delle acque piovane e gestione dei flussi
 - Separazione e riutilizzo delle acque grigie
 - Progettazione urbana *water sensitive*
 - Progettazione delle aree Verdi che tenga conto dei maggiori rischi climatici



**Banca
europea per gli
investimenti**

la banca dell'UE



anni

**La qualità della vita,
insieme.**

Grazie!



**European
Investment
Bank**

Andrea Kirschen

Divisione Infrastrutture, Energia e Settore
Pubblico
Finanziamenti in Italia e Malta

Via Sardegna 40

I-00187 Roma

Tel: +39 06 4719501

Cell: +39 335 5859496

email: a.kirschen@eib.org • www.eib.org