

CASI DI STUDIO

TORTOSA

Una valvola di riduzione della pressione sarà sostituita da un sistema di microgenerazione. Nelle scuole si svolgerà un processo partecipativo per decidere l'uso dell'energia generata. Il sito della turbina sarà in grado di generare elettricità sufficiente per alimentare, ad esempio, una fontana ornamentale e la sua illuminazione a LED e una fonte di acqua potabile filtrata e raffreddata.

SCANSANO

Una valvola di controllo per il mantenimento della pressione sarà sostituita da una turbina situata in un'area rurale circondata da fattorie, aziende agricole e cantine. L'energia generata da questa turbina sarà utilizzata per consolidare una comunità energetica che rifornirà gli stabilimenti rurali e le aziende agrituristiche dell'area circostante.

VALENCIA

L'energia prodotta migliorerà i servizi pubblici della città, fornendo fonti di acqua filtrata e raffreddata e stazioni di ricarica per dispositivi elettronici. Inoltre, ci saranno punti in cui l'energia sarà utilizzata per l'autoconsumo dalla rete.

AREA MET. DI VALENCIA

L'area metropolitana di Valencia è composta da 48 comuni. Nelle vicinanze della Fiera Internacional de Muestras de Valencia c'è la possibilità di generare energia sufficiente per installare punti di ricarica per veicoli elettrici per soddisfare l'elevata domanda dei visitatori della fiera.

Bilancio: 2.518.001 €
Cofinanziamento-UE: 1.510.799 €
Data di inizio: 01/10/2023
Data di fine: 31/03/2027

CONTATTO



turbineslifeproject.eu



@TurbinesLifeEu



TURBINES LIFE EU



**POTENZIARE LE CITTÀ
INTELLIGENTI E RINNOVABILI
ATTRAVERSO LA TECNOLOGIA
IDROELETTRICA NEI SISTEMI DI
APPROVVIGIONAMENTO
IDRICO URBANO**

LIFE22-CCM-ES-LIFE TURBINES/101113749



Co-funded by
the European Union





LIFE è il programma di finanziamento dell'Unione Europea per l'ambiente e l'azione per il clima. È l'unico programma del quadro finanziario pluriennale 2021-2027 interamente dedicato all'ambiente e all'azione per il clima, compresa l'energia sostenibile. LIFE è una pietra miliare della legislazione e delle politiche ambientali e climatiche dell'UE.

FATTI



L'80% dell'energia mondiale proviene da combustibili fossili e l'UE è responsabile del 10% delle emissioni di gas serra.



Una delle attività più energivore in una città è il ciclo dell'acqua. Tuttavia, l'approvvigionamento e la distribuzione dell'acqua sono servizi di base che devono essere forniti obbligatoriamente a tutta la popolazione, essendo un diritto universale.



Il consumo energetico dei sistemi di distribuzione dell'acqua consuma il 7% del consumo energetico totale del mondo.



La Direttiva (UE) 2018/2001 promuove l'uso delle energie rinnovabili, con l'obiettivo dell'efficienza energetica e gli obiettivi del GreenDeal per il 2050.



Significativo miglioramento dell'efficienza energetica nell'UE; l'uso delle energie rinnovabili è passato dal 9,6% nel 2004 al 21,8% nel 2021.



Nonostante la crescente consapevolezza, le energie rinnovabili incontrano ancora ostacoli politici e amministrativi, rappresentando il 38% del consumo energetico europeo.



Il concetto di Smart City si concentra sull'integrazione dell'efficienza energetica con uno sviluppo urbano olistico, che comprende economia intelligente, governance, mobilità, persone, vita e ambiente.

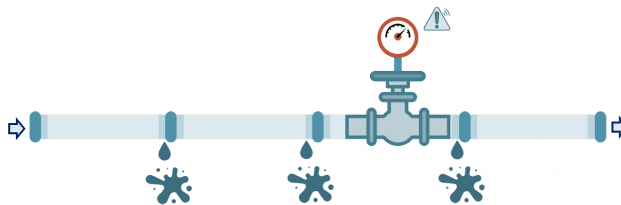


Il progetto LIFE TURBINES innova l'integrazione della gestione dell'acqua e dell'energia, sfruttando le reti idriche urbane per l'energia rinnovabile, contribuendo alla decarbonizzazione e allo sviluppo urbano sostenibile.

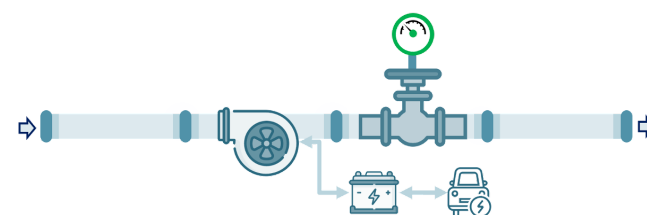
IL PUNTO FOCALE

Verrà sviluppato uno strumento innovativo ed efficace per supportare la selezione e il funzionamento delle tecnologie idroelettriche (mini-turbine) nelle reti di distribuzione dell'acqua potabile. Questo strumento sarà progettato per supportare i gestori o i promotori di queste tecnologie sia nella selezione del sistema idroelettrico commerciale più appropriato da installare, sia nella definizione del modello di sfruttamento più redditizio.

SOLUZIONE ATTUALE



SOLUZIONE PROPOSTA



OBIETTIVO

L'obiettivo principale del progetto è quello di contribuire alla decarbonizzazione dell'approvvigionamento di acqua potabile, a beneficio della società, fornendo servizi energetici e di acqua potabile accessibili a tutti i cittadini attraverso l'implementazione di un sistema di recupero energetico nella rete urbana di approvvigionamento di acqua potabile mediante l'uso di sistemi a turbina.

OBIETTIVO SPECIFICO



Massimizzare l'efficienza energetica delle reti di distribuzione dell'acqua potabile



Consumo sostenibile, mobilità pulita e riduzione delle emissioni.



Servizi gratuiti, sostegno alle comunità energetiche e lotta alla povertà energetica.



Strumenti digitali per la selezione di turbine e PAT nelle reti idriche.

CIFRE CHIAVE

Energia totale: 995.486 kWh/anno
Riduzione delle emissioni: 258 tn CO₂eq/anno

9.373,2

kWh/anno,
Tortosa

43.099,2

kWh/anno
Valencia

287.328

kWh/anno
Scansano

655.686

kWh/anno
Área metropolitana de
Valencia