

Negli ultimi anni l'espansione urbana ha raggiunto proporzioni enormi. In Europa, quasi il 73% della popolazione vive nelle città, e si prevede che questa percentuale superi l'80% entro il 2050. L'effetto combinato del cambiamento climatico a scala globale e il forte aumento della urbanizzazione renderà i residenti delle zone urbane vulnerabili a una serie di problemi ambientali fortemente legati all' "Isola di calore urbana" (UHI). L' intensità dell'UHI è rappresentata dalla differenza di temperatura tra aree del centro città, più calda, e le zone circostanti non urbanizzate.

La UHI ha un impatto rilevante sulla economia e l'ambiente, come il maggiore consumo energetico, il deterioramento della qualità dell'aria e delle condizioni bioclimatiche. Per quanto concerne la salute delle persone, le evidenze dirette ed indirette della esposizione a elevate temperature sono ben documentate: stress

e colpi da calore, crampi e spossatezza. Studi epidemiologici hanno evidenziato anche un incremento degli accessi in pronto soccorso e della mortalità durante le ondate di calore prevalentemente per cause cardio-respiratorie. Le condizioni di caldo estremo rappresentano un rischio per la salute soprattutto per sottogruppi di popolazione vulnerabili (ad esempio anziani, soggetti con patologie croniche, bambini, donne in gravidanza, persone non autosufficienti o che fanno uso di farmaci, persone che fanno uso di droghe e alcool).

Con i cambiamenti climatici in corso e l'aumento di frequenza e durata delle ondate di calore, si prevede che i problemi diventeranno ancora più rilevanti. Il Mediterraneo è una delle aree a maggior rischio relativamente all' impatto dei cambiamenti climatici sia per l' ambiente che per la salute delle popolazioni residenti nelle grandi aree metropolitane.

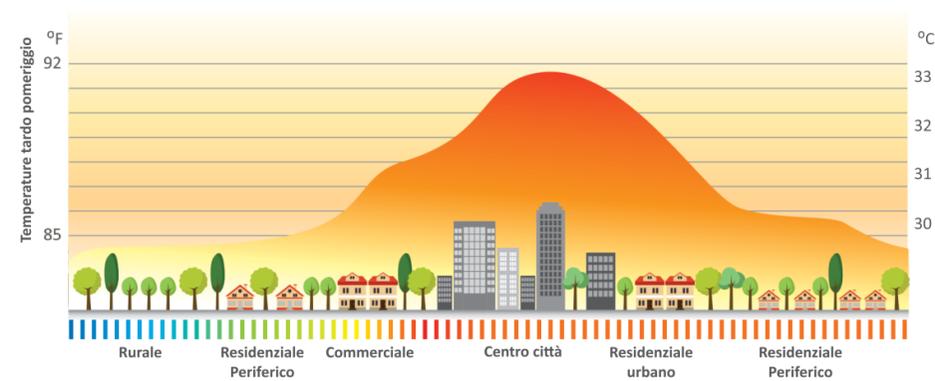


Image by C3headlines

Il fenomeno Isola di calore urbana



forecAsting System for urban heat Island effect



The project "Implementation of a forecAsting System for urban heat Island effect for the development of adaptation strategies - LIFE ASTI" has received funding from the LIFE Programme of the European Union

Partner di progetto



The sole responsibility of this content lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither the EASME nor the European Commission are responsible for any use that may be made of the information contained therein.

www.lifeasti.eu



Implementazione di un sistema di previsione per l'effetto riscaldamento urbano volto allo sviluppo di strategie di adattamento urbano



Cos'è il progetto LIFE ASTI

Il progetto LIFE ASTI si propone di studiare l'impatto dell'UHI sulla salute umana, sviluppando un sistema di modelli che porterà alla previsione a breve termine ed alla futura proiezione del fenomeno in due città del Mediterraneo, Salonicco e Roma.

Il sistema modellistico di LIFE ASTI produrrà prodotti previsionali ed indicatori bioclimatici, giorni di riscaldamento e raffreddamento al fine di valutare le esigenze energetiche degli edifici. Inoltre, il sistema modellistico guiderà l'implementazione dei sistemi di allerta sanitaria per la prevenzione degli effetti sulla salute della popolazione, nonché ad alta risoluzione spaziale in entrambe le città l'allerta delle autorità locali, della popolazione e della comunità scientifica.

Il progetto LIFE ASTI vuole raggiungere il grande pubblico con applicazioni sia web che mobile, e attraverso i social media.

Il progetto persegue i seguenti obiettivi nella cornice delle politiche europee: a) contribuzione allo sviluppo i tecnologie di adattamento climatico innovative e replicabili; b) 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; c) ausilio nello sviluppo di strategie di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici sia a livello nazionale che locale.



Risultati attesi

- Sviluppo di sistemi di previsione della UHI in due città (Salonicco e Roma) con una alta risoluzione spaziale (250 m) e temporale (previsione a xx ore o xx giorni) .
- Sistemi di allerta per la prevenzione degli effetti sulla salute per Salonicco e Roma. ad alta risoluzione spaziale
- 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 piani di prevenzione per l'adattamento alle ondate di calore e realizzazione di un manuale di buone pratiche per aumentare la resilienza al calore nelle aree urbane.
- Creazione di un portale web libero e di applicazioni mobili per divulgare i prodotti alle autorità locali ed alla popolazione.
- Attività di informazione, divulgazione e comunicazione volte a sensibilizzare il grande pubblico, e ad aumentare la conoscenza, le abilità e le competenze dei policy maker e a contribuire alle attività di ricerca della comunità scientifica..

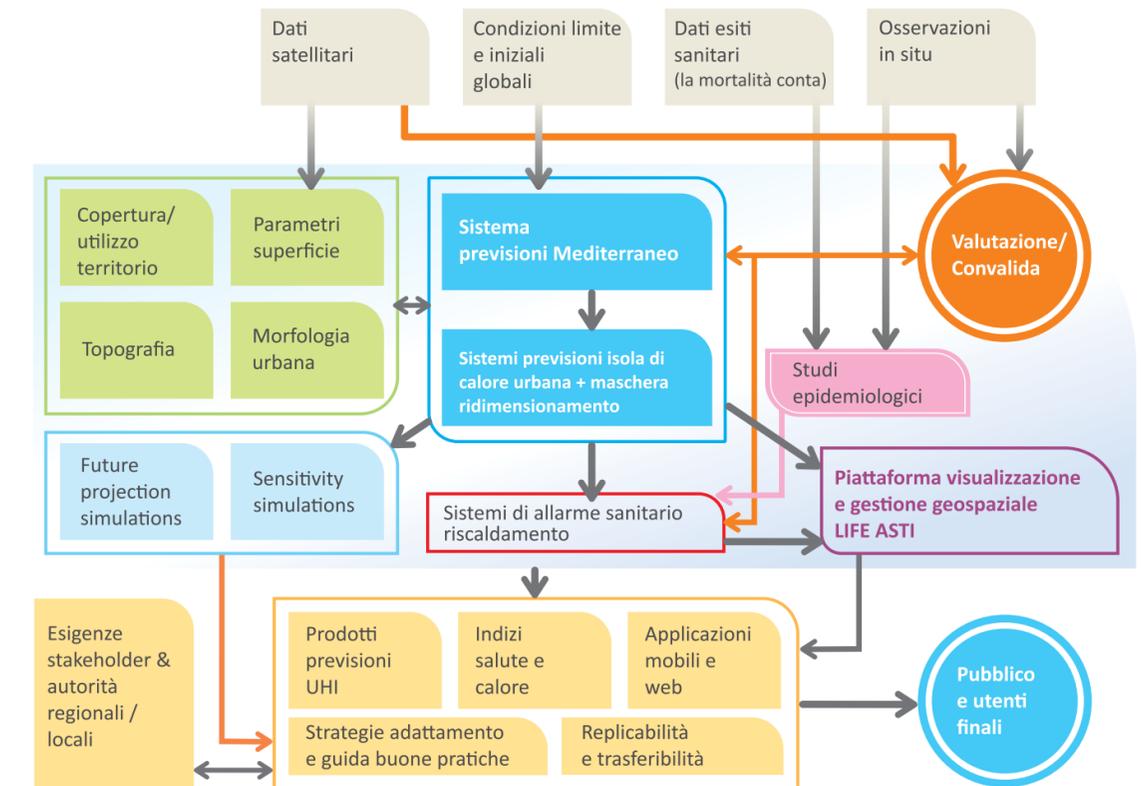


Image by AUTH

Schema dei sistemi di previsione UHI operativi pilota