



[Home](#) > [Articoli](#) > [La Ricerca](#)

# Il deflusso delle acque meteoriche può essere ridotto di oltre il 40% con le infrastrutture verdi

*È quanto emerge dai primi risultati del progetto "Gifluid" che prevede la redazione di un masterplan per la mitigazione del rischio idraulico in alcune aree maltesi e nei comuni di Catania e Aci Castello*

14 Luglio 2022  
di **Alfio Russo**

**Una gestione "sostenibile" delle acque pluviali** tramite la realizzazione di **infrastrutture verdi** può favorire l'infiltrazione a livello locale dei deflussi idrici e ridurre notevolmente i volumi collettati dalla rete di drenaggio urbano.

È la strategia che emerge dalle numerose relazioni dei docenti e professionisti italiani e maltesi coinvolti nel **progetto "Gifluid - Green Infrastructures to mitigate risks in Urban and sub-urban areas to improve the quality of rainwater discharges"** realizzato in collaborazione tra l'Università di Catania (ente capofila) e l'Energy and water council di Malta nell'ambito del programma Interreg Italia-Malta finanziato dall'Unione europea.

«Numerosi studi hanno dimostrato che **il deflusso può essere ridotto di oltre il 40%** dopo l'implementazione delle infrastrutture verdi in ambito urbano e che tali infrastrutture, integrate con le infrastrutture grigie, sono **soluzioni innovative per gestire il deflusso in aree urbane e suburbane** secondo il nuovo paradigma della Permeable City o Sponge City - spiega il **prof. Giuseppe Luigi Cirelli, ordinario di Idraulica agraria e sistemazioni idraulico-forestali all'Università di Catania** -. Sarebbe necessario intervenire su piccola scala (singolo edificio, piazza o strada) tramite un sistema integrato di infrastrutture verdi per avere un effetto a grande scala sui sistemi urbani con notevoli benefici anche in termini di servizi ecosistemici. Non solo riduzione dei deflussi idrici urbani, ma anche miglioramento della qualità delle acque di drenaggio, ricarica delle falde, riduzione delle "isole di calore", assorbimento di CO2, incremento della biodiversità».



*Rendering del tetto verde del Polo Bioscientifico in via Santa Sofia*

Il progetto Gifluid prevede la **redazione di un *masterplan* per studiare le potenzialità delle infrastrutture verdi** per la mitigazione del rischio idraulico in alcune aree urbane e sub-urbane ricadenti **in alcune aree maltesi e nei comuni di Catania** (torrenti Acquicella, Forcile, Fosso d'Arci e Buttaceto) **e dei bacini idrografici Aci Castello**. E prevede anche la realizzazione nella sede del Polo Bioscientifico dell'ateneo catanese di via Santa Sofia di alcune infrastrutture dimostrative quali un tetto verde di circa 900 metri quadrati e un giardino pluviale (*rain garden*) di 500 metri quadrati che saranno oggetto di monitoraggio per valutarne gli effetti idraulici, climatici e ambientali da parte dei ricercatori del Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente.



Da sinistra il dott. Giuseppe Filetti (Dip. Regionale Tecnico - Regione Sicilia), prof. Giuseppe Cirelli (Di3A-Unict), dott. Alexander Craus (sindaco di Rabat), dott. Manuel Sapiano (EWA - Malta)

«Le reti di drenaggio tradizionali, le cosiddette "opere grigie", sempre più spesso hanno evidenziato la loro insufficienza a gestire le acque meteoriche e sarebbe necessario un loro **adeguamento alle nuove portate ed ai nuovi volumi di deflusso** – aggiunge il docente dell'ateneo catanese -. Le cause principali dell'incremento così rilevante delle portate e dei volumi di deflusso in ambito urbano e sub-urbano sono principalmente due: l'aumento dell'intensità di pioggia principalmente dovuto ai fenomeni di cambiamento climatico e l'aumento dell'impermeabilizzazione del suolo dovuto all'urbanizzazione ed alle grandi infrastrutture».

«Facendo riferimento al nostro territorio, sulla base dei dati aggiornati al 2018, **la superficie urbanizzata di Catania e dei comuni della cinta urbana nord è pari al 40% della superficie totale**, con un incremento rispetto al 2000 di circa il 12% - spiega il prof. Cirelli -. Le relazioni dei docenti e professionisti maltesi e italiani hanno messo in evidenza che la nuova strategia di gestione è da perseguire con convinzione nel caso di nuove realizzazioni, mentre sarà da considerare necessariamente complementare alla precedente, ma da incentivare, per tutte quelle situazioni di urbanizzazione "consolidata" dove il riequilibrio del regime idrologico e idraulico non potrà che essere parziale e progressivo».



Rendering del rain garden in via Santa Sofia

## Hanno scritto

- [Deflusso delle acque ridotto del 40 per cento con infrastrutture green - FOCUSICILIA](#)
- [Catania, infrastrutture verdi per la gestione "sostenibile" delle acque pluviali - CATANIA NEWS](#)
- [Unict: deflusso delle acque meteoriche ridotto di oltre il 40% con le infrastrutture verdi - SICILIA REPORT](#)
- [Deflusso delle acque ridotto del 40 % con infrastrutture green - SIRACUSA PRESS](#)
- [Il deflusso delle acque piovane può essere ridotto di oltre il 40% con le infrastrutture verdi - VIVERE CATANIA](#)

## Tag

gfluid Italia-Malta Interreg infrastrutture verdi deflusso acque meteoriche acque pluviali catania Aci Castello Giuseppe Cirelli Dipartimento di Agricoltura Alimentazione e Ambiente

[Condividi](#)

### Università di Catania

#### BOLLETTINO D'ATENEEO

Giornale dell'Università di Catania  
Aut. Tribunale di Catania  
n. 15 del 04/07/1995

#### REDAZIONE

Piazza Università, 2 - 95131 Catania  
telefono 095 4788015  
stampa@unict.it

#### SEGUICI SU

