

Università degli Studi di Perugia

Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale

PNRR – Partenariati Estesi

Schede di sintesi delle proposte dei gruppi di ricerca presenti all'interno del DICA

SCHEDA N. 3 – GRUPPO AGR/01, BIO/03

TEMA 3: Rischi ambientali, naturali e antropici

Proponente della proposta progettuale	Gruppo AGR/01, BIO/03 Tema 3
Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore	Dip. Ingegneria Civile ed Ambientale (DICA),
Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti	DI, DSA3, DFeG, CIRIAF
Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private (riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolgibili nell'idea progettuale)	Comune di Perugia, Comune di Bologna, Comune di Narni, Asso.Impre.Di.A- Associazione Imprese Difesa Ambientale
Titolo (indicativo) della proposta progettuale	Modelli decisionali e tecnici per la realizzazione di infrastrutture verdi per la mitigazione dei rischi per l'ecosistema e la popolazione urbana derivanti dal fenomeno "Isola di Calore Urbana"
Tematica/tematiche di prevalente interesse (max 300 caratteri spazi inclusi)	<u>Tema 3: Rischi ambientali, naturali e antropici</u> Mitigazione dell'Isola di Calore. Rischi per l'ecosistema e la popolazione urbana derivanti dai cambiamenti climatici
Grado di T.R.L di partenza (ove applicabile la scala TRL, descrivere il livello di maturità dell'ipotesi progettuale iniziale facendo riferimento ai gradi e alle declaratorie della scala TRL europea)	TRL 2 (Technology formulation)
Sintesi (estrema) degli obiettivi e delle possibili ricadute nel territorio locale e/o nazionale (descrivere i principali obiettivi, i risultati attesi e eventuali impatti di ricaduta; max 500 caratteri spazi inclusi)	Mappatura con strumenti da remoto ed a terra delle aree urbane maggiormente esposte ai rischi connessi con il fenomeno Isola di Calore (ondate di calore , eventi estremi) in relazione ai modelli di metabolismo urbano della situazione attuale e di scenari di sviluppo. Analisi delle caratteristiche demografiche, pedologiche e strutturali e produttive delle aree individuate. Ricerca e sperimentazioni di Nature Based Solution ed in particolare di infrastrutture verdi per mitigare gli effetti dell'Isola di calore: individuazione delle specie più adatte per il verde verticale, orizzontale e verde pensile sulla base di parametri agronomici e ecosistemici come stoccaggio di CO ₂ , cattura di particolato, effetto cooling (ombreggiamento, evapotraspirazione, albedo) specie funzionali alla riduzione dell'ozono a terra. Individuazione e sperimentazione di soluzioni tecnologiche innovative per l'impianto/realizzazione e la gestione delle soluzioni individuate, incremento delle permeabilità dei suoli con materiali innovativi, tecniche conservative di uso della risorsa idrica. Valutazione costi e benefici delle soluzioni individuate.
Costo complessivo del progetto (riportare in k-euro l'ordine di grandezza: 100 k-e, 500 k-e,)	800 k-e

<p>Informazioni aggiuntive</p> <p>(riportare ogni informazione ritenuta utile a rappresentare l'idea progettuale: es. eventuali finanziamenti nazionali/internazionali già ottenuti, eventuali partenariati nazionali/internazionali già consolidati intorno all'ipotesi progettuale; eventuali attività di ricerca commissionata in partenariati pubblico/privati collegati all'idea progettuale; eventuali brevetti collegati; collaborazioni in atto da lunga data etc. - max 500 caratteri spazi inclusi)</p>	<p>I proponenti hanno esperienza in valutazione dei servizi ecosistemi, socio economico delle infrastrutture verdi in ambito urbano ed in botanica ambientale ed applicata e in valutazioni LCA E LCC. Inoltre il gruppo ha avviato un Dottorato di Ricerca sulle tematiche proposte e relazioni con Università di Padova, Bologna in Italia e con l'Università di Wageningen nei Paesi Bassi. Le esperienze maturate hanno portato a proporre e, dopo approvazione da parte della UE Commission, coordinare in qualità di Capofila un Progetto Life Information and Governance "CLIVUT - Climate Value of Urban Tree". Inoltre il DICA coordina il Master MATAV "Management delle Opere per la Tutela Ambientale e del Verde" giunto alla sua seconda edizione e cofinanziato da AssolImpredia, associazione di Confindustria che raggruppa le più grandi Imprese impegnate nella gestione del verde e del paesaggio.</p>
--	--