

PNRR: consultazione per la raccolta di proposte progettuali

SCHEDA 9/ (ENERGIA)

Proponente della proposta progettuale	Prof. Ing. Franco Cotana
Dipartimento/Centro del Proponente/Coordinatore	Dipartimento di Ingegneria – Università degli Studi di Perugia
Dipartimenti/Centri potenzialmente coinvolti	Dipartimento di Ingegneria, CIRIAF, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie
Eventuali collaborazioni pubbliche e/o private (riportare eventuali partner istituzionali/imprenditoriali coinvolti nell'idea progettuale)	Bright materials, Termolux, aziende italiane
Titolo (indicativo) della proposta progettuale	Materiali fotoluminescenti per applicazioni illuminotecniche
Tematica/tematiche di prevalente interesse (max 300 caratteri spazi inclusi)	In riferimento alle Linee guida per le iniziative di sistema della Missione 4 Istruzione e Ricerca, Componente 2, alla sezione II Linee di indirizzo, per la categoria Partenariati Estesi (pag. 17) si individua la seguente priorità: - Scenari energetici del futuro
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 = 5
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)	Realizzazione di una camera climatica da usare nell'ottimizzazione di materiali per la produzione di pavimentazioni fotoluminescenti e componenti edilizi da integrare all'interno dei sistemi di illuminazione interna/esterna esistenti o di progetto, in quanto capaci di produrre energia luminosa senza consumo energetico e mitigare l'isola di calore urbana (UHI). Miglioramento del comfort abitativo e dei benefici ambientali ottenuti dalla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni GHG.
Costo complessivo del progetto (riportare in k-euro l'ordine di grandezza: 100 k-e, 500 k-e,)	500 k€
Informazioni aggiuntive (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)	Presso il Dipartimento di Ingegneria e il CIRIAF è presente un laboratorio all'avanguardia per la caratterizzazione dei materiali in termini di principali proprietà ottiche e termiche e dotato di attrezzature per effettuare un capillare monitoraggio su larga scala di tutti i parametri interessati dall'applicazione. Il Dipartimento è già in contatto con numerose Università e realtà imprenditoriali interessate allo sviluppo di materiali, strumenti e protocolli di misura innovativi e partecipa con loro a diversi progetti Horizon 2020 e progetti Italiani (PRIN).