Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici

Centro Ricerche ENEA Casaccia

Tour 1

PER TUTTI
27 settembre 2024 | ORARIO PARTENZE: 16.00 - 17.00 - 18.00 | DURATA: 1 h e 30 m

ATTIVITA':

LE INFRASTRUTTURE VERDI PER EDIFICI NEGLI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA E RIGENERAZIONE URBANA

I Tetti e le Pareti Verdi sono le principali infrastrutture vegetali urbane specifiche per gli edifici, consentono di risparmiare energia in bolletta, soprattutto per il condizionamento estivo, e forniscono benefici ambientali, sociali ed economici per le città. L'ENEA, sui suoi prototipi oggetto della visita, si occupa da anni dello studio di tali soluzioni tecnologiche con il fine di valutarne l'efficacia e promuovere il miglioramento della sostenibilità energetica ed ambientale delle città.

IL PRINCIPIO FISICO DELLA CONCENTRAZIONE DELLA RADIAZIONE SOLARE

Verrà mostrato il principio fisico della concentrazione della radiazione solare su due assi, che consente di concentrare la radiazione solare fino a centinaia di volte, ottenendo temperature superiori agli 800° C, e come è possibile sfruttare tale energia per produrre elettricità e calore on-demand. A scopo dimostrativo verrà movimentata la parabola dish OMsOP mostrando il graduale processo di focalizzazione, da osservare con l'ausilio di filtri ottici.

COME SFRUTTARE IL CALORE DEL SOLE PER APPLICAZIONI ENERGETICHE ED INDUSTRIALI

Verrà mostrato il funzionamento di un impianto solare a concentrazione di dimensioni reali, basato sull'uso di specchi parabolici e sali fusi come fluido termico, per la trasformazione della radiazione solare in energia termica ad alta temperatura (550° C), facilmente accumulabile per la generazione di elettricità e/o la fornitura di calore all'industria. L'impianto è principalmente utilizzato per sviluppare e testare i componenti chiave di impianto e condurre prove per l'addestramento di personale.

CASACCIA AREA EST
PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA
su EVENTBRITE con il qr-code
https://www.eventbrite.it/e/953133617307?aff=oddtdtcreator

Progetto co-finanziato dall'Unione Europea