



Smart Energy for Industry 5.0

Geoside

Premessa

Industry 5.0 è il nuovo paradigma promosso dalla Commissione Europea, in un rapporto pubblicato nel gennaio 2021. Industry 5.0 inserisce l'approccio della tematica Industry 4.0 in un contesto più ampio, offrendo uno scopo rigenerativo e una direzionalità alla trasformazione tecnologica dell'industria per la prosperità del pianeta (sostenibilità, resilienza e centralità umana). Le tecnologie energetiche per la resilienza, la sostenibilità e la riduzione dei costi, nonché un quadro politico moderno sono elementi necessari per gestire la transizione energetica, mantenendo competitive le industrie ad alta intensità energetica a livello globale. Ciò si ottiene ottimizzando le tecnologie degli impianti e integrando le tecnologie di analisi dei dati nei processi utilizzando sensori IoT. Queste infrastrutture cyber-fisiche ci aiutano a raccogliere i dati di questi sistemi, monitorarli, comprendere i modelli di spreco energetico e altri KPI per ottimizzare l'utilizzo dell'energia e rendere le industrie più resilienti e sostenibili.

Ambito della sfida

Geoside cerca soluzioni innovative nei seguenti macro-ambiti di applicazione:

- Soluzioni che sfruttino le tecnologie 4.0, come IoT, Big Data analytics, AI, per l'ottimizzazione di sistemi energetici ed energivori (Centrali Trattamento Aria & HVAC, Cogenerazione - CHP, Compressori e Pompe);
- tecnologie e attrezzature impiantistiche per il miglioramento dell'efficienza energetica degli asset industriali, come motori elettrici ad alta efficienza, sistemi di raffreddamento innovativi, pompe di calore innovative ad alta temperatura, sistemi di recupero del calore, valvole intelligenti e contatori intelligenti;
- soluzioni per l'ottimizzazione degli asset energetici grazie all'utilizzo di digital twin e piattaforme di simulazione del sistema energetico e degli asset dell'edificio o dell'impianto. Queste soluzioni dovrebbero consentire di simulare scenari di miglioramento sfruttando fonti di dati eterogenee, come dati IoT, dati sui consumi energetici, dati BIM, ecc;
- soluzioni basate sui dati che sfruttando le metodologie di analisi dei dati, come l'analisi predittiva basata sull'intelligenza artificiale, possono supportare i proprietari degli impianti nell'impostare una manutenzione predittiva dei sistemi energetici e ad alta intensità energetica (unità di trattamento dell'aria e HVAC, cogenerazione - CHP, compressori e pompe), al fine di ridurre al minimo i problemi di manutenzione.

Chi può candidarsi

Possono presentare Proposte di Soluzioni Innovative:

- Startup e Startup Innovative;
- PMI e PMI Innovative;
- Spin-off di università e centri di ricerca
con **TRL market ready**

Criteri di selezione

Le Proposte di Soluzioni Innovative candidate saranno valutate da un Advisory Board nominato dal Direttore Generale di Lazio Innova e composto da 3 membri, di cui: 1 nominato da Lazio Innova; 2 nominati da Geoside.



L'Advisory Board valuterà le Proposte di Soluzioni Innovative a suo insindacabile giudizio e procederà alla selezione dei finalisti, che potranno accedere al percorso di co-design, finalizzato a focalizzare in maniera puntuale le Soluzioni proposte rispetto alle esigenze espresse e renderle praticabili.

Sia Lazio Innova che Geoside metteranno a disposizione degli esperti, che affiancheranno gli Innovatori nel processo di finalizzazione delle soluzioni innovative durante il percorso di co-design.

L'Advisory Board esegue la valutazione delle Proposte di Soluzioni Innovative ricevute sulla base dei seguenti criteri di valutazione:

	Punteggio massimo
Competenze del team Qualità del Team (e/o struttura aziendale) - articolazione, competenze ed anni di esperienza	40
Presentazione aziendale Modello di business , ampiezza del mercato e potenziale economico	20
Livello di innovatività Innovatività della tecnologia e livello di risoluzione delle esigenze oggetto della sfida	40

Saranno ammesse al percorso strutturato di co-design le prime 6 Proposte in graduatoria, che abbiano raggiunto un punteggio minimo di 60 punti, dato dalla media dei voti espressi da ciascun membro dell'Advisory Board. In base al livello qualitativo delle proposte candidate, Lazio Innova, d'intesa con Geoside, si riserva di ammettere al percorso, a suo insindacabile giudizio, un numero di proposte diverso da 6.

Cosa offriamo

1. **Percorso di co-design**, di almeno 4 incontri finalizzato a focalizzare in maniera puntuale le Soluzioni Innovative.
2. **Premi**: al termine del percorso di co-design, i partecipanti presenteranno le loro proposte di Soluzioni Innovative definitive in un evento di premiazione dedicato "Innovation Day", durante il quale Lazio Innova assegnerà:

al 1° classificato:

- Un premio in denaro del valore di 20.000,00 Euro;
- Un premio in servizi specialistici.

Al 2° e 3° classificato:

- Un premio in servizi specialistici.

Geoside assegnerà:

al 1° classificato:



la realizzazione di un proof of concept per un valore di commessa di almeno 10.000,00 euro.

I premi verranno assegnati secondo quanto previsto dall'Allegato I – Regolamento Challenge, con particolare riferimento all'art. 11 per ciò che riguarda l'erogazione.

Impegno dei Partecipanti

I candidati selezionati alla Challenge si impegnano a garantire:

1. La partecipazione al percorso di co-design, strutturato in almeno 4 incontri di lavoro e finalizzato a focalizzare in maniera puntuale le soluzioni Innovative rispetto alle esigenze espresse da Geoside;
2. La presa visione dell'Allegato I “Regolamento Challenge” e l'accettazione di quanto in esso stabilito.

Come candidarsi

I soggetti interessati potranno candidarsi attraverso la piattaforma dedicata alla challenge www.lazioinnoVA.it/innovazione-aperta/iniziativa/smart-energy-for-industry-5-0/ e le modalità di candidatura sono gestite on line.

Sarà possibile presentare le proprie proposte fino alle **ore 12.00 del 9 ottobre 2023**.

Allegati:

Allegato 1-Regolamento Challenge Geoside;

Allegato 2- Regolamento Privacy.