GreenLab Sardegna Hackathon

Soluzioni innovative per il monitoraggio ambientale in Sardegna.

La tutela dell'ambiente, la gestione sostenibile delle risorse idriche e la prevenzione degli incendi boschivi rappresentano le priorità ambientali del territorio sardo. Oggi, una delle barriere principali all'innovazione in questo campo è la frammentazione dei dati ambientali, spesso custoditi in database che non comunicano tra loro.

Il **GreenLab Sardegna Hackathon** nasce per rispondere a queste esigenze concrete attraverso il digitale e l'approccio open-source. L'iniziativa si sviluppa all'interno del progetto europeo **CIIRCLE** (finanziato dal programma Interreg IT-FR Marittimo) e si basa su sfide reali, emerse dall'analisi di un sondaggio che ha coinvolto più di 50 stakeholder ed esperti del settore ambientale in Sardegna.

GreenLab Sardegna Hackathon è una maratona di due giorni di co-progettazione, rivolta a studenti e studentesse universitari, provenienti da percorsi di studio sia tecnici che umanistici, oltre che cittadini, imprese e liberi professionisti per lavorare allo sviluppo di prototipi, applicazioni e strumenti interattivi di monitoraggio ambientale. Supportati da mentor esperti, i partecipanti avranno l'opportunità di mettere alla prova le proprie competenze su problemi reali, unendo tecnologia, salvaguardia del territorio e creatività.

Le sfide

Ciascuna sfida è strutturata per stimolare la creatività dei team di lavoro. Ogni sfida si compone di una **domanda**, che definisce il problema reale da risolvere, corredata da un **input metodologico**: un suggerimento pratico e tecnologico pensato per orientare le squadre nella progettazione della loro soluzione.

Challenge 1: Integrazione Dati Ambientali

Come possiamo risolvere la frammentazione e la mancanza di interoperabilità tra i diversi database ambientali della Sardegna?

La soluzione può prevedere l'ideazione di un **cruscotto di monitoraggio web (dashboard)** interattivo finalizzato a far dialogare database differenti che attualmente non comunicano, unificando i dati ambientali in un'unica interfaccia chiara e accessibile

Challenge 2: Prevenzione Incendi & Smart Mapping

Come possiamo supportare la prevenzione degli incendi nell'isola attraverso il coinvolgimento attivo dei cittadini?

L'output si può concentrare sullo studio e lo sviluppo di **un'applicazione mobile (app)** basata su un sistema di alert precoce, che consenta agli utenti di mappare e segnalare in tempo reale le aree a rischio o i focolai attraverso dinamiche di mappatura partecipata.

Challenge 3: Gamification contro gli Incendi

Come possiamo coinvolgere attivamente le comunità locali e i giovani nella prevenzione degli incendi boschivi?

Il lavoro è orientato alla creazione di uno strumento digitale basato sulla **gamification** (es. mini-game, app a premi, dinamiche interattive) per trasformare la sensibilizzazione ambientale in un'esperienza digitale coinvolgente che stimoli la partecipazione attiva.

Challenge 4: Monitoraggio Idrico Open-Source

Come possiamo ottimizzare la gestione delle risorse idriche e il monitoraggio dei consumi nell'ottica della sostenibilità?

L'obiettivo è il design di una **piattaforma di raccolta dati completamente open-source**, ottimizzata per tracciare, raccogliere e monitorare i flussi di consumo idrico in modo trasparente e accessibile

Challenge 5: Open Data & API per l'Ambiente

Come possiamo rendere i dataset ambientali della Sardegna fruibili e accessibili a tutti?

Il focus è sulla realizzazione di un **portale web intuitivo**, supportato da un **sistema di API semplificate** per abbattere le barriere tecniche e la mancanza di interoperabilità, permettendo a cittadini, enti o altre applicazioni di interrogare e utilizzare i dataset in modo immediato.

A chi si rivolge

L'iniziativa è aperta a un massimo di **50 partecipanti**, ed è dedicata a:

- Studenti universitari iscritti a corsi di laurea triennale e magistrale, con profili provenienti in particolar modo dai corsi di Informatica, Ingegneria (Elettronica, Informatica, Civile, Ambientale), Scienze Ambientali, Agraria, Architettura, Design e Comunicazione.
- Cittadini, imprese e liberi professionisti con competenze tecniche indicate nei requisiti di partecipazione

Requisiti di partecipazione e competenze

Per affrontare al meglio lo sviluppo tecnico dei progetti, i team dovranno unire competenze multidisciplinari:

- **Competenze Tecniche (Sviluppo):** Informatica, programmazione, ingegneria, sviluppo di app mobile, gestione di database e progettazione di API.
- **Conoscenze di Ambito (Ambiente):** Scienze ambientali e naturali, ingegneria ambientale, scienze agro-ambientali e forestali, sviluppo e salvaguardia del territorio, cartografia e GIS.
- **Altre Competenze (Design & Management):** Comunicazione, grafica, storytelling, UI/UX design, e project/team management.

Dove e quando

- **Quando:** Venerdì 16 e Sabato 17 Ottobre 2026.
- **Modalità e sede:** In presenza presso gli spazi di Open Campus (Loc. Sa Illetta, S.S. 195 Km 2.300, Cagliari).
- **Riconoscimento accademico:** L'iniziativa prevede la possibilità del riconoscimento di **1 CFU** per gli studenti iscritti alle **Università degli Studi di Cagliari (UniCA)*** e dell'**Università degli Studi di Sassari (UniSS)**.
- *Timeline iscrizioni:* Apertura call il 14 settembre 2026 | Chiusura call il 12 ottobre 2026.

*Per i Dipartimenti di Ingegneria Elettrica ed Elettronica (DIEE) e di Matematica e Informatica (DMI), il riconoscimento di 1 cfu è vincolato al completamento di un monte ore complessivo di 25 ore, di seguito ripartite:

- **Attività preparatoria individuale (ca. 7 ore):** studio autonomo dei dataset messi a disposizione e partecipazione all'incontro/webinar di approfondimento pre-evento.
- **Attività progettuale di gruppo (ca. 18 ore):** lavoro in team, tutoraggio con i mentor, sviluppo del progetto e presentazione finale durante i due giorni dell'hackathon in presenza.

Programma

16 - 17 ottobre 2026 | 9:00 - 18:00

16 ottobre 2026

9.00 | Arrivo e registrazione partecipanti

9.30 | Saluti di apertura

9.40 | Gestione della prevenzione degli incendi in Sardegna
***Gianluca Cocco**, Comandante Corpo Forestale e di vigilanza ambientale della Sardegna*

9.50 | Tecnologie emergenti per il monitoraggio ambientale, a cura di Marco Uras
***Marco Uras**, Chief Executive Officer Widata*

10.00 | Introduzione lavori: regole, sfide, strumenti e mentor

10.10 | Creazione gruppi di lavoro

10.30 | Lavoro in team e compilazione scheda progetto

13.00 | Pausa pranzo

14.00 - 18.00 | Lavoro in team con il supporto dei Mentor

18.00 | Chiusura lavori prima giornata

17 ottobre 2026

9.00 | Arrivo e registrazione partecipanti

9.30 - 12.45 | Lavoro in team con il supporto dei Mentor

12.45 | Workshop “Come si prepara il Pitch?”

13.00 | Pausa pranzo

14.00 - 16.30 | Lavoro in team con il supporto dei Mentor

16.30 | Deadline consegna scheda progetto

17.00 - 18.00 | Presentazione Pitch, valutazione e proclamazione Team vincitore

18.00 | Chiusura lavori