

30 settembre 2025

EXTREME Board + Soci

Invitato [Silvia Rossi](#), [Elisabetta Bracci](#), [Stefania Migazzi](#), [Ilenia Melotti](#), [GIULIA CERVONE](#), saracenisauro@gmail.com, [Michele Colavito](#)

Record della riunione: *Trascrizione Registrazione*

Riepilogo

L'incontro è stato incentrato sull'introduzione ai soci dell'attività congiunta dei quattro cluster (Build, Innovate, Turismo e Urban) sulle infrastrutture critiche, a scala regionale, con focus sui rischi naturali e digitali, delineando tre ambiti principali di confronto: mare e porti, pianura e collina, montagna. Sono stati presentati lo stato attuale del territorio e dei rischi naturali a cui è sottoposto e gli obiettivi principali del gruppo di lavoro Intercluster.

A seguire, i soci hanno presentato le loro competenze e proposte di collaborazione per il progetto, inclusi digital twin, soluzioni basate sulla natura, valutazione di edifici e infrastrutture, gestione di big data e formazione.

Dettagli

- **Coordinamento dell'attività sui temi delle infrastrutture critiche.** Sauro Saraceni ha introdotto l'attività congiunta dei quattro cluster (Build, Innovate, Turismo e Urban) incentrata sulle infrastrutture critiche a scala regionale, con particolare attenzione al cambiamento climatico e agli eventi naturali. Ha poi illustrato i primi obiettivi, che includono la sicurezza, la continuità operativa, il rafforzamento della capacità di risposta ai rischi fisici e digitali, e la gestione sostenibile delle infrastrutture. Le priorità iniziali si concentreranno sui rischi naturali, come frane e allagamenti, sulle loro ricadute sul territorio, sottolineando la necessità di preparare il territorio e mantenere attivi i servizi locali e l'economia.
- **Ambiti di confronto principali.** Sauro Saraceni ha delineato tre ambiti principali di confronto per l'attività: mare e porti, pianura e collina, montagna. Ha evidenziato le specificità di ciascun ambito, come la logistica e la non interruzione dei servizi di trasporto per mare e porti, il monitoraggio dei crinali e la protezione di aree abitate e industriali per pianura e collina, la prevenzione dell'isolamento per la montagna, soprattutto per mantenere l'attrattività delle imprese.
- **Scadenze e obiettivi a lungo termine del progetto.** Sauro Saraceni ha informato che il progetto terminerà il 31 dicembre 2026, ma l'obiettivo è strutturare soluzioni che siano utili e mantenibili anche dopo la scadenza del progetto. Ha anche menzionato che le attività includeranno la ricerca di programmi di finanziamento locali e internazionali per supportare le soluzioni che verranno implementate. Silvia Rossi ha ribadito l'obiettivo di andare oltre i 18 mesi di progetto, cercando collaborazioni future per sviluppare un filone di qualità e poter partecipare a progetti europei.

- **Utilizzo del Google Form per la Raccolta Contributi.** Silvia Rossi ha proposto di utilizzare un Google Form per inviare i contributi, anche da coloro che li hanno già presentati in diretta, per raccogliere anche suggerimenti e curiosità dei partecipanti, nonché contributi di nicchia e trasversali, anch'essi utili per focalizzare al meglio le attività del progetto.
- **Contributo Safer Places.** Stefano Bagli ha presentato Safer Places, una startup che lavora sul tema del Digital Twin per la resilienza alle inondazioni e l'early warning. Ha spiegato che la piattaforma, di proprietà, è attiva nella Protezione Civile della Regione Emilia Romagna e supporta la gestione delle emergenze, oltre a lavorare con comuni come Parma per la pianificazione e l'integrazione con il gemello digitale. Ha sottolineato che la piattaforma può simulare eventi in tempo reale, aiutare a individuare punti critici e studiare azioni di adattamento per diverse fonti di alluvioni.
- **Contributo del CRICT.** Francesco Mancini, rappresentante del CRICT dell'Università di Modena, ha offerto la piena disponibilità del centro per il progetto, data la loro esperienza nelle costruzioni e nel territorio, inclusi gli aspetti legati alle variazioni climatiche. Ha evidenziato la loro competenza nella geomatica, nel rilevamento satellitare per le deformazioni del suolo e delle strutture, e nel risk assessment, menzionando anche la realizzazione di gemelli digitali urbani.
- **Contributo di Harpaceas.** Roberto Redaelli, manager del dipartimento di ricerca e innovazione di Harpaceas, ha proposto un contributo nella realizzazione di piattaforme "filo digital twin" in grado di fornire agli utenti sistemi per navigare modelli e avere una visione integrata di dati eterogenei. Ha suggerito che queste piattaforme potrebbero essere utilizzate per le infrastrutture critiche, come i ponti, integrando dati territoriali, GIS e sensori, offrendo visioni differenti a seconda delle esigenze degli utenti, inclusa una versione per i cittadini.
- **Contributo Builti.** Enzo Castellaneta, founder di Builti, ha presentato la loro piattaforma software-as-a-service per la valutazione speditiva di edifici e infrastrutture di grandi gestori pubblici e privati. Ha spiegato che la loro metodologia identifica criticità specifiche attraverso sistemi ingegneristici e dati da tecnologie IoT, con l'obiettivo di fornire strumenti di sintesi per pianificazioni e scenari puntuali. Ha sottolineato l'interesse a mettere a disposizione la loro base dati per lo sviluppo di intelligenze artificiali e algoritmi generativi per scenari di emergenza.
- **Contributo di BI-REX.** Massimo Pulvirenti, rappresentante di BI-REX, ha offerto il supporto del "competence center" per tutto ciò che riguarda la raccolta e l'analisi dei big data, l'utilizzo del supercalcolo (HPC) per trasformare i dati in informazioni utili. Ha menzionato le loro esperienze nel monitoraggio del territorio, delle reti e nell'utilizzo del 5G, includendo l'uso di cani robot e droni in ambienti pericolosi per la raccolta di dati da diverse fonti.
- **Clust-ER TOURISM: Collaborazione Intercluster e Turismo Sostenibile.** Michele Colavito, del Cluster Turismo, ha sottolineato l'importanza della collaborazione Intercluster e ha evidenziato l'importanza di affrontare il tema della formazione per turisti e operatori, e di promuovere un approccio verso un turismo più sostenibile.

- **Clust-ER URBAN: Attrattività dei piccoli borghi e aree interne.** Stefania Migazzi, dal Cluster Economia Urbana, ha enfatizzato l'importanza di lavorare sull'attrattività dei piccoli borghi e delle aree interne per ridurre il divario tra urbano ed extraurbano. Ha menzionato che il loro tavolo mobilità può attivarsi al riguardo e focalizzarsi sulla qualità del benessere della comunità, in linea con forme di turismo sostenibile.
- **Contributo Studio MM.** Giovanni Michiara, del laboratorio MM di Parma, ha proposto di unire la sensibilizzazione sul territorio con l'aspetto turistico, attraverso iniziative come workshop di scuola di manutenzione del territorio e l'uso di app per segnalare dissesti sui sentieri.
- **Contributo Unimore Urban.** Laura Po, delegato Unimore nel Cluster Urban, ha evidenziato le loro competenze nella gestione di grandi quantità di dati e nell'intelligenza artificiale, applicate in progetti di mobilità e qualità dell'aria. Ha suggerito collegamenti con l'analisi dell'accessibilità dei quartieri urbani e della rete stradale per identificare zone isolate o punti critici in caso di eventi estremi, integrando dati eterogenei e cercando percorsi alternativi.
- **Contributo di Vibroblock.** Francesco Grandi, socio del Cluster Build tramite Vibroblock e co-chair della value chain Sicuci, ha espresso l'interesse della sua azienda, che opera quotidianamente in montagna, a contribuire con la loro esperienza sulle costruzioni meno tradizionali e la loro esposizione a eventi estremi. Ha anche menzionato la valutazione dei sistemi di ricostruzione post-evento che privilegiano la velocità di intervento.
- **Contributo di Metaprojects.** Paolo Tassin di Metaprojects, partner di Enea, ha offerto il contributo del loro laboratorio di automazione e controllo nella progettazione elettronica embedded per rilevatori speciali e applicazioni dedicate che non esistono sul mercato, come sensori per monitorare le acque. Ha inoltre presentato i loro corsi di formazione sull'uso dei droni per il trasporto di merci pericolose e corsi di comunicazione radio in caso di emergenza, sottolineando l'importanza della preparazione per trasmettere in condizioni critiche. Paolo Tassin ha presentato le ultime novità riguardo didattica, formazione in caso di emergenza e progettazione elettronica, evidenziando come questi servizi possano essere proposti nell'ambito del progetto.
- **Contributo Unimore IoT.** Marcello Pietri di Unimore ha condiviso le competenze del loro gruppo in sistemi distribuiti IoT e Digital Twin, con applicazioni in ambito urbano e mobilità, e nell'analisi di dati telefonici 5G. Hanno già lavorato su progetti per la gestione delle emergenze alluvionali, utilizzando dati della rete mobile per individuare le aree colpite con precisione fino a 10 metri.
- **Contributo Proambiente.** Fabrizio Del Bianco di Proambiente ha illustrato l'esperienza del loro Ente nel monitoraggio ambientale, inclusi i rilievi costieri con veicoli autonomi di superficie e l'analisi delle acque interne. Ha anche menzionato l'utilizzo di modelli meteo e lo sviluppo di piattaforme di consultazione, oltre all'esperienza nelle Natural Based Solution per affrontare il problema delle isole di calore in ambito urbano.



- **Contributo Ciccrei.** Silvia Rossetti, rappresentante del Ciccrei dell'Università di Parma, ha evidenziato le competenze del suo gruppo di ricerca in urbanistica, specialmente nell'utilizzo dei sistemi informativi territoriali per la mappatura di reti viarie e infrastrutture. Ha sottolineato l'interesse per la definizione di criteri di gerarchizzazione delle infrastrutture in relazione a eventi estremi, sia naturali che antropici.
- **Collaborazione di CNA Formazione.** Flavio Bergonzoni di CNA Formazione ha espresso il loro interesse a collaborare con i cluster per ridurre il divario tra le proposte di ricerca di alto profilo e le pratiche quotidiane delle imprese, in modo da rendere i contenuti più accessibili alle imprese, favorendone l'aggiornamento grazie alla visione più ampia dovuta alla collaborazione tra più cluster.