

SMART CITIES

PARCO PITAGORA
CROTONE
8-10 giugno 2022

Organizzato da:
ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
"Guido Donegani" Crotone



Smart Cities

Quali sono i requisiti di una smart city?



Utilizzo dell'Internet of Things: l'IoT garantisce la gestione integrata e il controllo da remoto degli apparecchi domestici, contribuendo a ottimizzare i consumi. Grazie all'internet delle cose, inoltre, è possibile **monitorare la qualità dell'aria, dell'acqua e della temperatura.**



Risparmio energetico: fare ricorso alle tecnologie applicate come solare termico, sistemi fotovoltaici e microeolici.



Luoghi di aggregazione per i giovani e per la comunità, come le scuole, aperti anche nel pomeriggio.



Incentivazione della raccolta differenziata con un sistema premiale per i cittadini virtuosi che la svolgono correttamente e sanzionatorio per chi non la effettua.



Realizzazione di spazi verdi e orti urbani per assorbire le emissioni di CO₂ e isolare termicamente gli edifici.



Riprogettazione del territorio in chiave ecologica e green, soprattutto per le nuove costruzioni e le ristrutturazioni con riqualificazione energetica.

Agenda 2030

La città è intelligente quando è **sostenibile**.

La smart city è il modello di organizzazione che rende gli spazi più efficienti, digitali, vivibili e integrati tra loro. Quando si parla di città sostenibili e città circolari, non si può prescindere dai Sustainable Development Goals definiti dai 193 Paesi membri dell'ONU nel 2015.



Tra gli obiettivi comuni che i Paesi si impegnano a raggiungere entro il 2030 c'è quello di **rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili**. La smart city è chiamata a governare la transizione che condurrà quasi il 60% della popolazione mondiale, entro il 2030, a vivere in aree urbane. Oggi, raggiungere gli obiettivi entro il 2030 è diventato pressoché impossibile per tutti i paesi membri. Quindi gli SDGs sono stati spostati al 2050 con la speranza, questa volta, di poterli raggiungere.

Sostenibilità

Essere o non essere sostenibili? Non è questo il problema. Una sensazione diffusa, ma purtroppo sbagliata, è che esistano sostanzialmente due strade: essere sostenibili, o non esserlo.

Si sa che le organizzazioni falliscono quando non sanno adattarsi al cambiamento, oggi il cambiamento più rilevante è certamente quello climatico.

Quando sentiamo il termine "**sostenibilità**" il pensiero più ricorrente che evochiamo è innegabilmente riferito all'ambiente, all'approccio Green, al cambiamento climatico, e finiamo per tralasciare non solo i suoi moltissimi significati, come economia circolare o uguaglianza di genere, ma soprattutto le implicazioni economiche e sociali che questa parola porta con sé.

Un altro dibattito molto importante che affronteremo in questo corso è legato ai diversi significati di sostenibilità, ma anche e soprattutto alla vera natura della sostenibilità e alle sue implicazioni a lungo termine per le organizzazioni di tutto il mondo. La sostenibilità è una strategia che può portare a una ricchezza per tutto il territorio.

Le città sostenibili del 2050

Una città che vuole essere sostenibile e rispettare gli obiettivi dell'Agenda 2030, deve rispettare i seguenti criteri:

- Creare sistemi di trasporto rispettosi dell'ambiente e attenti in particolare alle esigenze di persone vulnerabili;
- Garantire l'accesso ai cittadini alle decisioni riguardanti pianificazione e miglioramento delle città;
- Tutelare e valorizzare il patrimonio paesaggistico e culturale;
- Garantire abitazioni sicure e di qualità;
- Porre attenzione alla gestione dei rifiuti e al controllo dell'aria.



Crotone 2050

La fondazione greca di Crotone risale al 708 a.C.

La leggenda narra che l'oracolo di Apollo ordinò a Miscello di Ripe di fondare una nuova città nel territorio compreso fra Capo Lacinio e Punta Alice. Dopo aver attraversato il mare ed esplorato quelle terre, Myskellos pensò che sarebbe stato meglio fermarsi a Sybaris, già florida e accogliente terra, anziché affrontare i pericoli e le difficoltà nella fondazione di una nuova città. Il Dio adirato gli ordinò di rispettare il responso dell'oracolo e così venne fondata Kroton. La città di Crotone fu famosa per il suo clima salubre, per le fertili campagne e per la salute e la forza fisica dei suoi uomini, per i paesaggi meravigliosi, il mare blu e sempre pulito.

Il presente non è glorioso come il suo passato. Crotone è una città in cui il processo industriale avviato nei primi del '900 si è arrestato provocando danni economici, sociali e ambientali.

L'obiettivo di questa attività è immaginare il futuro di questa città in chiave moderna e inclusiva, ispirandosi all'agenda 2030 gli studenti applicheranno tecniche di future thinking e disegneranno la Crotone del 2050.



CBL



I protagonisti

Studenti e docenti di 7 scuole del territorio calabrese

18 studenti

22 docenti



L'obiettivo

Progettare e attuare soluzioni innovative focalizzate sulla città di Crotona e volte al raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'Agenda ONU 2030.



Le modalità

I partecipanti, divisi in gruppi, si sono sfidati in un Hackathon rivolto al futuro e alla sostenibilità delle città. In una prima parte hanno ricevuto, in modalità interattiva, gli stimoli teorici che hanno delineato il contesto scientifico.

Successivamente, anche a seguito di un'attività di mappatura del territorio, hanno immaginato la Crotona nel 2050, presentando le soluzioni ipotizzate ad una qualificata giuria rappresentante le istituzioni del territorio.

CBL

Tutto l'hackathon si è svolto utilizzando la metodologia **Challenge-Based Learning**.

La conoscenza del contesto in cui si identifica il problema, le capacità di team working, le capacità di pianificazione e di analisi.

Il challenge-based learning (CBL) è un approccio didattico che, partendo da un problema di vita reale, stimola la collaborazione dei partecipanti i quali, divisi in team, affronteranno una sfida e proporranno ciascuno una soluzione al problema posto.

Il challenge-based learning si fonda sul principio dello experiential learning, un processo di apprendimento basato sull'esperienza intesa come "fare qualcosa".

La presenza di una sfida finale ha l'obiettivo di migliorare nei partecipanti:

Quanto sarebbe più pratico e divertente invece imparare mentre si risolvono gli stessi tipi di problemi che ci troveremo ad affrontare?

Quanto sarebbe più efficace un sistema che non rimandi al futuro la prova della nostra conoscenza nel risolvere i problemi ma che sfrutti invece il problema stesso come strumento di apprendimento.

La Sfida



La sfida è stata lanciata da Giovanna, un avatar animato dall'Intelligenza artificiale:



Buongiorno e benvenuti, mi presento, sono Giovanna.

Sono qui per conto del Ministero dello Sviluppo Economico, in quanto responsabile del progetto sulle "Smart City e riqualificazione e innovazione delle città del Mediterraneo".

Oggi ci troviamo tra terra e mare, nella città di Crotona, che è anche la mia città. Perché siamo qui?

È stato stanziato un importante budget per la realizzazione di questo incarico, ed è arrivato il momento di valorizzare e innovare la nostra amata terra.

Se dovessi immaginare la Crotona del 2050, vorrei vedere un luogo all'avanguardia e di cui andare fieri...una città intelligente, ma soprattutto una città sostenibile, efficiente e innovativa, in grado di garantire un'elevata qualità di vita a noi cittadini. Dobbiamo rendere la nostra città più accessibile, sicura, inclusiva e sostenibile, senza scordarci delle nostre radici.

Vi chiediamo quindi di progettare uno scenario futuro che abbracci innovazione e tradizione, per trasformare Crotona in una Smart City. Il budget che avete a disposizione è di un milione di euro.

Come immagini Crotona nel 2050?

Per raccontare la vostra proposta dovete realizzare un video da 2 minuti e un pitch di presentazione delle vostre idee di massimo 1 minuto.

Abbiamo già raccolto tantissimi spunti interessanti.

Ci aspettiamo da voi un'idea innovativa e rilevante che si distingua dalle altre e ci permetta di realizzare la Crotona del futuro.

Buon lavoro a tutti, tornerò da voi tra un paio di giorni!



Gli argomenti

La formazione, nella quale si sono alternati brevi momenti frontali e numerose attività laboratoriali e creative, ha fornito le basi legate a:

- **SOSTENIBILITÀ**: che cosa si intende per questa parola, quali impatti concreti ci possono essere;
- **FUTURO**: cos'è il "future thinking" e come si sviluppa la nostra abilità di pensare ai tanti futuri possibili;
- **TECNOLOGIE**: quali sono le tecnologie emergenti che stanno cambiando il nostro mondo e quali impatti possono avere nelle città del futuro;
- **SMART CITIES**: cosa si intende per smart city e quali sono le caratteristiche per rendere una città smart e circolare, quali esempi possiamo già trovare ora nel mondo;

Le metodologie

Ogni team è stato chiamato a creare una presentazione o un video per esporre la propria soluzione

Per farlo hanno dovuto apprendere rapidamente (**learning by doing**) e mettere in campo una serie di competenze sia tecniche che narrative e legate al mondo dello storytelling e del foresight.

Challenge Based Learning, i partecipanti verranno chiamati a risolvere una sfida.

Mapping, con l'obiettivo di sviluppare nei gruppi di lavoro l'attitudine all'esplorazione strategica, coinvolgendo gli studenti in un ambiente e in situazioni diverse da quelle quotidiane.

Problem solving, per imparare a definire meglio il problema e cercare in modo creativo diverse soluzioni.

Le esercitazioni

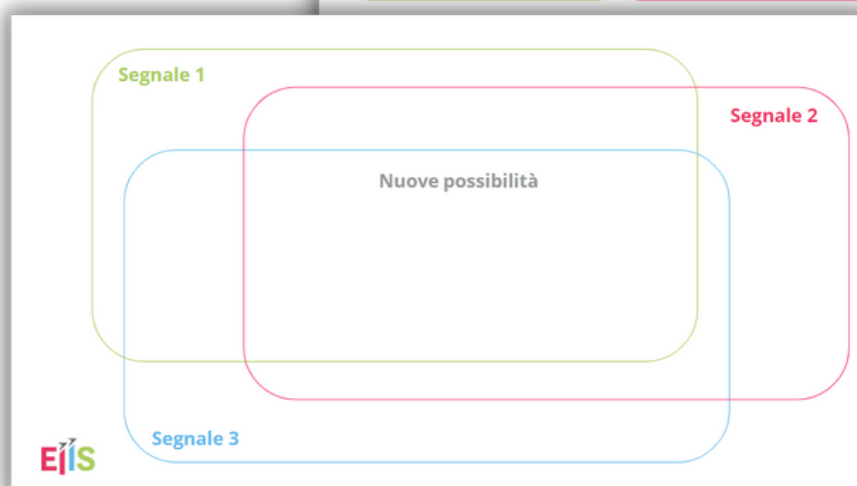


Future Thinking - combinazioni di segnali

Ogni gruppo ha ricevuto 3 card con dei "segnali" ovvero con eventi, tecnologie, dati del presente che potrebbero diventare determinanti nel futuro e sono stati sfidati a costruire uno scenario con la combinazione dei segnali stessi



Segnale 1	Segnale 2	Segnale 3
Descrizione del segnale	Descrizione del segnale	Descrizione del segnale
Opportunità	Opportunità	Opportunità
		Minacce



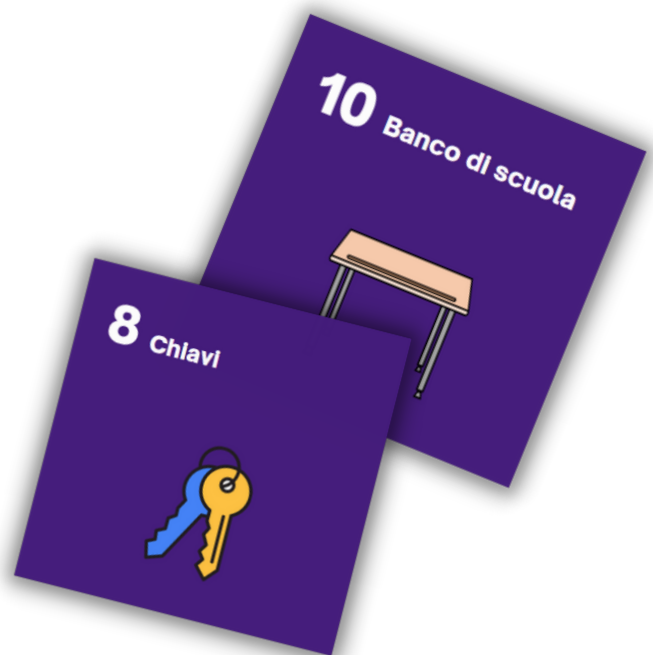
Le esercitazioni



Internet of This - *da analogico a digitale*

Ogni gruppo ha ricevuto 1 card con l'immagine di un oggetto analogico di uso comune.

I partecipanti sono stati sfidati ad immaginarne funzionalità digitali di quell'oggetto, quindi a ripensarlo in modo smart.



Internet of This

Disegna e descrivi il tuo smart Object

Quali sono i vantaggi?

Con quali oggetti può interagire?

Quali dati può raccogliere?

The logo for EiS, consisting of the letters 'EiS' in a stylized, colorful font.

Programma

8 Giugno

- 09:00 - 09:30 Benvenuto, lancio challenge, creazione gruppi
- 09:30 - 10:30 Introduzione alla sostenibilità
- 10:30 - 11:30 Pensare ai futuri
- 11:30 - 12:30 ESERCIZIO: future thinking (lavori di gruppo)
- 12:30 - 13:00 ESERCIZIO: future thinking (restituzione)
- 13:00 - 14:00 Pranzo
- 14:00 - 15:30 Le tecnologie
- 15:30 - 16:30 ESERCIZIO: Internet of This (lavori di gruppo)
- 16:30 - 17:45 Mapping del territorio
- 17:45 - 18:00 Chiusura giornata 1

9 Giugno

- 09:00 - 09:30 ESERCIZIO: Internet of This (restituzione)
- 09:30 - 10.30 Le Smart Cities
- 10:30 - 13:00 Lavori di gruppo per la soluzione della sfida
- 13:00 - 14:00 Pranzo
- 14:00 - 18:00 Lavori di gruppo per la soluzione della sfida

10 Giugno

- 09:00 - 10:30 Restituzioni finali e proclamazione vincitore
- 10:30 - 12:00 Riflessioni finali da parte dei rappresentanti delle Istituzioni locali, guidate dalla Dirigente Scolastica

Le restituzioni

Le presentazioni ed i video prodotti possono essere visionati cliccando sul nome del gruppo:

GRUPPO 1

GRUPPO 2

GRUPPO 3

GRUPPO 4 (non presente, ha partecipato solo alla giorno 1)

GRUPPO 5

GRUPPO 6

GRUPPO 7

Le immagini



Le immagini



Feedback

Descrivi con una parola questi tre giorni di Hackathon



Stampa locale

CATROL
CRITICO **INVESTIGATIVO** **INFORMATIVO**
IL PROFILO **DEI** **CRIMINALI** **IN** **ATTUALITÀ**

20
Crotone OK
 il giornale d'informazione www.crotoneok.it

Arrivano risorse per la cura del verde pubblico
 Domani si vota per referendum comunali
 A Crotone la prima edizione del premio Diego Tajani

I NOSTRI SERVIZI

- Intervento impianti industriali, di trattamento acque e rifiuti
- Espertise tecniche di progetto generale
- Costruzione di impianti e collaudi
- Manutenzione ordinaria
- Interventi di manutenzione ordinaria: Sanzioni, Sanzioni, Sanzioni e...

0962 930647 • www.omisud.it

A Crotone c'è ancora chi sogna e progetta la città del futuro



Immaginare una Crotone diversa, più intelligente, più smart o forse più normale: si è conclusa ieri mattina presso Parco Pitagora la tre giorni del Corso Residenziale "Smart Cities" promosso dall'Istituto Guido Donegani di Crotone, con corsi formativi e poi dalle idee alla pratica. Sono stati presentati dei progetti da trenta ragazzi divisi in quattro gruppi, provenienti da diverse scuole calabresi. Hanno immaginato dunque come pensare la Crotone del 2050, partendo dall'economia circolare, ad esempio, e poi come renderla smart. Un lavoro curioso, presentato poi venerdì mattina con il gruppo vincitore, il quale ha portato a casa un viaggio a Bergamo al Chionetro Rosso. Gli studenti hanno immaginato una Crotone più veloce, e connessa al resto del mondo tramite trasporti efficienti. Lo hanno fatto intervistando le persone sul territorio. Sono emerse delle criticità, come la poca pulizia, la poca valorizzazione del turismo. I ragazzi vincitori provengono dal Liceo Scientifico Pitagora di Rende, il Liceo Scientifico Galileo Galilei di Lamezia Terme, e il Guido Donegani di Crotone. Sono stati coadiuvati da un team di quattro formatori, il Gruppo Eas, ovvero European Institute of Innovation for Sustainability. I progetti degli altri gruppi non

stanno in ambienti ancora più accoglienti.

Bari: storico capitano della squadra, alle ore 18.00 incontrerà i tifosi del Milan presso la sede del club guidata da Alfonso Covelli, in via Gioacchino da Fiore.

La Crotone smart del 2050 nel progetto degli studenti

Tre giorni al Parco Pitagora con una mente libera e aperta al futuro: gruppi di ragazzi hanno immaginato una città intelligente e a portata di app

vincitori, invece, verranno presi in considerazione sia da Confindustria Crotone che dal Comune o il Parco Scientifico, come proposto da Maria Beati, assessore alla Transizione ecologica, per accattivare investitori: "I ragazzi hanno idee stupende - è quanto ha dichiarato ai presenti Mario Spanò, presidente di Confindustria Crotone e docente - Già dieci anni fa parlavamo di città intelligenti, ma solo oggi ho ascoltato cose belle. Vorrei una città normale, dove viene fatta la differenziazione, senza problemi che legate a sviluppo, sanità, pulizia. Per arrivare alla città del futuro dobbiamo arrivare prima alla normalità. Per gli imprenditori le criticità sono opportunità, per creare e inventare. Quindi il mio invito è che come Confindustria cercheremo investitori per



questi progetti". Ci vuole solo voglia: "I vostri progetti in power point hanno analizzato le criticità, e molti purtroppo sono all'evidenza di tutti. Ma bisogna individuare delle soluzioni dove serve contestualizzare il territorio. Sono rimasta molto colpita anche nella metodologia che avete utilizzato. L'opportunità dunque è presentare i progetti in Comune e vedere se riusciamo ad individuare un percorso di coinvolgimento dei ragazzi. Do piena disponibilità per le attività successive". Sono stati progettati diversi apparecchi Smart, per risolvere il problema della spazzatura, la sanità, poi il turismo, e i mezzi di trasporto, ce lo racconta lo studente Albino Trapuzzano: "Sicuramente questo progetto è stato qualcosa di formativo e che ci proietta verso il futuro. Ci



sono stati mostrati gli aspetti attuali e come questi possano avere ripercussioni sul futuro. E ci sono molte realtà che rimangono inesplorate ma abbiamo capito come investigando possiamo avere una mentalità Smart, proiettata ai diversi panorami che ci aspettano". Soddisfatta è l'insegnante del Donegani, Rosanna Frandina: "Questi tre giorni rappresentano integrazione e disseminazione e apertura verso il futuro. I ragazzi hanno lasciato i cellulari e hanno messo in moto le menti attraverso uno studio cooperativo che mette avanti le potenzialità di ognuno. Venerdì sera il momento più bello, i ragazzi hanno ballato le tarantelle, perché uno di loro conosceva i passi, ed è diventata una scuola di tarantella. Questo progetto ha visto la valorizzazione della propria cultura, per formare menti critiche che ci aiuteranno a distinguere con esattezza il bene e il male ed evitare che la banalità del pensiero prevalga". Presente anche il presidente dei Sociologi italiani, Francesco Rao: "Sono contento di aver visto dei docenti che si sono messi in gioco in un modello che non è il loro, hanno fatto qualcosa che non avevano fatto prima". Soddisfazione espressa dalla Dirigente del Donegani Laura Laurendi: "La Calabria ha bisogno delle menti, tutto ciò che facciamo lo facciamo per i nostri figli, è doloroso una volta che crescono non vederli con noi perché scappano da questa terra. Voi dovete fare di questa terra ciò che noi non siamo riusciti a fare".

Daniilo Ruberto

La parrocchia di Sant'Antonio in festa con la benedizione del pane dei...





Contatti

info@eiis.it

www.eiis.it

Dove siamo

Palazzo Taverna,
00186, Roma (RM)

Next Generation Institute Srl

Sede legale:

Via Brenta 6 - 00198 Roma

P.IVA: 15427181001