LA FONDAZIONE MONDO DIGITALE

Indagine conoscitiva in materia di innovazione didattica

AUDIZIONE, 21 giugno 2022, ore 11 ,VII Commissione (Cultura) della Camera dei deputati

Mirta Michilli, direttrice generale

prof. Alfonso Molina, direttore scientifico

CHI SIAMO E COSA FACCIAMO

Siamo un'organizzazione non profit orientata alla conoscenza, uno dei primi esempi di collaborazione di successo tra pubblico e privato.

Lavoriamo per una **società democratica della conoscenza** coniugando **istruzione**, **innovazione**, **inclusione** e **valori fondamentali**, in modo che i benefici siano a vantaggio di tutte le persone senza alcun tipo di discriminazione.

Da oltre 20 anni investiamo in scuola e istruzione

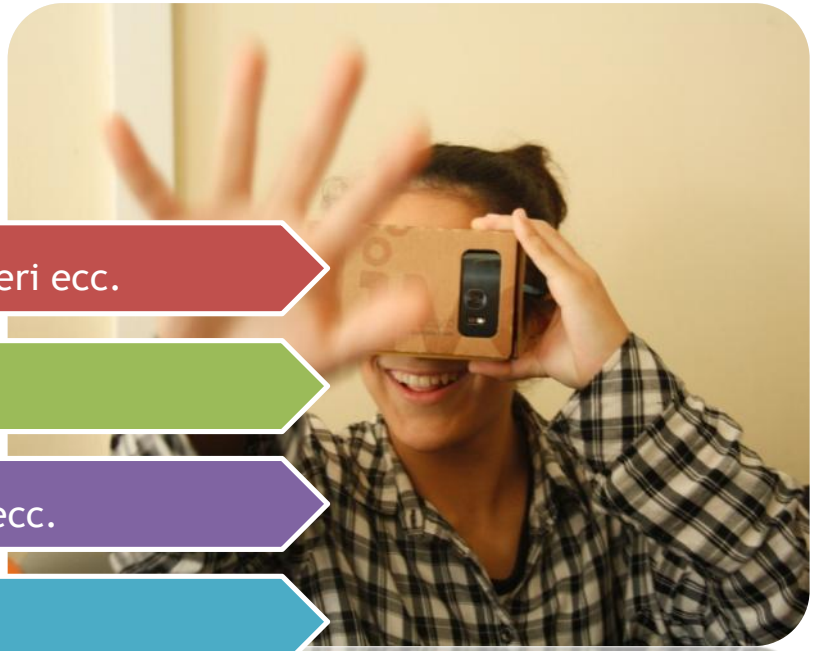
L’istruzione è la chiave dello sviluppo.
«La scuola rivoluzionaria è quella che insegna a risolvere problemi nuovi»

Da 20 anni siamo impegnati nella diffusione della cultura dell'innovazione per una nuova economia della conoscenza come motore di sviluppo del paese. Usiamo le nuove tecnologie digitali come acceleratore sociale, per alimentare la crescita, il benessere, la produttività e la competitività, convinti che un ecosistema innovativo sia un valore per tutti, dal cittadino alle imprese.

L'ORGANIZZAZIONE NEL 2021

6	sedi operative (Roma, Milano + 4)
150.000	cittadini raggiunti da interventi formativi
150	formatori
35	animatori territoriali
50	università e centri di ricerca partner
700	scuole nella community
200	partner
120	docenti della scuola del noi
16.800	Partecipanti in 61 eventi live con 190 relatori

CON CHI COLLABORIAMO



ISTITUZIONI comunità europea, ministeri ecc.

ENTI LOCALI e TERRITORIALI

IMPRESE società, fondazioni d'impresa ecc.

FONDAZIONI bancarie, culturali ecc.

SOCIETÀ CIVILE ong, associazioni, sindacati

SCUOLE, ATENEI, CENTRI DI RICERCA

OLTRE 40 PROGETTI ATTIVI IN UN ANNO

Quattro categorie

- **PROGETTI DI SISTEMA**, che prevedono ampie alleanze ibride, anche istituzionali (es. Ambizione Italia per i giovani)
- **PROGETTI DI IMPATTO**, con un approccio educativo e obiettivi di risultato in genere ambiziosi con grandi numeri di destinatari da raggiungere per "fare massa critica" su temi cruciali come la sicurezza in rete (es. Vivi Internet, al meglio)
- **PROGETTI DI SERVIZIO**, con obiettivi di competenze ben definiti, più facilmente misurabili (es. Scuola di Internet per tutti)
- **PROGETTI DI RETE**, che hanno l'ambizione di creare sinergie inedite e ibride per la ripartenza dei territori (es. Vagone FMD, Made onlife in Venice).

Quale deve essere l’obiettivo dell’educazione?

Obiettivo dell'educazione per la FMD

Attrezzare gli studenti per il loro viaggio della vita nel 21° secolo

Capire il viaggiatore
Abbiamo bisogno di capire chi siamo, le nostre motivazioni, cosa influenza i nostri comportamenti, per raggiungere la crescita e il benessere personale

Capire il territorio del viaggio
Abbiamo bisogno di capire il mondo in cui viviamo

EDUCAZIONE

Il territorio del viaggio - Il mondo complesso

SCIENZA & TECNOLOGIA

SOCIETÀ

Grandi sfide e opportunità
(es. Internet of Everything, Big Data, Genetica, Intelligenza artificiale, Realtà virtuale, Energia rinnovabile distribuita)

Internet Economy
Green Economy
Grey Economy
Industria 4.0

Popolazione, globalizzazione, ambiente, organizzazione e lavoro, concentrazione della ricchezza e del potere mondiale, povertà, violenza e criminalità, cigni neri

Nutrire il pensiero e le attitudini aperte

Curiosità

Esplorare

Relazionarsi

Motivazione

Determinazione

Crederci
(self-efficacy)

Collaborare

Essere allerta

Sperimentare

Passione

Aspirazioni

Resilienza e
Antifragilità

Auto-imprenditorialità

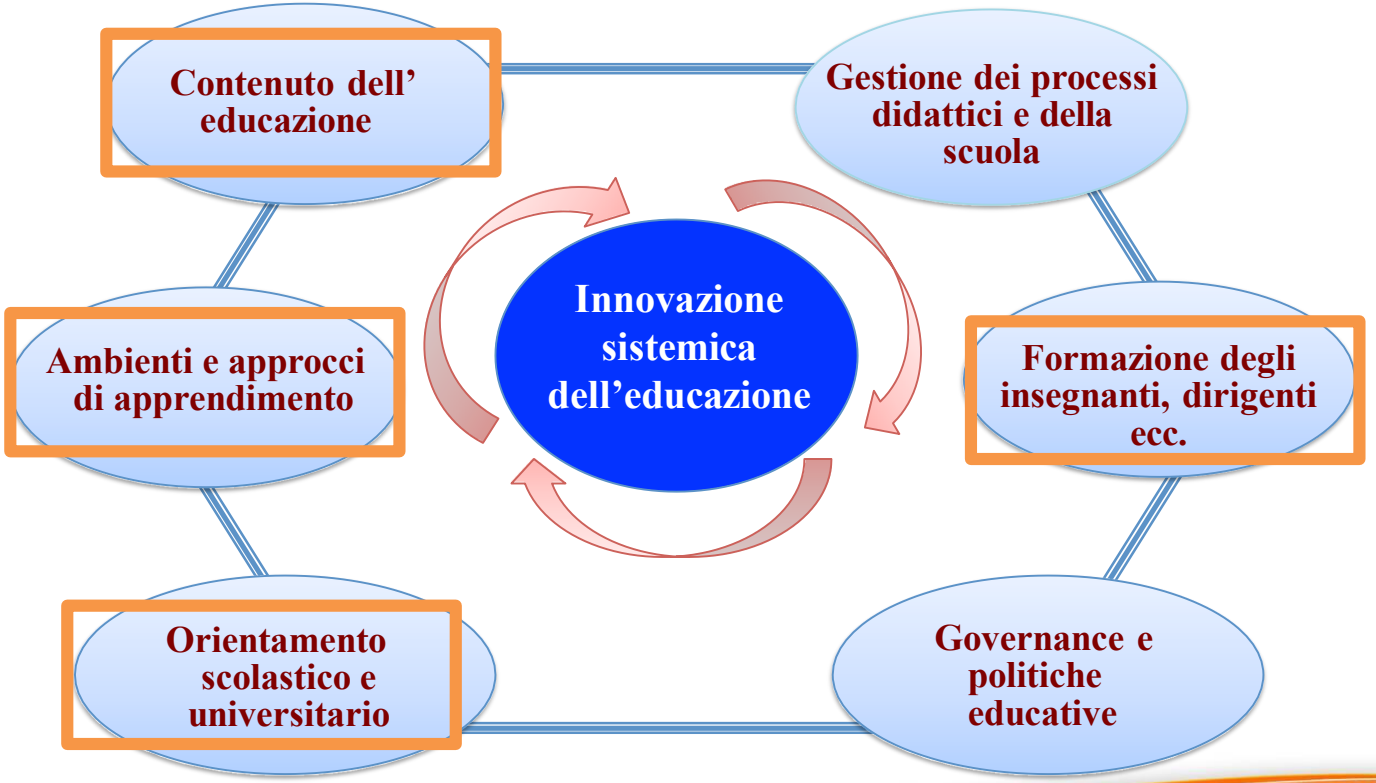
(capacità di costruire se stessi nel tempo)

FONDAZIONE Mondo Digitale

Bisogno di innovazione nell'educazione:

verso il pieno sviluppo della persona e della società nel mondo complesso

La sfida è l'innovazione sistemica della scuola



Il programma di Educazione per la Vita e per il lavoro nel 21º secolo della Fondazione Mondo Digitale

Il programma di Educazione per la Vita e per il lavoro nel 21º Secolo

1. Consapevolezza del mondo complesso (S&T, Sfide globali)
2. Teoria e strumenti per l'auto-consapevolezza e auto-valutazione dell'insieme di elementi interni ed esterni che influenzano il viaggio della vita di una persona (es. ciò che siamo e vogliamo essere ecc.)
3. **Modello di Educazione per la Vita (3 tipi di conoscenza; 3 tipi di apprendimento)**
4. **Palestre dell'Innovazione e Rete di Palestre dell'Innovazione**
5. **Progetti Sistemici (es. educazione e sviluppo territoriale, STEM e parità di genere)**
6. Il processo di innovazione

Il modello di Educazione per la Vita

Modello Educazione per la Vita

Conoscenza Disciplinare Standardizzata

Tre Grandi Tipi di Contenuti

Competenze Chiave per il XXI secolo (*Life Skills*)

Valori per una Cittadinanza Responsabile

Lungo l'Arco della Vita (*Lifelong*)

Tre Grandi Tipi di Apprendimento

Tutti gli Ambiti della Vita (*Lifewide*)

Trasformativo (*Lifedeep*)

Ambienti (Spazi) di Apprendimento

- scuola, aule, laboratori
- fablab, palestra dell' innovazione, ecc
- casa
- aziende, pubblica amministrazione, terzo settore, ecc
- natura
- altro (es. musei, biblioteche, oratori, ecc)
- città, villaggi, quartieri, ecc

Metodologie Didattiche

- costruttivista, costruzionista
- basato sull'indagine, socratico (maieutica), apprendimento critico
- esperienziale, attivo, collaborativo
- personalizzato, individualizzato, differenziato
- basato sul progetto, sul problema, sulla pratica
- adattivo (IA)
- misto, formale e informale
- autentico, service learning, challenge-based learning all'aperto
- neurodidattico
- inter-generazionale Inter-culturale
- auto-diretto autonomo

Le Persone al Centro

La Palestra dell'Innovazione
e la rete di Palestre dell'Innovazione

Che cos’è una Palestra dell’Innovazione

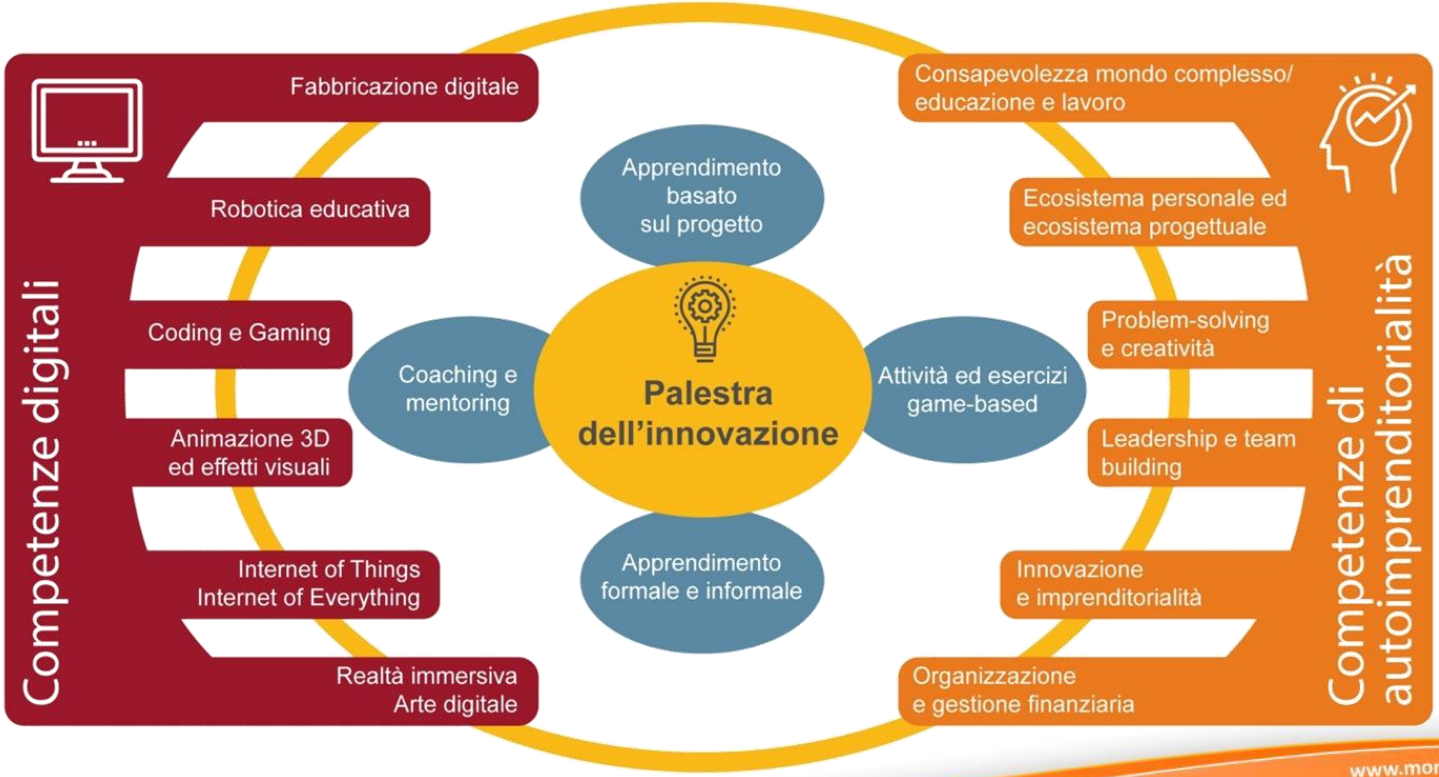
- è un ambiente fisico-virtuale per l'innovazione e l'educazione per la vita
- è una palestra per l'apprendimento esperienziale e la pratica dell'innovazione in tutte le sue espressioni: innovazione tecnologica, sociale e civica
- è uno spazio aperto al territorio, al mondo della scuola, alle imprese, alle università, che ha come cuore pulsante i giovani
- è un luogo di incontro dove si parla il linguaggio della fabbricazione, della sperimentazione e della creatività per stimolare la crescita professionale, l’auto imprenditorialità ed esercitare le competenze del 21° secolo.

Gli ambienti della Palestra dell'Innovazione

La Palestra è composta da diversi spazi e ambienti didattici, in continuo aggiornamento per renderne sempre più articolata e mirata l'offerta formativa, che propone anche attività trasversali: dal team building al digital manufacturing.

ACTIVITY SPACE | CODING LAB | FAB LAB | IOT LAB | GAME LAB | IMMERSIVE LAB | MEDIA ART LAB | ROBOTIC LAB | VIDEO LAB

Le competenze e la didattica nella Palestra dell'Innovazione



La sfida delle Palestre contro la povertà educativa nelle periferie

Palestre OpenSpace

MILANO	BARI	REGGIO CALABRIA	PALERMO
IC Madre Teresa di Calcutta Municipio IV Forlanini, Ponte Lambro, Rogoredo Periferia est	IC Grimaldi-Lombardi III Municipio Quartiere San Paolo periferia nord-ovest della città a 8 km dal centro della città	IC B. Telesio VII Circoscrizione Quartiere Modena	IC Borgese VII Circoscrizione Pallavicino, San Filippo Neri, Zen

FONDAZIONE Mondo Digitale

#Smart&HeartRome

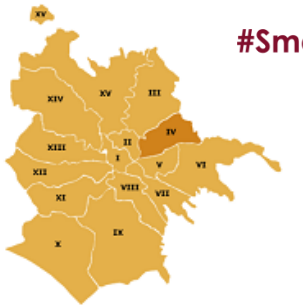
Palestre SMART & HEART ROME

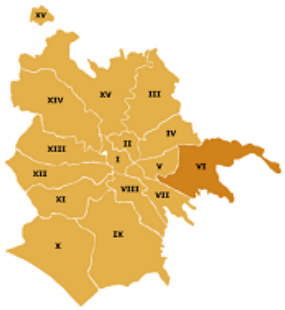
3 territori coinvolti
- Casal Monastero, IV Municipio
- Tor Bella Monaca, VI Municipio
- Lido di Ostia Levante, X Municipio

3 Palestre dell'Innovazione con diversi nodi Formativi sul territorio funzionanti e sostenibili

3 università in azioni di orientamento

10 partner sul territorio





ROMA Dipartimento Trasformazione Digitale

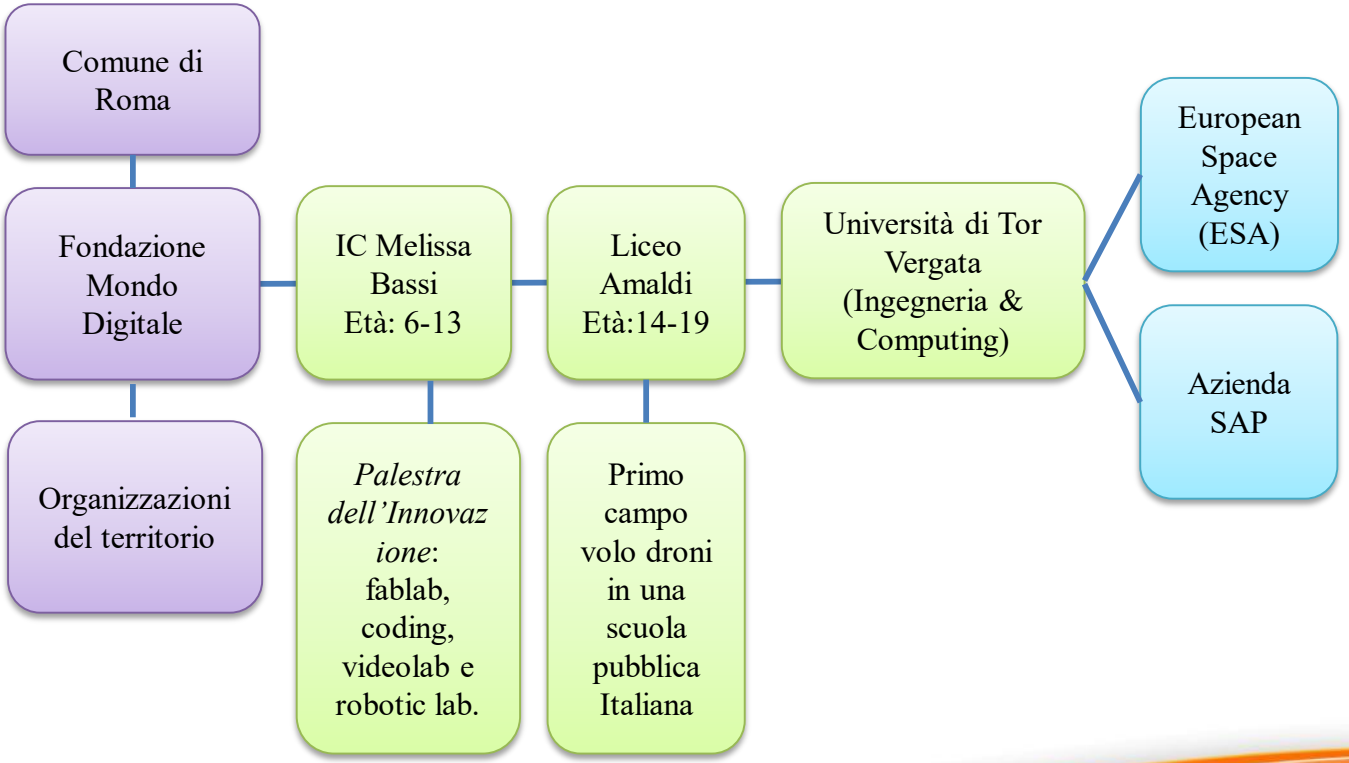
Città educativa di Roma

Phyrtual Innovation Gym

FONDAZIONE Mondo Digitale

L’esempio di Tor Bella Monaca
(VI Municipio - 28,000 abitanti)

Tor Bella Monaca, l'ecosistema territoriale emergente



Il programma educativo: PCTO sulla sostenibilità olistica

- **Focus ambientale:** inquinamento atmosferico e droni (studenti del Liceo Amaldi).
- **Attività**: implementazione di progetti per misurare l'inquinamento atmosferico con droni attrezzati di sensori
- **Prodotto**: drone attrezzato come strumento per la sostenibilità

FONDAZIONE Mondo Digitale

STEM e parità di genere

Il programma CODING GIRLS

Per superare gli stereotipi di genere, avvicinare le donne a carriere di studio e professionali in ambito STEAM, permettere alle studentesse di sperimentare in prima persona l'uso attivo delle nuove tecnologie, proporre modelli positivi, avvicinare il traguardo della parità di genere nel lavoro.

- ✓ Allenamenti intensivi di coding nelle scuole secondarie di secondo grado
- ✓ Formazione con tutor universitari
- ✓ Sessioni di orientamento universitario e role modeling aziendale
- ✓ Campagna "Il mio futuro? Dipende da me"
- ✓ Hackathon ospitati dagli atenei
- ✓ Formazione alla pari
- ✓ Eventi con il territorio

alleanze con 35 atenei,
attivo in 47 città
oltre 50.000 studentesse coinvolte in 7 anni

La rete delle Palestre dell'Innovazione e gli hub formativi territoriali

RETE DELLE PALESTRE E NETWORK DEGLI HUB FORMATIVI

- Rete Palestre
- Hub Coding Girls
- Hub Scuole
- Hub Coding Girls | Rete Palestre
- OpenSpace
- Rete Palestre | Hub Scuole
- Sede operativa | Hub Coding Girls
- Hub principale
- Sede operativa
- Sede operativa | Hub Coding Girls | Rete ...
- Sede operativa | Rete Palestre
- Sede operativa | Rete Palestre | Hub prin...

La mappa interattiva
www.innovationgym.org/mappa-del-network

I video della Fondazione Mondo Digitale

La Fondazione Mondo Digitale: chi siamo
https://www.youtube.com/watch?v=m-Jd6NR31uk

La Palestra dell'Innovazione: il racconto di Super Quark
https://www.youtube.com/watch?v=AjJhYT6-rmo&t=68s

La scuola che cambia il mondo: contro la povertà educativa
https://www.youtube.com/watch?v=iBj1D2beEw0&t=65s

Il programma Coding Girls
https://www.youtube.com/watch?v=dagV_RSVtFA

FONDAZIONE Mondo Digitale

Grazie!