



AZIONE 1 - NEXT GENERATION CLASSROOMS

Obiettivi della transazione digitale nella scuola

- **Trasformare** le aule scolastiche dedicate ai processi di didattica frontale in ambienti di apprendimento innovativi, connessi e digitali.
- **Trasformare** gli **spazi fisici** delle scuole fondendoli con gli **spazi virtuali di apprendimento**.
- **Favorire i cambiamenti delle metodologie di insegnamento e apprendimento**
- **Sviluppare le competenze digitali fondamentali.**

Future Classroom Lab

Creato da European Schoolnet nel 2012, il **Future Classroom Lab** (FCL) è un ambiente stimolante, completamente attrezzato, riconfigurabile, è una sfida a ripensare il ruolo della pedagogia, della tecnologia e del design nelle classi.



ZONE DI APPRENDIMENTO

Analizziamo le sei zone di lavoro del Future Classroom Lab. Le zone riflettono quello che dovrebbe fare un insegnamento ideale: **connettere, coinvolgere e stimolare**.

Zone di apprendimento

- **Ricerca** - zona dedicata all'indagine
- **Creazione** - zona in cui si può progettare e realizzare i progetti
- **Presentazione** - zona dedicata alla condivisione dei risultati
- **Interazione** - zona dedicata all'utilizzo di tecnologie diverse con configurazioni diverse del setting d'aula
- **Scambio** - zona di collaborazione
- **Sviluppo** - zona dedicata all'apprendimento informale e alla riflessione

ZONE DI APPRENDIMENTO - RICERCA

Gli insegnanti possono utilizzare questo spazio per sperimentare approcci esplorativi e aiutare a potenziare il **pensiero critico degli studenti**. Con **arredi flessibili** lo spazio può essere riconfigurato velocemente e consentire di lavorare in gruppi, coppie o individualmente. Le diverse tecnologie favoriranno la ricerca da parte degli studenti fornendo loro dati variegati, versatili e strettamente legati alla vita reale assieme a strumenti e dispositivi (**software per la registrazione di dati, robot, microscopi, laboratori online, modelli 3D**, ecc.).



ZONE DI APPRENDIMENTO - CREAZIONE



Gli studenti possono dare forma alla loro immaginazione per pianificare, progettare e realizzare i loro progetti. Possono apprendere utilizzando gli strumenti disponibili (**videocamere digitali, videocamere 360°, microfoni, strumenti e software di video editing per la creazione di podcast e animazioni, strumenti streaming, stampanti 3D, microcontrollori**, ecc.), e sviluppare le competenze trasversali (soft skill) attraverso il lavoro di gruppo e basato su progetti.

ZONE DI APPRENDIMENTO - PRESENTAZIONE



In questa zona la condivisione dei risultati può essere favorita da un'area con arredi riconfigurabili che incoraggi le presentazioni interattive, l'ascolto attivo e il riscontro. Gli **schermi interattivi** e gli **strumenti di pubblicazione online** consentono agli studenti di pensare a come raggiungere tipi diversi di pubblico sia di persona, sia negli spazi pubblici della scuola, che online (ad esempio attraverso **il sito web della scuola, blog, podcast**, ecc.).

ZONE DI APPRENDIMENTO - INTERAZIONE



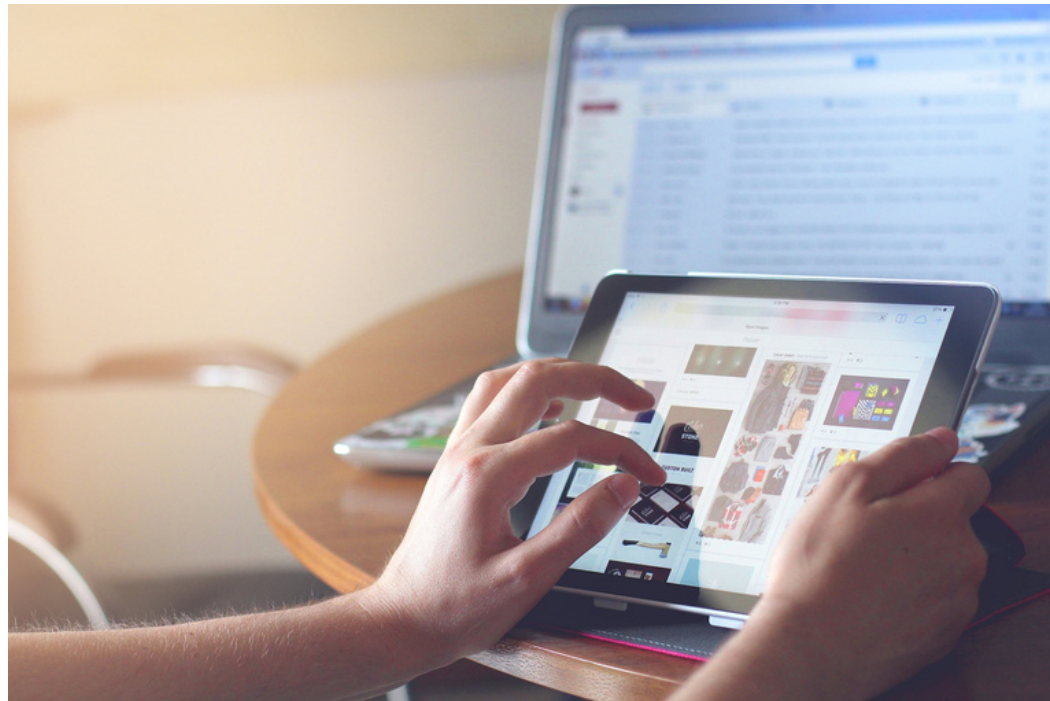
L'insegnante può utilizzare tecnologie diverse (lavagne/schermi interattivi, sistemi di partecipazione dei discenti, dispositivi mobili, software di gestione delle classi, ecc.) con diverse configurazioni dell'aula (banchi a ferro di cavallo o piccoli gruppi di studenti) per migliorare l'interattività e la partecipazione degli studenti negli ambienti di apprendimento tradizionali.

ZONE DI APPRENDIMENTO - SCAMBIO



In questo spazio (includere **lavagne/tavoli interattivi, software di mappatura, strumenti per il brainstorming**, ecc.) gli insegnanti possono sperimentare come la qualità della collaborazione sia composta da proprietà, responsabilità condivisa e **processi decisionali di gruppo** e come le tecnologie possano aiutare a favorire un modo di comunicare e collaborare più efficace.

ZONE DI APPRENDIMENTO - SVILUPPO



In questo spazio gli alunni possono imparare in modo **informale** in un ambiente più rilassato. Con **arredi morbidi, angoli studio, dispositivi portatili con cuffie**, ecc., gli studenti possono svolgere lavori scolastici in modo indipendente, secondo il loro ritmo. È uno spazio che favorisce l'espressione individuale e l'apprendimento autogestito e che può essere utilizzato dagli insegnanti per promuovere approcci di **apprendimento personalizzati**.

ZONE DI APPRENDIMENTO - STRUMENTI E DISPOSITIVI

RICERCA

- Laboratori online, robot, microscopi, modelli 3D, software per la registrazione di dati

CREAZIONE

- Videocamere digitali, videocamere 360°, strumenti e software di video editing, strumenti per streaming, stampanti 3D, microcontrollori

PRESENTAZIONE

- Schermi interattivi, dispositivi per la pubblicazione online

INTERAZIONE

- Schermi interattivi, devices, software di gestione delle classi

SCAMBIO

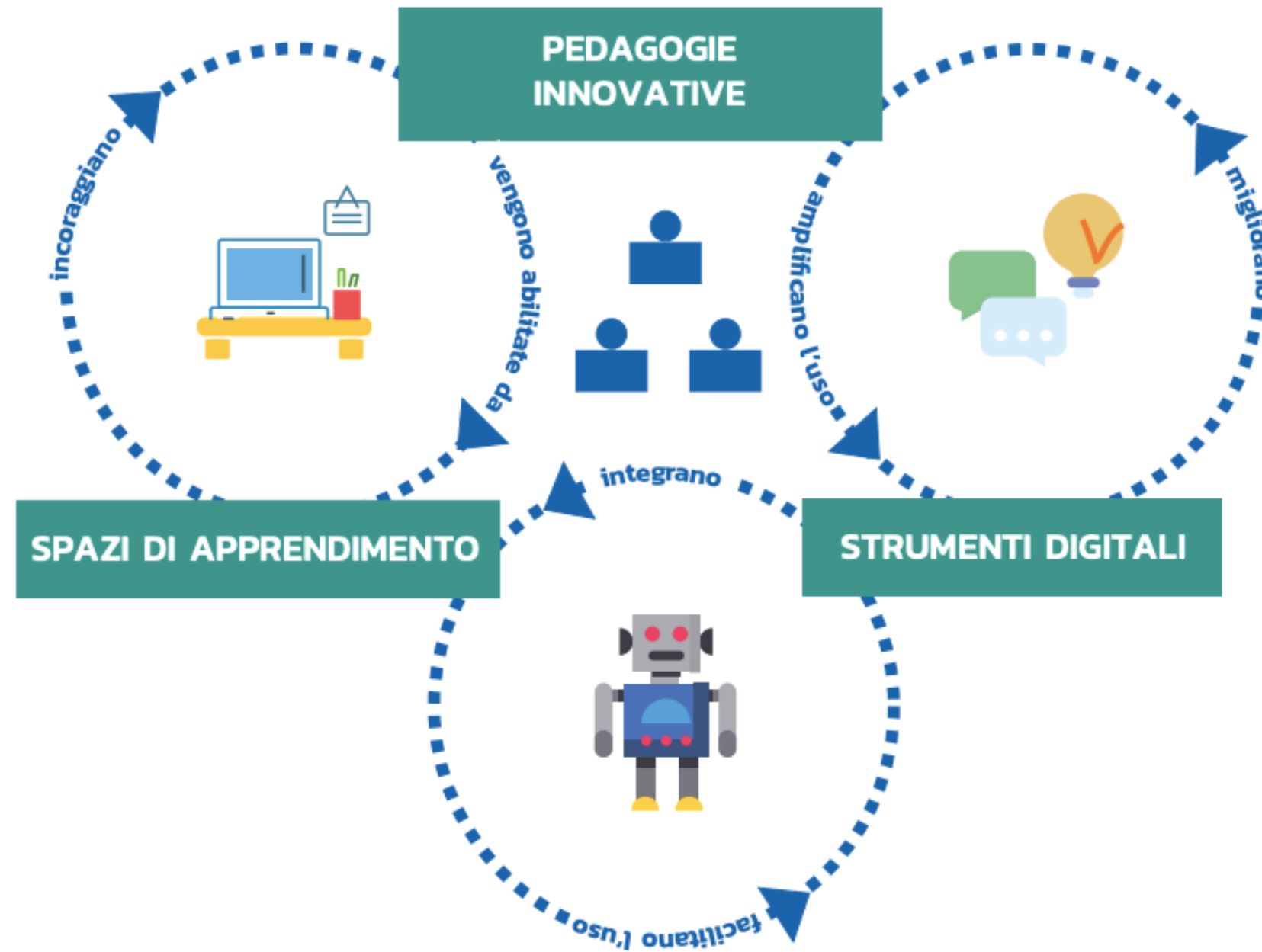
- Lavagne interattive, tavoli interattivi, software di mappatura, strumenti per Brainstorming

SVILUPPO

- Dispositivi portatili, cuffie, software per gamification

PROGETTAZIONE DELLA TRASFORMAZIONE DELLE AULE ESISTENTI

- Disegno (design) degli ambienti di apprendimento **fisici** e **virtuali**
 - Progettazione didattica basata su **pedagogie innovative** adeguate ai nuovi ambienti
 - Previsione delle **misure di accompagnamento**
-
- **AULE FISSE** - Sistema basato su **aule assegnate** a ciascuna classe per tutto l'anno scolastico
 - **AULE TEMATICHE** - Sistema basato su **ambienti di apprendimento dedicati** per disciplina
 - **SISTEMA IBRIDO** - Sistema che comprende **entrambe le soluzioni**



Da tempo la pedagogia italiana e internazionale ha fortemente valorizzato il ruolo dello spazio nel processo di formazione. **Maria Montessori**, ha visto lo spazio come **"maestro"**. **Loris Malaguzzi** lo ha definito **"terzo educatore"**.

DOTAZIONI

In ogni aula

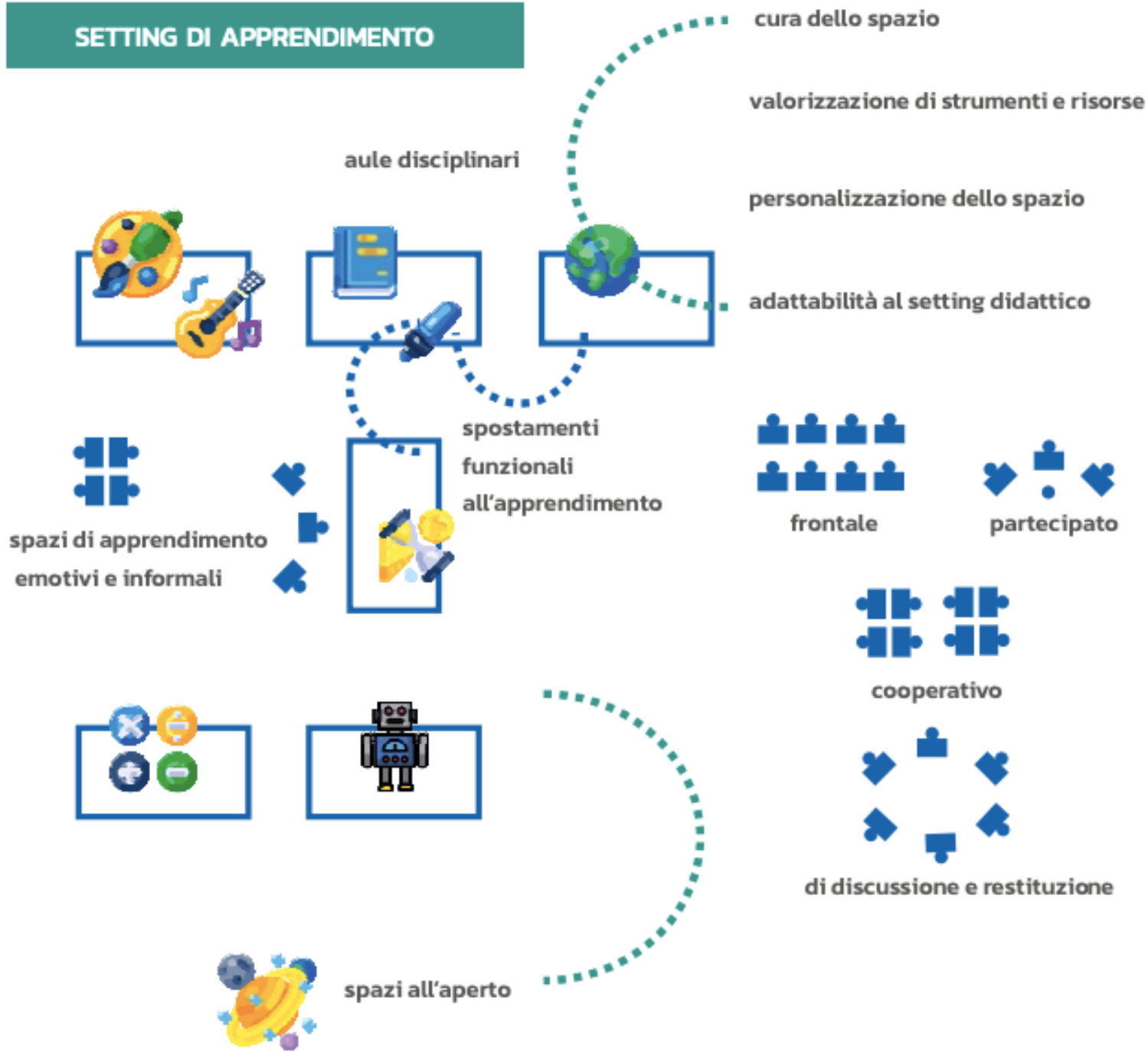
- **Schermo digitale** e dispositivi per la fruizione delle lezioni anche in **videoconferenza**
- **Arredi modulari** per consentire rapide riconfigurazioni

In ogni aula/In
rete tra più
aule

- **Dispositivi per:**
 - Favorire la **scrittura** e la **lettura**
 - Fruire di contenuti attraverso la **realtà virtuale e aumentata**
 - Approfondire le **STEM**
 - Integrare le **aule fisiche** con le **piattaforme virtuali**
 - Apprendere il **pensiero computazionale** e gestire l'**intelligenza artificiale** e i **robot**
 - Altro

Nella scuola

- Organizzare un **catalogo di risorse digitali** di base, software e contenuti disciplinari o interdisciplinari, disponibili anche sul cloud



Gli **ambienti** dovranno essere **flessibili e mobili**, si dovrà poter cambiare la configurazione dell'aula sulla base delle attività disciplinari e interdisciplinari e delle metodologie didattiche adottate. Gli **arredi** dovranno essere **riposizionabili**, la strumentazione digitale dovrà essere versatile. La **rete wireless o cablata** dovrà essere in grado di **sostenere il carico degli accessi**.

RISULTATI

FACILITARE

- Apprendimento attivo
- Apprendimento collaborativo
- Benessere emotivo
- Apprendimento tra pari, problem solving, co-progettazione
- Inclusione
- Cura degli ambienti

CONSOLIDARE

- Abilità cognitive come il **pensiero critico**, il **pensiero creativo** e l'**autoregolazione**
- Abilità sociali ed emotive come l'**empatia** e la **collaborazione**
- Abilità pratiche come l'uso di **nuove informazioni e dispositivi**



STRUMENTI E POLI FORMATIVI

STRUMENTI
UTILI

- [SELFIE](#)
- [DigComp 2.2](#)
- [SELFIE for teachers](#)

La **formazione alla didattica digitale** dei docenti rappresenta una **misura fondamentale** per l'utilizzo efficace e completo degli ambienti di apprendimento innovativi realizzati nell'ambito di "Scuola 4.0".

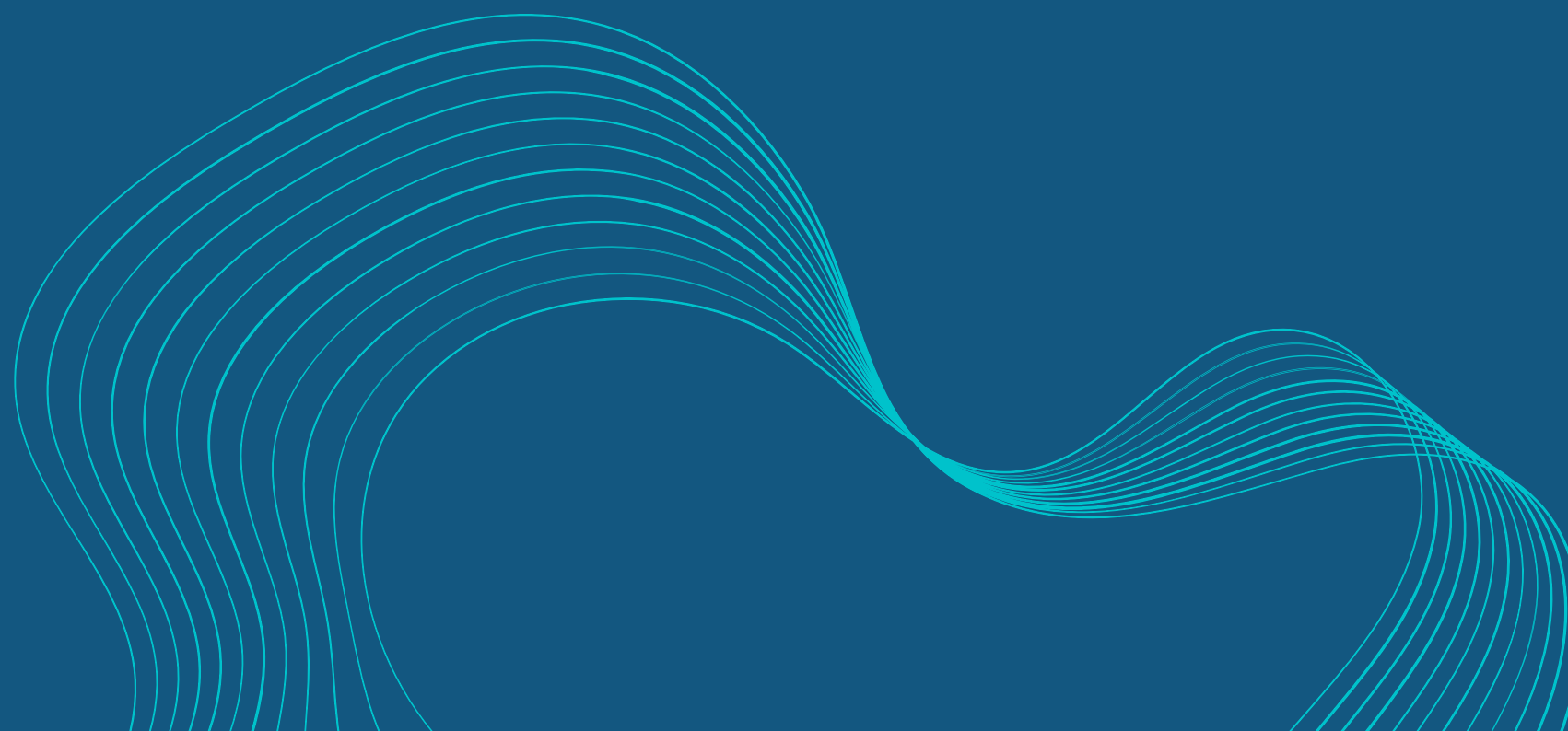
Sul portale [ScuolaFutura](#) sono disponibili percorsi formativi per i docenti sulla progettazione, realizzazione, gestione e utilizzo degli ambienti di apprendimento innovativi e dei laboratori per le professioni digitali del futuro. I percorsi formativi sono strutturati sulla base del quadro di riferimento europeo sulle competenze digitali dei docenti, il [DigCompEdu](#),





Polo Nazionale

Eroga MOOC e garantisce la formazione permanente del personale scolastico sui temi della didattica digitale, della gestione e dell'innovazione amministrativa nelle scuole.

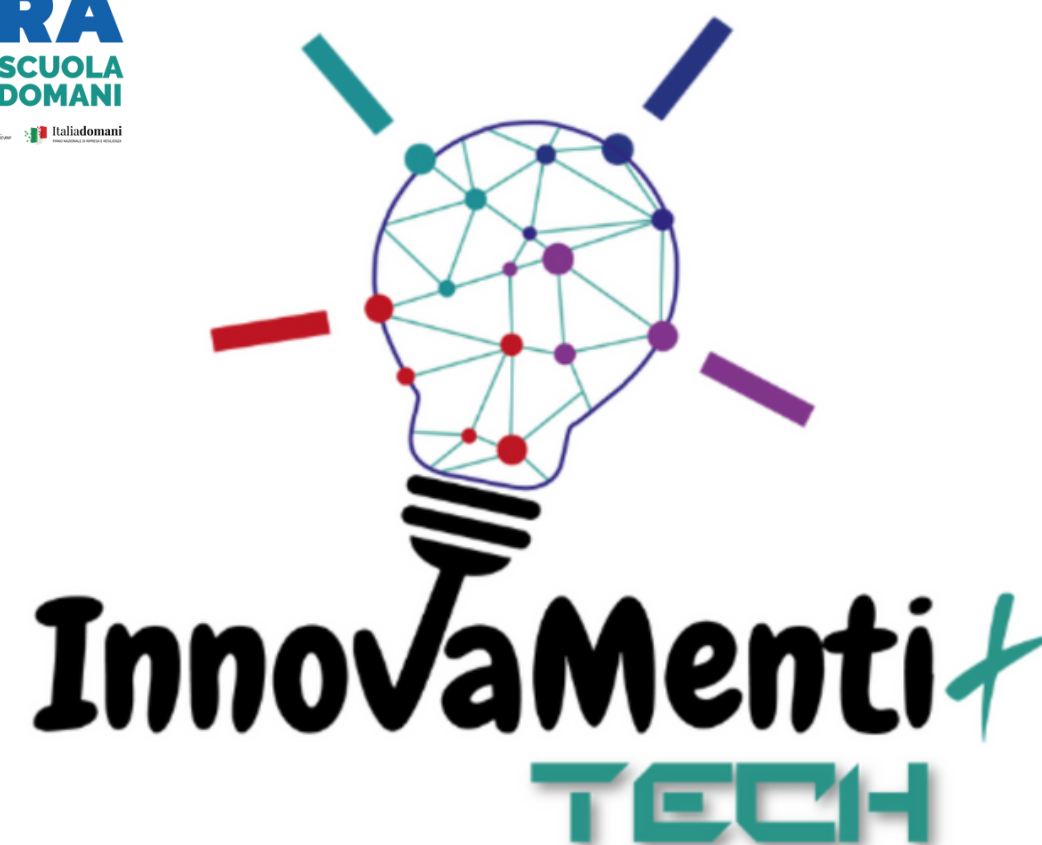




Innovamenti Metodologie

Strutturato come un MOOC, fruibile in modalità completamente asincrona online. Il corso si articola in **cinque moduli**, organizzati in tre unità, da fruire nell'ordine preferito dal corsista:

- i **fondamenti pedagogici**;
- la **cassetta degli attrezzi** metodologica;
- l'accompagnamento alla **progettazione**.



Innovamenti Tech

Un percorso introduttivo a **quattro tematiche tecnologiche**, contestualizzate in diversi scenari didattici, in abbinamento all'implementazione di alcune metodologie attive. Erogato in modalità sincrona online, scandito da 4 webinar a cadenza mensile. A disposizione in piattaforma: le registrazioni dei webinar, le **schede per la progettazione di attività didattiche**, consigli per la **configurazione di spazi di apprendimento** e per la riflessione formativa.

- Équipe
- Formativa
- Sicilia

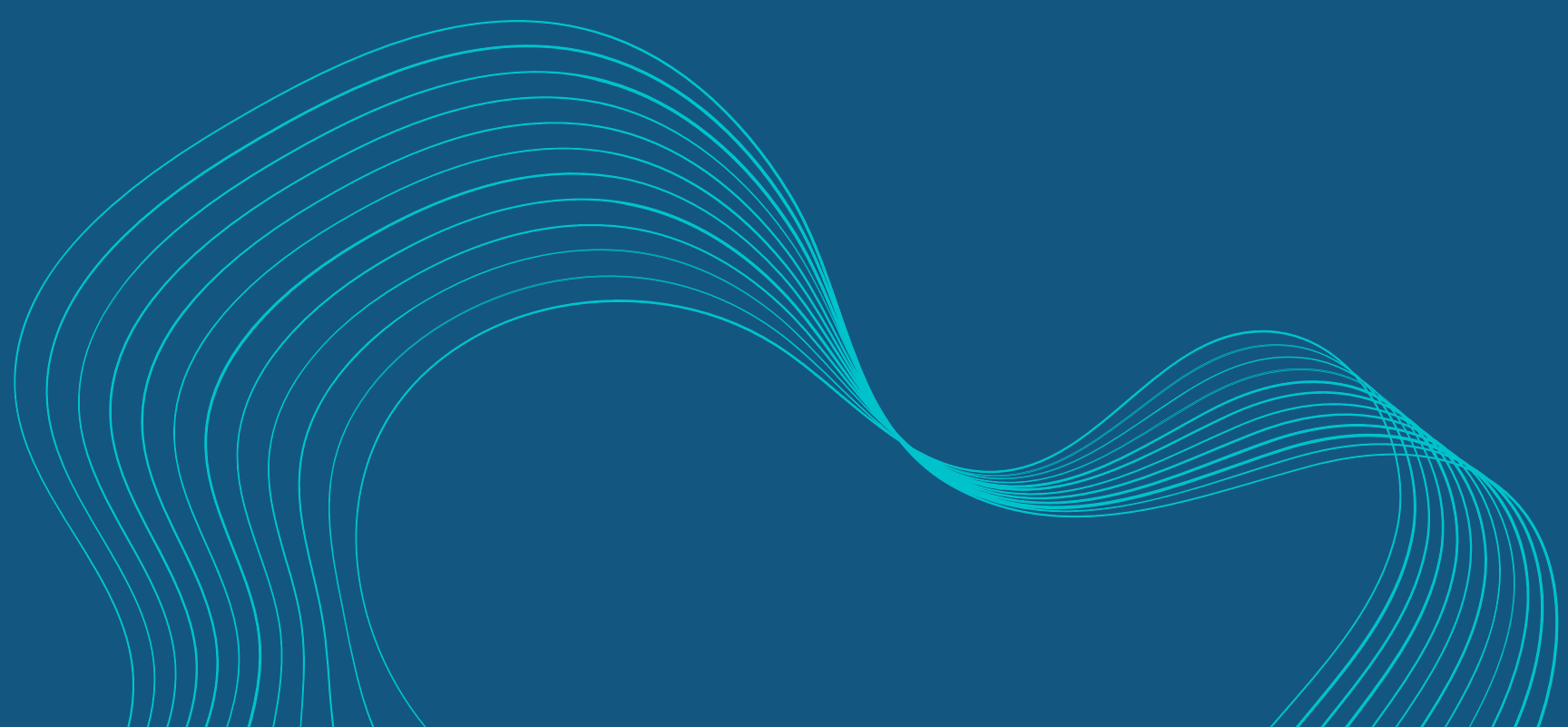
**SCUOLA
FUTURA**



POLI ÉQUIPE

Poli Équipe

Sezione dedicata ai percorsi formativi a cura dell'équipe territoriale Sicilia, in riferimento alla formazione dei docenti sull'utilizzo delle tecnologie digitali nei processi di apprendimento-insegnamento e delle metodologie didattiche innovative.





Grazie dell'attenzione

prof. Arcangelo Pignatone - Coordinatore regionale Equipe Formativa Territoriale Sicilia