

PNRR: Piano Scuola 4.0



NON SOLO AULE: RIPENSARE GLI AMBIENTI DI APPRENDIMENTO



Non solo aule: ripensare gli ambienti di apprendimento

"Immaginiamo che un gruppo di medici e di insegnanti di un'altra epoca arrivino nel nostro mondo per vedere come sono cambiate le rispettive professioni nell'arco di un secolo. Entrando in una moderna sala operatoria, i medici resterebbero stupefatti. Individuerebbero forse l'organo oggetto dell'intervento, ma non riuscirebbero a capire quali siano gli scopi che si propone il chirurgo, né la funzione dei numerosi strumenti che il loro collega contemporaneo sta usando. I riti dell'antisepsi e dell'anestesia, i bip delle apparecchiature elettroniche e perfino la forte illuminazione della sala apparirebbero ai loro occhi del tutto misteriosi.

Gli insegnanti di un'altra epoca reagirebbero invece in modo completamente diverso: noterebbero che alcune procedure sono state modificate e forse contesterebbero l'efficacia dei cambiamenti, ma senza eccessive difficoltà potrebbero tenere lezione al posto del collega contemporaneo»

S. Papert, *I bambini e il computer*, Milano, Rizzoli, 1994

Progettare ambienti di apprendimento



*«Un concetto organico e olistico che include sia le modalità di apprendimento che il contesto in cui avviene: un eco-sistema di apprendimento che include le attività e gli esiti dell'apprendimento»
(OCSE – Progetto ILE)*

Hardware scolastico: modello base

SOGGETTI

SPAZIO

Classe: II A						Aula: 104
	LUNEDÌ	MARTEDÌ	MERCOLEDÌ	GIOVEDÌ	VENERDÌ	
8.30-9.30		Italiano				
9.30-10.30		Storia				
10.30-10.50	INTERVALLO					
10.50-11.50		Inglese				
11.50-12.50		Matematica				
12.50-13.50		Ed. musicale				

TEMPO

Sussidio principe:
LIBRO DI TESTO

DISCIPLINE

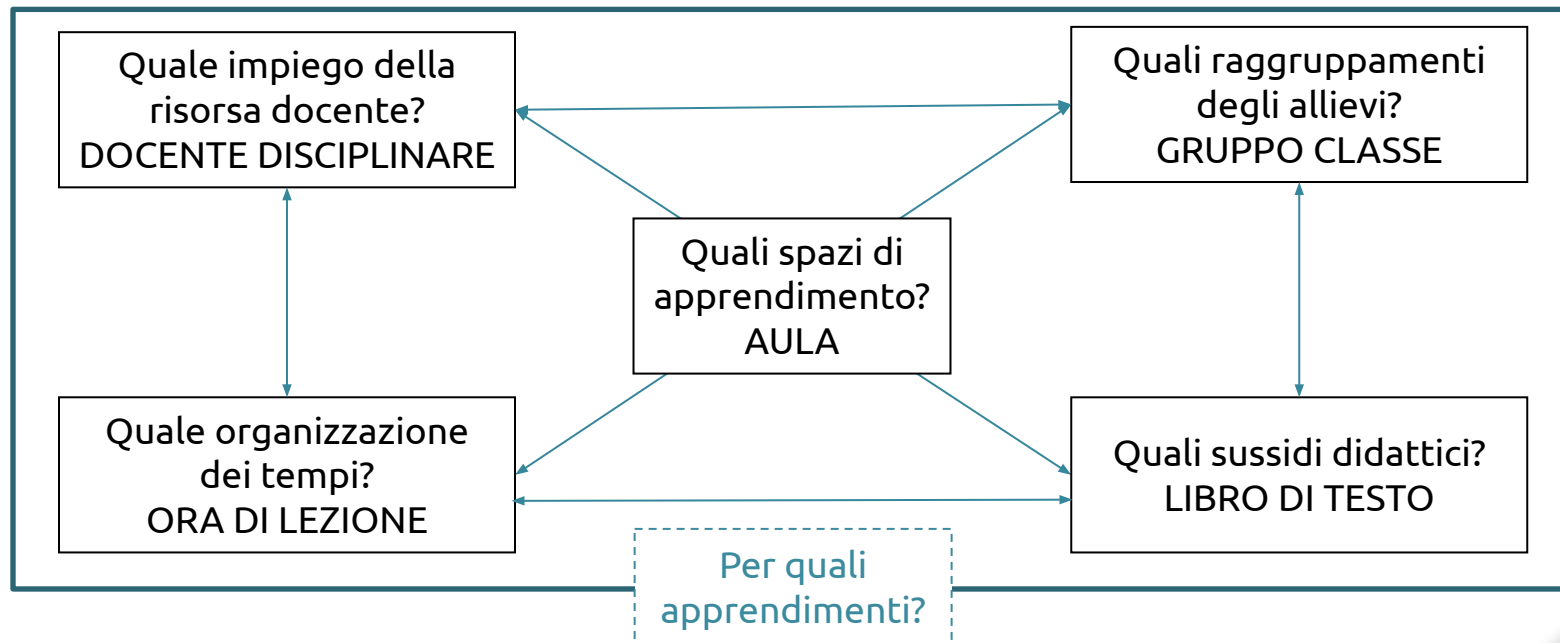
UN MODELLO PERVASIVO

condiviso dall'intera
comunità scolastica

assunto come unità di
misura amministrativa

Hardware scolastico: modello base

DA MODELLO ORGANIZZATIVO A MODELLO PEDAGOGICO



Progettare ambienti di apprendimento

Il modello
organizzativo

da **VARIABILE
ASSEGNATA**



a **VARIABILE
INDIPENDENTE**

ASSUMERE UNA VISIONE PROGETTUALE



l'ambiente di apprendimento non è dato,
è costruito

Progettare ambienti di apprendimento

Quali spazi di apprendimento?

RETE SENZA ZAINO

AULE LABORATORIO

DISCIPLINARI

LEARNING LANDSCAPE

DENTRO-FUORI LA SCUOLA

Progettare ambienti di apprendimento

**Quale impiego della
risorsa docente?**

**FLIPPED
CLASSROOM**

Quali spazi di apprendimento?

RETE SENZA ZAINO

AULE LABORATORIO

DISCIPLINARI

LEARNING LANDSCAPE

DENTRO-FUORI LA SCUOLA

Progettare ambienti di apprendimento

Quale impiego della
risorsa docente?
FLIPPED CLASSROOM

Quali spazi di apprendimento?
RETE SENZA ZAINO
AULE LABORATORIO
DISCIPLINARI
LEARNING LANDSCAPE
DENTRO-FUORI LA SCUOLA

Quali raggruppamenti
degli allievi?
**APPRENDIMENTO
DIFFERENZIATO**

Progettare ambienti di apprendimento

Quale impiego della
risorsa docente?
FLIPPED CLASSROOM

Quali raggruppamenti
degli allievi?
**APPRENDIMENTO
DIFFERENZIATO**

Quali spazi di apprendimento?
**RETE SENZA ZAINO
AULE LABORATORIO
DISCIPLINARI
LEARNING LANDSCAPE
DENTRO-FUORI LA SCUOLA**

**Quale organizzazione
dei tempi?
TEMPO MODULARE**

Progettare ambienti di apprendimento

Quale impiego della
risorsa docente?
FLIPPED CLASSROOM

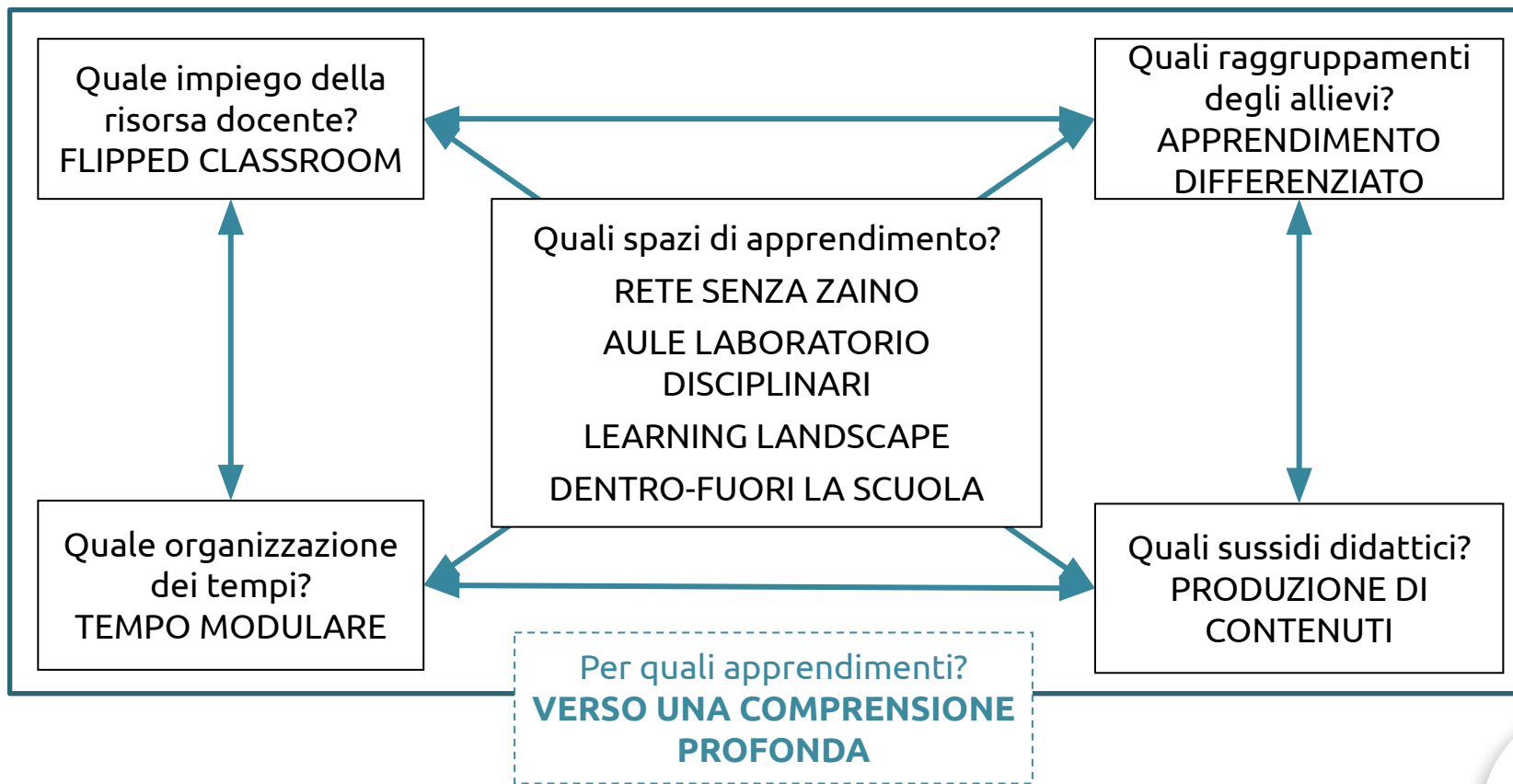
Quali raggruppamenti
degli allievi?
**APPRENDIMENTO
DIFFERENZIATO**

Quali spazi di apprendimento?
**RETE SENZA ZAINO
AULE LABORATORIO
DISCIPLINARI
LEARNING LANDSCAPE
DENTRO-FUORI LA SCUOLA**

Quale organizzazione
dei tempi?
TEMPO MODULARE

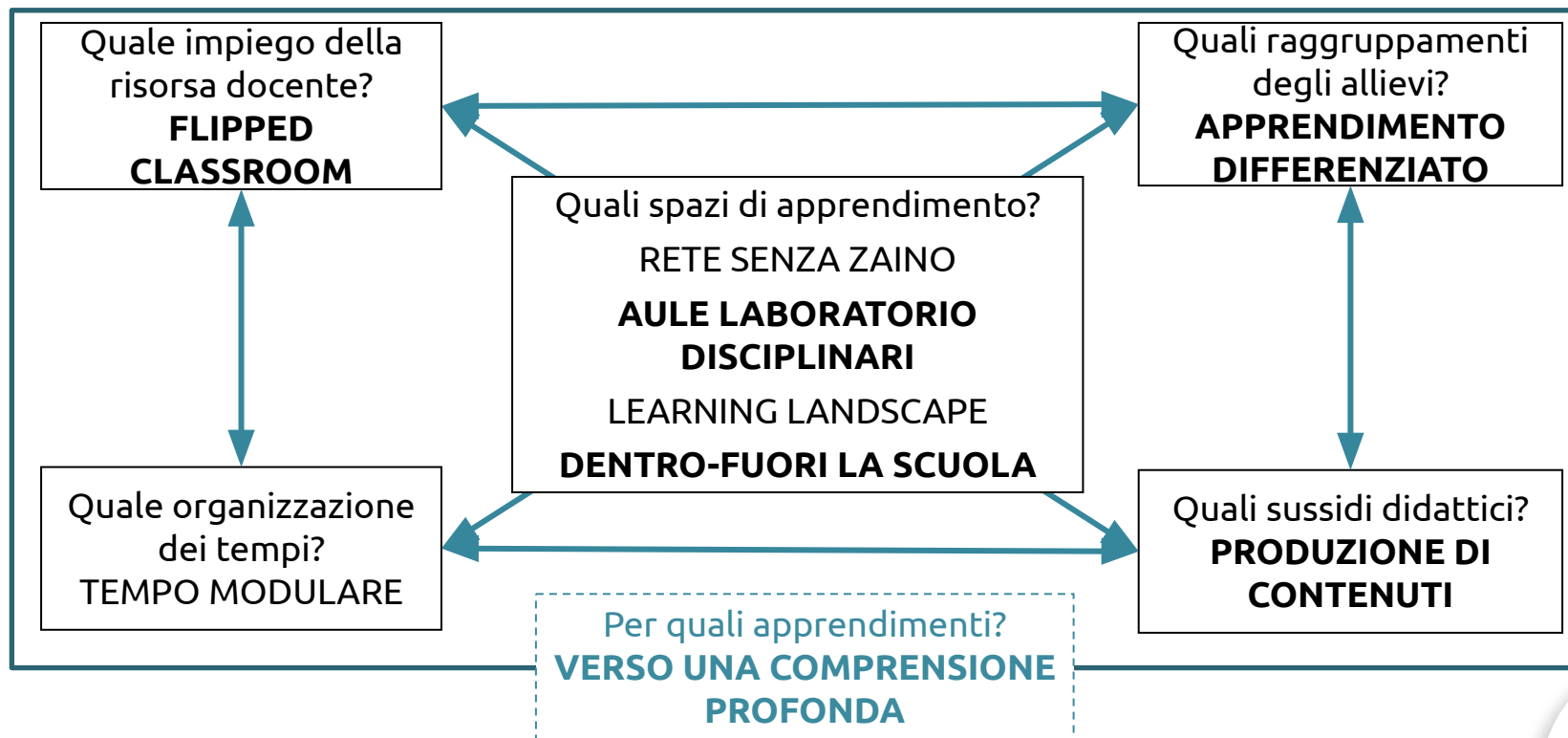
Quali sussidi didattici?
**PRODUZIONE DI
CONTENUTI**

Progettare ambienti di apprendimento



Progettare ambienti di apprendimento

LE RISORSE DIGITALI COME AMPLIFICATORI



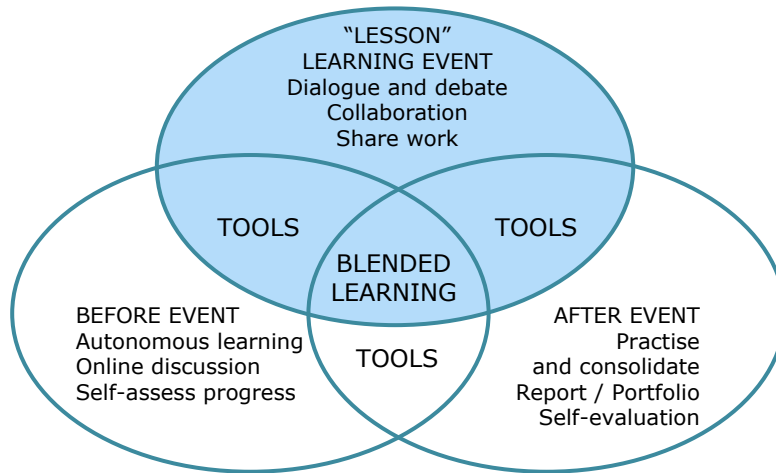
Progettare ambienti di apprendimento



LE RISORSE DIGITALI COME AMPLIFICATORI

Blended learning: approccio didattico in cui l'ambiente fisico e l'ambiente digitale si integrano tra loro, generando un'interazione virtuosa in cui valorizzare le potenzialità di ciascuno dei due ambienti di apprendimento.

Il Blended Learning invita a una considerazione del processo di apprendimento che si estende sia prima che dopo l'evento di apprendimento strutturato, la "lezione".



Non solo aule: ripensare gli ambienti di apprendimento

As evidence and enthusiasm for innovative forms of learning, teaching and schooling grow, the difficulties of changing practice in established institutions and organizations become clearer and more urgent. No-where is the challenge of innovation greater than in the education sector, where centuries-old practices of teaching are embedded in political and organizational structures which are resistant to new ideas – even in face of growing evidence that traditional ways of working are not “paying off”.

L. Resnick et alii, “Implementing innovation: from visionary models to everyday practice”, in OECD, *The nature of learning: using research to inspire practice*, 2010

UNA NUOVA IDENTITÀ PER LA SCUOLA DEL FUTURO



La visione pedagogica

A come Apprendimento

Apprendere è un processo di **costruzione di significati**, che si realizza attraverso l'integrazione di nuovi dati, informazioni, concetti (conoscenze) con quelli già posseduti e che prevede l'**uso** degli stessi in contesti diversi per **risolvere problemi** ed intervenire in **situazioni**, sviluppando in tal modo **competenze**.

Apprendere è un processo anche sociale, che ha luogo attraverso l'**interazione** e il **confronto** con altri.

La visione pedagogica

A Come Ambiente di Apprendimento

*«Luogo in cui i soggetti che apprendono possono **lavorare assieme** e **supportarsi** l'un l'altro mentre usano una varietà di **strumenti** e di **risorse** per la soluzione di problemi e compiti di apprendimento.»*

(B.G. Wilson)

*«Offre rappresentazioni multiple della realtà, rispettandone la **complessità**, sostiene la **costruzione attiva** e **collaborativa**, la **negoiazione sociale**.»*

(D. H. Jonassen)

La visione della scuola tradizionale: la scuola auditorium



Io spiego – Tu ascolti – Io interrogo

Quanta parte del tempo-scuola viene spesa nella lezione frontale?

Che tipo di apprendimento genera una scuola che trascorre la maggior parte del tempo in attività frontali?

La visione della scuola rigenerata

Noi spieghiamo

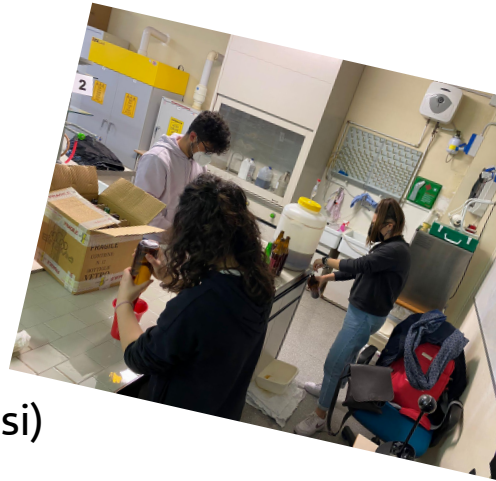
Noi applichiamo

Noi riflettiamo

Noi costruiamo (prodotti e ipotesi)

Noi valutiamo

Noi produciamo senso



Parole d'ordine per la trasformazione: FLESSIBILITÀ

Se l'aula non è un auditorium...

La conoscenza si costruisce e
l'apprendimento è significativo in
presenza di:

- Risorse
- Strumenti
- Setting



Il SETTING: una lezione, tante attività



Il SETTING: come scegliere gli arredi

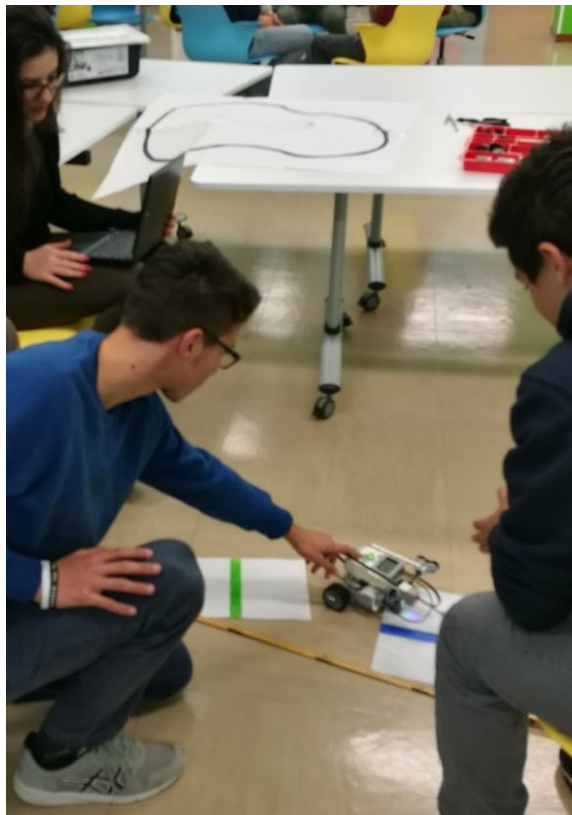


Parliamo di rotelle fuori da ogni strumentalizzazione!

Le rotelle per modificare il setting ...



Le rotelle per modificare il setting ... liberando spazio



Il SETTING: come scegliere gli arredi: LEGGEREZZA E COLORE



Leggerezza e colore per la
flessibilità e il benessere!

La seconda parole d'ordine: GLI STRUMENTI DIGITALI

La scuola 4.0 è una scuola del

blended – learning

L'ambiente digitale si integra all'ambiente fisico e ne amplia possibilità e tempi



A CASA



A SCUOLA



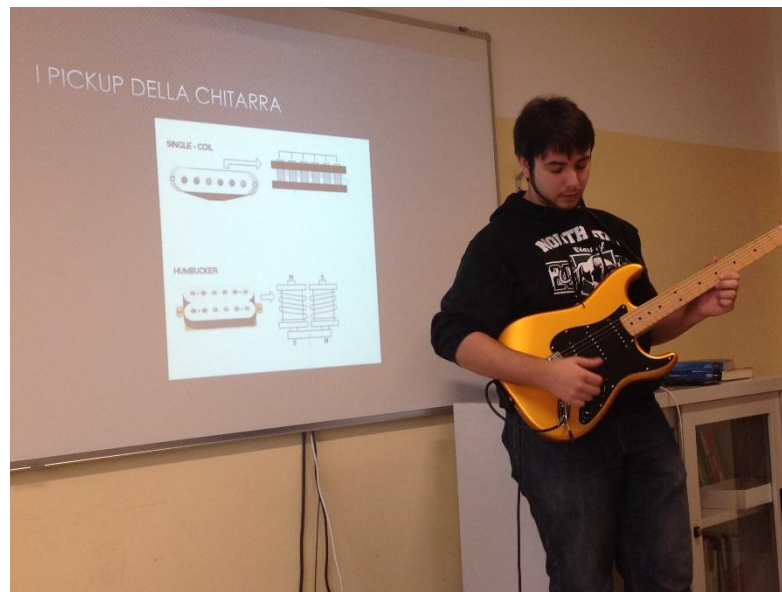
A CASA



LE RISORSE: digitale e non solo



LE RISORSE: digitale e non solo



Non solo aula, uno spazio da vivere

Apprendere anche dai muri

Sfruttare ogni possibilità per creare opportunità di apprendimento attraverso

Visual Learning



Non solo aula, uno spazio da vivere

Apprendere anche dai muri

Sfruttare ogni possibilità per creare opportunità di apprendimento attraverso

Superfici scrivibili



Non solo aula, uno spazio da vivere

Apprendere anche dai muri

Sfruttare ogni possibilità per creare opportunità di apprendimento attraverso

Superfici scrivibili



Non solo aula, spazio da vivere

Accoglienza e relazionalità

Si apprende creando relazioni e configurando lo spazio affinché possa favorire la relazionalità e tenerla viva



Ricerca e sviluppo per la Scuola 4.0





Piano Scuola 4.0

Background contesto di riferimento

Digitalizzazione della scuola-
lo stato dell'arte.

Obiettivi del PNRR per
digitalizzazione scuole.

Il quadro di riferimento
europeo e nazionale.

Scenari del Piano Europeo
per educazione digitale
2021-27



Framework 1 Next Generation classrooms

Ricerca sugli ambienti
di apprendimento
innovativi

Principi metodologici
dell'azione



Framework 2 Next Generation Labs

Formazione alle
professioni digitali
del futuro

Laboratori per le
professioni digitali
del futuro

Roadmap Piano di attuazione

Assegnazione e
gestione

Rendicontazione

Monitoraggio e
Valutazione

cocciarita56@gmail.com

Ambienti di apprendimento innovativi

Ambiente fisico



Ambiente digitale



LIVELLO INTERMEDIO

- Arredi mobili
- Monitor interattivi
- Dispositivi digitali per studenti
- Connessione
- Rete wireless o cablata
- Piattaforme cloud



LIVELLO AVANZATO

- Arredi trasformabili per liberare spazio
- Spazi articolati in zone di apprendimento
- Tecnologie che favoriscono l'esperienza immersiva
- Più superfici di proiezione
- Collegamento con ambienti virtuali

European Commission 2012

Key dimensions of Creative Classrooms

Leadership e valori

Connessione e infrastrutture

Curricolo e il territorio

Insegnamento apprendimento

Valutazione

Organizzazione



Connessione e infrastrutture



Connessione



Wi-fi



Device alunni e docenti



Proiettori interattivi

Apple TV

Connessione e infrastrutture

Organizzazione e gestione



Connessione



Wi-fi

Risorse Umane

Team di progetto: Ds, Animatore Dig, doc esperti, Esperti esterni

Risorse finanziarie

PON-PNSD, Fondi Regionali, Fondazioni



Proiettori interattivi

Risorse Umane

Team di progetto: Ds, Animatore Dig, doc esperti, Esperti esterni

Risorse finanziarie

PON-PNSD, Fondi Regionali, Fondazioni



Device alunni e docenti

Risorse Umane

Team di progetto: Ds, Animatore Dig, doc esperti, Esperti esterni
comodato d'uso device scuola

Acquisto device famiglie

Curricolo e Territorio

Pianificazione e aggiornamento del curriculum per le **competenze digitali** dei cittadini

Aggiornamento del profilo in uscita dello studente attraverso una mappatura dei diversi ambiti tecnologici innovativi per Next Generation Labs attraverso la collaborazione con Università Centri di ricerca, Imprese, Startup innovative

Competenze digitali

DIGCOMPEDU

Quadro di riferimento europeo per le competenze digitali dei **docenti**.
Modello per consentire ai docenti e ai formatori di verificare il proprio livello di "competenza pedagogica digitale"



Strumento di autoriflessione sulla competenza digitale degli insegnanti

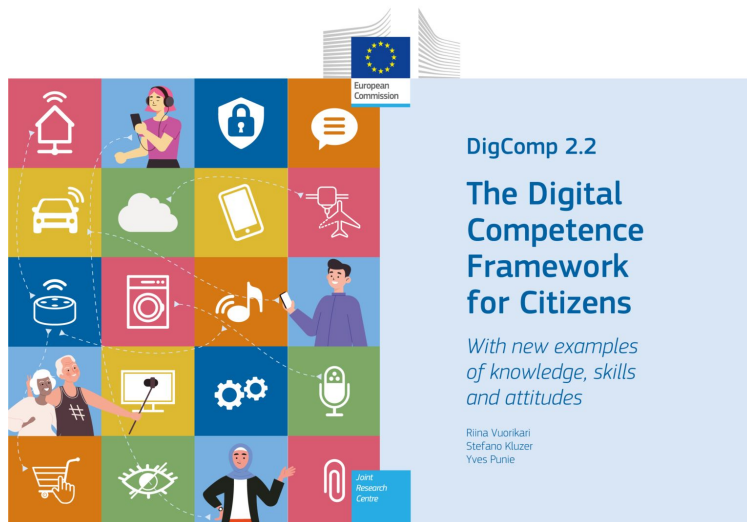
DigComp 2.2

Quadro di riferimento europeo per le competenze digitali dei **cittadini**

DigComp

Digital Competence Framework for Citizens, è il punto di riferimento in Europa per le Competenze Digitali dei cittadini.

Quadro europeo che definisce le Competenze Digitali che tutti i cittadini devono acquisire per poter partecipare alla vita democratica della società



5 aree di competenza e 21 competenze digitali.

Area delle competenze 1: Alfabetizzazione su informazioni e dati

Area delle competenze 2: Comunicazione e collaborazione

Area delle competenze 3: Creazione di contenuti digitali

Area delle competenze 4: Sicurezza

Area delle competenze 5: Risolvere problemi

L'aggiornamento 2.2 di DigComp riguarda in particolare l'inserimento di "Esempi di conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza". non cambia nè i descrittori del modello concettuale DigComp, nè il modo in cui vengono delineati i livelli di competenza, ma vengono inseriti più di 250 esempi su temi nuovi ed emergenti.

Esempi

1. Disinformazione e disinformazione nei social media e nei siti di notizie
2. Andamento della dataficazione dei servizi internet e delle app (es. come vengono sfruttati i dati personali)
3. Sistemi di Intelligenza Artificiale (comprese competenze relative ai dati, protezione e privacy, ma anche considerazioni etiche)
4. Tecnologie emergenti come Internet of Things (IoT)
5. Problemi di sostenibilità ambientale (es. risorse consumate dalle TIC)

Organizzazione

Team di ricerca e innovazione per la pianificazione del curriculum digitale e integrazione del territorio per Next Generation Lab

Azioni

Diffusione del SELFIE tra i docenti

Progettazione e gestione della formazione per DigComp EDu

Progettazione e gestione della formazione per DigComp.

Insegnamento Apprendimento

Technology Enhanced
Active Learning (TEAL)

Role Playing

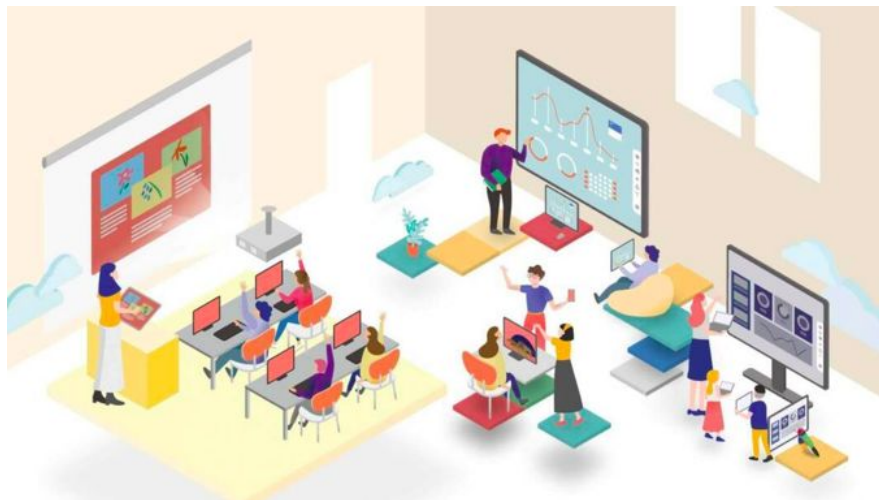
Debate

Flipped classroom

Brain storming

Cooperative learning

Public speaking



Project Based Learning
(PBL)

Project work

Problem solving

Tinkering

Robotica educativa

Risorse umane

Team di progetto risorse digitali

Caratteristiche:

forti competenze informatiche,
esperienze pregresse per acquisti tecnologici
conoscenza della infrastruttura

Team di ricerca e innovazione per curricolo digitale

Caratteristiche:

forti competenze didattiche
esperienze pregresse per integrazione di curricolo digitale
conoscenza dettagliata dei modelli europei

Gruppo di progettazione di Scuola 4.0

Caratteristiche:

conoscenza della scuola
competenze per il disegno degli ambienti fisici e digitali
competenze per la progettazioni di misure di accompagnamento

Documento: STRATEGIA SCUOLA 4.0

1. Programma e processo seguito per il PNRR per la trasformazione degli spazi FISICI e VIRTUALI
2. Dotazioni digitali
3. Innovazione didattica
4. Traguardi di competenza in coerenza di DigComp2.2
5. Aggiornamento curriculum
6. Aggiornamento POFT
7. Obiettivi e azioni educative per educazione civica digitale
8. Definizione ruoli per la gestione della transizione digitale
9. Misure di accompagnamento e formazione del personale

Piano Scuola 4.0

Piano di attuazione

Riparto tra istituzioni scolastiche	Entro giugno 2022
Sottoscrizione atto d'obbligo per realizzazione attività CUP Codice Unico di Progetto Assunzione bilancio Progettazione esecutiva	Dicembre 2022
Adozione della "Strategia Scuola 4.0"	Marzo 2023
Procedure per Acquisti	Giugno 2023
Realizzazione degli ambienti	Giugno 2024
Utilizzazione degli ambienti	a.s. 2024-2025

Monitoraggio Valutazione degli interventi

Monitoraggio **semestrale** sullo stato di avanzamento

Dati quantitativi raggiungimento del target

Dati qualitativi attuazione del Piano Scuola 4.0

- Ambienti progettati/realizzati
- Progettazione
- Metodologie innovative utilizzate
- Misure di accompagnamento



Deascuola per il PNRR

Offerta in linea con le priorità formative nazionali

SCUOLE 4.0

DISPERSIONE SCOLASTICA E DIVARI TERRITORIALI



PNRR - Rigeneriamo la scuola

Ciclo di webinar gratuiti per Dirigenti e figure di Staff

Scopri di più



Didattica digitale

Vedi tutte le proposte



STEM e coding

Vedi tutte le proposte



Didattica disciplinare

Vedi tutte le proposte



Ambienti di apprendimento

Vedi tutte le proposte



Metodologie didattiche innovative

Vedi tutte le proposte



Evento di lancio - Giovedì 29 settembre, ore 17



SUPPORTC4PUNTO
ZERO

Interverranno:

- Rita Coccia
- Alessandra Rucci
- Laura Biancato
- Silvia Mazzoni
- Stefano Ghidini

<https://register.gotowebinar.com/register/6480044771806596368>

