

L'ANALISI

# Piano Scuola 4.0: cambierà davvero le cose? Cosa prevede, cosa ci vorrebbe

Homekeyboard\_arrow\_rightScuola Digitale



Anche per la scuola, ci vorrebbe un Blueprint che la ridisegnasse, come quello donato da Renzo Piano a Genova, tenendo conto di tutti i suoi componenti, con un progetto multidisciplinare che coinvolga anche centri di ricerca internazionali. Le domande da porsi per un vero progetto trasformativo, le azioni necessarie

06 Lug 2022

**Vittorio Midoro**

già dirigente di ricerca **CNR** presso l'Istituto Tecnologie Didattiche



I ministro dell'istruzione Patrizio Bianchi ha firmato il **Piano Scuola 4.0**, definito un intervento trasformativo concreto della nostra scuola<sup>[1]</sup>.

WEBINAR



Il webcast è disponibile

GUARDA

Argomenti

Canali

Articoli correlati



**FONDAZIONE ENI ENRICO MATTEI**

L'impatto del PNRR sull'Agenda 2030: lo studio FEEM

Quali i punti di forza e gli aspetti problematici del Piano? Ma, soprattutto, basterà a trasformare davvero un sistema complesso come quello formativo?



Piano Scuola 4.0, sarà la volta buona per innovare la didattica? Punti di forza e problemi

22 Giugno 2022  
 di Gabriele Benassi

Agenda Digitale

Indice degli argomenti

Le finalità del Piano

Connessione ad alta velocità delle scuole

Le domande da porsi per concepire una Scuola nuova

Un "Blueprint" anche per la scuola

- Un laptop per ogni studente
- Aule equipaggiate per il digitale
- Banda ultralarga, digital literacy e task force

Conclusioni

Le finalità del Piano

Prima di esaminare pro e contro, partiamo dalla **finalità dichiarata di Scuola 4.0**: innovare le scuole italiane tramite la loro transizione digitale, rendendo le strutture scolastiche ambienti tecnologicamente più avanzati, flessibili e adatti a una maggiore digitalizzazione dell'insegnamento.

 WHITEPAPER

Digital Supply Chain.



30 Lug 2021

di Laura Cavalli, Ilenia Romani, Edward Cruickshank e Mia Alibegovic

Condividi 



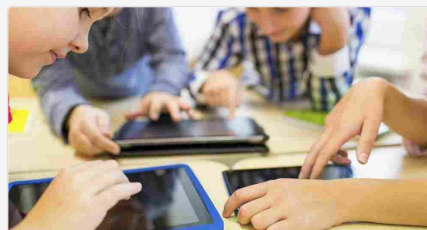
I FINANZIAMENTI

Pioggia di fondi sulla scuola, sapremo spenderli bene? Proposte concrete per una vera riforma

05 Ott 2021

di Paolo Paolini

Condividi 



LA STRATEGIA

Piano Scuola 4.0, sarà la volta buona per innovare la didattica? Punti di forza e problemi

22 Giu 2022

di Gabriele Benassi

Condividi 

WHITE PAPER



Scaricalo gratis!

DOWNLOAD

## Come contrastare l'imprevedibilità della filiera?



# Amministrazione/Finanza/Controllo

# Logistica/Trasporti

Scopri di più

Scarica il Whitepaper

Questo obiettivo è perseguito con **diverse azioni**, tra le quali il sito del MIUR sottolinea l'attrezzare 100mila aule per didattica innovativa, cioè poco più di un quarto della totalità delle aule. Alle altre si penserà dopo utilizzando in modo integrato altri fondi strutturali. Dice il ministro: **entro il 2026 tutte le aule del Paese saranno attrezzate per consentire una didattica innovativa** basata sulle tecnologie digitali. A differenza del sito del MIUR, quello del PNRR, enfatizza il cablaggio di tutte le scuole italiane per fornire una connessione ad alta velocità (vedi figura).



### Cablaggio di 40.000 edifici

per fornire una connessione ad alta velocità.

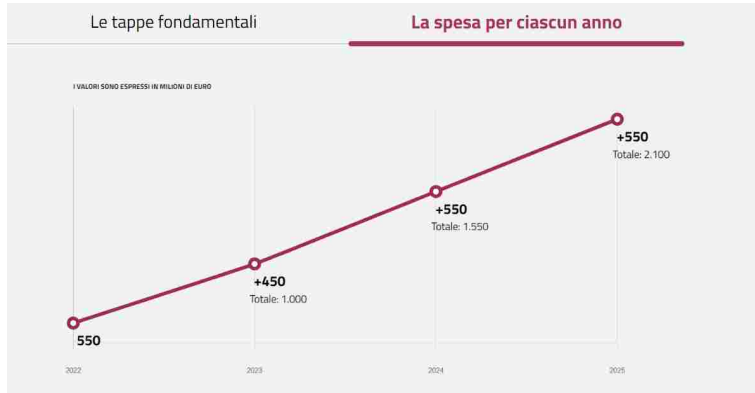


### 100.000 classi trasformate in "connected learning environments"

grazie a dispositivi didattici connessi.

Altre azioni riguardano la **formazione docenti**, il **potenziamento degli ITS**, l'introduzione di **discipline riguardanti le tecnologie digitali**, la realizzazione di **laboratori per le professioni del futuro** in ogni scuola secondaria di secondo grado.

I 2,1 miliardi del Piano saranno assegnati alle scuole sulla base del numero delle aule e degli studenti, senza bandi. In ogni istituto, saranno gestiti da un **gruppo di progettazione** e spesi come in figura, da ora al 2025.



## Connessione ad alta velocità delle scuole

Riguardo agli aspetti positivi, finalmente viene affrontato in modo non episodico il problema della **creazione di una infrastruttura digitale** per la scuola italiana. Infatti, il piano prevede che tutti i 40.851 edifici scolastici siano dotati di una **connessione ad alta velocità con banda ultralarga**.

Già il [Piano scuola connessa](#) del Piano Strategico Banda Ultralarga del Ministero dello Sviluppo Economico aveva l'obiettivo di fornire ad ogni scuola un accesso a Internet basato su connettività di 1 Gbit/s in accesso, con almeno 100 Mbit/s simmetrici garantiti fino ai punti di scambio Internet. Finora, nell'ambito di quel piano, sono state connesse 13.806 scuole. Scuola 4.0 darà un impulso alla infrastrutturazione informatica delle scuole, concentrandosi sull'equipaggiamento delle aule e accelerando i tempi della connessione ad alta velocità. Ma, al di là di questo, c'è il riconoscimento dell'importanza del digitale per l'apprendimento e della conseguente necessità di ripensare spazi e equipaggiamenti per utilizzarlo.

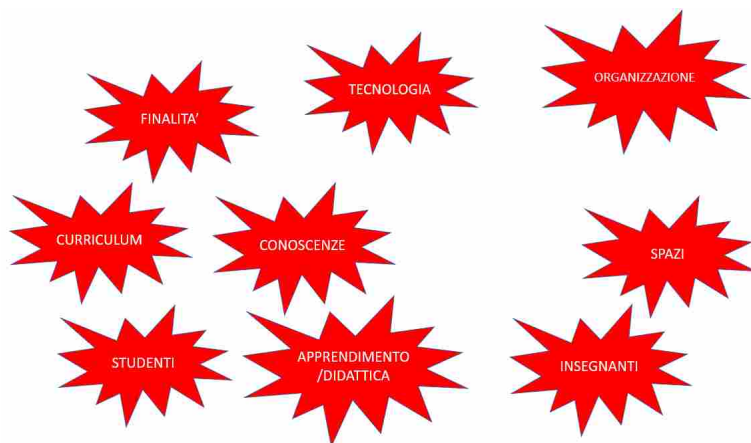
## Le domande da porsi per concepire una Scuola nuova

Tutto bene, dunque? No, e vediamo perché. Concepita per rispondere ad esigenze dei secoli scorsi, la scuola italiana appare inadeguata per affrontare le sfide della società attuale. Nel passato, sono state realizzate riforme di singoli aspetti nel tentativo di adeguamento alle nuove esigenze. È così sparito l'Avviamento ed è stata creata la **scuola media unica** con nuovi programmi, è stata varata l'**autonomia scolastica**, è stato modificato l'assetto della

**scuola superiore**, sono stati varati numerosi piani di introduzione dell'informatica, e così via. Ma la scuola è rimasta inadeguata.

Perché?

Perché quello formativo è un sistema complesso, in cui la variazione di un elemento influenza tutti gli altri. Intervenire su un singolo aspetto lasciando gli altri immutati non funziona. Ma tenere conto di tutti gli elementi che compongono il sistema scolastico, mostrati in figura, vuol dire concepire una scuola nuova.



Quali nuove **finalità**? Come queste influenzano il **curricolo**? Quali sono le **abilità** oggi indispensabili per ogni cittadino? Come il curricolo riflette la dinamica delle **conoscenze** e delle abilità oggi indispensabili? Quali **strumenti** sono necessari per acquisire nuova conoscenza e anche per crearla? Che cosa succede se la **tecnologia** digitale sostituisce la tecnologia della scrittura e il dispositivo digitale sostituisce il **libro** cartaceo? E come, di conseguenza, cambiano i **modi di apprendere**? Come è possibile fronteggiare la crescente **complessità** del mondo nel microcosmo scolastico? In un mondo tutto interconnesso, è ancora valida l'attuale **frammentazione** della conoscenza nelle discipline scolastiche? La scansione oraria e la **fruizione sequenziale** e casuale delle materie è ancora efficace? E lo è l'**organizzazione della classe**? Come deve cambiare l'organizzazione della scuola a fronte di queste modifiche? E **come ripensare gli spazi**, superando l'idea dell'aula come spazio chiuso, pensato per ascoltare lezioni, ibridandoli con lo spazio virtuale? E quale **profilo professionale degli insegnanti** è necessario in questa scuola nuova? E come si formano e si aggiornano i docenti?

Queste sono solo alcune domande a cui deve rispondere chi voglia, per dirla con il nostro ministro, realizzare un intervento trasformativo

concreto della nostra scuola, o per concepire una scuola nuova, come direi io. Se ne avessi la possibilità, come procederei?

## Un “Blueprint” anche per la scuola

Per chiarirlo mi servirò di un’analogia con il [Blueprint di Genova](#) realizzato da Renzo Piano. **Blueprint è la visione donata a Genova da Renzo Piano** per il definire il futuro urbanistico, portuale, industriale e sociale di Genova. Una visione, dunque, che detta gli interventi da fare nel tempo, indirizzando le risorse che man mano si rendono disponibili verso la sua realizzazione.

**Anche per la scuola, sarebbe necessario un Blueprint che la ridisegnasse**, tenendo conto di tutti i suoi componenti illustrati in figura, a cominciare dalle finalità. Per realizzarlo potrebbe essere varato un progetto multidisciplinare in cui siano coinvolte non solo entità nazionali, ma anche centri di ricerca internazionali che hanno contribuito alla realizzazione di nuovi sistemi scolastici. Una volta definita questa visione, le risorse via via disponibili sarebbero indirizzate a realizzare i diversi aspetti che la compongono.

Ma, en attendant ce jour, come usare al meglio le **opportunità** che la politica o il caso, in questo frangente la pandemia e il PNRR, rende disponibili?

Per Scuola 4.0 avrei usato tutte le risorse per creare le condizioni minime per l’uso del digitale per l’apprendimento. In particolare, avrei mirato a questi obiettivi principali:

- **eliminare, o almeno mitigare fortemente, il digital divide** tra gli studenti e tra gli insegnanti;
- **dotare tutte le aule di un proiettore collegato a un computer**, connesso alla rete, e di uno schermo;
- **accelerare la connessione con banda ultralarga** di tutti gli edifici scolastici, in modo che in ogni aula tutti gli studenti possano essere connessi contemporaneamente, usando il proprio laptop;
- Mettere in atto azioni volte a **sviluppare una digital literacy** fin dai primi anni scolari;
- Creare **una task force per supportare e monitorare l’esecuzione dell’intervento**.

Il primo provvedimento riguarderebbe, dunque, il digital divide che è

quella linea che divide chi ha accesso effettivo alle **tecnologie dell'informazione** (in particolare personal computer e **Internet**) e chi ne è **escluso**, in modo parziale o totale.

Dall'inizio della primaria all'ultimo anno della secondaria, la scuola della società digitale esige che tutti gli studenti abbiano:

- **un laptop personale con il relativo software.** Con ciò intendo un computer personale da usare a scuola e a casa. Quindi non una postazione scolastica o familiare. E non intendo nemmeno un dispositivo minimale, come uno smartphone o un tablet, che possono complementarlo, ma non sostituirlo;
- **un accesso a Internet;**
- **le competenze digitali necessarie.**

### **Un laptop per ogni studente**

---

Per colmare il divario digitale esistente tra gli studenti, questa misura potrebbe dotare di un computer personale tutti gli studenti che non possono permetterselo, di una connessione a Internet e di percorsi per imparare ad usare efficacemente queste risorse. Infatti, la disponibilità di un laptop personale è una condizione necessaria, anche se non sufficiente, per operare in una scuola e in una società digitalizzata.

### **Aule equipaggiate per il digitale**

---

Il secondo provvedimento auspicabile dovrebbe riguardare tutte le aule, che potrebbero essere equipaggiate con il minimo indispensabile per usare il digitale (un proiettore, uno schermo, un computer con relativo software, un'efficace connessione Internet per tutti gli studenti) senza privilegiarne 100.000 con effetti speciali e costosi dispositivi.

### **Banda ultralarga, digital literacy e task force**

---

Il terzo provvedimento (connessione con banda ultralarga) è in linea con quanto previsto dal Piano.

Per lo sviluppo di una digital literacy fin dai primi anni di scuola, appare necessario un vasto programma di sviluppo professionale di tutti i docenti della primaria, da realizzare parallelamente alle azioni

precedenti.

Infine, creerei una task force e un'agile infrastruttura distribuita su tutto il territorio nazionale, per supportare le scuole, e i loro gruppi di progetto, e per monitorare lo sviluppo dell'intero Piano.

## Conclusioni

Questi interventi sono indispensabili per creare le **condizioni minime per usare il digitale a scuola**, ma non risolvono il problema che abbiamo di fronte che, lo ribadisco, è quello di **elaborare una visione di una scuola nuova e una strategia per realizzarla**; visione e strategia che orientino le azioni e gli investimenti futuri per le istituzioni deputate a favorire lo sviluppo armonioso dei nostri ragazzi e ragazze e il loro inserimento in questa società. ■

1. Mentre scrivo, nel [sito del MIUR](#) c'è solo la notizia *Via al Piano Scuola 4.0, 100mila aule attrezzate per didattica innovativa con l'intervista* rilasciata dal ministro al *Sole 24ore*. Dunque, a questa e alle informazioni nel sito di [Italia Domani, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza](#) farò riferimento per riassumerne le caratteristiche principali. ↑

### WHITEPAPER

## Robot intelligenti: i vantaggi nei progetti di automazione nell'Industry4.0

 Industria 4.0  Realtà virtuale



@RIPRODUZIONE RISERVATA

Articolo 1 di 4

Agenda  Digitale

Seguici 





[About](#)

[Autori](#)

[Tags](#)

[Rss Feed](#)

[Privacy](#)

[Cookie](#)

[Cookie Center](#)

NETWORK **DIGITAL** 360

NetworkDigital360 è il più grande network in Italia di testate e portali B2B dedicati ai temi della Trasformazione Digitale e dell'Innovazione