

# **Piano Nazionale Scuola Digitale e didattica digitale integrata**

Francesco Rovida  
*Dirigente scolastico e Psicologo*

# Apprendimento, inclusione e innovazione

1. Inclusione degli studenti con disabilità
  1. Inclusione degli studenti con DSA e altri BES
  1. Innovazione didattica e autonomia scolastica: le Avanguardie educative INDIRE
  1. **Piano Nazionale Scuola Digitale e didattica digitale integrata**
-

# Alle origini del PNSD

Al **fine** di sviluppare e di migliorare le competenze digitali degli studenti e di rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze in generale, il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca adotta il Piano nazionale per la scuola digitale, in *sinergia con* la programmazione europea e regionale *e con* il Progetto strategico nazionale per la banda ultralarga.

Legge 107/2015, articolo 1, comma 56

**Il PNSD viene poi adottato con DM 851/2015**

---

# Aspetti generali

- proposta di una nuova visione dell'educazione nella società digitale
- da aspetto puramente tecnologico a aspetto culturale ed epistemologico
- PNSD come azione culturale di sistema
- proposta di alleanza per innovazione della scuola
- da strutturazione di aule di informatica a progettazione di ambienti di apprendimento polifunzionali

# Aspetti generali

Questo Piano risponde alla chiamata per la costruzione di una *visione di Educazione nell'era digitale*, attraverso un processo che, per la scuola, sia correlato alle sfide che la società tutta affronta nell'interpretare e sostenere l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (life-long) e in tutti contesti della vita, formali e non formali (life-wide).

---

# Aspetti generali

Gli **obiettivi** non cambiano, sono quelli del sistema educativo: le *competenze degli studenti*, i loro apprendimenti, i loro risultati, e l'impatto che avranno nella società come individui, cittadini e professionisti. Questi obiettivi saranno **aggiornati nei contenuti** e **nei modi**, per rispondere alle sfide di un mondo che cambia rapidamente, che richiede sempre di più **agilità mentale**, **competenze trasversali** e un **ruolo attivo** dei giovani.

---

# Aspetti generali

Il documento parte dalla descrizione della situazione di fatto della “presenza del digitale” nel sistema scolastico mettendo in evidenza investimenti, obiettivi realizzati e carenze nei seguenti ambiti:

- **accesso** alla rete
  - **dotazioni** tecnologiche
  - dotazioni di aule e laboratori
  - **digitalizzazione dell'amministrazione**, in termini di dotazioni, processi, servizi
  - diffusione e utilizzo dell'**identità digitale**
-

# Aspetti generali

Il documento parte dalla descrizione della situazione di fatto della “presenza del digitale” nel sistema scolastico mettendo in evidenza investimenti, obiettivi realizzati e carenze nei seguenti ambiti:

- sviluppo di contenuti didattici digitali
  - utilizzo di libri di testo digitali
  - competenze degli studenti
  - formazione dei docenti e del personale scolastico
-

# Obiettivi del PNSD

- A. realizzazione di attività volte allo **sviluppo delle competenze digitali degli studenti**, anche attraverso la collaborazione con università, associazioni, organismi del terzo settore e imprese, nel rispetto dell'obiettivo di cui al comma 7, lettera h) \*
- B. **potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali** necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche;

*\* con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro;*

---

# Obiettivi del PNSD

- c. adozione di **strumenti organizzativi e tecnologici** per favorire la *governance*, la *trasparenza* e la *condivisione di dati*, nonché lo *scambio di informazioni* tra dirigenti, docenti e studenti e tra istituzioni scolastiche ed educative e articolazioni amministrative del Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca;
  - d. formazione dei docenti per l'**innovazione didattica** e **sviluppo della cultura digitale per l'insegnamento**, l'apprendimento e la formazione delle competenze lavorative, cognitive e sociali degli studenti;
-

# Obiettivi del PNSD

- E. **formazione** dei direttori dei servizi generali e amministrativi, degli assistenti amministrativi e degli assistenti tecnici per **l'innovazione digitale nell'amministrazione**;
  - F. potenziamento delle **infrastrutture di rete**, sentita la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, e successive modificazioni, con particolare riferimento alla **connettività** nelle scuole;
-

# Obiettivi del PNSD

- G. valorizzazione delle migliori esperienze delle istituzioni scolastiche anche attraverso la promozione di una rete nazionale di centri di ricerca e di formazione;
  - H. definizione dei criteri e delle finalità per l'adozione di testi didattici in formato digitale e per la produzione e la diffusione di opere e materiali per la didattica, anche prodotti autonomamente dagli istituti scolastici.
-

# Organizzazione del PNSD

1. Strumenti

1. Competenze e contenuti

1. Formazione

1. Accompagnamento

---

# Strumenti - Accesso

Condizioni abilitanti per l'educazione nell'era digitale:

- accesso alla società dell'informazione
- strutture collegate
- collegamento diffuso

# fibra

# cablaggio interno

# canone di connettività

---

# Strumenti - Spazi e ambienti per l'apprendimento

Per realizzare nuovi paradigmi educativi servono **ambienti di apprendimento adeguati**, in grado di porre al centro non la tecnologia ma la **pratica didattica**, a favore dello sviluppo delle competenze, della **collaborazione** e della **didattica attiva**, per **problemi e progetti**.

# ambienti, laboratori (*atelier creativi, laboratori territoriali per l'occupabilità*), edilizia innovativa

# incentivi (*premi per l'innovazione*)

# promozione BYOD

---

# Strumenti - Identità digitale

- scuola come centro propulsore per l'innovazione del Paese

# sistemi di autenticazione

# profilo digitale per studenti, docenti

---

# Strumenti - Amministrazione digitale

- processo **strategico**
- **efficienza** del sistema: risparmio di tempo e risorse

# soluzioni abilitanti (fatturazione, dematerializzazione contratti)

# registro elettronico

# gestione dati

---

# Competenze - Studenti

La **sfida formativa** che abbiamo davanti è oggi relativa in primo luogo alla capacità di reperire, comprendere, descrivere, utilizzare, produrre **informazione complessa e strutturata**, tanto nell'ambito scientifico e tecnologico quanto in quello umanistico e sociale. (...)

le dimensioni delle competenze digitali sono diverse: da **strumento per la didattica** a veicolo per lo **sviluppo di competenze trasversali e attitudini**, e infine come **nuova alfabetizzazione**, di base attraverso il pensiero computazionale, e nella sua dimensione macro e applicata, associata ai grandi cambiamenti sociali, economici e nel suo rapporto con l'informazione e le regole.

---

# Competenze - Studenti

# repertorio competenze

# percorsi didattici innovativi

# progetti di ricerca

# pensiero computazionale nella primaria

# aggiornamento dell'insegnamento di tecnologia

---

# Competenze - Imprenditorialità

- sviluppare il rapporto tra scuola e **carriere digitali**

# curriculum imprenditorialità digitale

# girls in STEM

# alternanza per l'impresa digitale

---

# Competenze - Contenuti digitali

- piena realizzazione a quanto previsto dal DM 781/2013 per i **libri di testo**
- sviluppo di **architetture** di produzione, distribuzione e fruizione dei contenuti di apprendimento

# ambienti on line per la didattica

# risorse educative aperte

# biblioteche scolastiche e alfabetizzazione digitale

---

# Formazione - Personale

- coinvolgimento di **tutto il personale**
- *priorità* per la formazione dei docenti

# formazione per innovazione didattica e organizzativa

# assistenza tecnica nel primo ciclo

# formazione iniziale

---

# Accompagnamento - Formazione

Portare la scuola nell'era digitale non è solo una sfida tecnologica. È una sfida organizzativa, culturale, pedagogica, sociale e generazionale. Le scuole devono essere sostenute in un numero di passaggi sempre crescente

- dotazioni
- spazi
- politiche organizzative

# Accompagnamento - Formazione

- # animatore digitale
  - # accordi territoriali
  - # galleria buone pratiche
  - # osservatorio
  - # Comitato scientifico
-

# Funzioni dell'animatore digitale

## Nota MI 17791/2015

1. **Formazione interna**: organizzazione e promozione
  2. **Coinvolgimento della comunità**: protagonismo degli studenti, collaborazione con le famiglie
  3. Creazione **soluzioni innovative**: ideazione di soluzioni metodologiche e tecniche coerenti con la situazione concreta e gli obiettivi della scuola
-

# DAD e DDI

## Punto di partenza

- necessità di favorire, in *via straordinaria ed emergenziale*, in tutte le situazioni ove ciò sia possibile, il **diritto all'istruzione** attraverso **modalità di apprendimento a distanza**
  - Le istituzioni scolastiche della scuola primaria e secondaria, nell'ambito della propria **autonomia**, attivano o potenziano modalità di apprendimento a distanza, ottimizzando le **risorse didattiche del registro elettronico** e utilizzando **classi virtuali** e **altri strumenti e canali digitali** per favorire la produzione e la **condivisione** di contenuti. E' essenziale, nella definizione delle modalità di intervento, il più ampio **coinvolgimento della comunità educante**, anche al fine di offrire esperienze di *mutuo aiuto* e di *formazione peer to peer* (Nota 278 del 6 marzo 2020)
-

# DAD e DDI

## Nota MI 388 del 17 marzo 2020

Il **collegamento** diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo; la **trasmissione ragionata** di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali e l'impiego dei registri di classe in tutte le loro funzioni di comunicazione e di supporto alla didattica, **con successiva rielaborazione e discussione** operata direttamente o indirettamente con il docente, **l'interazione** su sistemi e app interattive educative propriamente digitali: tutto ciò è **didattica a distanza**.

---

# DAD e DDI

## DM 89/2020

Decreto recante *“Adozione delle Linee guida sulla Didattica digitale integrata, di cui al Decreto del Ministro dell’Istruzione 26 giugno 2020, n. 39”*

La didattica digitale integrata, intesa come **metodologia innovativa di insegnamento-apprendimento**, è rivolta a tutti gli studenti della scuola secondaria di II grado, come **modalità didattica complementare** che integra la tradizionale esperienza di scuola in presenza, nonché, in caso di nuovo lockdown, agli alunni di tutti i gradi di scuola, secondo le indicazioni impartite nel presente documento.

---

# DAD e DDI

## DM 89/2020

- elaborazione di un Piano di Istituto, da allegare al PTOF
  - criteri e modalità definiti dal Collegio docenti
  - autonoma definizione
  - equilibrio sincrono/asincrono
  - attenzione alla progettazione
  - strumenti: piattaforma, registro elettronico
  - regolamento
-

# DAD e DDI

## DM 89/2020

La DDI, di fatto, *rappresenta lo “spostamento” in modalità virtuale dell’ambiente di apprendimento e, per così dire, dell’ambiente giuridico in presenza.*

(...)

Alcune **metodologie** si adattano meglio di altre alla didattica digitale integrata: si fa riferimento, ad esempio, alla didattica breve, all’apprendimento cooperativo, alla flipped classroom, al debate

# DAD e DDI

## DM 89/2020

la **valutazione** deve essere costante, garantire trasparenza e tempestività e, ancor più laddove dovesse venir meno la possibilità del confronto in presenza, la necessità di **assicurare feedback continui** sulla base dei quali regolare il processo di insegnamento/apprendimento. La garanzia di questi principi cardine consentirà di rimodulare l'attività didattica in funzione del successo formativo di ciascuno studente, avendo cura di prendere ad *oggetto della valutazione* **non solo il singolo prodotto**, quanto l'intero processo.

---

# Scuola digitale e privacy

tra autorizzazione e informazione

**Didattica Digitale Integrata e tutela della privacy: indicazioni generali. I principali aspetti della disciplina in materia di protezione dei dati personali nella Didattica Digitale Integrata**

- in relazione alla attività di DDI, il **trattamento** dei dati personali da parte delle istituzioni scolastiche è **necessario** in quanto collegato all'esecuzione di un compito di interesse pubblico - **NON SERVE CONSENSO**
  - In base alle disposizioni contenute negli artt. 13 e 14 del Regolamento UE 2016/679, le Istituzioni scolastiche devono **informare gli interessati** in merito ai trattamenti dei dati personali effettuati nell'ambito dell'erogazione dell'offerta formativa.
-

# Scuola digitale e privacy

- è opportuno che le scuole forniscano a tutte queste categorie di interessati, di regola all'inizio dell'anno scolastico, anche nell'ambito di una specifica sezione dell'informativa generale o in un documento autonomo, **tutte le informazioni relative a tali trattamenti.**
  - adottare, anche per mezzo dei fornitori designati responsabili del trattamento, **misure tecniche e organizzative adeguate sulla base del rischio.** Pertanto, il Dirigente scolastico dovrà assicurarsi che i dati vengano protetti da trattamenti non autorizzati o illeciti, dalla perdita, dalla distruzione o da danni accidentali.
  -
-

# Scuola digitale e privacy

- Le istituzioni scolastiche, con il supporto del RPD, dovranno **verificare** che, in applicazione dei principi generali del trattamento dei dati e nel rispetto delle disposizioni nazionali che trovano applicazione ai rapporti di lavoro (art. 5 e 88 del Regolamento), le piattaforme e gli strumenti tecnologici per l'erogazione della DDI consentano il **trattamento dei soli dati personali necessari alla finalità didattica**, configurando i sistemi in modo da **prevenire** che informazioni relative alla vita privata vengano, anche accidentalmente, raccolte e da rispettare la libertà di insegnamento dei docenti
-

# Scuola e digitalizzazione dopo la pandemia

- gestione dei device e degli strumenti
  - utilizzo delle piattaforme e dei contenuti
  - sviluppo della DDI come metodologia non emergenziale
  - digitalizzazione dei servizi amministrativi
  - digitalizzazione degli organi collegiali e dei rapporti scuola-famiglia
  - digitalizzazione della formazione
-

# Il dirigente scolastico e il digitale a scuola

Azioni dirette a:

- a. esiti degli studenti:** competenze digitali e innovazione
  - b. formazione dei docenti:** al servizio delle competenze degli studenti
  - c. formazione del personale ATA:** al servizio della digitalizzazione dei servizi dell'amministrazione
  - d. dotazioni (materiali e immateriali) dell'Istituto:** investimento a breve/medio/lungo termine e manutenzione
  - e. autoformazione** e uso del digitale
-