

# P.N.S.D.

Piano Nazionale Scuola Digitale

IIS "Cesare Baronio"

Sora

06-10 Dicembre 2016

Animatore Digitale Prof.ssa Antonella Evangelista

Questo è il Piano  
Nazionale secondo la  
Legge 107/2015



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

**PIANO NAZIONALE**

**Scuola  
digitale**

[www.istruzione.it](http://www.istruzione.it) #pianoscuoladigitale

The graphic features a white background with a gold pixelated border at the top and scattered gold squares. The text 'PIANO NAZIONALE' is in a gold box, and 'Scuola digitale' is in large, stylized blue and red letters.

## GLI AMBITI

### STRUMENTI

#### ACCESSO

- Fibra e banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
- Cablaggio interno di tutti gli spazi delle scuole (LAN/W-Lan)
- Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola

#### SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- Ambienti digitali per la didattica
- Challenge Prize per la scuola digitale
- Linee guida per politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device)
- Piano per l'apprendimento pratico
- Edilizia Scolastica Innovativa

#### IDENTITÀ DIGITALE

- Sistema di Autenticazione unica (Single-Sign-On)
- Un profilo digitale per ogni studente
- Un profilo digitale per ogni docente

#### AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- Digitalizzazione amministrativa della scuola
- Registro elettronico
- Strategia "Dati della scuola"



### COMPETENZE E CONTENUTI

#### COMPETENZE DEGLI STUDENTI

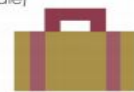
- Un framework comune per le competenze digitali degli studenti
- Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate
- Una research unit per le Competenze del 21mo secolo
- Portare il pensiero computazionale a tutta la scuola primaria
- Aggiornare il curriculum di "Tecnologia" alla scuola secondaria di primo grado

#### DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ E LAVORO

- Un curriculum per l'imprenditorialità (digitale)
- Girls in Tech & Science
- Piano Carriere Digitali
- Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale

#### CONTENUTI DIGITALI

- Standard minimi e interoperabilità degli ambienti on line per la didattica
- Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici
- Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali



### FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO

#### FORMAZIONE DEL PERSONALE

- Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa
- Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica
- Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo
- La nuova formazione per i neoassunti

#### ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola
- Accordi territoriali
- Stakeholders' Club per la scuola digitale
- Un galleria per la raccolta di pratiche
- Dare alle reti innovative un ascolto permanente
- Osservatorio per la Scuola Digitale
- Un comitato Scientifico che allinei il Piano alle pratiche internazionali
- Il monitoraggio dell'intero Piano
- Un legame palese con il Piano Triennale per l'Offerta Formativa



Il Piano è un documento che si divide in 35 azioni (indicate dall'hashtag e un numero) e ripartite nei tre ambiti

## STRUMENTI

### ACCESSO

- **Azione #1** Fibra e banda ultra-larga alla p
- **Azione #2** Cablaggio interno di tutte le sc
- **Azione #3** Canone di connettività: il diritt

### SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO

- **Azione #4** Ambienti per la didattica digita
- **Azione #5** Challenge Prize per la scuola d
- **Azione #6** Politiche attive per il BYOD (Bri
- **Azione #7** Piano laboratori
- **Sinergie** Edilizia Scolastica Innovativa

### IDENTITÀ DIGITALE

- **Azione #8** Sistema di Autenticazione unic
- **Azione #9** Un profilo digitale per ogni stu
- **Azione #10** Un profilo digitale per ogni dc

### AMMINISTRAZIONE DIGITALE

- **Azione #11** Digitalizzazione amministrati
- **Azione #12** Registro elettronico
- **Azione #13** Strategia "Dati della scuola"

## COMPETENZE E CONTENUTI

### COMPETENZE DEGLI STUDENTI

- **Azione #14** Un framework comune per le competenze digitali e l'edu
- **Azione #15** Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali
- **Azione #16** Una research unit per le Competenze del 21mo secolo
- **Azione #17** Portare il pensiero logico-computazionale a tutta la scu
- **Azione #18** Aggiornare il curriculum di "Tecnologia" alla scuola secon

### DIGITALE, IMPRENDITORIALITÀ E LAVORO

- **Azione #19** Un curriculum per l'imprenditorialità (digitale)
- **Azione #20** Girls in Tech & Science
- **Azione #21** Piano Carriere Digitali
- **Sinergie** Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale

### CONTENUTI DIGITALI

- **Azione #22** Standard minimi e requisiti tecnici per gli ambienti on li
- **Azione #23** Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER) e linee guida su autoproduzione dei contenuti didattici
- **Azione #24** Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali

## LA FORMAZIONE

### FORMAZIONE DEL PERSONALE

- **Azione #25** Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa
- **Azione #26** Rafforzare la formazione iniziale sull'innovazione didattica
- **Azione #27** Assistenza tecnica per le scuole del primo ciclo
- **Sinergie** La nuova formazione in ingresso dei neoassunti


### ACCOMPAGNAMENTO

- **Azione #28** Un animatore digitale in ogni scuola
- **Azione #29** Accordi territoriali
- **Azione #30** Stakeholders' Club per la scuola digitale
- **Azione #31** Un galleria per la raccolta di pratiche
- **Azione #32** Dare alle reti innovative un ascolto permanente
- **Azione #33** Osservatorio per la Scuola Digitale
- **Azione #34** Un comitato Scientifico che allinei il Piano alle pratiche internazionali
- **Azione #35** Il monitoraggio dell'intero Piano
- **Sinergie** Piano Triennale per l'Offerta Formativa

# PNSD : #28 un ANIMATORE DIGITALE in ogni scuola

La figura, individuata dal Dirigente Scolastico, sarà destinataria di un percorso formativo ad hoc su tutti gli ambiti e le azioni del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD). Avrà il compito strategico di favorire il processo di digitalizzazione nelle scuole.

Tre ambiti di intervento:

1. **formazione interna**, rivolta a stimolare la formazione dei docenti sulle tematiche del (PNSD).
  2. **Coinvolgimento della comunità scolastica** attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.
  3. **Creazione di soluzioni innovative** da usare per la didattica da diffondere all'interno del contesto scolastico .
- 


# ANIMATORE DIGITALE E TEAM INNOVAZIONE

CHI SIAMO...

## Animatore Digitale

- Prof.ssa Antonella Evangelista

## Team Innovazione

- Prof.ssa Visca Mary
  - Prof.ssa Rosselli Donatella
  - PRof. Conte Claudio
- 

# Il Nostro Piano...



PNSD IIS Cesare Baronio

# Azione #17 - Pensiero Computazionale

Il Progetto Coding, legato allo sviluppo del Pensiero Computazionale, si sviluppa in due fasi diverse

1. [Ora del codice](#) (da fare nella settimana tra il 5 e il 10 dicembre 2016)
2. [Pensiero Computazionale](#) (progetto da scegliere e seguire in più anni) dopo aver fatto la prima ora del Codice





# PROGRAMMA IL FUTURO



## Programma il Futuro

[HOME](#)[IL PROGETTO ▾](#)[CHI ▾](#)[PERCORSI ▾](#)[LA COMUNITÀ ▾](#)[NOTIZIE ▾](#)[AIUTO ▾](#)

Sei qui: [Home](#) / [Il progetto](#) / Descrizione del progetto



## Descrizione del progetto

Il MIUR, in [collaborazione](#) con il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, ha avviato questa iniziativa (che fa parte del programma [#labuonascuola](#)<sup>↗</sup>) con l'obiettivo di fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica. Leggi la [circolare MIUR del 2016](#) (file .zip originale [qui](#)<sup>↗</sup>) con l'[integrazione](#) (file .zip originale [qui](#)<sup>↗</sup>). Quella del 2015 la ritrovi [qui](#)<sup>↗</sup> e quella del 2014 [qui](#)<sup>↗</sup>).

Partendo da un'esperienza di successo avviata negli USA nel 2013 che ha visto sino ad ora la partecipazione di circa 200 milioni di studenti e insegnanti di tutto il mondo, l'Italia è stato uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (*coding*), usando strumenti di facile utilizzo e che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer. L'iniziativa, con la partecipazione nel corso dell'a.s. 2015-16 di oltre 1.000.000 studenti, 15.000 insegnanti e 5.000 scuole in tutta Italia, colloca il nostro Paese all'avanguardia in Europa e nel mondo.

Seguici su [Twitter](#)<sup>↗</sup>, su [Facebook](#)<sup>↗</sup>, e su [YouTube](#)<sup>↗</sup>. È disponibile una [descrizione aggiornata del progetto](#). Scarica i volantini per la diffusione del progetto nella [scuola primaria](#) e nella [scuola secondaria](#).

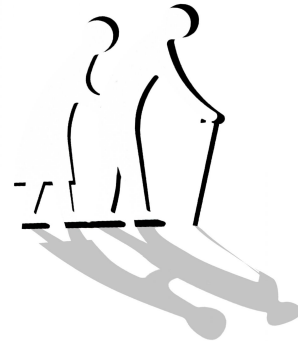
---

# PENSIERO COMPUTAZIONALE

Ad esempio: come aiutare una persona anziana a restare in contatto con i parenti lontani?

Come può una compagnia aerea scegliere il percorso economicamente più conveniente tra le innumerevoli tratte esistenti?

Sembrano problemi molto difficili da risolvere, se considerati nel loro complesso.



# PENSIERO COMPUTAZIONALE

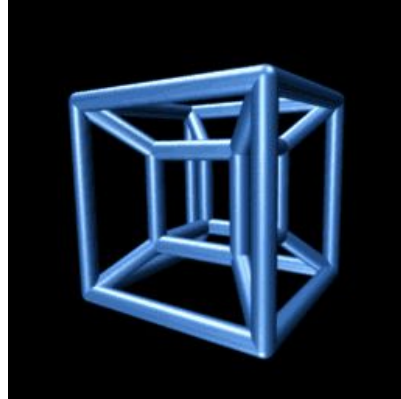
L'informatica nasce per affrontare, risolvere e superare anche questo tipo di problemi. In che modo? Scomponendo il problema in tanti piccoli pezzi e a prendendoli in considerazione uno alla volta. Muovendo un passo alla volta è molto più semplice arrivare alla meta!

Immaginare una soluzione e renderla efficace nella pratica sono due cose ben diverse.

L'informatica ti aiuta a capire la difficoltà di mettere in pratica le idee, dal momento che un computer esegue esattamente tutto e solo ciò che gli viene chiesto di fare.



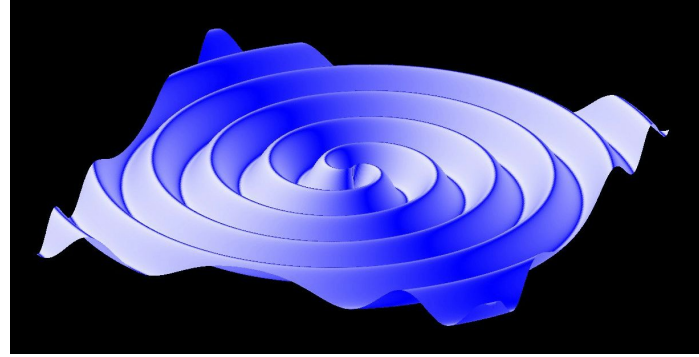
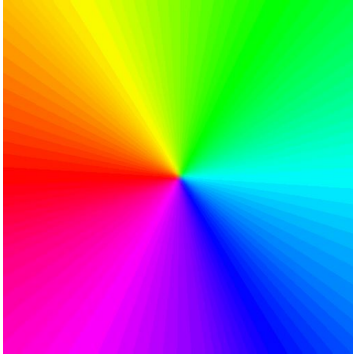
# INFORMATICA CREATIVITA'



Quando si pensa all'informatica, molte persone pensano alla programmazione. Spesso la si immagina come un'attività solitaria e ripetitiva, invece è un processo basato sulla collaborazione e sulla creatività, elementi fondamentali per risolvere sfide complesse.

L'informatica è un'arte! Non solo è sorprendentemente espressiva, con la sua combinazione di immagini, parole ed idee, ma riesce a dar vita a prodotti che aiutano e divertono le persone

# INFORMATICA - RISOLVE I PROBLEMI



Gli informatici sono risolutori di problemi! Usano la creatività, la conoscenza, la vena artistica e letteraria e sono dei veri e propri scienziati. Ogni settore della società ha bisogno del loro apporto: nella biologia, nei videogiochi, nelle scuole, nella sanità, nella pubblica amministrazione e dovunque sia necessaria la programmazione.

# INFORMATICA E PROGETTAZIONE

Un calcolatore non fa tutto da solo, le persone devono interagire con esso. C'è anche bisogno quindi di un'interfaccia semplice e piacevole da usare. L'interfaccia deve essere d'aiuto anche attraverso elementi grafici, istruzioni vocali, menu e pulsanti. Tutte queste componenti richiedono un'attenta progettazione, pianificazione ed integrazione



# ESEMPI DI APPLICAZIONE DELL'INFORMATICA

- (salvare delle vite, aiutare gli altri, creare collegamenti tra le persone, ecc).
- “Pensate ad oggetti della vostra vita quotidiana che utilizzano l'informatica: un telefono cellulare, un forno a microonde, una lavatrice, un semaforo, un'automobile... tutte questi oggetti per funzionare bene hanno bisogno dell'informatica”.
- “L'informatica è l'arte di combinare idee umane e strumenti digitali per aumentare il nostro potere. Gli informatici lavorano in molte aree differenti: la cura delle malattie, la creazione di film di animazione, i *social media*, la costruzione di robot che esplorano altri pianeti e molto altro ancora”.



# RACCOMANDAZIONI

**Alcune persone preferiscono passare il loro tempo davanti ai videogiochi, guardando la televisione, o navigando in Internet, invece di uscire di casa.**

**La tecnologia è divertente, ma anche molte altre attività lo sono, come giocare all'aria aperta e fare sport. Ricordiamoci di fare brevi "pause di stiracchiamento" ogni trenta minuti se la lezione richiede che gli studenti siano seduti al computer per più di mezz'ora.**

**Analogamente, per evitare l'affaticamento degli occhi, seguiamo al regola del 20/5/20. Cioè: "ogni 20 minuti, guarda qualcosa distante almeno 5 metri per almeno 20 secondi."**



# RACCOMANDAZIONI

La tecnologia utilizza molta energia, consumando quindi le risorse dell'ambiente. È nostra responsabilità compensare l'utilizzo delle tecnologie facendo un uso molto attento delle risorse in gioco. È importante spegnere le luci quando si esce dalla stanza, di spegnere il computer ogni volta che smettiamo di usarlo e di riciclare tutta la carta usata e di cui non hanno più bisogno.

Con l'informatica, oltre ad avere opportunità professionali, si apprendono abilità che non tutti possiedono. Impariamo a condividere questa capacità con gli altri ponendoci l'obiettivo di insegnare l'informatica almeno ad un'altra persona. In questo modo scopriremo anche che, spiegare l'informatica agli altri aiuta noi stessi a capirla meglio.

E ora, prima di iniziare il nostro percorso da “Informatici” scopriamo quale gioco vogliamo usare per imparare ad imparare.....

Scegliamo il nostro ambiente per l’Ora del Codice

Buon Lavoro!

**Introduzione**  
**Oceania**  
**Guerre Stellari**  
**Minecraft**  
**Frozen**  
**Disney Infinity**  
**Flappy Bird**  
**Laboratorio**  
**L'Artista**