

# I. C. Rende Centro

Distretto Scolastico n. 15

Istituto Comprensivo Rende Centro

Via D. Vanni, 43 - 87036 Rende (CS)

Tel. e Fax 0984.443004

Par. IVA e Cod. Fisc. 80004280782

Cod. Univoco per Fatturaz. Elettr. UFEIIR



Ministero  
Istruzione  
Università  
Ricerca

Raffaello Sanzio - La Scuola di Atene



## PIANO SCUOLA DIGITALE D'ISTITUTO

aa.ss. 2015-2016, 2016-2017 e 2017-2018

Da inserire nel PTOF

=====  
*Il Dirigente Scolastico, VISTI gli artt. 56, 57, 58, 59, 60 della Legge 107/2015, VALUTATA l'opportunità di adottare un Piano Scuola Digitale d'Istituto, in accordo con il Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi e con l'Animatore Digitale, EMANA il Piano Scuola Digitale d'Istituto per il triennio 2015-2016, 2016-2017 e 2017-2018.*  
=====

### PREMESSA

#### *Il Pensiero Computazionale alla base di tutto*

L'Istituto Comprensivo Rende Centro, nell'ambito di quanto previsto dal Piano Nazionale Scuola Digitale (di cui alla Legge sulla Riforma della Scuola n.107/2015), intende utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per realizzare una didattica più moderna, motivante e coinvolgente, per un modello organizzativo più razionale ed efficiente e per un rapporto con il territorio più trasparente e partecipato. In una piccola realtà come quella del nostro comune, le nuove tecnologie rappresentano un'opportunità per i ragazzi al fine di valorizzare il tessuto culturale locale, la sua storia, le tradizioni e l'ambiente, e proiettarlo in un contesto globale.

Principio di fondo è quello di rendere gli alunni produttori di cultura, non solo passivi fruitori; produttori di una cultura basata sull'uso del "pensiero computazionale", alunni capaci di risolvere problemi, anche complessi, in situazioni diverse e, pertanto, alunni "competenti".

Il pensiero computazionale è, infatti, un processo mentale per la risoluzione di problemi costituito dalla combinazione di *metodi caratteristici* e di *strumenti intellettuali*, entrambi di valore generale.

I *metodi caratteristici* includono:

- analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici;
- rappresentare i dati del problema tramite opportune astrazioni;
- formulare il problema in un formato che ci permette di usare un "sistema di calcolo" (nel senso più ampio del termine, ovvero una macchina, un essere umano, o una rete di umani e macchine) per risolverlo;
- automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica, consistente in una sequenza accuratamente descritta di passi, ognuno dei quali appartenente a un catalogo ben definito di operazioni di base;
- identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri);
- generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire a un ampio spettro di altri problemi.

Gli *strumenti intellettuali* includono:

- confidenza nel trattare la complessità ;

- ostinazione nel lavorare con problemi difficili;
- tolleranza all'ambiguità (da riconciliare con il necessario rigore che assicuri la correttezza della soluzione);
- abilità nel trattare problemi definiti in modo incompleto;
- abilità nel trattare aspetti sia umani che tecnologici, in quanto la dimensione umana (definizione dei requisiti, interfacce utente, formazione, ...) è essenziale, anche per il successo di qualunque sistema informatico;
- capacità di comunicare e lavorare con gli altri per il raggiungimento di una meta comune o di una soluzione condivisa.

Con il pensiero computazionale si definiscono *procedure* che vengono poi attuate da un *esecutore*, che opera nell'ambito di un *contesto prefissato*, per raggiungere degli *obiettivi assegnati*.

Dirigenti, Docenti e Allievi lavoreranno insieme per raggiungere questo obiettivo.

Il decreto del MIUR 435/2015 ha previsto il finanziamento per la formazione di un animatore digitale per ciascuna scuola. L'individuazione di questa figura non è pertanto obbligatoria, ma costituisce, sicuramente, una importante opportunità per le scuole. Più in generale, l'animatore digitale è colui il quale conosce la comunità scolastica e le sue esigenze e rappresenta una risorsa e l'occasione per avviare un percorso di innovazione digitale coerente con il fabbisogno della scuola. L'animatore digitale collabora con l'intero staff della scuola e, in particolare, con gruppi di lavoro, operatori della scuola, Dirigente, DSGA, soggetti rilevanti, anche esterni alla scuola, che possono contribuire alla realizzazione degli obiettivi del PNSD. L'animatore digitale può, inoltre, coordinarsi con altri animatori digitali del territorio. Si tratta, quindi, di una figura di sistema e non un supporto tecnico.

Il nostro Istituto ha colto questa opportunità nominando, per il triennio scolastico 2015/'16 - 2016/'17 - 2017/'18, il suo animatore digitale che, nella fattispecie, è stato individuato nella persona del Prof. Panza Michele (docente di Arte e Immagine).

L'animatore digitale avrà, pertanto, il ruolo fondamentale di coordinare e sviluppare i temi e i contenuti del PNSD e coordinerà la diffusione dell'innovazione a scuola e le attività del PNSD anche previste nel piano nel PTOF della propria scuola.

Il suo profilo sarà rivolto a:

- **FORMAZIONE INTERNA:** stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi;
- **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA:** favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;
- **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE:** individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola, coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Per come indicato nelle Guida al P.N.S.D. (Piano Nazionale Scuola Digitale) del MIUR, si è suddiviso il piano dell'Istituto nei tre ambiti suggeriti, per ogni anno di programmazione.

## **A.S. 2015-2016**

### **FORMAZIONE INTERNA**

- Formazione all'uso della piattaforma web sulla quale è stato scritto il nuovo sito della nostra scuola ([www.icrendecentro.gov.it](http://www.icrendecentro.gov.it)), e della LIM.
- Formazione all'uso del Registro Elettronico (già in uso nella nostra scuola) anche dal punto di vista didattico e di programmazione;
- Formazione all'uso di software open-source tipo: Libre Office come word-editor, Kahoot! per il game-based learning.

### **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA**

- Organizzazione di momenti di confronto sul PNSD e sul possibile affiancamento di pratiche tradizionali e legate all'I.C.T. (Information and Communications Technology).
- Indagine sull'uso delle attrezzature disponibili e opportunità offerte dalla "rete".
- Raccolta, anche on line, di richieste e suggerimenti, e analisi dei bisogni.

### **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE**

- Creazione di uno spazio, sul sito della scuola, dedicato alla raccolta e condivisione di materiale didattico e/o tutoriale preparato dai docenti e/o allievi.
- Creazione di soluzioni per l'attivazione di classi, ove sia possibile, il B.Y.O.D. (Bring your Own Device).

## **A.S. 2016-2017**

### **FORMAZIONE INTERNA**

- Formazione e attivazione di gruppi di studio per la sperimentazione e la condivisione di pratiche didattiche all'uso del Pensiero Computazionale attraverso esperienze di "coding".
- Formazione e stimolazione dei docenti a utilizzare risorse e strumenti digitali e ad adottare materiale didattico interattivo.
- Formazione all'uso del Registro Elettronico dal punto di vista valutativo e di progettazione;
- Formazione all'uso di software open-source tipo: Scratch per il coding; Mindomo per l'elaborazione delle mappe mentali.

### **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA**

- Segnalazione di eventi, opportunità formative o di autoformazione, in ambito digitale e condivisione di materiale informativo.
- Partecipazione ai corsi e/o bandi sul P.N.S.D (esemp. "Settimana del PNSD").
- Condivisione, sul sito della scuola, del materiale didattico prodotto.

### **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE**

- Creazione di un team di docenti di supporto alle necessità richieste e difficoltà didattiche di colleghi.
- Creazione di un canale YouTube, della scuola, per la raccolta di video didattici e/o tutoriali preparati dai docenti e/o allievi.

## **A.S. 2017-2018**

### **FORMAZIONE INTERNA**

- Formazione e attivazione di gruppi di studio per la sperimentazione e la condivisione di pratiche didattiche all'uso del Pensiero Computazionale attraverso esperienze di "robotica".
- Formazione e stimolazione dei docenti a utilizzare risorse e strumenti digitali per allestire delle "classi virtuali".
- Formazione all'uso di software open-source tipo: MuseScore per la scrittura della musica; The Gimp per la grafica; Kdenlive per la produzione di filmati e, se possibile, Google Classroom.

### **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA**

- Apertura al territorio e ai genitori su temi legati all'uso responsabile delle metodologie digitali (cittadinanza digitale, cyberbullismo, sicurezza digitale, ecc...).
- Partecipazione a gare sul coding e/o robotica.
- Partecipazione ai corsi e/o bandi sul P.N.S.D..

### **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE**

- Creazione di un documento P.U.A. (Politica di Uso accettabile), da inserire nel patto di corresponsabilità, che comprenda i principali ambiti dell'uso delle I.C.T. a scuola (strategie attuate per garantire la sicurezza delle T.I.C., accertamento dei rischi e valutazione dei contenuti di Internet, utilizzo dei servizi Internet, linee guida per il comportamento di alunni e insegnanti nell'ambito dell'uso degli strumenti e metodologie digitali, ecc...)
- Creazione di gruppi di lavoro per la stesura di una nuova programmazione didattica e scolastica, incentrata sul pensiero computazionale, alla cui base ci sia l'adozione dell'insegnamento "monografico" e l'abbandono dei "microlinguismi" per privilegiare i "macrolinguismi" in ogni ambito e disciplina.