

PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE (PNSD)

Piano di Intervento di Istituto per il PNSD

Anno Scolastico 2016-2017

1. RIFERIMENTI NORMATIVI

Legge 107/2015

- **Articolo 1, comma 56.** 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 MIUR adotta il Piano nazionale per la scuola digitale.**
- **Articolo 1, comma 57.** [...] le istituzioni scolastiche promuovono, all'interno dei piani triennali dell'offerta formativa, azioni coerenti con le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel PNSD di cui al comma 56.
- **Articolo 1, comma 58.** Il Piano nazionale per la scuola digitale persegue i seguenti obiettivi:
 - a) realizzazione di attività volte allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, anche attraverso collaborazioni con università, associazioni [...];
 - b) potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche;
 - c) adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la gestione, la trasparenza, la condivisione di dati, lo scambio di informazioni tra dirigenti, docenti e studenti e tra istituzioni scolastiche ed educative e articolazioni amministrative del MIUR;
 - 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;
 - 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;
 - 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.

Con il **Decreto del MIUR del 27 ottobre 2015, n. 851**, è stato adottato il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD), che definisce i nuovi indirizzi in materia di digitalizzazione della scuola italiana. Nel documento sono definite azioni di intervento e i possibili finanziamenti oltre che i seguenti ambiti.

- **Strumenti.** Questo ambito riguarda la parte infrastrutturale e comprende tutte le azioni relative alla connettività, ai nuovi spazi e ambienti per la didattica, all'amministrazione digitale.
- **Competenze e contenuti per gli studenti.** Quest'ambito comprende tutte quelle le azioni che promuovono le nuove competenze digitali degli studenti, gli standard degli ambienti online per la didattica, la promozione delle Risorse Educative Aperte e le esperienze di alternanza scuola lavoro in imprese digitali.
- **Formazione del personale e accompagnamento.** Quest'ambito del PNSD comprende gli interventi necessari per fare in modo che dirigenti, insegnanti e personale amministrativo siano dotati delle competenze necessarie per governare la digitalizzazione della scuola.

2. INTERVENTI GIÀ ATTUATI DALLA SCUOLA IN LINEA CON LE INDICAZIONI DEL PNSD

2.1. Strumenti

2.1.1 Rete e connettività (azione 1 e azione 2 del PNSD)

Attualmente i computer dei plessi dell'Istituto (laboratori, segreterie, aule) sono tutti in rete. Le reti nei due plessi usano switch di livello tre, cavi di CAT 5E a 100Mbit e 1000Mbit per il cablaggio. Le reti Wifi sono gestite con e diversi access-point. La rete LAN/WLAN del plesso di Largo Marchesi che attualmente gestisce la connettività dei laboratori e delle aule del plesso, nonché dei dispositivi personali degli utenti è stata ultimata e collaudata nell'ottobre 2016 con fondi PON (avviso 9035 del 2015). La connettività è garantita da una convenzione con il Consortium GARR. Si dispone anche di un link di backup. La rete LAN degli uffici è fisicamente separata e dispone di connettività separata. La connettività della rete LAN/WLAN del plesso di via Possenti è fornita da connessione ADSL. La rete Wifi è stata di recente ampliata fino a coprire la palestra con fondi PON.

2.1.2. Aule potenziate (azione 4 del PNSD)

Ci sono diverse LIM (Lavagna Interattiva Multimediale) nei due plessi dell'Istituto, tutte connesse alle reti di istituto. Alcune LIM sono installate in aule comuni, in modo da consentire ai docenti interessati di sperimentarne l'utilizzo. Con finanziamento PON (avviso 12810 del 2015) sono stati acquistati dispositivi di proiezione, PC e tablet in grado da creare diversi laboratori mobili in entrambi i plessi. Nel plesso di Largo Marchesi sono stati inoltre acquistati arredi per la creazione di un'ambiente dove sperimentare metodologie per una didattica alternativa.

2.1.3. Segreteria digitale e registro elettronico (azione 11 e 12 del PNSD)

La scuola adotta un registro on-line per la gestione della didattica e delle comunicazioni personali con le famiglie. Molte delle operazioni della segreteria amministrativa sono digitalizzate da tempo. L'amministrazione utilizza una serie di software proprietari a corredo del registro elettronico. La segreterie stanno passando ad un sistema integrato di gestione delle attività scolastiche.

2.1.4. Strumenti di comunicazione e condivisione delle informazioni(azione 11, 13 del PNSD)

Nella scuola si utilizzano alcune applicazioni per la condivisione di documenti e cartelle su cloud. Anche l'applicazione del registro elettronico offre la possibilità di condivisione dei documenti. Si prevede di impiegare il registro elettronico per la distribuzione delle pagelle.

2.1.5. Sito web della scuola (azione 11, 13 del PNSD)

La scuola è proprietaria del sito istituzionale www.e-santoni.org. Il sito web istituzionale è luogo privilegiato di comunicazione di tutte le iniziative della scuola.

2.1.6. Piattaforma di e-learning Moodle (azione 4, azione 13, azione 23 del PNSD)

L'Istituto si è dotato di una piattaforma web per la formazione a distanza. La piattaforma Moodle per l'e-learning consente un ampliamento dell'attività didattica al di fuori dello spazio-scuola e del tempo-scuola tradizionali. Le classi virtuali su Moodle si dimostrano utili sotto vari punti di vista:

- sono a supporto dell'autonoma attività di studio dello studente;
- diventano un repository del percorso didattico curricolare;
- consentono l'erogazione di test on-line e la raccolta di compiti digitalizzati degli studenti.

La piattaforma Moodle della scuola è in uso anche per la formazione interna del personale docente.

2.2 Competenze e contenuti per gli studenti

2.2.1 Libri e contenuti digitali (azione 14, 15 e 23 del PNSD)

Tutte le discipline si avvalgono dell'adozione di libri di testo anche in formato digitale, a discrezione del docente gli studenti possono condividere ulteriore materiale su piattaforme social o specifiche per e-learning (quali Moodle, cloud, registro elettronico, ...).

È inserito nella programmazione didattica di diverse classi, l'utilizzo di programmi Open Source come LibreOffice, Gimp e una serie di risorse online reperibili dalla rete.

La scuola eroga annualmente specifici corsi rivolti agli studenti la preparazione alla patente europea del computer ECDL.

Alcuni docenti sperimentano l'autoproduzione di unità didattiche multimediali (presentazioni, videolezioni, ...).

In quest'anno scolastico, grazie all'aumentata connettività, è stato possibile realizzare un corso di formazione sulla sicurezza sul posto di lavoro destinato agli alunni delle classi terze e quarte dell'Istituto.

2.2.2. Utilizzo di dispositivi individuali in classe (azione 6 e 15 del PNSD)

Con tutte le dovute cautele e riflessioni sui risvolti sociali, oltre che educativi, sono in corso di sperimentazione forme di impiego didattico dei dispositivi individuali (BYOD).

2.3. Formazione del personale e accompagnamento

2.3.1. Team innovazione (azione 25 e 28 del PNSD)

In linea con le azioni previste dal PNSD l'istituto ha individuato l'animatore digitale e i componenti del team dell'innovazione (3 docenti, 2 assistenti amministrativi e 1 assistente tecnico) (azione 28 del PNSD). Nell'anno scolastico 2015-16 è stata completata la prima parte della formazione per il DS, il DSGA, l'animatore digitale e il team dell'innovazione (azione 25 del PNSD).

2.3.2. Formazione docenti (azione 30 del PNSD)

La scuola ha attivato negli anni scolastici 2014-2015 e 2013-2014 brevi corsi di formazione per il personale docente sull'utilizzo delle LIM, del registro elettronico (azione 25 del PNSD).

3. INTERVENTI PREVISTI PER L'ANNO SCOLASTICO 2016-2017

3.1. Strumenti

- Ricognizione dello stato dell'arte del PNSD a scuola (azione 35 del PNSD).
- Ricognizione dell'eventualità di nuovi acquisti (azione 4 del PNSD).
- Partecipazione a bandi che possano avere ricadute sulle azioni del PNSD (azioni 1, 2, 3, 4 e 7 del PNSD).
- Potenziamento del sito internet istituzionale e ampliamento della piattaforma Moodle e degli strumenti legati al registro elettronico (azione 4, 30 e 31 del PNSD).
- Realizzazione di una postazione di accesso a internet e al registro elettronico per i genitori (azione 4 del PNSD).
- Si prevede di impiegare il registro elettronico per la distribuzione delle pagelle.

3.2. Competenze e contenuti per gli studenti

- Sperimentazione dei docenti nelle classi delle metodologie didattiche e degli strumenti presentati negli incontri di formazione PNSD.
- Utilizzo dei laboratori mobili, dei tablet e degli strumenti recentemente acquisiti su finanziamento PON.
- Realizzazione di progetti tipo FABLAB o Arte Digitale (azione 15 del PNSD) per consentire agli studenti di sviluppare e realizzare idee innovative.
- Coinvolgimento di studenti dell'Istituto in attività dedicate alla prevenzione del bullismo e del cyberbullismo (azione 20 del PNSD).
- Attività specifiche di alcuni docenti sull'attendibilità delle fonti online.
- In quest'anno scolastico, grazie all'aumentata connettività, verrà realizzato un corso di formazione sulla sicurezza sul posto di lavoro destinato agli alunni delle classi terze e quarte dell'Istituto.

3.3. Formazione personale e accompagnamento

- Pubblicizzazione e socializzazione delle finalità del PNSD in collegio dei docenti.
- Creazione sul sito istituzionale della scuola di uno spazio dedicato al PNSD.
- Creazione di una commissione PNSD di Istituto.
- Formazione specifica per l'Animatore Digitale e i componenti del Team Digitale (azione 25 e 30 del PNSD).
- Partecipazione a comunità di pratica in rete con altri animatori del territorio.
- Formazione specifica per dieci docenti sul PNSD (azione 25 e 30 del PNSD).
- Azione di segnalazione di eventi/opportunità formative in ambito digitale rivolto ai docenti.
- Momenti di formazione interna di base rivolta ai docenti interessati per l'uso degli strumenti tecnologici già presenti a scuola (LIM, piattaforma e-learning, cloud, registro elettronico, siti web, proposte delle case editrici, ...).
- Formazione interna avanzata rivolta ai docenti sulle funzionalità di Moodle.

4. AZIONI PER GLI ANNI SCOLASTICI 2017-2018 E 2018-2019

4.1. Strumenti

Si punterà ad aggiornare ed ampliare la strumentazione a disposizione, anche partecipando ad azioni di finanziamento dedicate. Si valuterà anche l'attualità dei software a disposizione e, se possibile, si aggiornerà software datato cercando soluzioni open-source.

4.2. Competenze e contenuti per gli studenti

Si pensa di individuare soluzioni didattiche, metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere fra i docenti (ad esempio uso di particolari strumenti per la didattica; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole, sperimentazione dell'uso del tablet con il coinvolgimento di interi consigli di classe, ...), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, ovviamente in sinergia con le funzioni strumentali e le figure di sistema della scuola.

Si intende favorire la partecipazione e stimolare gli studenti nell'organizzazione di attività e progettazione di prodotti multimediali, tali da consentire la creazione di una galleria delle buone pratiche didattiche della scuola.

Si intendono realizzare piccoli interventi formativi, anche fuori dal normale orario scolastico, per potenziare le capacità digitali o caratterizzate da un approccio didattico "non formale" anche in un'ottica di contrasto alla dispersione scolastica.

4.3. Formazione del personale e accompagnamento

Si ritiene opportuno proseguire nella formazione del personale sui temi del PNSD. La formazione sarà principalmente erogata dalle scuole polo e dagli snodi formativi territoriali organizzati dal MIUR della Toscana, ma saranno previsti anche brevi momenti di formazione su specifiche esigenze dei docenti e del personale non docente della scuola.

Si prevede di organizzare eventi aperti al territorio, con particolare riferimento ai genitori e agli alunni sui temi del PNSD (cittadinanza digitale, sicurezza, uso dei social network, educazione ai media, attendibilità delle fonti online, ...).

5. ORGANIGRAMMA PNSD (ANNO SCOLASTICO 2016-2017)

Animatore Digitale dell'IIS Santoni di Pisa

Fabio ZULLI (docente di Matematica e Fisica)

Team per l'innovazione digitale

Melania BOEMIO (docente di Lingua e Letteratura Italiana)

Bruno FERRO (docente di Esercitazioni Agrarie)

Andrea SERENI (docente di Religione)

Rita CACELLI (assistente amministrativo)

Sara GIORGI (assistente amministrativo)

Diego LO BARTOLO (assistente tecnico)

Docente referente della rete di istituto

Fabio ZULLI

Docenti selezionati per la formazione PNSD e la successiva disseminazione interna

Maurizio BERNI

Maria FABIANI

Paola MATTEUCCI

Catia MOGETTA

Mariaclara PELLEGRINI

Maria PIEPOLI

Mario PILO

Grazia ROSSINI

Rosalba SABA

Gianni SIGNORETTA