



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto Comprensivo Giacomo Leopardi

Via Cavour, 26 - 80058 Torre Annunziata (NA) - Tel. 081.5369345 - Fax 081.8626697 - C.F. 90082020638
email: naic8fy007@istruzione.it - PEC: naic8fy007@pec.istruzione.it - web: www.comprensivoleopardi.gov.it

Azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD) – adottato con Decreto Ministeriale n. 851 del 27 ottobre 2015 – è una delle linee di azione più ambiziose della legge 107, “Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti”.

Il PNSD prevede tre grandi linee di attività in merito a

1 miglioramento dotazioni hardware

2 attività didattiche

3 formazione degli insegnanti.

Ciascuna di queste mette in campo finanziamenti importanti, quasi tutti tramite bando di progetti che le scuole devono presentare. Inoltre, con nota 17791 del 19 novembre 2015, è stato disposto che ogni scuola dovrà individuare entro il 10 dicembre un “animatore digitale”, incaricato di promuovere e coordinare le diverse azioni.

1. Individuazione e nomina dell'Animatore Digitale

In data 18/12/2015 la prof.ssa *Annunziata Punzo* è stata nominata Animatore Digitale dell'IC “G. Leopardi” di Torre Annunziata al fine di organizzare la formazione interna alla scuola sui temi del PNSD, favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche aprendo i momenti formativi alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa.

A partire dall'a.s. 2016/2017, in seguito a trasferimento della prof.ssa Annunziata Punzo, l'insegnante *Gennaro Cirillo* è stato nominato Animatore Digitale dell'Istituto.

Coerentemente con quanto previsto dal PNSD, il piano di intervento dell'Animatore Digitale per il triennio 2016/2019 sarà rivolto ai tre ambiti della formazione interna, del coinvolgimento della comunità scolastica e della creazione di soluzioni innovative:

AMBITO	
FORMAZIONE INTERNA	
Prima annualità	
INTERVENTI	➤ Pubblicizzazione e socializzazione delle finalità del PNSD con il corpo docente. ➤ Somministrazione di un questionario ai docenti per rilevare, analizzare e determinare i diversi livelli di partenza, al fine di organizzare corsi di formazione ad hoc per acquisire le competenze di base informatiche e/o potenziare quelle già esistenti. ➤ Formazione base per l'uso degli strumenti tecnologici già presenti a scuola.

	➤ Formazione base dei docenti all'uso delle LIM. ➤ Formazione base sulle metodologie e sull'uso degli ambienti per la Didattica digitale integrata. ➤ Utilizzo del registro elettronico. ➤ Coinvolgimento di tutti i docenti all'utilizzo di testi digitali. ➤ Partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali. ➤ Formazione del coding sulla didattica.
	Seconda annualità
	➤ Formazione avanzata per l'uso degli strumenti tecnologici in dotazione alla scuola. ➤ Formazione avanzata sulle metodologie e sull'uso degli ambienti per la Didattica digitale integrata. ➤ Formazione per gli studenti e le famiglie sulla cittadinanza digitale. ➤ Creazione da parte di ogni docente del proprio e-portfolio. ➤ Sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa. ➤ Coinvolgimento di tutti i docenti all'utilizzo di testi digitali e all'adozione di metodologie didattiche innovative. ➤ Utilizzo di pc, tablet e Lim nella didattica quotidiana. ➤ Scenari e processi didattici per l'integrazione del mobile, gli ambienti digitali e l'uso di dispositivi individuali a scuola (BYOD). ➤ Organizzazione della formazione anche secondo nuove modalità: utilizzo nella scuola primaria delle ore di programmazione per avviare in forma di ricerca – azione l'aggiornamento sulle tematiche del digitale. ➤ Partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali ➤ Formazione per docenti e per gruppo di studenti per la realizzazione video utili alla didattica e alla documentazione di eventi/opportunità formative in ambito digitale.
	Terza annualità
	➤ Elaborazione di lavori in <i>team</i> e di coinvolgimento della comunità (famiglie, associazioni, ecc.). ➤ Creazione di reti e consorzi sul territorio, a livello nazionale e internazionale. ➤ Realizzazione di programmi formativi sul digitale a favore di studenti, docenti, famiglie, comunità. ➤ Utilizzo dati (anche INVALSI, valutazione, costruzione di questionari) e rendicontazione sociale (monitoraggi). ➤ Studio di soluzioni tecnologiche da sperimentare e su cui formarsi per gli anni successivi. ➤ Partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali.

AMBITO

COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITA' SCOLASTICA	
Prima annualità	
INTERVENTI	➤ Utilizzo di un Cloud d'Istituto per la condivisione di attività e la diffusione delle buone pratiche. ➤ Partecipazione nell'ambito del progetto "Programma il futuro" all'Ora del Codice della scuola Primaria ➤ Coordinamento con le figure di sistema e con gli operatori tecnici. ➤ Ammodernamento del sito internet della scuola, anche attraverso l'inserimento in evidenza delle priorità del PNSD. ➤ Coinvolgimento di tutti i docenti all' utilizzo di testi digitali.
	Seconda annualità
	➤ Realizzazione di ambienti di apprendimento per la didattica digitale integrata. ➤ Costruzione di laboratori per stimolare la creatività. ➤ Realizzazione di una biblioteca scolastica come ambiente mediale. ➤ Implementazione dell'utilizzo di archivi cloud. ➤ Implementazione del sito internet della scuola. ➤ Coordinamento con le figure di sistema e con gli operatori tecnici.
	Terza annualità
	➤ Ricognizione dell'eventualità di nuovi acquisti e fundraising. ➤ Gestione della sicurezza dei dati anche a tutela della privacy. ➤ Sperimentazione di soluzioni digitali hardware e software sempre più innovative. ➤ Realizzazione di una comunità anche on line con famiglie e territorio, attraverso servizi digitali che potenzino il ruolo del sito web della scuola e favoriscano il processo di dematerializzazione del dialogo scuola-famiglia. ➤ Nuove modalità di educazione ai media con i media. ➤ Coordinamento con le figure di sistema e con gli operatori tecnici. ➤ Partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali anche attraverso accordi di rete con altre istituzioni scolastiche /enti/ associazioni/Università.

AMBITO
CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE
Prima annualità

INTERVENTI	➤ Ricognizione della dotazione tecnologica di Istituto e sua eventuale implementazione: cablaggio e diffusione della fibra ottica e ambienti alternativi ➤ Selezione e presentazione di Siti dedicati, App, Software e Cloud per la didattica. ➤ Presentazione di strumenti di condivisione, di repository di documenti, forum, blog e classi virtuali. ➤ Educazione ai media e ai social network. ➤ Sviluppo del pensiero computazionale ➤ Coordinamento delle iniziative digitali per l'inclusione.
	Seconda annualità
	➤ Progetti in crowdfunding per ampliare la dotazione tecnologica della scuola o potenziare la formazione dei docenti. ➤ Sviluppo e diffusione di soluzioni per rendere un ambiente digitale con metodologie innovative e sostenibili (economicamente ed energeticamente). ➤ Sperimentazione di nuove metodologie nella didattica: webquest, flippedclassroom, debate, ecc. ➤ Scenari e processi didattici per l'integrazione del mobile, gli ambienti digitali e dispositivi individuali a scuola (BYOD – Bring Your Own Device). ➤ Potenziamento di Google apps for Education o Microsoft for Education. ➤ Creazione di repository disciplinari di video per la didattica auto-prodotti e/o selezionati a cura della comunità docenti. ➤ Creazione di aule 2.0.
	Terza annualità
	➤ Diffusione della sperimentazione di nuove metodologie nella didattica: webquest, flippedclassroom, debate, ecc. ➤ Creazione di repository disciplinari di video per la didattica auto-prodotti e/o selezionati a cura della comunità docenti. ➤ Potenziamento dell'utilizzo del coding con software dedicati (Drape, Logo, Scratch), ➤ Partecipazione ad eventi / workshop / concorsi sul territorio. ➤ Educazione al saper fare: making, creatività e manualità. ➤ Risorse educative aperte (OER) e costruzione di contenuti digitali. ➤ Collaborazione e comunicazione in rete: dalle piattaforme digitali scolastiche alle comunità virtuali di pratica e di ricerca. ➤ Creazione di aule 3.0.

In ottemperanza al PNSD del 30 ottobre la scuola si è già attivata per seguire le indicazioni secondo le tre grandi linee di attività:

- miglioramento dotazioni hardware*
- attività didattiche*
- formazione insegnanti*

a) Azioni promosse per migliorare le dotazioni hardware della scuola

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola – Competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Avviso pubblico rivolto alle Istituzioni scolastiche statali per la realizzazione, l’ampliamento o l’adeguamento delle infrastrutture di rete LAN/WLAN. Asse II Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – Obiettivo specifico – 10.8 – “Diffusione della società della conoscenza nel mondo della scuola e della formazione e adozione di approcci didattici innovativi” – Azione 10.8.1 Interventi infrastrutturali per l’innovazione tecnologica, laboratori di settore e per l’apprendimento delle competenze chiave. **Il progetto presentato dalla scuola è stato giudicato ammissibile in data 23.12.2015**

L’acquisto di nuove unità di PC per l’allestimento di un nuovo laboratorio di Informatica presso la sede di via Murat va ad aggiungersi al già esistente laboratorio di informatica nella sede di via Cavour, al laboratorio linguistico già esistente nella sede di Via Cavour. Per la creazione di un fablab sono state acquistate una stampante 3d, un computer per grafica tridimensionale e penne 3d. L’acquisto di Tablet, infine, consente il potenziamento di attività di didattica laboratoriale nelle aule tradizionali oppure in **aule 3.0**

a) Attività didattiche

Sono state previste a partire già dal corrente anno scolastico le seguenti attività:

- *Immaginando il futuro* (lab Arte e Immagine)
- *FabLab Oplontino* (lab scienze)
- *Full immersion Oplontis* (lab linguistico)
- *Qui da noi si coding così: Oplonti-digitale* (lab informatica)
- *La finestra sul cortile del mondo* (Lab cine Forum)
- *Scenari ~~im~~Possibili: alla ricerca di Crassius* (laboratorio teatrale)
- *E’ tempo di musica* (lab musicale)

Questi progetti favoriranno l’adozione di una didattica alternativa per contrastare la demotivazione e lo scarso impegno nello studio degli studenti, per migliorarne il successo scolastico e contrastare la dispersione, favorendo le inclinazioni personali degli alunni stessi. Il fablab, inoltre, non è un semplice laboratorio di produzione, ma ha essenzialmente una funzione di ricerca, didattica e formazione per studenti e docenti stessi. Sarà aperto al territorio nell’ottica di una *scuola SMART School* finalizzata alla produzione, distribuzione e fruizione della cultura dell’innovazione: uno spazio di aggregazione per lo sviluppo di competenze legate certo all’innovazione tecnologica, ma anche relazionali, di comunicazione, di problemsolving: capacità progettuali legate alla proto-tipizzazione o a piccole produzioni in stampa 3d stimolando l’autoproduzione come forma di auto-imprenditorialità.

Il fablab si arricchirà pian piano di una macchina a taglio laser, frese, schede Arduino per dare la possibilità agli alunni e ai docenti stessi di ampliare le possibilità creative e passare dalla passività digitale, oggi dilagante fra molti ragazzi, all’attività creativa attraverso il digitale.

Si introduce, nell’ottica dell’autonomia, nel curriculum verticale degli studi, l’Educazione al Pensiero Computazionale-CODING per le sezioni dei 5 anni della Scuola dell’Infanzia e per la Primaria e i primi elementi di programmazione per l’utilizzo delle schede Arduino nella Secondaria di primo grado, in particolare per le seconde e terze classi.

La scuola **open source - SMART School** si compone attraverso anche il **progetto “Classi aperte”**, che prevede l'organizzazione delle classi in gruppi per livelli di competenze, permettendo l'incontro di ragazzi provenienti da classi diverse per offrire occasioni di confronto, socializzazione, integrazione e un più costruttivo dialogo tra alunni e docenti con la promozione dell'autoanalisi, della valutazione oggettiva, della qualità delle relazioni umane.

Dall'anno 2016/2017, con la creazione di una piattaforma e-learning sul sito della scuola, si attiverà anche il progetto **“Flippedclassroom”**, consentendo all'insegnante di mettere a disposizione degli alunni dei materiali in rete, anche delle vere e proprie lezioni registrate, o risorse già presenti in internet e che vengono studiate a casa di pomeriggio. La mattina, in classe, i ragazzi sono coinvolti in laboratori, lavori di gruppo, che mettono al centro la loro creatività e le loro intelligenze. La flippedclassroom apre la strada a una didattica inclusiva, in cui gli studenti stanno in classe non per assistere passivi alla lezione, ma per studiare insieme ed essere seguiti individualmente.

Ma il progetto più ambizioso e importante che la scuola mette in atto e che tiene insieme tutte le attività per la creazione di soluzioni innovative per la didattica è la creazione di un Museo Virtuale inserito nel *PonAmbienti digitali* e, in forma più ampia, nel *Concorso nazionale 'Progetti didattici nei musei, nei siti di interesse logico, storico e culturale o nelle istituzioni culturali e scientifiche'*. La scuola ha una potenzialità da cui può e deve ripartire per costruire qualcosa di nuovo: sorge su un sito archeologico di grande importanza scoperto nel 1974 durante i lavori per la costruzione di una palestra a via Murat, la villa Crassius Tertius. Questa per una serie di motivi, tra cui non ultima la sicurezza, è inaccessibile al grande pubblico, ma è perfettamente visibile dalla scuola, che è dotata di grandi finestre a nastro che danno sugli scavi, fornendo di essa un punto di vista privilegiato. L'obiettivo, dunque, è quello di valorizzare il sito in esame attraverso la creazione di un virtual tour della villa Crassius Tertius che fornisca la possibilità di una fruizione alternativa dei beni archeologici. Questo sarà punto di partenza per la creazione di un Museo Virtuale nella scuola stessa dove la narrazione del passato non è affidata alla presentazione di reperti archeologici, ma a un percorso multisensoriale che si sviluppa tra installazioni multimediali, filmati, suggestioni, voci, suoni, luci, esperienze tattili, ricostruzioni tridimensionali, realizzazioni in realtà virtuale e aumentata e il visitatore si troverà totalmente immerso negli ambienti studiati. La scuola diverrebbe polo di attrazione per una nuova utenza, ma anche servizio per altre scuole con cui condividere progetti e ricerche.

Punta di diamante dell'Istituto è il *progetto ArcheOplontis*, che si inserisce nel contenitore del Museo Virtuale: attraverso la produzione di elaborati multimediali, l'educazione alla conoscenza del patrimonio storico, il mantenimento di collaborazioni con Istituzioni e professionisti (si veda la stipula di accordi di intesa con la facoltà di Ingegneria e la Soprintendenza dei beni archeologici di Pompei) si offrirà agli allievi della scuola la possibilità di imparare facendo, si contribuirà all'orientamento e alla formazione professionale in un campo progettuale molto attuale, favorendo nei ragazzi lo sviluppo di competenze individuali da utilizzare sia nel lavoro autonomo che indipendente. In particolare si desidera sviluppare negli allievi capacità progettuale, espressiva, competenze nell'uso delle nuove TIC, capacità di rappresentazione attraverso il disegno manuale (con i rilievi e le ipotesi di ricostruzioni) e strumentazioni informatiche, sviluppo della creatività attraverso il disegno e la reinterpretazione dei manufatti, capacità di lettura, comprensione e analisi dei beni museali, competenze specifiche nell'ambito delle conoscenze storiche, etc.

Gli studenti saranno direttamente coinvolti nello studio di fonti storiche e materiale reperito in loco e/o in rete e/o in archivio da studiare ed analizzare a casa per poi elaborare e definire progetti a scuola (classi capovolte) in collaborazione con i docenti nell'ambito del progetto classi aperte, grazie al quale si prevede di coordinare programmi curriculari ed extracurriculari con finalità comuni: dalla ricerca storica

all'alimentazione, alla moda, all'arte, all'architettura, alla musica, alle tecniche di produzione degli oggetti, alle scoperte scientifiche, alla letteratura, alle traduzioni in inglese e francese degli elaborati prodotti, il tutto finalizzato alla produzione di oggetti informatici e non (da realizzare nei laboratori di arte, di informatica, di musica, etc.) che andranno ad arricchire il Museo e/o progetti da condividere con la collettività attraverso incontri e presentazioni delle ricerche svolte, ovviamente anche attraverso la piattaforma eTwinning.

La gestione di un Museo, infine, creerebbe in divenire anche una serie di esigenze legate all'immagine, alla comunicazione sul territorio, alla diffusione dei contenuti e progetti in regime di open source, alla possibilità di piccole produzioni in stampa 3d (fablab) di bigiotteria ispirata ai soggetti delle collezioni musive rivisitate dagli allievi, gadget, grafica e cartotecnica, merchandising in continuità con il concetto di competenze gestionali e di auto-imprenditorialità.

c) Formazione insegnanti

E' stato attivato, per iniziare, un corso per l'acquisizione delle Competenze digitali di base (con l'istituto Marconi) cui faranno seguito corsi di approfondimento e, grazie alla collaborazione col dipartimento di Ingegneria Industriale della facoltà di Ingegneria della Federico II, sarà offerta la possibilità di usufruire di una consulenza in sede sulle potenzialità del fablab e i suoi utilizzi e la formazione di personale ad hoc che poi formerà colleghi e tecnici.

Nell'anno 2016/2017, con la registrazione della scuola alla piattaforma eTwinning, che promuove la collaborazione scolastica in Europa attraverso l'uso delle tecnologie dell'Informazione, il progetto Museo Virtuale sarà condiviso con altre scuole europee e sarà la base di scambi e collaborazioni future a breve e/o a lungo termine.

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Antonella d'Urzo

((firma autografa omessa ai sensi dell'art.3 - D.Lgs. 39/1993))