

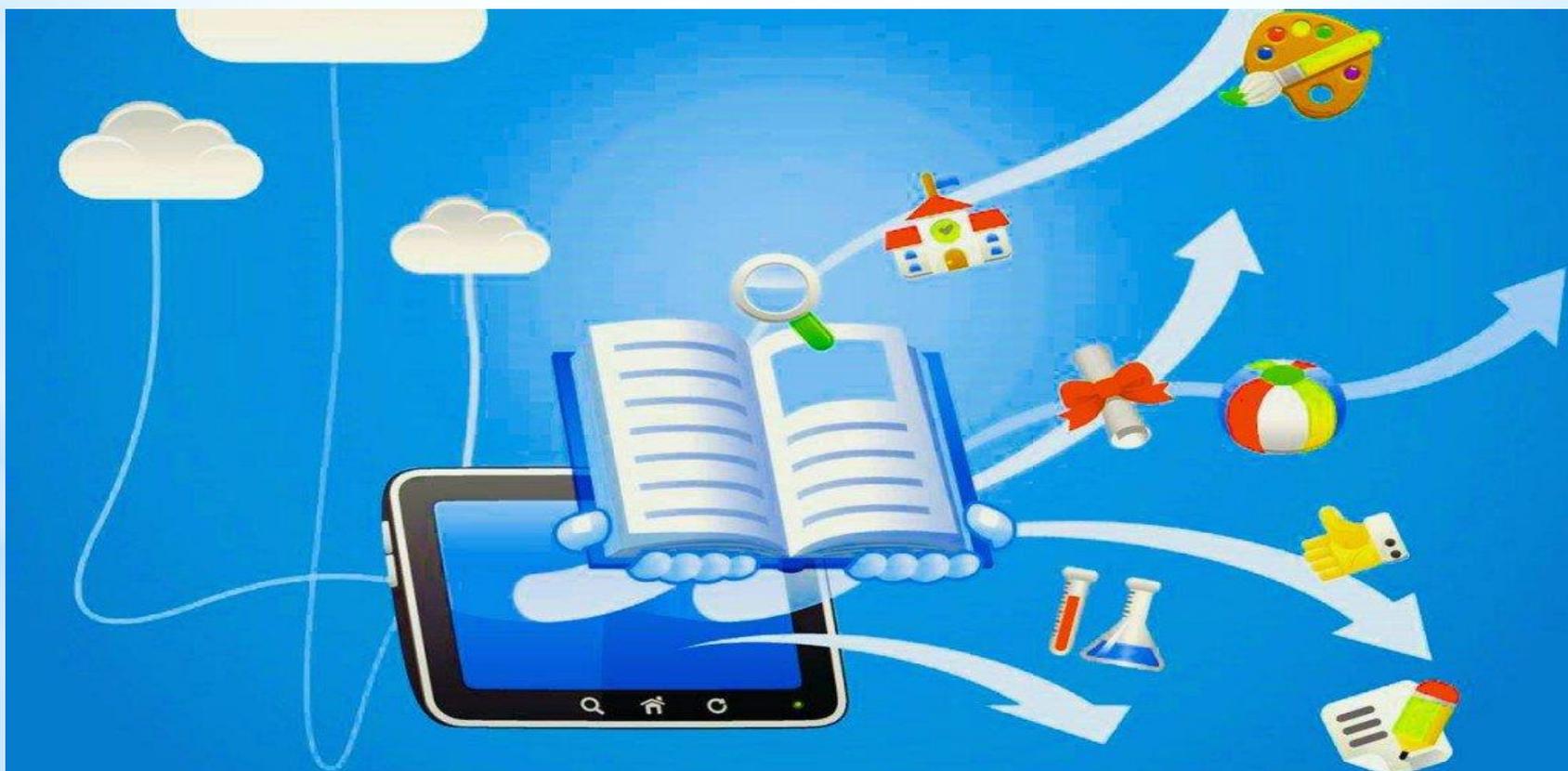


PIANO dell'ISTITUTO

digitale

ITIS "E. FERMI" - CASTROVILLARI

La legge 107/2015 prevede che dall'anno 2016 tutte le scuole inseriscano nei Piani Triennali dell'Offerta Formativa (PTOF) azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD)



Il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) è un documento pensato per guidare le scuole in un percorso di innovazione e digitalizzazione, come previsto dalla legge 107/2015.

Il documento ha funzione di indirizzo; punta a introdurre le nuove tecnologie nelle scuole, a diffondere l'idea di apprendimento permanente (life-long learning) ed estendere il concetto di scuola da luogo fisico a spazi di apprendimento virtuali.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale

Le azioni previste nel PNSD sono articolate in 35 punti (Azioni #) volti a perseguire obiettivi di:

- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti;
- Potenziamento degli strumenti didattici laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche;
- Adozione di strumenti organizzativi e tecnologici per favorire la governance, la trasparenza e la condivisione di dati;
- Formazione dei docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale;
- Formazione del personale amministrativo e tecnico per l'innovazione digitale nell'amministrazione;
- Potenziamento delle infrastrutture di rete;
- Valorizzazione delle migliori esperienze nazionali;
- Definizione dei criteri per l'adozione dei testi didattici in formato digitale e per la diffusione di materiali didattici anche prodotti autonomamente dalle scuole.

Il Piano Nazionale Scuola Digitale

Questo Piano non intende parlare solo di digitalizzazione perché ciò porterebbe esclusivamente a concentrare gli sforzi sulla dimensione tecnologica invece che su quella epistemologica e culturale.

Si sottolinea, infatti, che «nessun passaggio educativo può prescindere da un'interazione intensiva docente discente e la tecnologia non può distrarsi da questo fondamentale "rapporto umano"».

Si tratta di un'opportunità di innovare la scuola, adeguando non solo le strutture e le dotazioni tecnologiche a disposizione degli insegnanti e dell'organizzazione, ma soprattutto le metodologie didattiche e le strategie usate con gli studenti.

Ciò al fine di «rispondere alle sfide di un mondo che cambia rapidamente, che richiede sempre più agilità mentale, competenze trasversali e un ruolo attivo dei giovani ».

Il Piano Nazionale Scuola Digitale

In queste nuove attività promosse trova collocazione la nuova figura dell'**animatore digitale**, un docente che, insieme al Dirigente Scolastico e al Direttore Amministrativo, avrà un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola. Individuato in ogni scuola, sarà formato in modo specifico affinché possa “favorire il processo di digitalizzazione delle scuole nonché diffondere le politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno sul territorio del piano nazionale scuola digitale”. Il suo profilo è esplicitato nell'Azione #28 del PNSD.

**Piano di Attuazione Del
PNSD
dell' Istituto Tecnico
Industriale Statale
"E.Fermi" Castrovillari
Triennio 2016 - 2019**

Accesso



La sfida dell'educazione nell'era digitale parte dall'accesso

OBIETTIVI:

- Favorire l'accesso alla società dell'informazione
- Fare in modo che il “Diritto a Internet” diventi una realtà, a partire dalla scuola
- Favorire l'intera filiera dell'accesso digitale della scuola, per abilitare la didattica digitale
- * **Azione # 1** Fibra per banda ultra-larga alla porta di ogni scuola
- * **Azione # 2** Cablaggio interno di tutti gli spazi della scuola
- * **Azione #3** Canone di connettività: il diritto a Internet parte a scuola

*** Azione # 1 Fibra per banda ultra-larga alla porta di ogni scuola**

La nostra scuola dovrà essere raggiunta da fibra ottica, o comunque da una connessione in banda larga o ultra-larga, sufficientemente veloce per permettere, ad esempio, l'uso di soluzioni cloud per la didattica e l'uso di contenuti di apprendimento multimediali. Si usufruirà delle risorse del Piano Nazionale Banda Ultra larga

*** Azione # 2 Cablaggio interno di tutti gli spazi della scuola**

Potenziamento del cablaggio LAN o wireless in modalità più diffusa di quella già esistente: in ogni aula, laboratorio, corridoio e spazio comune. La rete interna dovrà essere efficiente per robustezza, sicurezza e tracciabilità dei contenuti in ingresso ed in uscita

*** Azione #3 Canone di connettività:il diritto a Internet parte a scuola**

La nostra scuola dovrà poter acquistare la migliore connessione possibile al fine di abilitare nuovi paradigmi organizzativi e didattici e per fruire sistematicamente di servizi di accesso ad informazioni e contenuti digitali . La legge n. 107/2015 prevede un investimento aggiuntivo dedicato a questa azione.

SPAZI E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO



Una visione sostenibile di scuola digitale è quella che non si limita a posizionare tecnologie al centro degli spazi fisici ma permette sia ai docenti che agli studenti di sviluppare, praticare e sperimentare attraverso l'uso delle tecnologie nuove dimensioni fisiche degli spazi. Di qui la necessità di riportare al centro la didattica laboratoriale, come punto d'incontro essenziale tra sapere e saper fare.

OBIETTIVI:

- Potenziare l'infrastruttura digitale della scuola
- Trasformare i laboratori scolastici in luoghi per l'incontro tra sapere e saper fare, ponendo al centro l'innovazione
- Passare da didattica unicamente "trasmissiva" a didattica attiva
- * **AZIONE #4** Ambienti per la didattica digitale integrata
- * **AZIONE #7** Piano per l'apprendimento pratico

* **Azione #4** Ambienti per la didattica digitale integrata

SPAZI ALTERNATIVI:

la nostra scuola ha già redatto un progetto intitolato **#lamiascuolaccogliente** che prevede di finanziare la realizzazione di uno spazio alternativo per l'apprendimento; un'aula con arredi e dotazioni tecnologiche che possa essere usata sia in maniera individuale che collettiva e permetta, al contempo, la rimodulazione degli spazi in coerenza con l'attività didattica prescelta, in grado di accogliere attività diversificate, per più classi o gruppi-classe, in plenaria, piccoli gruppi, ecc.; uno spazio finalizzato anche alla formazione dei docenti interni ed esterni e sia ulteriore opportunità di apertura al territorio.

LABORATORI MOBILI:

la nostra scuola ha richiesto un finanziamento attraverso un **progetto PON-FESR - 12810 del 15/10/2015** –“Realizzazione Ambienti Digitali”, rivolto soprattutto all'acquisto di dispositivi e strumenti mobili in carrelli e box mobili a disposizione di tutta la scuola. Ciò al fine di trasformare un'aula tradizionale in uno spazio multimediale che può accelerare l'interazione fra persone (classe didattica leggera).

* **AZIONE #7** Piano per l'apprendimento pratico

I laboratori devono essere ripensati come luoghi di innovazione e di creatività, invece che meri contenitori di tecnologia, rendendo ordinamentali (utilizzando il 20% del monte ore ai sensi del D.P.R. 8 marzo 1999 n°275) quelle pratiche laboratoriali innovative che ancora oggi troppo spesso sono relegate all'ambito extracurricolare. Si pensi alla robotica, al *coding*, all'insegnamento delle discipline non linguistiche in modalità CLIL.

La nostra scuola ha deciso in tal senso di investire sulla robotica educativa.

Se da un lato l'investimento economico necessario per le attrezzature di base è decisamente contenuto, dall'altro, l'investimento educativo sulla robotica come metodo didattico e come "ambiente di apprendimento" è una sfida ardua. Occorre pensare ad una didattica decisamente innovativa che si ispira a quella pratica comune del costruttivismo: predisporre situazioni in cui gli studenti possono realizzare le proprie scoperte e l'insegnante condivide con gli studenti ciò che si apprende durante l'esperienza. Non ci sono "manuali" o formule o procedure standard di soluzione.

La soluzione si trova sul campo.

L'insegnante impara sul campo insieme agli alunni. Solo è più abituato, più esperto nell'imparare.

La robotica può definirsi "scienza di sintesi" in cui sapere scientifico e sapere umanistico si fondono in modo unico e, dunque, la robotica educativa può rappresentare un ambiente di apprendimento per ogni disciplina scolastica.

E' prevista la partecipazione del nostro Istituto alla gara di Robotica Robocup2016

Anche le gare di robotica sono un ambiente di apprendimento dove insegnanti ed alunni si incontrano per operare in modo costruttivista.

Inoltre il nostro Istituto ha deciso di sperimentare il “coding”.

Partecipando alla settimana di **“Programma il futuro”** ha dato il via alla sperimentazione di un metodo semplice e divertente di sviluppare il *pensiero computazionale* attraverso la programmazione (*coding*) in un contesto di gioco. Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini.

In tal senso sono stati attivati per le discipline del primo biennio, Informatica, Matematica e Fisica percorsi di esercitazione ed allenamento al *coding* ed al *problem solving* in vista anche della partecipazione del nostro Istituto alle **Olimpiadi di Problem Solving**.

Si tratta di una competizione intesa a coinvolgere gli allievi del primo biennio in una tipologia di prove che non richiedono necessariamente una conoscenza informatica, bensì sono orientate a stimolare a pensare, ragionare, fare ipotesi ed operare scelte.

"Don't just buy a new video game — make one. Don't just download the latest app — help design it. Don't just play on your phone — program it."

Barack Obama

La nostra scuola è sede di certificazione **CISCO** con il corso:

**IT ESSENTIAL HARDWARE AND SOFTWARE
FONDAMENTALS.**

Il corso introduce gli studenti nel mondo delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni digitali ed è fortemente orientato alle attività pratiche con particolare riferimento alla sicurezza dei lavoratori e degli ambienti di lavoro.

L'Istituto è Test Center accreditato **AICA** organizza corsi ed esami per il conseguimento della certificazione **ECDL FULL STANDARD.**

IDENTITA' DIGITALE



Costruzione di un curriculum dello studente e del docente

- **OBIETTIVO:** Associare il profilo digitale di docenti e studenti a servizi e applicazioni semplici ed efficaci

- * **AZIONE #9** Un profilo digitale per ogni studente

Al profilo digitale dello studente verrà anche associato un curriculum delle esperienze formative maturate durante il percorso scolastico. Un modo per certificare e valorizzare le competenze, formali e informali, che gli studenti acquisiscono durante gli anni della scuola, in orario scolastico ed extrascolastico, anche individualmente.

- * **AZIONE #10** Un profilo digitale per ogni docente

In un unico strumento, la Carta del Docente si troverà il modo di dare evidenza a:
Il lavoro in classe e a scuola, quindi il profilo professionale che ogni docente sviluppa, a partire dall'anno di prova e lungo tutto l'arco della carriera;
Il bagaglio di esperienze formative del docente costruite tramite i percorsi offerti dal Ministero o indipendentemente.