



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
LICEO GINNASIO STATALE "DANIELE MANIN"

Via Cavallotti, 2 - 26100 Cremona

TEL. 0372/21545 – FAX 0372/20092 C.F. 80003300193

Sito: www.liceomanin-cr.gov.it

e - mail: crpc02000a@istruzione.it - PEC : crpc02000a@pec.istruzione.it



ALLEGATI

***Al piano triennale dell'offerta formativa 2016/2019
Annualità 2017-2018***

***Allegato ai punti 8.1, 8.2 e 8,3
Piano digitale di scuola
Aggiornamento annuale delle strumentazioni didattiche***

Piano “Manin” Digitale

Triennio 2016/2019

Monitoraggio settembre 2017

In blu sono specificate le azioni realizzate tra maggio e settembre 2017, le azioni in corso, le azioni da intraprendere nell'immediato e le eventuali azioni correttive.

1° PASSAGGIO - STRUMENTI

Accesso

Azioni già intraprese:

- **Cablaggio interno di tutti gli spazi della scuola (LAN/W-Lan)**

- o Ampliamento della rete wifi esistente (a.s. 2015/2016 - Fondi strutturali Pon, Bando Prot. n. 9035 del luglio 2015)

Azioni intraprese, da proseguire:

- **Fibra e banda ultra-larga:**

- o Ampliamento della banda della connessione tramite fibra, da 30 a 100 Megabit. (a.s. 2016/2017; Risorse della Scuola)

Spazi e ambienti per l'apprendimento

- **Ambienti digitali per la didattica:**

Azioni già intraprese:

- o Recente installazione di kit Lim (videoproiettore interattivo e Notebook) in tutte le aule;
- o Adesione ai bandi “Generazione Web” di Regione Lombardia, (14 classi, di cui 4 quinte già uscite, dotate di tablet individuali per gli studenti o Notebook per la classe);
- o Allestimento, all'inizio di quest'anno scolastico, nei locali dell'ex laboratorio linguistico, di un'aula speciale 3.0, acquisita con Fondi Strutturali Pon, Bando Prot. 12810.
- o **Stipula di contratti di licenza Office 365 per studenti e personale** (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Risorse della scuola).
- o È stato acquistato un abbonamento annuale a Microsoft Office 365 Pro Plus comprensivo di licenze per tutti i docenti e per tutti gli studenti, oltre che per i Pc della scuola. Il pacchetto comprende la possibilità di scaricare tutte le applicazioni Microsoft Office e di utilizzare i servizi online nella loro versione Education. Ogni utente dispone inoltre di 1TB di spazio di archiviazione gratuito sul Cloud OneDrive. Dovendo acquistare nuovi Pc a completamento dell'allestimento dell'aula Pon, anziché acquistare singole licenze perpetue, destinate comunque ad invecchiare, si è optato per questa soluzione che, ad un costo equivalente, presenta i seguenti vantaggi: applicativi sempre aggiornati all'ultima versione disponibile, interfaccia unica per tutta la scuola con funzioni avanzate, spesso non disponibili o non perfettamente funzionanti sui software open source; garanzia di compatibilità per lo scambio di file tra più utenti, possibilità di preparare le Certificazioni Informatiche su un'unica piattaforma per tutti i candidati, perfettamente compatibile con gli standard degli esami, possibilità di organizzare corsi anche in presenza sulla stessa piattaforma su cui tutti gli utenti possono operare anche a casa. La piattaforma Education prevede anche funzioni di condivisione e collaborazione online. Le prof. Daniela Bergamaschi e Daniela Marzani sono gli amministratori e hanno provveduto pertanto alla creazione degli account per gli utenti (docenti e alunni); assistono inoltre gli utenti in caso di difficoltà con l'installazione o l'utilizzo delle applicazioni. Anche la prof. Daniela Capelli, in quanto membro del team digitale, si è resa disponibile in caso di necessità da parte degli utenti. (azione realizzata tra febbraio e maggio). [Tra settembre e ottobre, saranno aggiunti gli account dei nuovi docenti](#)

e degli alunni delle classi prime. Docenti e famiglie saranno opportunamente informati.

Nuove azioni da intraprendere:

- o **Potenziamento della dotazione tecnologica di tutte le aule**, con l'aggiunta di: tastiere e mouse wireless, strumenti per la comunicazione tra dispositivi mobili e Lim; armadio per la custodia delle attrezzature (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018 – Risorse della scuola).
- **Piano laboratori:**

Nuove azioni da intraprendere:

- o Allestimento di **laboratori mobili** (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, Prossimi bandi; Fondi Miur; Risorse della Scuola).
Non sono stati pubblicati altri bandi per l'accesso a risorse finalizzate all'acquisizione di attrezzature tecnologiche. Con fondi della scuola sono stati comunque acquistati n. 30 Notebook e n. 2 carrelli per la custodia, la ricarica e il trasporto dei Notebook. L'utilizzo di detti Notebook è previsto di norma in aula Pon, ma all'occorrenza possono anche essere spostati in altri.
Non sono stati pubblicati altri bandi per l'accesso alle risorse ai fini della realizzazione di altre strutture.
- o **Rinnovo del laboratorio di informatica: si resta in attesa di eventuali bandi pubblici mirati all'acquisto di attrezzature.** Nel frattempo si valuterà quale tipo di ambiente sia conveniente creare, tenendo presente che dovrà essere idoneo ad accogliere gli esami delle Certificazioni Informatiche e possibilmente consentire anche un utilizzo ottimale in funzione di diverse strategie didattiche. Pertanto, il nuovo ambiente dovrà conciliare una disposizione tradizionale degli arredi e delle attrezzature tecnologiche con le esigenze di modulare la disposizione degli stessi per consentire anche l'apprendimento collaborativo. (a.s. 2017/2018 – Risorse della Scuola; Fondi Strutturali PON, Prossimi bandi) (azione correttiva).
- **Politiche attive di BYOD (Bring Your Own Device):**

Azioni intraprese, da proseguire:

- o Incentivazione delle politiche di BYOD (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 - Risorse della Scuola; Contributi degli studenti).

Amministrazione digitale

Azioni intraprese, da proseguire:

- **Digitalizzazione amministrativa della scuola (a.s. 2016/2017)**
È stato introdotto il **Protocollo Digitale**.
- **Registro elettronico:** aggiornamento e potenziamento delle funzionalità (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019; Risorse della scuola; Fondi Strutturali PON, prossimi bandi; Fondi Miur)
Il registro elettronico viene continuamente aggiornato, con l'introduzione di nuove funzioni e il potenziamento di quelle esistenti. A seguito degli aggiornamenti introdotti dagli sviluppatori, l'amministratore, Prof. Daniela Bergamaschi, provvede ad implementare le nuove funzioni. Si segnala in particolare la modifica dell'interfaccia utente, che appare ora più funzionale ed immediata (azione realizzata tra maggio e settembre).

2° PASSAGGIO - COMPETENZE E CONTENUTI

Competenze degli studenti

- **Scenari innovativi per lo sviluppo di competenze digitali applicate**

Nuove azioni da intraprendere:

- o Erogazione Certificazioni Eipass (Patente Informatica), per cui la scuola è già accreditata come Centro d'esame (a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Contributo degli studenti). **Si intenderebbe proporre l'erogazione delle Certificazioni per gli studenti in tempi brevi.** L'obbligo per Formatore ed Esaminatore di conseguire una nuova abilitazione con moduli d'esame piuttosto impegnativi,

imposto da Eipass alla fine dello scorso anno scolastico, potrebbe ritardare i tempi di inizio erogazione delle Certificazioni stesse (azione correttiva).

- o Fruizione e creazione di una “banca di piani pedagogici e processi didattici” a disposizione del personale scolastico (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, prossimi bandi; Fondi Miur);
- o Iniziative volte alla diffusione delle competenze digitali di cittadinanza dello studente (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, prossimi bandi; Fondi Miur);
- o Creazione di un portfolio di percorsi didattici applicati e condivisi (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, prossimi bandi; Fondi Miur)

Girls in Tech & Science:

Azioni intraprese, da proseguire:

- o Promozione dell'accesso delle ragazze alle carriere scientifiche con prosecuzione ed eventuale potenziamento dei Progetti di Istituto “Scienze Più” e “Matematica Più” (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, prossimi bandi; Fondi Miur; Risorse della Scuola).

Il Miur non ha ancora intrapreso iniziative in merito ma presso la nostra scuola i progetti già avviati proseguono.

Alternanza Scuola-Lavoro per l'impresa digitale:

Azioni intraprese, da proseguire:

- o Introduzione di percorsi di ASL nell'ambito del digitale (a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019; Risorse della Scuola).

Contenuti digitali

Azioni intraprese, da proseguire:

- **Ambienti on line per la didattica:**

- o Implementazione della piattaforma Google Education, (a.s. 2016/2017 – Risorse della scuola).

La Piattaforma Google Education è stata attivata. La stessa consentirà di disporre di uno spazio di archiviazione online illimitato e protetto. A breve si procederà alla creazione e alla configurazione degli account per i docenti e gli studenti a cura delle Prof. Daniela Marzani e Daniela Bergamaschi. Come prima fase di sperimentazione della piattaforma si prevede la revisione delle Programmazioni di Dipartimento in modalità condivisa su Google Drive. Sarà successivamente possibile creare gradualmente in piattaforma una banca dati dei materiali prodotti e dei lavori realizzati dalle classi, nonché sperimentare la scrittura collaborativa. Si ritiene inoltre che la piattaforma possa essere di particolare supporto al progetto sulle competenze intrapreso lo scorso anno dalle attuali classi 2CC e 2AL. Sarà infatti possibile integrare didattica per competenze e utilizzo delle tecnologie ed estendere la sperimentazione anche ad altre classi. A breve, sarà inviata comunicazione alle famiglie relativamente all'attivazione e all'utilizzo della piattaforma (azione da intraprendere nell'immediato).

- **Promozione delle Risorse Educative Aperte (OER):**

- o Utilizzo di materiali digitali autoprodotti e istituzione di un archivio digitale (a.s. 2016/2017 – Risorse della scuola).

Il Miur non ha ancora emanato le linee guida in merito. La nostra scuola ha comunque già prodotto parecchi materiali digitali e sarà in grado di istituire un archivio degli stessi e di diffonderne l'utilizzo al suo interno tramite la Piattaforma Google. (azione correttiva)

- **Biblioteche Scolastiche come ambienti di alfabetizzazione all'uso delle risorse informative digitali:**

- o Adesione al bando Miur “Biblioteche scolastiche digitali” (a.s. 2016/2017 – Risorse Miur).

Siamo in attesa dell'esito del bando. (azione in corso)

3 PASSAGGIO - FORMAZIONE

Formazione del personale

- **Formazione in servizio per l'innovazione didattica e organizzativa:**

Azioni intraprese, da proseguire:

- o Formazione del personale sui temi del PNSD promossa dal Miur (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019 – Fondi Strutturali PON, Bando Prot. n. 2670 dell'8 febbraio 2016 ed eventuali nuovi bandi). L'Animatore Digitale, i membri del Team Digitale, 10 docenti e il personale amministrativo designato lo scorso anno scolastico sono stati iscritti ai corsi di formazione nell'ambito del PNSD presso la scuola polo "Itis Torriani" di Cremona. I 10 docenti sono stati designati tramite bando interno e successiva pubblicazione delle graduatorie. Alcuni corsi si sono già conclusi mentre altri proseguiranno quest'anno scolastico. (azione in corso)
- o Formazione dei docenti sull'utilizzo delle TIC per la didattica, con particolare riferimento alla piattaforma Google Education (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018 – Risorse della scuola).
Oltre all'incontro programmato per il 7 dicembre 2016, si è realizzato un ulteriore incontro formativo, in data 26 aprile 2017, sull'utilizzo dei Moduli Google, tenuto dalle Prof. Ghezzi e Marzani e destinato a tutti i docenti Referenti di Progetto ma aperto anche ad altri docenti interessati. Sul sito appositamente creato ed accessibile a tutti i docenti iscritti alla formazione, è pubblicato materiale di riferimento (breve guida, esempi, suggerimenti). (azione realizzata tra febbraio e maggio 2017)
Le iniziative di formazione interna sulla Piattaforma Google Education proseguono anche per l'anno scolastico 2017/2018. (azione da intraprendere a breve)
- o Formazione di base in presenza per i docenti che non possiedono ancora competenze informatiche essenziali (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018 – Risorse della scuola).
Durante l'anno scolastico 2016/2017 si è svolto un corso di alfabetizzazione di base articolato in quattro incontri su vari argomenti, in particolare la gestione dei file e delle periferiche, l'utilizzo di Word e di Excel, tenuto dalla Prof. Daniela Bergamaschi e destinato a docenti che hanno aderito su base volontaria. Gli ultimi due incontri, dedicati a Excel, più avanzati rispetto a quelli iniziali, hanno visto la partecipazione anche di alcuni docenti già in possesso delle competenze di base.
Per l'anno scolastico 2017/2018 si intende proporre una formazione di livello base e di livello intermedio/avanzato sull'utilizzo della Lim in classe.

Nuove azioni da intraprendere:

- o Erogazione delle Certificazioni Eipass LIM (a.s. 2016/2017); Eipass 7 Moduli (a.s. 2017/2018); Eipass Teacher, Eipass Tablet (a.s. 2018/2019) ai docenti interessati – Contributo dei docenti; Carta del Docente; Risorse della Scuola).
Non è ancora stato possibile iniziare l'erogazione delle Certificazioni per i docenti anche a causa dell'impossibilità da parte della scuola di acquisire il bonus docenti. Si valuterà la possibilità di iniziare l'erogazione a partire da quest'anno scolastico (azione da intraprendere a breve).

4 PASSAGGIO – ACCOMPAGNAMENTO

Accompagnamento

Azioni intraprese, da proseguire:

- **Un animatore digitale in ogni scuola:**
 - o Istituzione e conferma della figura dell'AD (Prof. Daniela Marzani) e del Team Digitale (Prof. Daniela Bergamaschi, Prof. Daniela Capelli, Prof. Daniele Piazzi) (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019; Fondi Strutturali PON; Fondi Miur).
Tutto il personale già individuato lo scorso anno scolastico è stato riconfermato.
 - o Individuazione di altro personale docente e non docente da formare; (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019; Fondi Strutturali PON; Fondi Miur).
In aggiunta al personale già precedentemente individuato, sono stati designati tramite bando interno i 10

docenti che intraprendono quest'anno scolastico un percorso di formazione nell'ambito del PNSD presso la scuola polo. La formazione è in corso.

- Monitoraggio del Piano Digitale:
 - Monitoraggio con la stessa cadenza prevista i Progetti e le Attività della Scuola ed eventuali azioni correttive. (a.s. 2016/2017; a.s. 2017/2018; a.s. 2018/2019; Risorse della scuola).
- 1° monitoraggio: febbraio 2017; 2° monitoraggio: maggio 2017; 3° monitoraggio: [settembre 2017](#).

Dall'anno scolastico 2016/2017, con i fondi ottenuti attraverso il programma:



si sono aggiunte alle dotazioni di istituto le seguenti strumentazioni:

PROGETTO 10.8.1.A1-FESRPON-LO-2015-217		
DESCRIZIONE VOCE	MARCA E MODELLO / DESCRIZIONE TECNICA	Q.TÀ
POTENZIAMENTO RETE WIFI		
Access point	Ubiquity UAP AC PRO	16
Switch PoE	D-LINK DGS -1100-10MP	4
Armadio di rete periferico	Emmegi DN1907UEC1	4
Notebook dedicato al controllo e gestione dell'infrastruttura di rete.	Acer NX.V9MET.065	2
POTENZIAMENTO STRUMENTAZIONI E SOFTWARE PER LA GESTIONE DEI CONTENUTI IN RETE		
Dispositivo intelligente touch	LIM Promethean AB6T78D; Videoproiettore Hitachi CP-AX3003-5Y-KIT ; Casse; Software Classflow for school	1

PROGETTO 10.8.1.A3-FESRPON-LO-2015-415		
DESCRIZIONE VOCE	MARCA E MODELLO / DESCRIZIONE TECNICA	Q.TÀ
MODULO AULA SPECIALE 3.0 CON PUNTI DI PROIEZIONE E ARREDI MOBILI		
Sedia su ruote senza tavoletta di lavoro	Steelcase 480130/PLA/	21
Sedia su 6 ruote, girevole, con tavoletta di lavoro compatibile	Steelcase STEELNODE	10
Tavolo alunno 2 posti con rotelle per permettere la mobilità in classe, postazioni separabili al bisogno da piano sganciabile.	Steelcase VTC14050/KIT	10
Scrivania docente con rotelle, attrezzata con porta borsa e leggio regolabile	STEELCASE VTSC1407	1
Dispositivo intelligente touch	LIM Promethean AB6T78D; Videoproiettore HITACHI CP-AX3003; Casse Empire edu-60	2
Notebook completo di tastiera e mouse	ACER TMP257 NX.VB0ET.037; LOGITECH 920-007913	2
Armadietto a parete porta Notebook con chiusura con chiave per alloggiare anche gli accessori del kit LIM (penne, telecomando, pennarelli) e la ricarica del Notebook	Didaskalos LB015101	2
Software per creare e gestire lezioni multimediali	Prometheanth Class flow for school in italiano	1
MODULO POSTAZIONI INFORMATICHE PER IL PERSONALE E L'UTENZA		
Notebook completo di tastiera e mouse wireless	ACER TMP257 NX.VB0ET.037; LOGITECH 920-007913	1
Micro PC per gestione monitor TV completo di tastiera e mouse wireless	Cloudproieject AIRX1_64GB	1
TV con staffa per fissaggio a parete;	TV SAMSUNG UE55J6200AKXZT, STAFFA AMOM06145	1
Laboratorio mobile (30 PC portatili in 2 carrelli per trasporto/ricarica)	Lenovo Essential V110-15ISK LapCabby 20V	1
Pannelli "touch" collegati a PC	Samsung Smart TV mod. UE55J6200AKXZT	2