



Istituto di Istruzione Superiore Statale

Liceo **Artistico Caravaggio**



PIANO DIGITALE di ISTITUTO

Piano Digitale per il triennio degli anni scolastici: 2021-22 / 2022-23 / 2023-24

1) Strumenti per creare e attivare innovazione

1.1 PROMUOVERE PROCESSI DI INNOVAZIONE DIDATTICA

Tra i primi obiettivi del Piano Digitale del nostro Istituto c'è ovviamente quello dello **sviluppo di metodologie didattiche innovative** mediante l'integrazione costante di strumenti digitali nella didattica.

Lo sviluppo delle metodologie innovative è previsto in sede europea dalle Country specific recommendations 2020 della Commissione Europea, per fare fronte alla necessità di promuovere la trasformazione digitale.

Questo documento infatti ha sviluppato un indirizzo per cui sono indispensabili investimenti a lungo termine nell'utilizzo riguardante le tecnologie digitali e le competenze digitali; la linea tracciata dalle Country specific recommendations 2020 conduce quindi verso la necessità di **continuare costantemente a promuovere la sperimentazione e la diffusione di nuove metodologie didattiche, orientate al superamento del modello di insegnamento tradizionale di stampo trasmissivo, incentrato solo sulla lezione frontale.**

Inoltre tra i diversi documenti predisposti dalla Commissione Europea dobbiamo citare il Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027, che è un'iniziativa volta a promuovere un adeguamento sostenibile ed efficace dei sistemi di istruzione e formazione degli Stati membri all'era digitale, ritenendo sia necessario nei prossimi anni impegnare maggiori energie per **favorire lo sviluppo di una didattica per competenze**, di tipo collaborativo ed esperienziale, ed infine, consentire una maggiore personalizzazione dei processi di apprendimento degli studenti.

In sintesi il Piano d'azione dell'Unione europea (UE) per l'istruzione digitale:

- offre una visione strategica a lungo termine per un'istruzione digitale europea di alta qualità, inclusiva e accessibile
- affronta le sfide e le opportunità messe in luce dalla pandemia di COVID-19, che ha portato a un uso senza precedenti della tecnologia per l'istruzione e la formazione
- mira a rafforzare la cooperazione a livello dell'UE in materia di istruzione digitale e sottolinea l'importanza di collaborare in tutti i settori per integrare l'istruzione nell'era digitale
- presenta opportunità, tra cui una migliore qualità e una maggiore quantità dell'insegnamento relativo alle tecnologie digitali, il sostegno alla digitalizzazione dei metodi di insegnamento e delle pedagogie e la messa a disposizione delle infrastrutture necessarie per un apprendimento a distanza inclusivo e resiliente.

Per conseguire questi obiettivi, il *Piano d'azione per l'istruzione digitale 2021-2027* definisce inoltre due ambiti prioritari:

1. **promuovere lo sviluppo di un ecosistema altamente efficiente di istruzione digitale**
2. **migliorare le competenze e le abilità digitali per la trasformazione digitale**

La trasformazione digitale ha cambiato la società e l'economia, con ripercussioni sempre più profonde sulla vita quotidiana. Tuttavia, fino alla pandemia di COVID-19, il suo impatto sull'istruzione e sulla formazione è rimasto molto più limitato.

La pandemia ha dimostrato che è essenziale disporre di un sistema di istruzione e formazione adatto all'era digitale.

La pandemia ha fatto emergere la necessità di livelli più elevati di capacità digitale nell'istruzione, ma ha anche amplificato una serie di sfide e disuguaglianze esistenti tra chi ha accesso alle tecnologie digitali e chi ne è privo, compresi quanti provengono da contesti svantaggiati.

Inoltre ha messo in luce una serie di sfide per i sistemi di istruzione connesse alle capacità digitali degli istituti scolastici, alla formazione degli insegnanti e ai livelli generali di abilità e competenze digitali.

Le cifre parlano da sole:

- uno **studio** dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) del 2018 ha rilevato che meno del 40% degli educatori si sente pronto a utilizzare le tecnologie digitali nell'insegnamento, con ampie differenze all'interno dell'UE.
- più di un terzo dei giovani di 13 e 14 anni che hanno partecipato allo **studio internazionale sull'alfabetizzazione informatica e dell'informazione** (ICILS) nel 2018 non possedeva il livello di competenza più elementare in materia di competenze digitali
- un quarto delle famiglie a basso reddito non dispone di computer e dell'accesso alla banda larga, con forti differenze all'interno dell'UE in funzione del reddito delle famiglie (**Eurostat**, 2019).

La pandemia ha accelerato l'attuale tendenza all'apprendimento online e ibrido.

Grazie a questa trasformazione insegnanti e studenti hanno scoperto metodi nuovi e innovativi di insegnare e studiare online e la possibilità di interagire in modo più personale e flessibile.

Per tutto quanto sopra esposto riteniamo che meriti particolare attenzione nella stesura del nostro Piano Digitale per favorire **l'integrazione nella didattica delle tecnologie digitali**, necessaria per l'adesione ad approcci metodologici e pratiche di insegnamento innovative.

Per tali motivazioni, **la nostra scuola intende sostenere concretamente lo sviluppo della didattica digitale, investendo tutte le risorse economiche disponibili in modo prioritario su tale obiettivo e favorire in tutte le forme possibili la partecipazione dei docenti al sistema di formazione del personale scolastico**, a partire dalle esperienze legate al Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), come la partecipazione a Seminari, Convegni o Workshop su argomenti inerenti l'innovazione digitale nella didattica.

Nel prossimo triennio dal punto di vista del reperimento di finanziamenti sarà di notevole importanza il **progetto di investimento "Scuole 4.0" (previsto nel PNRR)**, con cui il Ministero dell'Istruzione mira ad incrementare la disponibilità di dotazioni tecnologiche e di cablaggi interni nelle scuole, al fine di **trasformare le aule scolastiche in ambienti innovativi, connessi e digitali, idonei alla sperimentazione di nuove metodologie di apprendimento.**

Di altrettanta importanza per la nostra scuola, ed in particolare per i nostri indirizzi sarà il fatto che questo progetto di investimento legato al PNRR prevede la **realizzazione e il potenziamento di laboratori per le professioni digitali** in tutte le istituzioni scolastiche del secondo ciclo di istruzione, nonché la **digitalizzazione delle segreterie scolastiche**, al fine di supportare il processo di transizione digitale delle scuole, il suo piano di investimento si basa sull'impiego sinergico di risorse del PNRR, fondi React-Eu e risorse PON della programmazione 2021-2027.

Alla luce di queste possibilità, **la nostra scuola intende procedere alla stesura anche di una guida per la progettazione dei suoi spazi e dei suoi ambienti didattici per immaginare il Liceo Artistico del futuro**, ritenendo che progettare gli spazi del futuro sia anche il primo passo per costruire un futuro alla scuola, perché per lungo tempo, e per ragioni strutturali, gli spazi della didattica sono stati "subiti", ovvero ereditati da tempi in cui le metodologie e le necessità erano di altra natura.

Non a caso gli spazi del nostro Istituto derivano da soluzioni di riutilizzo di ambienti che nascevano come scuola materna, elementare o media, non certo adatti, come prestazioni, ampiezza, illuminazione e arredi, per svolgere le attività didattiche caratterizzanti l'istruzione artistica.

1.2 AZIONI DA METTERE IN ATTO

1.2.1 'Animatore Digitale e costituzione del Team dell'Innovazione Digitale

Come previsto dal PNSD ogni scuola dovrà dotarsi di un "Animatore Digitale", un docente che, insieme al Dirigente Scolastico e al Direttore Amministrativo, avrà un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola, a partire dai contenuti di questo Piano. L'Animatore Digitale è un docente formato attraverso un percorso dedicato, su tutti i temi del Piano Nazionale Scuola Digitale.

Per tenere alta l'attenzione sui temi dell'innovazione, nell'ambito della realizzazione delle azioni previste nel POF triennale, l'Animatore Digitale potrà sviluppare interventi progettuali su tre ambiti:

FORMAZIONE INTERNA: *fungere da stimolo alla formazione interna alla scuola sui temi del PNSD, sia organizzando laboratori formativi (ma non dovrà necessariamente essere un formatore), sia animando e coordinando la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle altre attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi;*

COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ SCOLASTICA: *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 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 (es. uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.*

Ad ogni scuola sono assegnati ogni anno dei fondi, che sono vincolati alle attività dei tre ambiti appena descritti come coordinamento dell'animatore. **L'Animatore Digitale potrà presentare, ogni anno scolastico, interventi progettuali che saranno inseriti nel piano dell'offerta formativa.**

Per supportare il processo di transizione digitale della scuola, favorire e diffondere le pratiche, sviluppare progetti per la partecipazione ai Finanziamenti ed ai Bandi, nella nostra scuola viene istituito anche il **Team dell'Innovazione Digitale**, dove saranno presenti:

- Dirigente Scolastico
- D.S.G.A.
- Referente tecnico
- Animatore Digitale
- Docenti (individuati tramite Avviso di selezione interna)

1.2.2 Amministrazione Digitale

La vita digitale della scuola passa attraverso una migliore gestione dell'organizzazione scolastica, e dal **rafforzamento di servizi digitali innovativi che la scuola offre al territorio, alle famiglie, agli studenti, al proprio personale, o anche dalla maggiore collaborazione con altre scuole.**

Occorre investire in maniera mirata per superare la frammentazione della situazione corrente per raggiungere due risultati:

- **migliorare il lavoro di chi fa l'amministrazione scolastica ogni giorno;**
- **migliorare sostanzialmente i servizi digitali della nostra scuola.**

Le due cose sono necessariamente collegate, ed è per questo che il primo passo deve essere fatto dal MIUR per creare le giuste condizioni di lavoro, combinando efficacemente gli interventi come prerogativa fondamentale per offrire servizi migliori.

In questo ambito la nostra scuola si pone come obiettivi nel prossimo triennio:

- completare la digitalizzazione dell'amministrazione scolastica e della didattica;
- diminuire i processi che utilizzano solo carta;
- potenziare i servizi digitali scuola-famiglia - studente;
- aprire i dati e servizi della scuola a cittadini e imprese.

La **digitalizzazione dei processi amministrativi e gestionali della scuola costituisce un processo strategico** per il funzionamento della scuola digitale; l'efficienza, in termini di risparmio di tempo e risorse, ha un innegabile impatto migliorativo su tutta la comunità scolastica.

La linea di intervento prioritaria per il futuro sarà quella di **intensificare l'azione di semplificazione e dematerializzazione amministrativa**: occorre completare la piena digitalizzazione delle segreterie scolastiche, con soluzioni che prevedano la conservazione sostitutiva dei documenti, alla gestione del fascicolo elettronico del docente e dello studente e all'archivio virtuale, sia per aumentare l'efficienza, sia per migliorare il lavoro del personale interno.

La nostra scuola è già dotata di un Registro Elettronico che semplifica e velocizza profondamente i processi interni alla scuola, questo è strumento fondamentale di comunicazione immediata per le famiglie, grazie alla messa a disposizione di tutte le informazioni utili per raggiungere la piena consapevolezza della vita scolastica dei propri figli.

Per migliorare questo strumento **saranno attivati dei percorsi di formazione specifica sul RE per i docenti**; mentre per quanto riguarda le strumentazioni necessarie al suo utilizzo **i dispositivi esistenti saranno potenziati.**

1.2.3 Strategia Dati della scuola

Il nostro istituto gestisce un notevole patrimonio informativo per quantità e qualità dei dati.

Da un lato c'è la necessità di condividere in formato aperto una parte di tali informazioni come riconosciuto nei commi 136-141 della legge 107/2015, con cui si garantisce stabilmente l'accesso e la riutilizzabilità dei dati pubblici del sistema di istruzione.

La nostra scuola ha dedicato una pagina specifica nel proprio sito all'Amministrazione Trasparente (Dlgs 33/2013) raggiungibile al link:

<http://istruzioneecaravaggio.edu.it/index.php/amm-trasparente>

ed una specifica per i Bandi di Gara ed i Contratti raggiungibile al link:

<http://istruzioneecaravaggio.edu.it/index.php/pages/bandi-e-gare>

Dall'altro lato c'è anche l'esigenza della razionalizzazione del sistema di archiviazione ed il potenziamento degli stessi archivi digitali.

Per fare un esempio gli archivi di tipo cartaceo occupano per ogni nostra sede, in media, circa 75 mq, armadi, cassettiere, ecc. tutti spazi ovviamente da recuperare.

Da questo dato nasce **l'esigenza di potenziare l'utilizzo da parte di tutta la comunità scolastica di un sistema digitale di gestione documentale. Nel prossimo triennio si dovrà sviluppare l'utilizzo del Drive (cloud) presente sulla nostra piattaforma Google Workspace, anche mediante workshop e formazione dedicata a tutto il personale.**

1.2.4 Partecipazione ai bandi PON

Resta fondamentale la **partecipazione ai Bandi per ottenere finanziamenti**, al fine di poter intercettare le risorse economiche sia del PNRR, che del Ministero o della Regione Lazio, e quindi incrementare, con tali risorse economiche le nostre dotazioni digitali, tecnologiche, gli innovativi di apprendimento ed infine favorire la digitalizzazione dell'amministrazione.

Per tale obiettivo sarà fondamentale l'apporto del Team dell'Innovazione Digitale, che avrà come compiti:

- individuare gli ambiti prioritari e quelli di maggiore interesse secondo le linee guida del presente Piano Digitale,
- indirizzare le scelte di investimento,
- occuparsi degli aspetti progettuali, di monitoraggio e di collaudo legati alla partecipazione ai Bandi.

1.2.5 Formazione del personale

Altrettanta importanza nel prossimo triennio riveste l'argomento della **formazione del personale**, specie su particolari metodologie, strumentazioni digitali, sull'archiviazione e sulla condivisione di documenti e materiali, i quali saranno implementati nel nostro Istituto nei prossimi anni.

I fondi disponibili, quelli reperiti a tale scopo dal bilancio ed il fondo per l'Animatore Digitale saranno utilizzati per consentire l'attivazione di specifici corsi, seminari o workshop legati all'innovazione nella didattica o sull'utilizzo di specifiche tecnologie, strumentazioni e piattaforme.

L'iniziativa del Piano nazionale per la scuola digitale, denominata "*Future Labs*", si inserisce all'interno dell'Azione #25 PNSD per la formazione in servizio del personale scolastico sulla transizione digitale della scuola. Avviata nel 2018, l'iniziativa ha consentito la realizzazione di poli in tutte le regioni italiane per la formazione alla didattica digitale di tipo esperienziale e lo svolgimento di percorsi formativi continui, all'interno di istituzioni scolastiche individuate dagli Uffici scolastici regionali.

Il progetto ha previsto l'allestimento, secondo il modello delle future classroom, di ambienti formativi innovativi per robotica, realtà aumentata, 3d, tinkering, fablab e making, che vengono utilizzati per la formazione dei docenti.

Per tutto il personale della nostra scuola sarà di riferimento il sito informativo della Rete regionale Lazio per i progetti di formazione sulle metodologie didattiche innovative, sulla gestione degli spazi e degli ambienti di apprendimento e sulle tecnologie digitali nella scuola, raggiungibile al link:

<https://www.formazionepnsdlazio.it/>

Tramite questo sito i docenti potranno acquisire le competenze digitali previste all'interno del quadro di riferimento europeo DigCompEdu, al fine di poter conseguire un'adeguata preparazione su tutti campi necessari per la loro professionalità (Coinvolgimento e valorizzazione professionale, Risorse digitali, Pratiche di insegnamento e apprendimento, Valutazione dell'apprendimento, Valorizzazione delle potenzialità degli studenti, Favorire lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti).

1.2.6 Organizzazione o acquisto di corsi di formazione per il personale

Come premesso al punto 1.2.1 **compito dell'Animatore Digitale e del Team dell'innovazione Digitale sarà anche stimolare, organizzare o acquistare presso Enti esterni accreditati i corsi di aggiornamento o di formazione**, sia in presenza che a distanza su piattaforme, utilizzando a tal fine, i fondi disponibili di cui allo stesso punto.

Per l'organizzazione logistica e funzionale dei suddetti corsi, L'Animatore Digitale ed il Team dell'innovazione Digitale si potranno avvalere anche di uno o più docenti e assistenti tecnici che avranno la funzione di **Tutor o Referente per la Formazione**.

1.2.7 Informazione e rilevazione dei bisogni di formazione

Sulla piattaforma della scuola ovvero sul suo sito, è stata inserita una **sezione dedicata con tutte le offerte formative disponibili**, nella stessa sarà presente anche un **format per il monitoraggio delle richieste specifiche di formazione da parte del personale**.

Tutti i materiali inerenti la formazione, qualora organizzata direttamente dalla scuola, saranno inseriti in un **Drive condiviso sulla nostra piattaforma Google Workspace** denominato FORMAZIONE E AGGIORNAMENTO al cui interno ogni corso avrà uno spazio di archiviazione proprio, allo scopo di rendere i materiali comunque disponibili e fruibili a tutto il personale, anche dopo il termine del corso stesso.

1.2.8 Potenziare gli ambienti innovativi della scuola

La sfida dell'educazione nell'era digitale non può essere affrontata solo in funzione della quantità di tecnologie disponibili; piuttosto, essa deve coniugare la crescente disponibilità di tecnologie e le competenze abilitanti alle nuove esigenze della didattica.

Comprendere questa relazione significa **acquisire soluzioni digitali che facilitino ambienti propedeutici agli apprendimenti attivi e laboratoriali**.

Come Liceo Artistico crediamo in una scuola "*attiva*" nei valori di democrazia, partecipazione e responsabilità, definita dal pedagogo J. Dewey nel termine "Learning by doing" declinando questo concetto con metodologie che consentano, ai nostri studenti e studentesse, di elaborare attivamente le loro idee.

L'educazione nell'era digitale non deve porre al centro la tecnologia, ma i nuovi modelli di interazione didattica che la utilizzano.

Tutti gli spazi della scuola devono essere allineati a questa visione di cambiamento.

Occorreranno per questo interventi a favore dell'edilizia scolastica, che includano anche una **riconfigurazione funzionale degli ambienti per l'apprendimento, in cui gli spazi vadano nella direzione di una visione sostenibile, collaborativa e aperta di scuola**.

Nel triennio 2022-2024, il Ministero dell'Istruzione darà attuazione ai progetti di riqualificazione del patrimonio edilizio scolastico (previsti nel PNRR), attraverso risorse nazionali, risorse RRF e fondi PON 2021-2027.

Alla luce di questi progetti un obiettivo del Piano Digitale è il **potenziamento numerico di spazi didattici innovativi**, ovvero **nel corso del triennio aumentare il numero di ambienti e dotazioni abilitanti alla didattica digitale**, mediante le risorse disponibili ed il costante impegno per la partecipazione ai vari bandi.

Il Piano Digitale vuole suggerire una strada per **ripensare le tipologie degli ambienti per la didattica del Liceo Artistico**, i quali dovranno essere immaginati come luoghi per l'incontro tra sapere e saper fare, ponendo al centro l'innovazione.

A scopo esemplificativo si ipotizzano alcune tipologie di ambienti didattici innovativi che possono essere progettati nel prossimo triennio:

AULE "AUMENTATE"

Si tratta di assicurare ad un maggior numero di aule tradizionali le dotazioni per la fruizione individuale e collettiva del web e di contenuti, per un'integrazione quotidiana del digitale nella didattica, per l'interazione di aggregazioni diverse in gruppi di apprendimento, in collegamento wired e wireless, monitor multi touch, proiettori, document camera ecc..

SPAZI ALTERNATIVI PER L'APPRENDIMENTO

Individuare ambienti dismessi e realizzare spazi didattici con arredi e tecnologie per la fruizione individuale e collettiva che permettono la rimodulazione continua degli spazi in coerenza con l'attività didattica prescelta; in grado di accogliere attività diversificate, per più classi, o gruppi classe (verticali, aperti, etc..) in plenaria, piccoli gruppi, ecc.; spazi che, date queste caratteristiche, possono essere finalizzati anche alla formazione-docenti interna alla scuola o sul territorio.

LABORATORI MOBILI

Acquistare dispositivi e strumenti mobili (PC portatili, document camera, mini-proiettori, ecc.) a disposizione di tutta la scuola (per varie discipline, esperienze laboratoriali, scientifiche, umanistiche, linguistiche, digitali e non), in grado di trasformare un'aula tradizionale in uno spazio multimediale.

LABORATORI DIGITALI

Individuare spazi dismessi o rifunzionalizzare ambienti per realizzare laboratori digitali con un forte orientamento alla creatività e disponibili per le progettualità innovative che sfruttano le tecnologie digitali, al fine di rendere gli indirizzi professionalizzanti e maggiormente aderenti alle richieste del mondo esterno.

ATELIER CREATIVO

Apertura di un Atelier Creativo, un'officina digitale condivisa tra la comunità scolastica ed il territorio, da avviare non solo nei periodi di chiusura delle attività didattiche: la scuola vuole con essi dotarsi di spazi innovativi e modulari dove sviluppare il punto d'incontro tra manualità, artigianato, creatività e tecnologie.

Rimane di fondamentale importanza per rendere di concreta attuazione i punti individuati dal nostro Piano Digitale anche la realizzazione di "Scuole Innovative", come previsto dalla L. 107/2015, così come la necessità di riproporre l'unità di missione ed il relativo bando (art. 1, comma 153, de La Buona Scuola) e tutti gli interventi futuri programmabili a valere sulle risorse PON.

Anche su questo il Piano Digitale vuole dare un contributo, stilando un documento che individui tutte le necessità strutturali specifiche del Liceo Artistico.

1.2.9 Potenziare i laboratori digitali già esistenti

Nel prossimo triennio, dal punto di vista del reperimento dei finanziamenti per i laboratori digitali esistenti, sarà di notevole importanza intercettare tutti i fondi disponibili a partire dal **progetto di investimento “Scuole 4.0” (previsto nel PNRR)**, con cui si mira ad incrementare la disponibilità di dotazioni tecnologiche e di cablaggi interni nelle scuole secondarie di secondo grado.

Pertanto rivestirà una particolare importanza per tutti i nostri Indirizzi comprendere che solo attraverso tali fondi di investimento sarà possibile reperire le risorse economiche necessarie alla implementazione tecnologica degli attuali laboratori digitali.

La nostra scuola non potrà convogliare le scarse risorse economiche disponibili su specifici laboratori digitali già esistenti, perché per tale scopo, ci saranno le azioni ed i progetti con i fondi legati al PNRR, al React-Eu e le risorse PON della programmazione 2021-2027.

Vogliamo superare il modello di dotazione unica, ma considerare un ecosistema di dispositivi hardware e software che convivono tra loro per accompagnare ogni attività didattica, trasversale, specialistica, “ibrida”, aumentata tecnologicamente e coerente con le metodologie e i diversi bisogni degli studenti.

Lo slogan ripreso dal PNSD potrebbe essere **“non più la classe in laboratorio, ma il laboratorio in classe”**

Il modello didattico definito di dotazione unica prevede solo la realizzazione di specifici ambienti da utilizzare come laboratori informatici, in cui concentrare tutte le dotazioni tecnologiche e digitali, magari da destinare ad un uso esclusivo di un indirizzo o di alcune discipline.

Tali ambienti, che al momento sono identificabili con gli attuali Laboratori Digitali, devono essere accompagnati dalla realizzazione delle altre tipologie di spazi per la didattica, i quali consentano la concreta possibilità di avviare nuove metodologie innovative per l’insegnamento a tutte le discipline.

Si ribadisce ancora una volta come l'obiettivo del precedente punto 1.2.4 inerente la partecipazione ai bandi tipo PON sarà l'unico modo per incrementare le dotazioni digitali, tecnologiche, degli attuali laboratori digitali.

In questa visione, le tecnologie hanno un ruolo abilitante ma non esclusivo in cui, però, la creatività e il fare si incontrano, coniugando tradizione e futuro, recuperando pratiche ed innovandole, dove costruire scenari didattici in un’ottica di costruzione di apprendimenti trasversali.

Alla flessibilità e innovazione degli spazi dovrà seguire un’accresciuta interoperabilità, flessibilità e inclusività delle dotazioni.

1.2.10 Piano di manutenzione dei Laboratori digitali già esistenti

Uno degli scopi del Piano Digitale è **rendere ordinamentali quelle pratiche laboratoriali innovative che ancora oggi, troppo spesso, sono relegate all'ambito extracurricolare**, quindi è nei Laboratori Digitali dove questo incontro può diventare più semplice, e può permettere di costruire obiettivi didattici ambiziosi.

Come per tutte le tecnologie, anche questi laboratori necessitano di una costante manutenzione ed aggiornamento sia dell'hardware che dei software presenti.

La nostra scuola nel corso dei precedenti anni scolastici si è già dotata di diversi laboratori digitali e professionalizzanti, che al momento rappresentano il punto di forza degli indirizzi caratterizzanti il Liceo Artistico, e quindi, solo attraverso **una manutenzione programmata effettuata da personale competente**, si può rafforzare la loro specificità caratterizzante l'offerta formativa del Liceo Artistico.

Sarà cura del Responsabile / Referente di ogni laboratorio digitale **predisporre un Piano di Manutenzione**, per poi consegnarlo al Team per l'Innovazione per la successiva definizione delle modalità di intervento.

1.2.11 Piattaforma didattica

Durante il periodo della pandemia il **nostro Istituto si è dotato della piattaforma didattica Google Workspace for Education** per agevolare la collaborazione e la sicurezza dell'ambiente di apprendimento digitale.

Su tale piattaforma sono presenti molti strumenti e applicazioni che sono gratuite per la comunità scolastica, a partire dal Drive di archiviazione e condivisione, ma è possibile anche aggiungere altre funzionalità avanzate o applicazioni adatte alle esigenze della scuola o dei singoli docenti.

La piattaforma offre inoltre sicurezza avanzata e strumenti analitici per proteggere proattivamente privacy e dati e per salvaguardare la comunità scolastica dai rischi per la sicurezza.

Per questo punto nel prossimo triennio si rileva la necessità di **mantenere attiva la piattaforma Google Workspace for Education e contestualmente attivare l'opzione Teaching and Learning Upgrade (opzione a pagamento per la scuola)** che offre oltre a tutte le possibilità Education Fundamentals, le funzionalità avanzate per videoconferenze ed esperienze in classe più significative con strumenti a sostegno dell'integrità accademica e della trasformazione digitale.

Con tale opzione i docenti potranno registrare, salvare e archiviare le lezioni direttamente su Drive, per renderle disponibili e condividerle anche in un secondo momento; potranno utilizzare i componenti aggiuntivi per integrare in Classroom gli strumenti di terze parti con cui creare contenuti più avvincenti, il tutto con Single Sign-on, oppure avranno la possibilità di accedere direttamente da Classroom a un marketplace di componenti aggiuntivi da cui potranno scegliere proprio gli strumenti software di cui hanno bisogno.

1.2.11 Attivazioni di Reti con altri istituti o di un Consorzio

Altro obiettivo del prossimo triennio è quello di **attivare una o più Reti con altre Scuole**, costituite sia per ampliare le possibilità di partecipazione ai bandi PON, sia per avviare le opportunità di partecipazione ad attività di formazione da erogare al territorio.

Stesso obiettivo dovrà essere posto per la promozione di un Consorzio, con Università o Enti esterni alla scuola, finalizzato all'accreditamento presso Enti Pubblici o la Regione Lazio per la gestione, organizzazione e promozione di formazione specializzata in ambiti e forme digitali.

1.2.12 Autoproduzione di Contenuti Digitali

Nel prossimo triennio vogliamo incrementare l'utilizzo di contenuti aperti e reperibili online, con la possibilità di autoprodurre dei contenuti da utilizzare in classe.

In questo senso, specifica attenzione sarà dedicata alla **promozione delle Risorse Educative Aperte** (OER, Open Educational Resources), ossia alle pratiche di produzione e condivisione di risorse aperte per l'educazione.

La nostra Scuola intende quindi **promuovere la condivisione di contenuti didattici e opere digitali tra i docenti e per gli studenti**, a cominciare da quelli che hanno bisogni educativi speciali o necessitano di interventi di recupero e potenziamento degli apprendimenti. In tale ottica è possibile utilizzare come strumento la nostra piattaforma e un Drive condiviso dedicato alle Risorse Educative Aperte (OER) ed ai contenuti didattici autoprodotti dagli stessi docenti o studenti, per facilitare lo scambio e la condivisione dei materiali didattici, come del resto è stato già fatto durante il periodo della DID.

2) Rilevazione dei bisogni di diffusione dell'informazione

2.1 Processi di innovazione del nostro Sito Internet

Dopo aver rinnovato ed ampliato nel triennio precedente l'attuale sito internet della scuola, resta la necessità di potenziare costantemente ed aggiornare i suoi contenuti.

Per questo punto l'obiettivo del Piano Digitale è individuare **la Redazione Sito Internet**, che si occuperà di aggiornare ed integrare sia il layout che i contenuti del nostro sito.

Per quanto riguarda la diffusione delle informazioni si ritiene utile per esempio la pubblicazione sul sito di:

- della **programmazione di ciascun progetto di ampliamento dell'offerta formativa afferente il PTOF**, pubblicando i risultati ed anche la relativa produzione degli studenti.
- dei **lavori più significativi delle diverse discipline progettuali e laboratoriali di ciascun indirizzo** nella pagina del sito dedicata all'Orientamento e alle sezioni della scuola.
- delle **programmazioni di tutte le discipline** in base ad un format prestabilito.

2.2 Orientamento con strumenti digitali e innovativi

Per questo punto l'obiettivo del prossimo triennio è la **revisione del "Sistema" della comunicazione grafico visiva dell'Istituto**.

Nel prossimo triennio dovranno essere investite risorse per il **passaggio da un sistema tradizionale ad uno innovativo, che comprenda anche l'utilizzo di strumenti digitali, immagini e video**, come ad esempio il live streaming degli Open Day oppure la realizzazione di video promozionali che valorizzano le attività dei laboratori artistici e digitali delle nostre sezioni.

Per esempio sarà necessario attivare un **account dedicato su Youtube**, Vimeo, Dailymotion, o altro portale per video, perchè su queste piattaforme i filmati si possono inserire in modo agevole e tramite la generazione automatica di un codice HTML sono facilmente pubblicabili su siti web.

All'interno di questo sistema dovranno essere inseriti anche i nostri profili sui social network.

2.2.1 Referente Social Media

In questi anni **la nostra scuola si è dotata di profili ufficiali sui social network: Facebook ed Instagram.**

Come nel caso della redazione del Sito, si evidenzia la **necessità di un Referente** per la gestione di questi profili, cercando di promuovere su di essi le attività didattiche innovative, la nostra partecipazione a mostre e concorsi, particolari eventi artistici ed infine le nostre attività di PCTO. Resta fondamentale la soluzione delle problematiche legate alla questione dei profili fake presenti sui social che riportano il nome della scuola, oppure dei profili attivati in passato in modo spontaneo, ma non più utilizzati; di entrambi andrebbe avviata la procedura di chiusura o disattivazione.

2.2.2 Istituzione CARAVAGGIO VISION

L'istituzione di un appuntamento denominato CARAVAGGIO VISION un'occasione stimolante per far conoscere le attività didattiche caratterizzanti la nostra scuola; questo appuntamento sarà rivolto agli studenti delle scuole medie interessati all'iscrizione presso la nostra scuola, si potrebbe svolgere nei laboratori dei diversi indirizzi e potrà essere organizzato come una sorta di "trial" per far comprendere ai nostri futuri studenti tutte le dinamiche e le metodologie di insegnamento che adottiamo, realizzando così un concreto strumento di informazione e di conoscenza.

L'appuntamento, per esempio, potrebbe svolgersi nel mese di dicembre oppure di gennaio, avere una durata da una a tre giornate a seconda delle possibilità che si verificheranno nel calendario scolastico e con gli accordi che verranno intrapresi con le scuole medie del territorio.

In ambito di innovazione digitale appare utile sottolineare come questo evento possa svolgersi soprattutto nei nostri laboratori digitali ed artistici.

3) Spazi condivisi

3.1 Recuperare gli spazi defunzionalizzati

Per poter **incrementare gli spazi condivisi di tipo fisico** gli obiettivi del Piano nel triennio sono:

- la riqualificazione degli ambienti scolastici dismessi per realizzare nuovi spazi didattici;
- la riqualificazione, il recupero e la rifunzionalizzazione delle pertinenze scolastiche dismesse per realizzare nuovi spazi didattici, in particolare questa categoria comprende gli ambienti che nascevano con altre destinazioni d'uso come gli alloggi dei custodi, le cucine o i depositi.
- la riqualificazione degli spazi esterni

La riqualificazione, il recupero e la rifunzionalizzazione saranno finalizzate come prima opzione alla realizzazione di atelier digitali, i quali potranno essere destinati anche per l'integrazione e l'inclusione degli alunni diversamente abili o con difficoltà di apprendimento. Il nuovo ambiente didattico, una volta realizzato, sarà connesso alla rete della scuola e sarà dotato di strumenti digitali compatibili con attività didattiche professionalizzanti o di inclusione.

3.2 Attivare una Biblioteca Digitale

Legata all'Azione #24 del PNSD la scuola intende **promuovere oltre alla riqualificazione degli ambienti di apprendimento anche nuove modalità d'uso e collegarvi nuovi servizi**, in cui il digitale accompagna l'acquisizione di competenze come la lettura e la scrittura.

Un potenziamento e un aggiornamento della missione delle biblioteche scolastiche, che in molte realtà faticano a trovare spazio, mentre in altre svolgono un ruolo determinante per l'attività di promozione della lettura anche grazie all'uso della rete e di strumenti digitali, può rendere la scuola protagonista attiva di nuovi modelli di formazione e apprendimento per contrastare il disinteresse verso la lettura e le difficoltà di comprensione.

Con i fondi disponibili dell'Azione #24 del PNSD, l'Istituto intende **attivare un contratto per il digital lending** (o prestito digitale) di ebook, quotidiani o periodici, per tutta la comunità scolastica, la quale potrà fruire di questo servizio a titolo gratuito.

3.3 Apertura di un Atelier Creativo

Tra le ipotesi già citate nel Piano Digitale della nostra scuola, c'è anche la ricerca ed il reperimento di fondi tramite PNRR, React-EU o PON oppure anche mediante sponsor esterni, per **l'apertura di un Atelier Creativo, un'officina digitale condivisa tra la comunità scolastica ed il territorio**, da avviare non solo nei periodi di chiusura delle attività didattiche.

Tra i casi possibili per l'attivazione c'è quella già trattata di un Consorzio con MIBAC, le Università, con Enti pubblici o territoriali.

L'aspetto legato al Piano Digitale sarà quello di una declinazione dell'Atelier legata all'innovazione ed agli aspetti professionalizzanti in chiave digitale, oltre alla sua possibile apertura al territorio, per favorire l'interscambio e la crescita delle competenze dei nostri studenti e studentesse.

3.4 Valorizzare il nostro Archivio Storico

Nella stesura del Piano Digitale si è ritenuto di fondamentale importanza la possibilità di condividere e pubblicizzare il nostro archivio storico, mediante la **creazione di un portale virtuale on line**, magari anche collegato con il nostro sito.

Al momento esistono delle piattaforme digitali che consentono la **realizzazione di un museo online** (con immagini e video) visitabile con un tour virtuale, come la maggior parte degli spazi espositivi dei principali musei italiani ed esteri.

4) Potenziamento del curriculum

Il potenziamento del curriculum dell'Istituto ha un duplice aspetto, uno già premesso nei capitoli precedenti legato agli spazi fisici ed uno legato alle modalità innovative nella didattica.

Per lo sviluppo di questo tema dobbiamo affrontare per prima la sfida degli spazi didattici già evidenziato nel nostro R.A.V. e relativo Piano di Miglioramento.

Il Piano Digitale dopo aver analizzato ed evidenziato una serie di obiettivi prioritari, tra cui quello inerente all'adeguamento degli ambienti di apprendimento (edilizia, tecnologia, arredi), determina, come opzione connessa all'obiettivo centrale da raggiungere, la **"razionalizzazione dei plessi scolastici, per una minor dispersione di risorse umane ed economiche"** il quale può fungere anche da amplificatore per le opportunità di sviluppo tecnologico e digitale del nostro istituto.

In questa sede, invece per quanto inerente lo sviluppo di modalità innovative nella didattica, si avanzano principi concreti, legati all'innovazione nella didattica ed alle potenzialità del digitale e per "mettere a terra" questi obiettivi, abbiamo individuato i principali strumenti digitali per potenziare le modalità innovative di svolgimento della didattica.

4.1 Lo spazio insegna - progettare nuovi ambienti

Lo spunto deriva dal volontà di **focalizzare i prossimi interventi progettuali**, tra cui quello di poter stabilire in modo definitivo una **decisa apertura al territorio per far sì che la scuola diventi un punto di riferimento per la collettività**, anche mediante una proposta efficace agli Enti gestori degli edifici, per la realizzazione di spazi che abilitino:

- maggiori stimoli partecipativi,
- la fruibilità degli ambienti,
- la creazione di spazi attrattivi.

Abbiamo immaginato **una scuola che nel prossimo futuro abbia ambienti con caratteristiche innovative**, uno strumento educativo da una parte finalizzato allo sviluppo delle competenze, con la presenza di spazi dedicati alla cultura, alla documentazione e alla ricerca, ma dall'altra, anche una scuola ideata per la cittadinanza, che nel concreto significa realizzare spazi nell'ottica del benessere, della socialità e della collaborazione, con una nuova gestione del tempo scuola e perfino del calendario scolastico.

L'ambiente didattico tipico e caratterizzante il Liceo Artistico è il **laboratorio**, che si è sempre configurato come lo **“spazio del fare”** e di qui l'uso del termine **“atelier”** ovvero una nuova tipologia di spazio didattico nel quale lo studente possa muoversi in autonomia attivando processi di osservazione, esplorazione e produzione di artefatti.

Nel caso specifico dell'istruzione artistica è chiara la necessità di articolare questi spazi in due tipologie:

- atelier artistico
- atelier digitale.

Poiché le metodologie che riteniamo innovative come quelle di *learning by doing* o *project solving*, che noi definiamo da sempre di *“progettazione”*, sono già connaturate nelle attività didattiche delle discipline caratterizzanti il Liceo Artistico, **gli atelier possono essere intesi come degli spazi attrezzati in funzione delle discipline e degli obiettivi curricolari.**

In quest'ottica, lo spazio fisico diviene uno *“spazio attrezzabile”* che accoglie strumenti e risorse per la creazione di contesti di esperienza, ne sono esempio i contesti immersivi per la realtà aumentata che possono essere ottenuti attraverso le più recenti tecnologie digitali.

Gli atelier in pratica sono luoghi attrezzati e specializzati che non sono dedicati ad una sola disciplina, ma al gruppo di materie / discipline che potenzialmente al loro interno agisce, per tale motivo necessitano di caratteristiche tecniche che si traducono in prestazioni ambientali (silenzio, spazio, flessibilità, presenza di macchinari/tools, illuminazione), ed è possibile immaginare che il dimensionamento potrebbe essere variato attraverso l'uso di pareti scorrevoli.

ATELIER ARTISTICI

Gli atelier artistici sono destinati ad attività espressive legate all'immagine, al disegno, alla pittura, alla scultura, dove le prestazioni ambientali assumono inevitabilmente una valenza imprescindibile, in particolare dovranno essere dotati di impianti di illuminazione molto performanti, in quanto le attività artistiche richiedono un alto livello di illuminazione o una alta resa cromatica dei corpi illuminanti.

ATELIER DIGITALI

Gli atelier digitali sono invece destinati ad attività legate alle nuove tecnologie, al coding, alla realtà aumentata ed al digitale nel senso più ampio, anche in questo caso le prestazioni ambientali sono fondamentali, ma maggiormente legate all'aspetto impiantistico elettrico e di connessione, inoltre particolarmente utile potrebbe essere un piccolo ambiente collegato ad ogni atelier da destinare a studio fotografico per la ripresa dei lavori figurativi e plastici degli studenti, oppure per le maquette e modellini in scala degli allievi degli indirizzi di architettura, scenografia e design.

Non avendo la necessità di trattare in modo esteso questo argomento nella stesura del Piano Digitale, si rimanda ogni dettaglio alla **GUIDA PER LA PROGETTAZIONE, IL RECUPERO ED IL RIUSO DEGLI SPAZI SCOLASTICI** la quale sarà realizzata da un team appositamente costituito con le idonee professionalità reperite all'interno dell'organico.

Sarà quindi necessario **istituire un'apposita Commissione Tecnico - Didattica**, la quale sarà incaricata di redigere questo documento di fondamentale importanza.

4.2 Potenziare gli strumenti per la didattica

Gli strumenti rappresentano i mezzi con cui realizzare le ambizioni di innovare la didattica ed ampliare le competenze degli studenti, quindi sono i mattoni necessari per mettere in atto la costruzione di un nuovo e più ampio curriculum; partendo da questi assunti si rileva la necessità di ricondurre la pianificazione degli acquisti possibili verso gli strumenti digitali che consentono di realizzare gli obiettivi relativi a:

- infrastrutture (laboratori digitali, piattaforme, ecc.),
- connettività,
- apparecchiature digitali.

Infrastrutture: Il Team analizza, propone e attiva le ipotesi sulle infrastrutture da realizzare, potenziare o che necessitano di manutenzione;

Connettività: Il Team analizza, propone e attiva le ipotesi sugli strumenti legati alla connettività da acquistare, potenziare o che necessitano di manutenzione;

Apparecchiature digitali: Il Team analizza, propone e attiva le ipotesi sulle apparecchiature digitali da acquistare, potenziare o che necessitano di manutenzione

Per quanto riguarda le apparecchiature digitali, per l'immediato potenziamento delle strumentazioni si propone, sin dall'avvio del corrente anno scolastico, di **sostituire le vecchie lavagne con monitor interattivi da 55" a 75" del tipo multi-touch**, i monitor una volta fissati alla parete potranno essere utilizzati dal docente con diversi tipi di device (pc portatili, tablet, ecc.) collegabili mediante cavo hdmi oppure tramite mirroring, permettendo anche agli studenti l'esecuzione interattiva di compiti o l'esposizione del proprio lavoro, ricerca o presentazione. Per installare tali tipi di monitor dovranno essere eseguiti dei modesti adeguamenti degli impianti esistenti, per il collegamento alla rete elettrica del monitor interattivo e del device, i quali possono essere realizzati mediante canalizzazioni esterne.

Alla tipologia del monitor interattivo si possono collegare altri tipi di strumenti digitali, per poter attrezzare le nostre attuali aule e trasformarle in ambienti didattici innovativi, per questo il Piano Digitale suggerisce delle strumentazioni per allestire un'aula tipo ed altre utili per allestire un laboratorio mobile. Il laboratorio mobile in concreto si configura come uno spazio flessibile che rapidamente può passare da una disciplina all'altra grazie alle sue dotazioni che non sono fisse e nel dettaglio; di seguito vedremo le due casistiche ipotizzate.

Il Piano Digitale infine prevede un **monitoraggio annuale attraverso una rilevazione delle necessità di ogni docente**, il monitoraggio sarà fatto mediante un **FORM** attivo sulla nostra piattaforma e denominato **RILEVAZIONE DELLE STRUMENTAZIONI DIGITALI NECESSARIE PER LA DIDATTICA**, i risultati serviranno per la pianificazione degli acquisti possibili.

STRUMENTAZIONI IPOTIZZATE PER UNA AULA TIPO

A titolo di esempio sono riportate alcune strumentazioni digitali per la didattica e le relative opere necessarie per allestire un'aula tipo:

- **Monitor interattivo multi-Touch 65"** tipo LED IPS UHD 4K Tipo di tecnologia tattile Tecnologia a infrarossi (IR) Connettività HID, TUIO, Flash. Sistema operativo e applicazioni supportati dei dispositivi esterni collegati Windows 7, 8, 10, Vista, XP, Mac OS, Linux, Android;
- **Document camera** con OCR tipo IPEVO hd da 8 MP per presentazioni con software dedicato per registrazione immagini su pc;
- **Armadietto da parete per notebook** armadietto metallico a parete per notebook con chiusura a chiave, ideale per computer che devono essere utilizzati assieme a LIM o lavagne interattive.
- **Adeguamento impianti** prese di alimentazione realizzate in canalina esterna in pvc, comprensiva di giunti, anche del tipo a battiscopa, ovvero secondo le necessità, installazione di scatola portafrutti, frutti con prese tipo Schuko o multipresa, compresa l'eventuale piastrina di finitura, il tutto certificato secondo normativa vigente.
- **Cavi ed adattatori** cavo hdmi 3 mt o cavo dvi, adattatori per device HDMI/USB C, ovvero Lighting
- **Installazione** del Monitor e di un Armadietto su parete in forati o altro materiale, mediante le apposite staffe, con viti o tasselli a seconda delle necessità.

STRUMENTAZIONI IPOTIZZATE PER IL LABORATORIO MOBILE

Si propone a titolo di esempio un elenco di strumentazioni digitali per la didattica utili per realizzare il concetto di Laboratorio Mobile:

- **Mini Proiettore portatile HUD**
- **Armadietto da parete per notebook** armadietto metallico a parete per notebook con chiusura a chiave, ideale per computer che devono essere utilizzati assieme a LIM o lavagne interattive.
- **Document camera e scanner** con OCR tipo IPEVO hd da 8 MP per presentazioni con software dedicato per registrazione immagini su pc
- **Schermo da proiezione a rullo fissato a parete**
- **Cavi ed adattatori** cavo hdmi 3 mt o cavo dvi, adattatori per device HDMI/USB C, ovvero Lighting
- **Casse acustiche**
- **Armadio blindato** idoneo a contenere tutte le strumentazioni
- **Notebook** in numero sufficiente per tutti gli studenti della classe
- **Installazione** montaggio di schermo, armadio blindato e di armadietto su parete in forati o altro materiale, mediante le apposite staffe, con viti o tasselli a seconda delle necessità.

4.4 Software educativi

Per potenziare tutte le possibili esperienze formative in ambito digitale, bisogna necessariamente promuovere l'utilizzo di software educativi ed inclusivi.

Il Piano Digitale non suggerisce ai docenti dei programmi specifici da acquistare e non può certo proporre un elenco dei software per l'innovazione nella didattica, ma deve sottolineare la loro necessità e quindi la loro disponibilità per tutta la comunità scolastica, ribadendo il concetto di utilizzare come prima opzione software di tipo freeware che non prevedono licenze a pagamento per utilizzare l'applicazione e non prevedono commissioni o donazioni.

Discorso a parte meritano i software specifici utilizzati dai vari indirizzi del triennio conclusivo: figurativo/plastico, grafica, architettura, scenografia e design.

A tal riguardo il Piano Digitale suggerisce ai docenti di utilizzare software gratuiti per studenti, oppure acquistabili con licenze del tipo educational, considerando come di rilevante importanza la questione di ottimizzare le risorse economiche dell'Istituto, sarebbe inoltre auspicabile che tali software permettano, nei prossimi anni, essere sempre acquistati come aggiornamenti e non come nuove versioni.

Infine è sempre auspicabile l'acquisto da parte della scuola di pacchetti di tipo LAB, i quali possono abbattere ulteriormente i costi e soddisfare contemporaneamente un maggior numero di utenti.

Infine, bisogna sempre considerare che la nostra piattaforma didattica di Google ha al suo interno le principali applicazioni per redigere documenti, fogli di calcolo, presentazioni, ecc. le quali sono del tutto gratuite per la nostra comunità scolastica e soprattutto, utilizzabili online tramite un Drive (spazio di archiviazione cloud) anch'esso gratuito per studenti e docenti.

Le richieste di software per la didattica andranno anch'esse inserite dai docenti nel FORM di monitoraggio da attivare sulla nostra piattaforma.

4.5 I laboratori artistici del biennio e l'innovazione digitale

Anche per questo punto il Piano Digitale si pone degli obiettivi per il potenziamento del curricolo e lo fa attraverso una proposta inerente **l'incremento delle ore di utilizzo dei laboratori digitali per le classi il biennio iniziale.**

Questo target si potrebbe raggiungere mediante l'attivazione nella didattica di nuove metodologie digitali per i corsi dei Laboratori Artistici del biennio, i quali hanno una funzione di orientamento verso gli indirizzi attivi dal terzo anno.

In alternativa è possibile impegnare i docenti del potenziamento e quelli che non completano la cattedra, in interventi didattici mirati a fornire competenze digitali di base per le classi del biennio iniziale.

Rimane connesso a tale impegno la necessità di **aumentare le disponibilità di ambienti attrezzati con strumenti digitali ed informatici per il biennio**, per consentire a tutti gli studenti di usufruire degli stessi senza "specializzazioni" di questi ambienti, per questo il Piano Digitale ha ipotizzato il LABORATORIO MOBILE.

4.6 Portfolio digitale dello studente

Obiettivo del Piano Digitale è mettere in atto **azioni, strumenti ed interventi che possano aiutare gli studenti a realizzare un loro portfolio digitale**, che illustri le loro competenze e gli obiettivi raggiunti, per esempio anche mediante l'attribuzione di un riscontro valutativo in termini di crediti scolastici (es. valorizzazione delle eccellenze).

4.7 Sviluppo delle capacità digitali, comprese capacità organizzative avanzate

Azione molto decisiva da mettere in atto è quella inerente il **potenziamento delle capacità digitali organizzative del personale.**

L'efficacia del processo di miglioramento delle competenze digitali non riguarderà solo gli studenti, per questo è necessario che insegnanti e personale siano coinvolti nella formazione per disporre di una maggiore dimestichezza con le tecnologie digitali e siano competenti in materia.

Le capacità organizzative riguarderanno nello specifico **competenze digitali avanzate, nei metodi di insegnamento, nei sistemi di collaborazione e condivisione di materiali o documenti**, di ricerca e sviluppo circa le possibilità offerte dalle tecnologie digitali, nella proposta di contenuti di apprendimento di alta qualità, nell'utilizzo di strumenti di facile utilizzo e piattaforme sicure. Per questo obiettivo del piano Digitale saranno attivati seminari e workshop specifici.

4.8.1 Le competenze digitali trasversali degli studenti

Definire le competenze di cui i nostri studenti e studentesse hanno bisogno è una sfida ben più ampia e strutturata di quella che il sentire comune sintetizza solo nell'uso critico della Rete, o nell'informatica.

Dobbiamo affrontarla partendo da un'idea di competenze allineata al ventunesimo secolo: fatta di **nuove alfabetizzazioni, ma anche e soprattutto di competenze trasversali e di attitudini da sviluppare**.

I nostri studenti, come raccomandato anche dall'OCSE, devono trasformarsi da consumatori in "consumatori critici" e "produttori" di contenuti digitali, in grado di sviluppare (e questo ce lo chiede anche il mondo del lavoro) competenze trasversali ad ogni settore e ambito occupazionale; in grado di risolvere problemi, concretizzare le idee, acquisire autonomia di giudizio, pensiero creativo, consapevolezza delle proprie capacità, duttilità e flessibilità nella ricerca di soluzioni.

In particolare, occorre rafforzare le competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti complessi e articolati anche all'interno dell'universo comunicativo digitale, nel quale a volte prevalgono granularità e frammentazione.

Proprio per questo è essenziale **lavorare sull'alfabetizzazione informatica e digitale** (information literacy e digital literacy), che mette al centro il ruolo dell'informazione e dei dati nello sviluppo di una società interconnessa basata sulle conoscenze.

Ed è ancora in questo contesto che va collocata **l'introduzione al pensiero logico e computazionale e la familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche**.

In questo paradigma, gli studenti devono essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori, progettisti perché l'obiettivo della nostra scuola dovrà essere quello di sviluppare le competenze degli studenti, invece che semplicemente "trasmettere" programmi di studio.

Le competenze non si insegnano, si fanno acquisire, e il legame tra competenze e nuovi ambienti di apprendimento è indubbiamente forte.

Il primo passo è quindi fare tesoro delle opportunità offerte dalle tecnologie digitali per **affrontare una didattica per problemi e per progetti**, dove molte delle competenze sono sviluppate durante lo svolgimento stesso del progetto. In questo quadro, le tecnologie digitali intervengono a supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva).

Ma tali competenze si inseriscono anche verticalmente, in quanto parte dell'alfabetizzazione del nostro tempo e fondamentali per una cittadinanza piena, attiva e informata, come anticipato dalla Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio d'Europa e come ancor meglio sottolineato da *framework* come *21st Century Skills (Competenze per il 21mo secolo)*, promosso dal *World Economic Forum*.

Per fare alcuni esempi, è fondamentale nelle metodologie didattiche rafforzare **l'introduzione della metodologia del Problem Posing and Solving** per esempio nell'insegnamento della matematica o della fisica, così come promuovere l'uso di ambienti di calcolo evoluto nell'insegnamento delle discipline tecniche - scientifiche ed infine introdurre anche elementi di robotica educativa.

Obiettivi:

- Definire una matrice comune di competenze digitali che ogni studente deve sviluppare;
- Sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi, definendo con loro strategie didattiche per potenziare le competenze chiave;
- Coinvolgere gli studenti attraverso interventi didattici innovativi e 'a obiettivo';
- Innovare costantemente i curricula scolastici

Per quanto riguarda queste competenze digitali **i docenti dovranno essere messi nelle giuste condizioni per agire come facilitatori di percorsi didattici innovativi** basati su contenuti più familiari per i loro studenti. Per poter attuare questo principio la nostra scuola si impegnerà a mettere in atto le azioni elencate nel presente Piano Digitale.

4.9.2 Le Competenze di Cittadinanza Digitale

La definizione delle competenze digitali passa per una grande sfida sociale, civica ed economica che il digitale lancia al nostro tempo: **formare la "cittadinanza digitale" e rinsaldare la consapevolezza degli effetti delle proprie relazioni e interazioni nello spazio online.**

La nostra scuola si impegnerà con tutti i soggetti disponibili per avviare delle occasioni di formazione per le studentesse e gli studenti, promuovendo incontri, laboratori o workshop sulle "classi" che costituiscono le competenze di Cittadinanza Digitale, suddividendo tali opportunità in due tipologie che affrontano i seguenti temi:

- i diritti della rete;
- l'educazione ai media e alle dinamiche sociali online (social network);
- la qualità, integrità e circolazione dell'informazione (attendibilità delle fonti, diritti e doveri nella circolazione delle opere creative, privacy e protezione dei dati, information literacy).

Tra le classi di tipo "caratterizzante", ossia che richiamano delle specializzazioni, per l'applicazione e un uso attivo delle dinamiche tecnologiche e online, prevediamo che a tutti gli studenti siano offerti percorsi su:

- l'economia digitale; la comunicazione e l'interazione digitale;
- le dinamiche di generazione, analisi, rappresentazione e riuso dei dati (aperti e grandi);

- il making, la robotica educativa, l'internet delle cose;
- l'arte digitale, la gestione digitale del cultural heritage;
- la lettura e la scrittura in ambienti digitali e misti, il digital storytelling, la creatività digitale.

5) La formazione del personale per l'innovazione

Il personale della scuola deve essere equipaggiato per tutti i cambiamenti che stanno avvenendo nel mondo dell'istruzione e la **formazione dei docenti deve essere centrata sull'innovazione didattica**, tenendo conto delle tecnologie digitali disponibili a sostegno della progettazione operativa di attività.

Occorre infine includere nelle azioni di formazione tutto il personale scolastico, troppo spesso non sufficientemente considerato nei piani di formazione in materia, **offrendo anche al personale non docente i necessari elementi per comprendere tutta la visione del Piano**, e non solo la sua declinazione amministrativa.

La sfida della digitalizzazione è in realtà la sfida dell'innovazione, e questa deve rispondere alle domande legate alla necessità di propagare l'innovazione all'interno di un'organizzazione complessa come quella di un istituto scolastico.

Le scuole, e quindi i dirigenti scolastici, i direttori amministrativi, i docenti e le stesse famiglie, non possono essere lasciate sole nella sfida dell'innovazione didattica e organizzativa, perché sono troppo profonde per essere risolte dai soli strumenti convenzionali, quali bandi e materiali informativi.

Nel tentativo di implementare le occasioni di formazione del proprio personale la nostra scuola si impegna ad organizzare nel prossimo triennio dei percorsi formativi che verteranno sui seguenti obiettivi:

- promuovere nuove metodologie didattiche digitali;
- formazione alle nuove tecnologie multimediali per i docenti degli indirizzi caratterizzanti l'istruzione artistica.
- Giornata dell'Educazione Digitale dedicata alle tematiche dell'informatica, dell'innovazione, delle nuove tecnologie, dei rischi della rete e dei social network;
- promuovere workshop con esperti esterni per tutto il personale della scuola;
- incentivare la partecipazione degli studenti ad iniziative del mondo digitale;
- promuovere corsi pomeridiani professionalizzanti certificati in ambiti legati alle nuove tecnologie

6) Piano Digitale e PTOF

La normativa vigente prevede che all'interno dei piani triennali dell'offerta formativa saranno avviate delle azioni coerenti con le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel Piano nazionale per la scuola digitale (L. 107/2015, art. 1, comma 57). Il Piano Digitale del nostro Istituto rappresenta uno strumento importante per mettere a sistema le finalità, i principi e gli strumenti previsti nel PNSD e servirà a migliorare la programmazione di strategie di innovazione digitale della scuola.

Il Piano Digitale affiancherà il PTOF nell'arco temporale della sua durata triennale e potrà essere oggetto di una revisione a cadenza annuale, per calibrarlo sulla base delle eventuali novità in ambito metodologico, strutturale e degli strumenti digitali che saranno disponibili.

6) Monitoraggio del Piano

Il Piano prevede un monitoraggio annuale di controllo e revisione degli obiettivi, tramite un report che sarà condiviso con la comunità scolastica, anche per mettere in luce le attività realizzate e rendicontare i diversi capitoli di spesa dei finanziamenti ottenuti.

Inoltre, il raggiungimento di buona parte degli obiettivi indicati è strettamente collegato alla capacità effettiva dell'Istituto di recuperare le risorse necessarie per la loro realizzazione. Pertanto, anche sulla base di tale vincolo, saranno eventualmente riparametrati gli obiettivi indicati nel Piano.

Il Dirigente Scolastico, Adele Bottiglieri

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 co.2 del d.lgs. n.39/1993)

Il D.S.G.A., Gianni Russo

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 co.2 del d.lgs n.39/1993)

l'Animatore Digitale Paolo Vivandi

(firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi dell'art.3 co.2 del d.lgs n.39/1993)

QUADRO SINOTTICO DI SINTESI DEL PIANO DIGITALE

AREA	OBIETTIVI	AZIONI	MEZZI	RILEVAZIONE MONITORAGGIO ANNUALE
STRUMENTI PER CREARE E ATTIVARE INNOVAZIONE NELLA SCUOLA	Dotarsi di un Piano Digitale triennale	Individuare l'Animatore Digitale ed i componenti del Team dell'innovazione digitale Organizzare incontri del Team dell'innovazione digitale	Piano Digitale Pubblicazione ed attuazione del Piano Digitale	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Promuovere processi di innovazione didattica e favorire la didattica per competenze	Ampliare le competenze dei docenti in ambito digitale e di metodologie didattiche innovative	Incontri, seminari e workshop di Formazione per i docenti e per tutta la comunità scolastica	Form per monitorare le richieste di formazione specifica del personale
	Sperimentare nuove metodologie didattiche	Potenziare gli strumenti e gli ambienti innovativi per sviluppare un ecosistema efficiente e abilitare la didattica digitale	Partecipare ai Bandi Regionali, Avvisi PON FESR o altre tipologie di finanziamenti utili per l'attuazione del Piano Digitale	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
		Redigere una Guida per la progettazione degli spazi e degli ambienti didattici per il Liceo Artistico del futuro	Istituzione di una Commissione tecnico - didattica Pubblicazione della Guida	Report annuale della Commissione Tecnico - didattica
		Potenziare l'utilizzo della piattaforma didattica Google	Acquistare le opzioni di Upgrade	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale

		Workspace for Education		
AREA	OBIETTIVI	AZIONI	MEZZI	RILEVAZIONE MONITORAGGIO ANNUALE
STRUMENTI PER CREARE E ATTIVARE INNOVAZIONE NELLA SCUOLA	Sperimentare nuove metodologie didattiche	Autoprodurre contenuti digitali	piattaforma Google Workspace for Education	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
		Attivare Reti con altre Scuole, Istituti, Regione o Enti	Accordi territoriali o Convenzioni	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Migliorare i servizi digitali della scuola	Promuovere processi di digitalizzazione dell'Amministrazione	Sviluppare occasioni di formazione del personale amministrativo e tecnico	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
		Ridurre i processi che utilizzano solo carta	Acquisire strumenti digitali abilitanti	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
		Potenziare i servizi digitali Scuola-Famiglia-Studente	Sviluppare modelli e form per ampliare i servizi digitali	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
		Condividere dati e servizi in modo digitale	Drive di Google Workspace for Education	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
RILEVAZIONE DEI BISOGNI DI DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE	Potenziare il nostro sito internet	Individuazione Referente e componenti della Redazione	Lavoro in Team Pubblicazione nuovi contenuti	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Orientamento in entrata con strumenti digitali e innovativi	Revisione del sistema di comunicazione visiva in chiave digitale	Ampliare i materiali grafico comunicativi in chiave digitale	Report annuale della Commissione Orientamento
		Live streaming Open Day	Attivare account istituzionale su Youtube o similare Utilizzare Google Workspace for Education	Report annuale della Commissione Orientamento
	Promuovere le attività didattiche sui Social media	Individuazione Referente Social	Nomina Lavoro con il Team	Report annuale della Commissione Orientamento

AREA	OBIETTIVI	AZIONI	MEZZI	RILEVAZIONE MONITORAGGIO ANNUALE
			Innovazione Digitale e Pubblicazione contenuti	
RILEVAZIONE DEI BISOGNI DI DIFFUSIONE DELL'INFORMAZIONE	Promuovere le attività didattiche caratterizzanti la nostra scuola	Istituire l'appuntamento CARAVAGGIO VISION	Calendarizzare e promuovere l'evento sul sito e sui social network	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
SPAZI CONDIVISI	Recuperare gli spazi esistenti defunzionizzati per creare nuovi ambienti innovativi	Redigere una Guida per la progettazione degli spazi didattici	Partecipazione ai Bandi PON o ad altri strumenti di finanziamento	Report annuale della Commissione tecnico didattica
	Attivare una Biblioteca Digitale	Ricerca di aziende che offrono questo servizio	Acquisto del servizio e sua promozione nella comunità scolastica	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Aprire un ATELIER CREATIVO	Attivare Convenzioni o Consorzi con Enti pubblici, territoriali o Aziende	Strumenti di finanziamento di tipo pubblico, partecipativo o crowdfunding	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Valorizzare l'archivio storico	Attivare un portale on line Realizzare un museo virtuale	Utilizzare Site di Google Workspace for Education	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
POTENZIAMENTO DEL CURRICOLO	OBIETTIVI	AZIONI	MEZZI	RILEVAZIONE MONITORAGGIO ANNUALE
	Potenziare infrastrutture, connettività e gli strumenti per la didattica digitale	Linee strategiche ed acquisti definiti tramite il Piano Digitale	Partecipazione ai Bandi PON o ad altri strumenti di finanziamento	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Potenziare l'uso di Software educativi	Utilizzare un numero maggiore di software per incrementare le competenze	App di Google Workspace for Education Software di tipo freeware, educational o Lab	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Potenziare le competenze digitali nei laboratori artistici	Coinvolgere i docenti Incrementare gli ambienti	Laboratorio Mobile	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale

	del biennio	digitali		
POTENZIAMENTO DEL CURRICOLO	OBIETTIVI	AZIONI	MEZZI	RILEVAZIONE MONITORAGGIO ANNUALE
	Sviluppare il Portfolio Digitale dello studente	Interventi formativi per le competenze digitali	Google Workspace for Education	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Sviluppare competenze avanzate	Interventi formativi per il potenziamento delle capacità digitali organizzative e di condivisione del personale	Google Workspace for Education	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Sviluppare competenze trasversali	Seminari, Workshop, Premio scuola Digitale, giornata dedicata all'informatica ed alla robotica	Google Workspace for Education Software ed hardware dedicati	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Sviluppare competenze di cittadinanza digitale	Interventi formativi, incontri con Istituzioni esterne	Giornata dell'Educazione Digitale	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale
	Formare il personale per l'innovazione	Seminari, Workshop, corsi pomeridiani certificati su ambiti digitali professionalizzanti	Fondi ed incentivi per: Aggiornamento professionale Partecipazione a Premi e Concorsi in ambito digitale Attuazione di nuove metodologie didattiche digitali	Report annuale sullo stato di attuazione del Piano Digitale

Sommario

1) Strumenti per creare e attivare innovazione	1
1.1 PROMUOVERE PROCESSI DI INNOVAZIONE DIDATTICA	1
1.2 AZIONI DA METTERE IN ATTO	4
1.2.1 'Animatore Digitale e costituzione del Team dell'Innovazione Digitale	4
1.2.2 Amministrazione Digitale	5
1.2.3 Strategia Dati della scuola	6
1.2.4 Partecipazione ai bandi PON	6
1.2.5 Formazione del personale	7
1.2.6 Organizzazione o acquisto di corsi di formazione per il personale	7
1.2.7 Informazione e rilevazione dei bisogni di formazione	8
1.2.8 Potenziare gli ambienti innovativi della scuola	8
1.2.9 Potenziare i laboratori digitali già esistenti	10
1.2.10 Piano di manutenzione dei Laboratori digitali già esistenti	11
1.2.11 Piattaforma didattica	11
1.2.11 Attivazioni di Reti con altri istituti o di un Consorzio	12
1.2.12 Autoproduzione di Contenuti Digitali	12
2) Rilevazione dei bisogni di diffusione dell'informazione	13
2.1 Processi di innovazione del nostro Sito Internet	13
2.2 Orientamento con strumenti digitali e innovativi	13
2.2.1 Referente Social Media	14
2.2.2 Istituzione CARAVAGGIO VISION	14
3) Spazi condivisi	14
3.1 Recuperare gli spazi defunzionalizzati	14

3.2 Attivare una Biblioteca Digitale	15
3.3 Apertura di un Atelier Creativo	15
3.4 Valorizzare il nostro Archivio Storico	15
4) Potenziamento del curriculum	16
4.1 Lo spazio insegna - progettare nuovi ambienti	16
4.2 Potenziare gli strumenti per la didattica	18
4.4 Software educativi	20
4.5 I laboratori artistici del biennio e l'innovazione digitale	21
4.6 Portfolio digitale dello studente	21
4.7 Sviluppo delle capacità digitali, comprese capacità organizzative avanzate	21
4.8.1 Le competenze digitali trasversali degli studenti	22
4.9.2 Le Competenze di Cittadinanza Digitale	23
5) La formazione del personale per l'innovazione	24
6) Piano Digitale e PTOF	25
6) Monitoraggio del Piano	25
QUADRO SINOTTICO DI SINTESI DEL PIANO DIGITALE	26
Sommario	29