

Istituto Tecnico Economico “Antonio Tambosi”

Trento

Project WORK

PIANO PROVINCIALE SCUOLA DIGITALE

TRIENNIO

2019-2021

ANALISI DEL CONTESTO

Con la diffusione della cultura Digitale, ormai di fondamentale importanza nella società contemporanea, si è modificata ogni attività svolta dall'uomo, sia a livello personale che professionale; la cultura digitale non è da intendersi però soltanto come l'acquisizione di competenze tecniche per il corretto utilizzo dei mezzi digitali, ma si tratta comprenderne il linguaggio per un suo utilizzo consapevole.

Attraverso un approccio allo studio del linguaggio informatico sin dai primi anni di scuola, i ragazzi possono utilizzarlo attivamente, sviluppando le competenze di analisi, di problem solving, rappresentazione e gestione di dati e informazioni.

Il pensiero computazionale è un processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura seguendo metodi e strumenti specifici, considerato oggi la quarta abilità di base, per ogni individuo, al pari del leggere, scrivere e calcolare, in quanto permette di schematizzare/sintetizzare qualsiasi attività quotidiana.

L'alfabetizzazione informatica non è quindi un obiettivo, ma un metodo che permette di potenziare l'apprendimento non solo delle abilità informatiche, ma di tutte le discipline e competenze trasversali presupposto per la creazione di una reale cultura digitale che:

- permetta a tutti di conoscere gli strumenti disponibili ed utilizzati;
- le potenzialità del web e i rischi connessi per la propria identità e la sicurezza;
- agevoli l'utilizzo della rete come luogo di possibilità, opportunità di sviluppo personale e professionale.

La padronanza di competenze digitali è dunque fondamentale per l'accesso alle informazioni, alla comunicazione e lo studio e deve essere quindi considerata a pieno titolo come un aspetto essenziale della preparazione culturale al termine del quinquennio .

Il nostro Istituto proseguirà nel triennio l'ampliamento ed il potenziamento delle strutture tecnologiche necessarie (Aule Teal (FESR), potenziamento rete dati e wifi), processo avviato già negli ultimi anni, la formazione dei docenti, all'uso consapevole delle nuove tecnologie e delle metodologie per una didattica attiva e collaborativa (robotica educativa, flipped classroom, webquest, formazione a distanza, learning by doing).

AZIONI E INTERVENTO

Il nostro istituto, si pone da anni l'obiettivo di sviluppare, migliorare ed implementare le competenze digitali degli studenti e del Personale Docente e A.T.A., rendendo la tecnologia e le applicazioni digitali degli strumenti e dei supporti didattici all'insegnamento, elementi efficaci per la costruzione delle competenze e dei saperi, come previsto nella L. 107/2015¹, ha promosso e promuove l'avvio di un percorso di sviluppo previsto all'interno del proprio P.I., P.O.F e secondo il Piano Provinciale per la Scuola Digitale.

Il P.P.S.D. è un documento pensato per guidare le Scuole in un percorso di innovazione e digitalizzazione come funzione di indirizzo, puntando ad introdurre le nuove tecnologie, a diffondere l'idea di apprendimento permanente (life-long learning) ed estendere il concetto di scuola come luogo fisico a spazi di apprendimento estesi e virtuali, coinvolgendo tutti gli attori, interni ed esterni all'Istituzione, che la stessa scuola coinvolge: Studenti, Docenti, Personale A.T.A., Famiglie, Enti ed Istituzioni del territorio.

Lo sviluppo del piano di azione ed intervento riguardante il P.P.S.D. è promosso dalla figura di sistema dell'Animatore Digitale in accordo e sinergia il Dirigente Scolastico, al fine di coordinare tutte le attività previste dal piano attraverso la collaborazione dell'intero staff della scuola, dei gruppi di lavoro, degli operatori dell'Istituto, del Personale Docente e ATA, dei soggetti anche esterni alla Scuola.

Il profilo dell'Animatore Digitale potrà essere anche guida e coordinamento per:

- Incentivare la formazione interna della Scuola coerentemente alle azioni e agli ambiti previsti dal P.P.S.D., attraverso la progettazione di percorsi formativi interni rivolti alla comunità scolastica in tutte le sue figure e ruoli;
- Coinvolgere la comunità scolastica sui temi del P.P.S.D. stimolando la partecipazione degli Studenti ad attività afferenti la sfera delle tecnologie digitali e loro applicazioni nella didattica, al fine di realizzare, condividere e diffondere una cultura digitale;
- Individuare soluzioni di aggiornamento, implementazione, innovazione tecnologica, partendo dall'analisi del fabbisogno, al fine di arricchire il patrimonio laboratoriale, infrastrutturale e tecnologico dell'Istituto.

Negli ultimi anni, il nostro Istituto

- ha realizzato 1 laboratorio informatico e, 5 Aule Teal (Technology-Enhanced Active Learning (TEAL))
- ha potenziato i personal computer nelle classi e nei laboratori dedicati;

¹ L. 13 luglio 2015, n. 107 .

Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti.

- ha garantito l'informazione e comunicazione interna ed esterna con il sito della scuola e la mailing list di Istituto, implementato un app (Android) e un bot per Telegram;
- ha promosso l'accesso alla Rete Internet con il cabloggio wifi di tutti gli spazi della scuola;
- ha attivato gli scrutini elettronici e l'utilizzo del registro elettronico a docenti, studenti e famiglie (MASTERCOM);
- ha promosso l'utilizzo della Suite di Google (GSuite for Education) e dal prossimo anno dei servizi Microsoft Faculty A1;
- partecipa a bandi PON FSE-FESR per acquisire ambienti digitali e puntare alla formazione di docenti e personale della scuola;

ANIMATORE DIGITALE

L'Animatore Digitale è un docente che, insieme al Dirigente Scolastico, avrà il compito di coordinare la diffusione dell'innovazione digitale nell'ambito delle azioni previste dal POF triennale e le attività del Piano Provinciale Scuola Digitale.

La figura Individuato dal Dirigente Scolastico sarà fruitore di una formazione specifica affinché possa (rif. Prot. N° 17791 del 19/11/2015) "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 PPSD".

PROGETTO SELFIE

La Commissione europea ha sviluppato per le scuole SELFIE, uno strumento di autovalutazione, per sostenere le scuole europee nel loro uso delle tecnologie digitali per migliorare i risultati di apprendimento.

Il questionario è stato proposto agli studenti di tutte le classi del nostro istituto.

1. Uso della Tecnologia **fuori dal contesto scolastico** per attività di apprendimento non connesse alla scuola: **Media 2,9**
2. Utilizzo della Tecnologia **a scuola** per le attività scolastiche: **Media 3**
3. Utilizzo della Tecnologia **a casa** per le attività scolastiche: **Media 3,1**
4. Partecipazione ad attività **al di fuori del contesto scolastico** in cui non si ricorre alla Tecnologia: **Media 3,8**
5. Utilizzo della Tecnologia a casa per attività di intrattenimento: **Media 4,5**

👤 Studenti

Tecnologia fuori dal contesto scolastico per l'ap...



Tecnologia a scuola



Tecnologia per studiare a casa



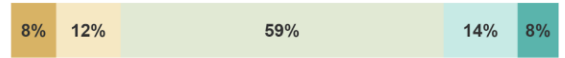
Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



Tecnologia a casa per svago



Studenti 👤



327 su 340 Studenti

Mai o quasi mai 1

Almeno una volta al mese ma non ogni settimana 2

Almeno una volta alla settimana ma non ogni giorno 3

Fino a un'ora al giorno 4

Più di un'ora al giorno 5

👤 Studenti

Tecnologia fuori dal contesto scolastico per l'ap...



Tecnologia a scuola



Tecnologia per studiare a casa



Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



Tecnologia a casa per svago



Studenti 👤



328 su 340 Studenti

Mai o quasi mai 1

Almeno una volta al mese ma non ogni settimana 2

Almeno una volta alla settimana ma non ogni giorno 3

Fino a un'ora al giorno 4

Più di un'ora al giorno 5

👤 Studenti

Tecnologia fuori dal contesto scolastico per l'ap...



Tecnologia a scuola



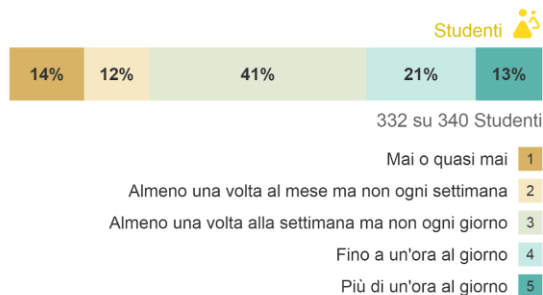
Tecnologia per studiare a casa



Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



Tecnologia a casa per svago



👤 Studenti

Tecnologia fuori dal contesto scolastico per l'ap...



Tecnologia a scuola



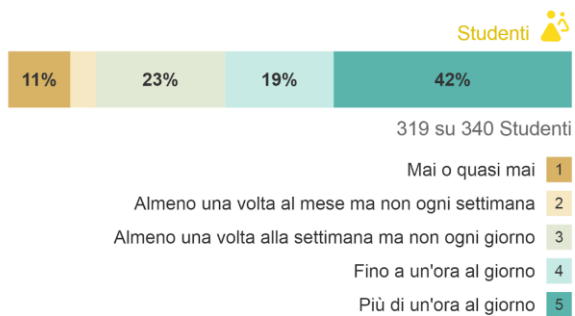
Tecnologia per studiare a casa



Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico

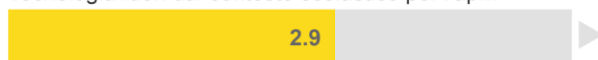


Tecnologia a casa per svago



👤 Studenti

Tecnologia fuori dal contesto scolastico per l'ap...



Tecnologia a scuola



Tecnologia per studiare a casa



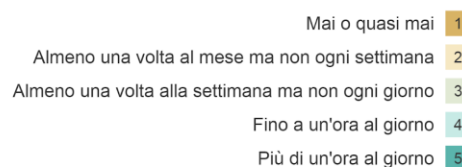
Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



Tecnologia a casa per svago



326 su 340 Studenti



INTERVENTI METODOLOGICI E RISORSE

PREMESSA

GLI STUDENTI E L'ATTENZIONE

L'attenzione e la concentrazione degli studenti in classe sono fattori da tenere in massima considerazione, l'utilizzo prolungato degli strumenti tecnologici può generare con il tempo un'interferenza comunicativa; da un recente report (Hootsuite - Digital Report Italia 2018) risulta che un utente resta collegato in media per 6 ore e 40 minuti alla rete, secondo uno studio britannico di qualche anno fa un utente cambia device (Smartphone/Tablet/Personal Computer) in media 21 volte nell'arco di 60 minuti.

METODOLOGIE DI APPRENDIMENTO/INSEGNAMENTO.

La ricerca e l'uso di metodologie adeguate genera l'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 per passare da una didattica istruzionista ad una didattica costruttivista e sociale.

DIDATTICA ATTIVA E AMBIENTI DI APPRENDIMENTO.

La didattica attiva in ambiente di apprendimento (laboratori/aule Teal) promuove la motivazione e l'inclusione, fornisce una strategia di insegnamento particolarmente proficua con gli studenti che hanno difficoltà, incoraggia l'autonomia progettuale, supera l'organizzazione del gruppo classe e crea un ambiente rispondente alle esigenze degli studenti problematici, valorizza le competenze di ciascuno in un percorso di tipo cooperativo.

LA ROBOTICA EDUCATIVA.

L'idea che sta alla base di questa metodologia è il "learning by doing", imparare facendo. La robotica educativa stimola la logica e lo sviluppo del pensiero computazionale e si pone come obiettivo di facilitare l'apprendimento, di materie quali: Scienze, Fisica, Informatica e Matematica.

L'Istituto Tecnico Economico "Antonio Tambosi" è stato uno dei primi istituti superiori a sperimentare la robotica educativa come metodologia di apprendimento attiva per lo studio della fisica e delle scienze.

Negli anni l'apporto metodologico è divenuto curricolare nel biennio dell'indirizzo economico anche nelle ore di informatica.

AULE TEAL

La TEAL (Technology-Enhanced Active Learning) è una metodologia progettata nel 2003 dal MIT di Boston. Utilizzo di una metodologia TEAL propone, rispetto ad una lezione frontale ormai recepita passivamente dagli studenti di unire lezione frontale, simulazioni e attività laboratoriali con le tecnologie; progettare spazi con specifiche caratteristiche, arredi modulari e riposizionabili a seconda delle necessità; creare interconnessione fra tecnologie e strumenti diversi; stimolare il confronto fra pari, la ricerca in rete, la discussione delle tematiche, la loro rielaborazione attraverso una sintesi condivisa in rete, un apprendimento arricchito e basato sulla collaborazione.

PROGETTO "STUDIARE DIGITALE"

Appurato che gli studenti siano connessi alla rete e la usino per cercare informazioni per lo studio, si è ritenuto necessario appurare avere un quadro realistico delle modalità di studio dei nostri studenti

Costruire strategie e strumenti per l'apprendimento sia sul versante della didattica che in quello dello studio.

Il progetto si sviluppa in due fasi:

1. Somministrazione di un sondaggio agli studenti del primo biennio e classi terze di tutti gli indirizzi di studio;
2. Report dei risultati;
3. Interventi programmati e in accordo consiglio di classe
 - a. sul metodo di studio;
 - b. come studiare utilizzando le risorse digitali.

PROGETTO "NONNI IN RETE"

Piano di alfabetizzazione digitale per gli over sessanta supportato e promosso da Fondazione Mondo Digitale. In tredici edizioni si sono

diplomati 30.000 internauti senior (circa il 65% sono donne), guidati da 21.000 studenti tutor e da 2.100 insegnanti coordinatori.

I partecipanti sono i cittadini del territorio over 60: possono essere i nonni reali degli studenti oppure iscritti ai Centri sociali anziani o ad altre associazioni.

Il corso è dedicato a veri principianti, ed è strutturato in modo da completare l'abc del computer, dall'accensione alla navigazione in Internet, dall'uso della posta elettronica ai social network. La presentazione delle varie periferiche collegabili al pc, (fotocamera, scanner ecc.) è anche occasione per aiutare gli anziani a familiarizzare con le nuove tecnologie della comunicazione (telefonia mobile, televisione digitale terrestre, iPod, lptv ecc.).

PROGETTO "AI-AMBIZIONE ITALIA"

Progetto dedicato a 250000 giovani tra i 12 e i 18 anni e 20000 docenti per conoscere e approfondire le opportunità offerte dall'Intelligenza Artificiale nella trasformazione digitale del Paese.

Il nostro istituto è uno dei 37 Hub di intelligenza Artificiale selezionati da Microsoft e Fondazione Mondo Digitale nell'ambito del del programma Ambizione Italia per la Scuola.

Con l'obiettivo di promuovere con la formazione a docenti e studenti sulle opportunità offerte dall'intelligenza artificiale.

LABORATORIO DI GIORNALISMO E STRUMENTI INFORMATICI Dalla Carta al Web

Conduttori: Docenti di Lettere e il Docente di informatica in compresenza

Laboratorio di giornalismo per la stesura di articoli di giornale. Tecniche e strumenti per la realizzazione di un giornalino su carta oppure on-line (gestione dei testi, gestione ed elaborazione delle immagini, progetto grafico e impaginazione, il blog e i Social Plugin).

LA DIDATTICA INCLUSIVA e ICT.

Il concetto, di inclusione di studenti con bisogni educativi speciali attraverso l'utilizzo di specifici strumenti compensativi, può dirsi ormai superato, poiché i moderni linguaggi e strumenti della multimedialità, se utilizzati correttamente, possono svolgere il compito di abbattere le barriere di accesso all'apprendimento, merito della diffusione ormai capillare delle ICT e di metodologia attiva nella didattica, con l'uso di laboratori, device mobili e aule dedicate.

Le competenze, acquisite attraverso l'utilizzo delle informazioni e delle tecnologie, non sono più specifiche ed esclusive per studenti con educativi speciali, bensì sono essenziali per tutti gli studenti e, pertanto, l'utilizzo nella didattica delle ICT diventa uno strumento inclusivo.

Allegati:

Project Work (Piano di intervento triennale 2019-2022)
PUA - Poltica di Uso Accettabile della Rete

.