

Piano digitale triennale Revisione a.s. 2018-2019 (novembre 2018)

Premessa

Il Piano Digitale Triennale è stato presentato al Collegio dei docenti alla fine dello scorso anno scolastico ed approvato per la parte già sviluppata e per le premesse che poneva per il corrente anno scolastico.

Come previsto il PDT viene sottoposto periodicamente ad una verifica e adeguato alle necessità sorte dopo la sua pubblicazione e che possono e devono essere inquadrati fra le attività che competono all'animatore digitale.

Si ricordi infatti che secondo il disposto del PNSD l'AD deve "...favorire il processo di digitalizzazione delle scuole nonché diffondere le politiche legate all'innovazione didattica attraverso azioni di accompagnamento e di sostegno sul territorio del Piano Nazionale Scuola digitale".

Attività svolte dall'AD dopo l'ultima revisione del PDT (marzo 2018)

Di seguito le attività svolte (o coordinate) dall'A.D. nel contesto del PDT, realizzate successivamente alla prima revisione del PDT.

- progettazione e realizzazione di corsi
- collaborazione alla realizzazione di progetti finanziati
- implementazione di progetti finanziati e consulenze per progetti da finanziare
- collaborazioni alla realizzazione di progetti inseriti nel PTOF
- predisposizione della relazione finale come A.D. e cura della sezione del sito dedicata alla documentazione delle attività dell'animatore digitale e di quelle che rientrano nel PNSD.

Progettazione e realizzazione di corsi

Dando seguito alle esigenze emerse durante l'attività didattica e alle molteplici richieste provenienti dal personale docente, sono stati progettati e realizzati i seguenti corsi e workshop:

- Biblioteca Aumentata, corso interno. Tutti i dettagli sono contenuti nella relazione finale relativa al progetto.
Vedi anche <http://www.istitutopertini.gov.it/pub/135/index.jsp?is=135&iso=645>
- Laboratorio di audio e video montaggio, corso interno. Tutti i dettagli sono contenuti nella relazione finale relativa al progetto.
Vedi anche <http://www.istitutopertini.gov.it/pub/135/index.jsp?is=135&iso=647>
- Usare Microsoft Word e PowerPoint per la didattica. Il corso è stato tenuto dalla prof.ssa Adriana Lai, del Team dell'Innovazione a beneficio di docenti del nostro istituto.
Si veda la pagina del nostro sito
<http://www.istitutopertini.gov.it/pub/135/index.jsp?is=135&iso=651>

Collaborazione alla realizzazione di progetti finanziati

L'A.D. ha partecipato attivamente alla realizzazione di progetti finanziati per i quali erano previsti interventi di formazione e consulenza, ovvero:

1) Progetto PON “#Consapevolmente Pertini” - modulo Redazione 2.0. L'A.D. ha preso parte a tutte le sessioni “interne” del progetto, erogando un corso sull'uso delle App per la realtà aumentata e un corso sulla creazione di App per cellulari Android facendo uso dell'applicazione online MIT Inventor 2. L'A.D. ha inoltre realizzato oggetti con realtà aumentata inseriti in un pannello pubblicitario previsto nel progetto partecipando nel contempo alla sua impaginazione.

2) Progetto “Laboratorio Mobile di Apprendimento. Nel contesto del progetto denominato “Laboratorio Mobile di Apprendimento”, finanziato per intero dalla Fondazione di Sardegna nel 2017, l'A.D. ha effettuato un corso di formazione a favore del personale docente interno sull'uso della strumentazione del “Laboratorio” (notebook, monitor multitouch, software di gestione, tablet e access point).

Vedi anche <http://www.istitutopertini.gov.it/pub/135/index.jsp?is=135&iso=646>

Implementazione di progetti finanziati e consulenze per progetti da finanziare

L'A.D. ha collaborato con l'ufficio del Patrimonio:

- all'implementazione di un progetto per la creazione di un laboratorio di grafica 3D (tavolete digitalizzatrici, stampante 3D, proiettore). Il progetto è stato finanziato dalla Fondazione di Sardegna ed è in fase di implementazione.
- in veste di progettista incaricato, alla stesura di due progetti PON per il rinnovamento dei laboratori di informatica, del laboratorio linguistico e dei laboratori di sartoria della sede centrale e della sede staccata in via Carpaccio.

Collaborazioni alla realizzazione di progetti inseriti nel PTOF

L'A.D. in accordo con il c.d.c. della IIC PIA ha realizzato il progetto "FabLab&Fisica", consistente in un corso di coding finalizzato alla programmazione e all'uso delle schede integrate Genuino Uno. Tutti i dettagli sono contenuti nella relazione finale relativa al progetto. Vedi anche <http://www.istitutopertini.gov.it/pub/135/index.jsp?is=135&iso=650>

Attività programmate per l'anno scolastico 2018-2019

Per valutare le esigenze formative del Personale è stato approntato un modulo che, oltre ad illustrare i progetti in essere e quelli già previsti nel piano dell'offerta formativa, permetteva di fare richiesta di formazione specifica su argomenti ed applicazioni da usare a sostegno della azione didattica personale.

Per quanto emerso dal modulo di richiesta e per quanto già previsto in fase di impianto e come continuazione della precedente annualità del PDT, si prevede quindi la realizzazione dei progetti sotto elencati ed illustrati nelle pagine successive.

**** Corso di formazione sull'uso del Laboratorio mobile di apprendimento**

Nuova edizione del corso già tenuto sul finire dello scorso anno scolastico. Si veda la [sezione del nostro sito dedicata agli esiti del precedente corso](#).

**** Corso di formazione sull'uso di Microsoft Power Point e Microsoft Word**

Riedizione del corso di formazione tenuto lo scorso anno scolastico. Si veda in merito la [sezione dedicata agli esiti dell'edizione del progetto](#).

**** Formazione sull'uso di applicazioni utili per la didattica**

Escursus fra le più diffuse App utili nella didattica.

**** Corso di formazione sulle tecniche di montaggio audio e video**

Riedizione di un analogo corso di formazione tenuto sul finire dello scorso anno. Sull'esito vedere la [sezione del sito dedicata al progetto](#).

**** Progetto Fab Lab&Fisica**

Progetto già realizzato nei due anni scolastici precedenti. Per ogni dettaglio si veda quanto pubblicato nella sezione [Progetti](#) del nostro sito.

**** Formazione sulle LIM installate nelle aule del Pertini**

Incontro di formazione sull'uso delle LIM presenti nelle aule del Pertini

**** Formazione sul registro elettronico Spaggiari**

Incontro di formazione sulle operazioni di base da effettuare sul registro elettronico.

**** Progetto "Più Linux per tutti"**

Piccolo corso di formazione sull'uso dei pc messi a disposizione nelle sale professori e nelle sale Helios del nostro istituto e dotati di una distribuzione del sistema operativo Linux

**** Progetto Biblioteca aumentata**

Corso sulla realtà aumentata (AR), ovvero usare la realtà aumentata per incentivare la lettura e dare slancio alle attività della nostra biblioteca. Si veda il [link sull'esito dell'edizioni dello scorso anno](#).

**** Formazione su Google Drive e altri strumenti per il cloud**

Conoscere il funzionamento di Google Drive (web e on-site) e di alcune delle sue principali funzionalità accessorie (Moduli, Fogli, Presentazioni, ecc.)

**** Progetto "Scopriamo il nuovo laboratorio 'Campus'"**

Il laboratorio Campus è stato rinnovato: i pc sono spariti (almeno sembra) e al loro posto arrivano le "macchine virtuali". Breve corso sulle cose essenziali da sapere...

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI PROGETTI

**** Corso di formazione sull'uso del Laboratorio mobile di apprendimento**

La postazione mobile di apprendimento è formata da un armadio mobile porta tablet (con sistema temporizzato di ricarica), 25 tablet Samsung Galaxy da 10.1", un monitor multitouch da 65" ed un portatile HP sul quale è installato il software Dtouch utile per la preparazione delle lezioni. Gli alunni possono interagire durante la lezione facendo uso del tablet. L'impianto è completato da un secondo monitor touch delle stesse dimensioni del primo, dotato di un mini pc incorporato (controllabile anche mediante una tastiera virtuale) e montato su un carrello semplice che ne consente lo spostamento senza sforzo.

Il corso si pone l'obiettivo di formare i docenti:

- sulla gestione dell'intero dispositivo: collegamento elettrico alla rete, collegamento alla LAN, collegamento al monitor multitouch (segnale touch e segnale audio-video)
- sull'uso del software DTouch con esercitazione pratica da parte dei partecipanti
- sull'uso del software Kahoot! per la creazione di quiz e esercitazioni
- sulla gestione dei tablet (uso da parte degli studenti, ricollocazione negli appositi spazi, collegamento al sistema di alimentazione).

Il corso sarà rivolto ad un ristretto numero di docenti, sarà pomeridiano e articolato su cinque incontri di due ore ciascuno. Se necessario sarà prolungato e/o replicato nel caso vi fossero molte richieste.

Il corso sarà tenuto dall'A.D. e sarà così articolato:

- Gestione del dispositivo (collegamenti): **1 ora**
- Uso del software DTouch ed esercitazione pratica: **4 ore**.
Saranno illustrate le caratteristiche fondamentali del software come la creazione di fogli di lavoro, il salvataggio, il richiamo, l'importazione da chiavetta, l'esportazione, l'interazione via tablet con gli alunni. Sarà inoltre illustrata l'installazione del software sul pc personale di ciascun docente in modo da rendere possibile la preparazione delle unità di apprendimento nella propria abitazione. Nella seconda parte di ogni incontro i docenti saranno invitati a svolgere semplici esercitazioni con il nuovo strumento.
- Uso del software Kahoot! su pc e su tablet, ed esercitazione pratica: **2 ore**
Si dirà cosa sia l'App Kahoot! e in che modo possa essere sfruttata per fare didattica. Si inizierà con la creazione di un account personale di ogni corsista e la predisposizione di un questionario centrato su argomenti inerenti la materia insegnata, in modo da poter testare sul campo quanto prima l'esito del lavoro svolto. Si vedrà infine come sollecitare gli alunni all'uso dell'App per esercitarsi anche stando in luoghi diversi dalla classe.
- Gestione e uso dei tablet: **1 ora**
- Gestione dell'AP supplementare in dotazione alla postazione mobile: **2 ore**

In sintesi:

durata corso: **10 ore**

incontri: **5 di due ore ciascuno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Corso di formazione sull'uso di Microsoft Power Point e Microsoft Word**

Il corso ha come obiettivo primario la conoscenza e l'uso di funzioni tipiche di software di video scrittura e di presentazione normalmente sconosciute agli utilizzatori medi di tali programmi. Saranno approfonditi:

- l'impaginazione di documenti di testo (con o senza immagini), la marginatura del documento, l'uso della tabulazione, la creazione e la gestione di tabelle, la numerazione delle pagine, note in testa e a piè di pagina, la filigrana, il sommario, i collegamenti interni.
- la creazione di presentazioni corredate da file audio e video, collegamenti ipertestuali, animazioni.

Il corso avrà la durata di **6 ore, articolato su tre incontri di due ore** ciascuno e sarà tenuto dalla Prof.ssa Adriana Lai, del Team dell'Innovazione.

In sintesi:

durata corso: **6 ore**

incontri: **3 di due ore ciascuno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Formazione sull'uso di applicazioni utili per la didattica**

L'incontro di formazione ha come finalità quella di illustrare l'esistenza e la funzionalità di alcune delle migliaia di App che possono ritornare utili nella didattica quotidiana.

Saranno proposti software disponibili in rete gratuitamente (almeno al livello base, già sufficiente): Padlet, Kahoot!, PickEditor, EdPuzzle, Popplet, ScreenCast-O-Matic, DVolver, Baby-Flash, Pearltrees, Learning Apps.org, ecc..

L'incontro sarà in forma di seminario e avrà la durata di tre ore, tenuto dall'A.D. I partecipanti potranno provare immediatamente quanto appreso facendo uso di un dispositivo personale o di un tablet fornito dalla scuola per l'occasione.

In sintesi:

durata corso: **3 ore**

incontri: **1 di tre ore**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Corso di formazione sulle tecniche di montaggio audio e video**

Riedizione di un analogo corso di formazione tenuto sul finire dello scorso anno. Sull'esito vedere la [sezione del sito dedicata al progetto](#).

Il corso nasce per soddisfare la richiesta di alcuni docenti desiderosi di acquisire competenze adeguate nella manipolazione di tracce audio e file video così da poter documentare in modo appropriato ed elegante le attività svolte con i propri alunni (soprattutto quelli in situazione di handicap), ma non solo!

Sulla base delle richieste si prevede di sviluppare un breve corso centrato su:

- Utilizzo di dispositivi per la registrazione di immagini e del suono
- Utilizzo di software per l'acquisizione (o cattura) di immagini direttamente dal pc
- Scarico del materiale registrato dai dispositivi usati
- Montaggio audio mediante il software Audacity
- Creazione di video mediante programmi di video montaggio gratuito su pc e on line
- Costruire una videoclip: scelta delle immagini, titolazione, sottotitoli, didascalie
- Esercitazioni pratiche: riprese in interno ed esterno, montaggio e renderizzazione.

Il corso avrà la durata di **10 ore, articolato su cinque incontri** e sarà tenuto dall'A.D.

In sintesi:

durata corso: **10 ore**

incontri: **5 di due ore ciascuno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Progetto Fab Lab&Fisica**

Il progetto Fab Lab&Fisica, al suo terzo anno, coinvolge la classe II C PIA e prevede l'integrazione delle lezioni curricolari di Fisica (prof. Mariella Sannia) con un breve corso di coding finalizzato alla programmazione e all'uso delle schede integrate Genuino Uno, disponibili in numero sufficiente ad attrezzare un piccolo laboratorio di coding ed elettronica.

Il progetto è articolato in due fasi: nella prima si affronterà lo studio di rudimenti del linguaggio di programmazione C++ parallelamente al corso di fisica centrato essenzialmente sullo studio delle leggi fisiche della energia elettrica. Nella seconda parte del corso si proporrà l'uso e la programmazione della scheda multifunzione Genuino UNO. Il corso avrà inizio in gennaio 2019, avrà termine alla fine dell'anno scolastico e sarà tenuto dall'A.D. sia in aula sia nel laboratorio informatico Europa.

Per gli obiettivi ed ogni altro dettaglio, si veda il progetto approvato dal collegio ed inserito nel POF. Sull'[esito del progetto dello scorso anno si veda la sezione dedicata](#) sul nostro sito.

In sintesi:

durata corso: **5 mesi**

incontri: **un'ora alla settimana**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Formazione sulle LIM installate nelle aule del Pertini**

Sarà effettuato un incontro pomeridiano dedicato alle LIM montate nelle aule del nostro Istituto. In particolare ci si soffermerà:

- sul dispositivo hardware: caratteristiche tecniche del pc collegato e della LIM, accessori a disposizione del docente e della classe
- sul software installato: presentazione delle caratteristiche salienti del software. Import/Export dei dati, salvataggio del lavoro preparato, gestione della “grafica”.

L'incontro di formazione sulle LIM è specialmente dedicato ai docenti arrivati al Pertini nel corrente anno scolastico.

In sintesi:

durata corso: **due ore**

incontri: **uno, associato a quello sull'uso del Laboratorio Mobile di Apprendimento**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Formazione sul registro elettronico Spaggiari**

L'incontro di formazione sul registro elettronico è specialmente dedicato ai docenti arrivati al Pertini nel corrente anno scolastico.

Durante l'incontro saranno prese in considerazione tutte le operazioni di base che è necessario conoscere per effettuare le operazioni quotidiane sul registro di classe e su quello personale.

In sintesi:

durata corso: **due ore**

incontri: **uno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Progetto “Più Linux per tutti”**

Incontro di formazione sull’uso dei pc messi a disposizione nelle sale professori e nelle sale Helios del nostro istituto e dotati di una distribuzione del sistema operativo Linux.

Saranno illustrate le modalità di login, l’apertura di un browser, la creazione e la gestione di documenti di testo e fogli di calcolo.

Sarà inoltre illustrato il contenuto dei menu più importanti (gestione, utilities, ecc.) e la struttura e la gestione della cartella personale dell’utente.

In sintesi:

durata corso: **tre ore**

incontri: **uno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Biblioteca aumentata**

Il progetto prevede la realizzazione di aure (realtà aumentata) collegate alle copertine dei libri presenti in biblioteca ed è la naturale prosecuzione del [corso realizzato lo scorso anno](#) (documentato sul nostro sito). Il progetto è inserito nel più ampio progetto attivato per il rilancio delle attività della biblioteca scolastica ed è stato approvato in Collegio docenti ed inserito nel POF.

L'obiettivo principale del progetto è corredare alcuni dei libri presenti nella biblioteca di strumenti di realtà aumentata che permettano la fruizione di contenuti multimediali associati alle copertine, con, si spera, ricadute sulle abilità e sulle competenze degli alunni (e dei docenti) in materia di realtà aumentata facendo uso dell'App "Hp-Reveal" (ex Aurasma), disponibile online e totalmente gratuita.

Ad ogni libro sarà associata un'aura consultabile con l'App "Hp-Reveal-Aurasma", usando come trigger la copertina e come overlay immagini e/o filmati e/o tracce audio recanti:

- informazioni sull'autore: biografia, bibliografia, ecc.
- informazioni sul libro: tratte direttamente dalla terza di copertina, dalla Rete, ecc.
- un abstract del testo, quello eventualmente disponibile nel libro oppure da predisporre
- letture e stralci di interviste, filmati, ecc., attinenti al testo, anche da realizzare a scuola e/o reperibili in rete.
- un *abstract vocale* comprendente note bio-bibliografiche, la terza di copertina ed eventualmente stralci di letture, fruibile facilmente da persone ipovedenti.

Il prodotto finito, ovvero le aure generate, saranno consultabili oltre che localmente (in biblioteca) anche attraverso una sezione già presente e creata ad hoc sul sito della scuola. Data la loro natura le stesse aure saranno ugualmente disponibili ovunque si trovino i libri oggetto del nostro progetto: abitazioni private, biblioteche pubbliche, librerie, ecc.

Per la lista completa degli obiettivi prefissati si rimanda alla lettura del progetto inserito nel POF. In sintesi sono:

- Dotare la biblioteca scolastica di volumi consultabili con una tecnologia moderna e particolarmente accattivante.
- Sviluppare competenze nel campo della AR, della registrazione e del montaggio audio e video, della creazione e della gestione di immagini e sull'uso di applicazioni web.
- Sviluppare competenze nella lettura espressiva.
- Promuovere l'immagine della nostra scuola in occasione dell'Open day, nelle giornate di orientamento presso altre scuole, in Rete e presso le biblioteche pubbliche e le librerie del circondario.

Il corso si terrà, nei limiti del possibile, nel primissimo pomeriggio così da consentire la frequenza anche alle studentesse e agli studenti che auspicabilmente saranno coinvolti oltre le ore di lezione.

In sintesi:

durata corso: **20 ore**

incontri: **10 da due ore ciascuno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Formazione su Google Drive e altri strumenti per il cloud**

Conoscere il funzionamento di Google Drive (web e on-site) e di alcune delle sue principali funzionalità accessorie (Moduli, Fogli, ecc.). Durante l'incontro sarà creato (se necessario) un account Google, così da poter accedere alle funzionalità di Drive.

Saranno illustrate le modalità di condivisione dei dati fra diversi dispositivi personali e con utenti diversi, utilizzando sia l'applicazione on line sia quella di sincronizzazione dei dati "a terra".

Infine sarà mostrato l'uso di documenti, fogli di calcolo e presentazioni, nonché la creazione di moduli a risposte aperte e chiuse, la memorizzazione delle risposte e la loro elaborazione.

In sintesi:

durata corso: **tre ore**

incontri: **uno**

[Torna alla Lista progetti](#)

**** Progetto “Scopriamo il nuovo laboratorio ‘Campus’”**

Il recente rinnovo del laboratorio Campus impone una breve formazione sull’architettura del nuovo sistema, e sulle principali caratteristiche che lo contraddistinguono, fra le quali la possibilità di controllare dalla console docente il lavoro degli alunni, impedire l’uso di supporti di memorizzazione e di stampa, controllare (ed impedire se serve) la connessione alla rete Internet. Saranno inoltre illustrate le regole a cui attenersi nella scelta delle cartelle in cui memorizzare i propri materiali personali, onde evitarne la perdita in seguito alla “pulizia” che il sistema effettua automaticamente ogni giorno.

In sintesi:

durata corso: **tre ore**

incontri: **uno**

[Torna alla Lista progetti](#)

Per ogni altro aspetto non trattato nella presente revisione si fa riferimento alla prima stesura del PDT.

Il PDT sarà riformulato per il triennio 2019-2022, all'inizio del prossimo anno scolastico (2019-2020).

Cagliari, 26 novembre 2018

Prof. Alessandro Congeddu