



IPRASE - Istituto Provinciale per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa

via Tartarotti 15 - 38068 Rovereto (TN) - C.F. 96023310228  
tel. 0461 494500 - fax 0461 499266 - 0461 494399  
iprase@iprase.tn.it, iprase@pec.provincia.tn.it - [www.iprase.tn.it](http://www.iprase.tn.it)

*Comitato tecnico-scientifico*

Renato Troncon (Presidente)  
Elia Bombardelli  
Lucia Rigotti  
Matteo Taufer  
Roberto Trolli

*Direttore*

Luciano Covi

© Editore Provincia autonoma di Trento - IPRASE  
Prima pubblicazione dicembre 2019

Tutti i diritti riservati

*Realizzazione grafica*

Nuove Arti Grafiche - Trento

ISBN 978-88-7702-488-6

Il volume è disponibile all'indirizzo web: [www.iprase.tn.it](http://www.iprase.tn.it) alla voce risorse-pubblicazioni

**IPRASE per l'ambiente**



Questo documento è stampato interamente su carta certificata FSC® (Forest Stewardship Council®), prodotta con cellulosa proveniente da foreste gestite in modo responsabile, secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici



# **AZIONE #26**

## **GLI ANIMATORI DIGITALI TRENTINI**

### **TRA INNOVAZIONE E FORMAZIONE**

**A cura di**  
**Elisabetta Nanni, Cristiana Bianchi**

**Gennaio 2020**

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| <b>INTRODUZIONE</b> ..... | pag. 7 |
|---------------------------|--------|

## Cap. 1

|  |        |
|--|--------|
| <b>L'ANIMATORE DIGITALE, UNA FIGURA DI SISTEMA</b> ..... | pag. 9 |
|--|--------|

L'innovazione e la figura dell'animatore digitale in Italia

Sharing the vision: il ruolo dell'animatore digitale nello staff

## Cap. 2

|   |         |
|---|---------|
| <b>AZIONE #26: L'ANIMATORE DIGITALE IN TRENTINO E IL PERCORSO FORMATIVO</b> ..... | pag. 31 |
|---|---------|

Il modello di formazione per animatore Digcomporg in Trentino

Gli incontri e i laboratori

Schoolology: una community per gli animatori trentini

Dalla community alla rete di scuole: come le scuole collaborano allo sviluppo di competenze digitali

## Cap. 3

|  |         |
|--|---------|
| <b>LE MANI IN PASTA: I LABORATORI DELLA FORMAZIONE</b> ..... | pag. 59 |
|--|---------|

Sistema-Scuola digitale con G Suite

Attrarre e coinvolgere i colleghi nel mondo del digitale. Laboratorio per animatori digitali su motivazione e comunicazione efficace con i colleghi

Personalizzare lo studio della matematica con Khan Academy

Biblioteche scolastiche e ambienti di apprendimento

Medialibraryonline e il prestito digitale

Creativitylab: un modello di innovazione

Networking per l'innovazione: le visite di studio

La testimonianza dell'animatore. Condividere visioni: un viaggio per gli istituti comprensivi

Architetture per l'apprendimento e innovazione visite e scambi fra scuole trentine e il Circolo Didattico "S. Filippo" di Città di Castello



## Cap. 4

### **LA PAROLA AGLI ATTORI PRINCIPALI: LE ESPERIENZE TRENTINE** ..... pag. 99

Selfie uno strumento per le competenze digitali dell'organizzazione:

le esperienze trentine

Il mio secondo selfie. Pensieri di un animatore digitale

Il rapporto selfie e il psd. Conoscenze del contesto e Piano Scuola Digitale

Uno sguardo sistemico e dinamico allo sviluppo di competenze digitali e capacità interne di innovazione

Verso un curriculum per le competenze digitali

Project Work per l'animatore digitale trentino. Il mio piano digitale @64

Verso un piano digitale per l'IC Borgo Valsugana

Piano digitale triennale di rete

Istituto Martino Martini - Mezzolombardo (scuola capofila)

I.C. Mezzocorona

I.C. Mezzolombardo - Paganella

I.C. Lavis

Il Palazzo della memoria. un project work in ambiente digitale con esiti cartacei

Conclusioni: quale scenario futuro per l'animatore digitale trentino?

### **IL GIOCO IN DETTAGLIO** ..... pag. 191

### **LE SLIDE DELL'INNOVAZIONE ANIMATORI DIGITALI TRENTINI** ..... pag. 195

### **ALBO DEGLI ANIMATORI DIGITALI TRENTINI - A.S. 2018-19** ..... pag. 249



La presenza di un punto di riferimento per l'innovazione ha sempre rappresentato una forte necessità per gli istituti scolastici.

Dalle più recenti ricerche e dai documenti di politiche europee in campo educativo emerge che, nonostante potenzialità e diffusione, le tecnologie non sono sempre utilizzate al meglio ai fini dell'apprendimento e del miglioramento del sistema scuola. La mera introduzione del digitale nella didattica non significa di per sé un fattore di miglioramento dei risultati, né la tecnologia nella scuola è da sola sufficiente ad innovare gli ambienti di apprendimento, soprattutto se vengono considerati strumenti da affiancare (o sovrapporre) a una didattica tradizionale.

Le molteplici esperienze a livello europeo evidenziano che, affinché una strategia sia efficace, è importante puntare su azioni di sistema. L'innovazione e il cambiamento non possono essere delegati al singolo che, pur spinto da spirito di collaborazione e condivisione, opera in totale solitudine e spesso non ha gli strumenti per coinvolgere i colleghi.

Circa due anni fa il governo provinciale ha adottato (delibera della giunta provinciale n° 1941 del 24 novembre 2017) un proprio Piano per la scuola digitale, ovvero un documento d'indirizzo per il consolidamento e il rilancio di una strategia complessiva d'innovazione del sistema educativo d'istruzione e formazione del Trentino.

Attraverso il piano la Provincia Autonoma di Trento ha deciso di essere leader attivo per l'innovazione del proprio sistema di istruzione, indirizzando le istituzioni scolastiche e formative provinciali ad implementare una nuova strategia di rinnovamento della didattica e sostenendo tutti gli attori della scuola e la comunità ed essere stimolo per lo sviluppo di una pedagogia efficace e innovativa.

Per accompagnare questo importante processo, in linea con il piano nazionale scuola digitale, anche il piano provinciale ha istituito una figura di sistema, quella dell'animatore digitale, a cui ha inteso attribuire uno dei ruoli strategici per diffondere l'innovazione nella scuola e la cultura dell'Openness nella didattica e costituire quel punto di riferimento di forte necessità per le scuole, soprattutto per i docenti più insicuri e diffidenti verso l'innovazione.

L'animatore, come declinato nell'azione del piano #26, ha principalmente e sinteticamente il compito di coordinare la realizzazione delle azioni del piano stesso all'interno scuola e accompagnare i colleghi, soprattutto con interventi peer-to-peer (cfr. al riguardo e per approfondimenti il Piano provinciale Scuola Digitale). A differenza di quanto accaduto a livello nazionale, l'amministrazione provinciale, con questa azione, non si è limitata a costituire la figura e a delinearne compiti e requisiti, ma ha previsto un distacco orario dall'insegnamento, determinato sulla base di alcuni parametri di complessità degli istituti scolastici e ulteriormente incrementato in presenza di una rete di scuole, istituzionalizzando così il valore di questo punto di riferimento nella scuola che, per essere tale, ha bisogno di tempo per accompagnare i colleghi e per, attraverso un processo bottom up, favorire la disseminazione e la contaminazione attraverso comunità di pratica informali.

Inoltre, sempre in base a quanto formulato nel piano, per l'animatore è stato previsto un percorso di sviluppo professionale dedicato, in particolare nell'anno scolastico appena concluso, organizzato da Iprase, che ha altresì sostenuto la community degli animatori digitali.

La formazione è stata il nucleo centrale degli interventi per l'anno scolastico 2018/19 e non si è limitata ad un allenamento tecnologico senza finalità e pensiero pedagogico, ma si è basata sul considerare il digitale come 'nastro trasportatore' delle azioni didattiche. Di più, è stato dato impulso, come si evincerà dalla lettura del volume, alla costruzione di reti - formali ed informali - per dare origine a positive connessioni, aggregare risorse, capitalizzare buone pratiche, cercando di favorire formazione tra pari e promuovere lo sviluppo di quel capitale sociale indispensabile per la crescita di ogni singolo istituto.

Gli interventi di formazione, hanno quindi completato lo sforzo fatto dall'amministrazione per garantire definite e specifiche risorse in organico per la figura dell'animatore digitale e questa pubblicazione vuole dare evidenza non solo dello sviluppo di competenze digitali tra i docenti, ma soprattutto riscontrare quanto le competenze acquisite durante la formazione e gli input ricevuti stiano diventando prassi professionale diffuse, quindi in coerenza con l'auspicio dell'azione del piano #26 L'animatore digitale.

Di più, con questa importante azione del piano si sta cercando di sostenere e standardizzare la capacità della comunità a cooperare e a fare rete, per creare una condivisione di quelle microinnovazioni, buone prassi che spesso rimangono nella classe o nell'istituto di appartenenza di qualche docente virtuoso.

Questo volume rende quindi conto di quanto realizzato in questo intenso anno scolastico, delle esperienze di alcuni animatori digitali ed anche delle criticità ed opportunità che si sono incontrate nel percorso, da quelle legate al coinvolgimento e alla motivazione dei docenti, alla promozione di una sinergia tra la comunità degli educatori e tra gli istituti finalizzata a superare gli isolamenti degli insegnanti, alla predisposizione di nuove pratiche didattiche.

Andando con lo sguardo più a fondo, un importante contributo per riflettere sui processi interni alla scuola che possono dare impulso ad una vera innovazione della didattica, specie in quelle situazioni che per tradizione sono più diffidenti nell'uso delle nuove tecnologie/metodologie. Per questo, un grazie a tutti quelli che hanno collaborato a questa pubblicazione e soprattutto a tutti coloro che hanno accompagnato le diverse fasi di attuazione dell'azione #26 del Piano provinciale Scuola Digitale: le scuole, gli insegnanti, i dirigenti scolastici e lo staff di Iprase che ha coordinato questo intenso anno di formazione.

# L'ANIMATORE DIGITALE, UNA FIGURA DI SISTEMA

## L'INNOVAZIONE E LA FIGURA DELL'ANIMATORE DIGITALE IN ITALIA

*Angela Sugliano*

### Introduzione

È sotto gli occhi di tutti l'accelerazione degli ultimi anni: le nuove tecnologie hanno portato a una rivoluzione nel modo di comunicare e di cercare informazioni e questo si ripercuote non solo a livello personale, ma a livello più ampio nell'organizzazione delle organizzazioni complesse (come la Scuola è), nell'economia, nella politica. La globalizzazione pone a tutti richieste ampie e complesse e insegnanti e studenti devono essere preparati al cambiamento di valori e tradizioni. Una delle parole chiave del cambiamento che oggi ci vede tutti protagonisti è "network", rete.

Il cambiamento che stiamo vivendo è quello che ci obbliga a modificare il modo di pensare a noi stessi in relazione agli altri: da un ottica lineare e individualistica, da una vita lavorativa legata a una sola realtà caratterizzata da rapporti rigidi e processi di comunicazione verticali, siamo forzati a rapportarci in modo orizzontale e plurimo con tutti i colleghi sia quelli interni alla Scuola, sia quelli di altre realtà tramite i portali istituzionali, le formazioni on-line, i social network. I rapporti divengono fluidi e molteplici grazie agli strumenti di comunicazione a disposizione della Scuola (sistemi di gestione della Scuola) e agli strumenti personali: i registri elettronici ci mettono in contatto con gli studenti e le Famiglie, i cellulari con la classe, i colleghi (pensiamo ad esempio ai gruppi Whatsapp).

In questo tipo di società i rapporti gerarchici legati allo status sfumano un po' e si potenziano le relazioni basate sui ruoli: "chi sa fare le cose" emerge nei diversi momenti di cui si compone un processo lavorativo, e ogni membro del gruppo è coinvolto in un processo di costruzione della conoscenza non lineare.

La società interconnessa è una realtà che ha risvolti di produttività (e per questo è entrata nella Scuola come organizzazione) ma anche profondamente educativi: missione della Scuola è educare i cittadini di domani e una educazione a vivere e relazionarsi in una struttura a network sarà una delle competenze a loro richieste nel mondo del lavoro.

Attraverso le aree protette (intranet) del sito della Scuola o tramite i portali e-learning di Istituto, o su blog dedicati, o gli ambienti cloud, i docenti fra loro o con i loro studenti stanno iniziando a sperimentare la condivisione sia di contenuti che di idee e competenze. Esistono ancora resistenze da parte degli insegnanti: si parte dal timore di non saper utilizzare le tecnologie allo spaesamento di dover cambiare modo di vivere: da una esistenza "silenziosa" al "caos" della condivisione multipla e continua.

Bisogna capire che non si tratta solo di "imparare a usare nuovi strumenti", si tratta di cambiare modo di guardare al mondo e a se stessi e questo non può essere modificato facilmente e con leggerezza: occorre una pensata e condivisa strategia di sviluppo rispettosa delle esigenze, insicurezze, voglia di sperimentare di ogni collega.

Fino a oggi nelle Scuole si è innovato solo in presenza di qualche docente o di un dirigente particolarmente attento e deciso a traghettare i colleghi dalla Scuola del passato alla società dell'informazione. Il

rischio è stato quello dell'improvvisazione o delle innovazioni abbandonate a causa del trasferimento o pensionamento di chi aveva iniziato le attività di sviluppo.

Dall'Ottobre 2015 con l'uscita del Piano Nazionale Scuola Digitale un team di figure specifiche sono state proposte per governare l'innovazione digitale nella Scuola: l'Animatore Digitale, coadiuvato da un team di colleghi, è chiamato ad essere riferimento e a svolgere un ruolo proattivo per introdurre e sostenere l'uso delle tecnologie digitali a Scuola in collaborazione con il dirigente scolastico e il direttore amministrativo: sono loro (Dirigente, RAS nelle scuole trentine, DSGA nel resto d'Italia, Animatore Digitale) gli "owner" del processo di innovazione con il compito di elaborare progetti ed attività per diffondere l'innovazione nella scuola secondo le linee guida del PNSD.

## ***Europa – Italia: storia dell' Innovazione scolastica attraverso i documenti comunitari***

Dall'anno 2000 con il documento denominato "CONSIGLIO EUROPEO LISBONA 23 E 24 MARZO 2000 - CONCLUSIONI DELLA PRESIDENZA"<sup>1</sup> l'Europa ha intrapreso il cammino verso la Società della Conoscenza con una speciale attenzione all'introduzione delle Tecnologie digitali a supporto dei processi sociali, economici, produttivi e l'istruzione dei cittadini alle nuove competenze digitali è stato visto come elemento critico di successo per l'intero sviluppo europeo. Alle Conclusioni di Lisbona hanno fatto seguito i seguenti piani di sviluppo europei: il programma e-Europe 2002, i successivi e-Europe 2005 e 2010.

Le linee guida del programma e-Europe 2002 sono state le seguenti:

- fare in modo che ogni cittadino, scuola, impresa ed ente della pubblica amministrazione disponga di un collegamento on line e possa così entrare nell'era digitale;
- diffondere in Europa l'utilizzo degli strumenti digitali e promuovere una cultura imprenditoriale capace di sviluppare finanziare nuove idee;
- fare sì che l'intero processo rafforzi, con il contributo di tutti, la fiducia dei consumatori e potenzi la coesione sociale.

Le linee guida del programma e-Europe 2005 sono state le seguenti:

- l'allestimento di infrastrutture e servizi per la fruizione di servizi pubblici on line, in maniera particolare nel campo della pubblica amministrazione attraverso l'egovernment, nel campo dell'istruzione con l'e-learning e nel campo sanitario con l'e-health;
- la creazione delle infrastrutture necessarie per lo sfruttamento della banda larga con una particolare attenzione verso la sicurezza.
- la creazione di infrastrutture per dare valido supporto per l'e-business;
- l'offerta di accesso alla banda larga a prezzi concorrenziali;
- la creazione di misure di protezione delle informazioni trasmesse.

Nel 2005 nell'imminente chiusura del piano e-Europe 2005 per riproporre nuove sfide e consolidare i risultati conseguiti, nel mese di giugno la Commissione Europea ha adottato la nuova iniziativa "i2010 – Una società europea dell'informazione per la crescita e l'impiego"<sup>2</sup> finalizzata a stimolare lo sviluppo e l'occupazione nella società dell'informazione.

---

<sup>1</sup> [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_it.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm)

<sup>2</sup> [http://europa.eu/legislation\\_summaries/information\\_society/strategies/c11328\\_it.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/strategies/c11328_it.htm)

Un altro documento fondamentale a livello europeo per l'educazione che mette il fuoco sull'uso delle tecnologie, è la RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente<sup>3</sup>. È infatti in questo documento che si elencano le competenze chiave per i cittadini europei, dove la competenza di uso delle tecnologie digitali gioca un ruolo di primaria importanza, insieme alle altre 8 competenze chiave:

1. comunicazione nella madrelingua;
2. comunicazione nelle lingue straniere;
3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
4. competenza digitale;
5. imparare a imparare;
6. competenze sociali e civiche;
7. spirito di iniziativa e imprenditorialità;
8. consapevolezza ed espressione culturale.

Le indicazioni della Raccomandazione Europa, recepite nelle nuove normative per la formazione iniziale degli insegnanti, prevedono l'acquisizione di competenze digitali, capacità di utilizzo dei linguaggi multimediali per la rappresentazione e la comunicazione delle conoscenze, per l'utilizzo dei contenuti digitali e, più in generale, degli ambienti di simulazione e dei laboratori virtuali (art. 3, comma 4, del DECRETO 10 settembre 2010, n. 249), proprio facendo riferimento al documento del 18 dicembre 2006<sup>4</sup>

L'Istruzione è elemento chiave anche nel documento Europa 2020<sup>5</sup> "La strategia Europa 2020, adottata dall'Unione Europea per uscire dalla crisi e preparare l'economia dell'UE per il prossimo decennio, pone tra i cinque obiettivi da raggiungere anche migliori indici nel campo dell'istruzione: un tasso di abbandono scolastico inferiore al 10% e il raggiungimento di almeno il 40% di giovani laureati".

Fra le "iniziative faro" evidenziate nel documento Europa 2020, troviamo l'Iniziativa faro: "Un'agenda europea del digitale". Fra gli obiettivi c'era quello di promuovere l'accesso a internet e il suo uso da parte di tutti i cittadini europei, in particolare mediante azioni a sostegno dell'alfabetizzazione digitale e dell'accessibilità. E a livello nazionale, si chiedeva agli Stati Membri di elaborare strategie operative per l'internet ad alta velocità e orientare i finanziamenti pubblici, compresi i fondi strutturali, verso settori non totalmente coperti da investimenti privati; creare un quadro legislativo che permetta di coordinare i lavori pubblici in modo da ridurre i costi di ampliamento della rete; promuovere la diffusione e l'uso dei moderni servizi online (e-government, servizi sanitari online, domotica, competenze digitali, sicurezza, ecc.).

Come ha risposto l'Italia? Nel 2000 è stato varato il piano e-governament<sup>6</sup> che ha puntato soprattutto sulle infrastrutture per l'amministrazione. Il piano prevedeva lo sviluppo di portali informativi; portali per l'erogazione dei servizi; reti nazionali; informatizzazione degli enti locali; accesso ai servizi anagrafici; integrazione delle anagrafi; indice anagrafico nazionale; sistema di interscambio catasto-comuni; carta di identità elettronica; promozione della firma digitale; protocollo informatico; formazione di base; formazione specialistica; e-procurement.

---

<sup>3</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:IT:PDF>

<sup>4</sup> [http://www.miur.it/Documenti/universita/Offerta\\_formativa/Formazione\\_iniziale\\_insegnanti\\_corsi\\_uni/DM\\_10\\_092010\\_n.249.pdf](http://www.miur.it/Documenti/universita/Offerta_formativa/Formazione_iniziale_insegnanti_corsi_uni/DM_10_092010_n.249.pdf)

<sup>5</sup> [http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/be28ad8d-d1ac-4620-b43c-636ceba1fc58/strategia\\_europa\\_2020.zip](http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/be28ad8d-d1ac-4620-b43c-636ceba1fc58/strategia_europa_2020.zip)

<sup>6</sup> <http://www.edscuola.it/archivio/norme/programmi/egovernment.pdf>

Nel 2010 viene varata l'Agenda digitale Europea il cui obiettivo principale è sviluppare un mercato unico digitale per condurre l'Europa verso una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva<sup>7</sup>. Fra le azioni quelle da riferirsi al comparto Scuola sono le seguenti: Promuovere un accesso ad Internet veloce e superveloce per tutti; Migliorare l'alfabetizzazione, le competenze e l'inclusione nel mondo digitale

A partire dal 2008, il MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca) ha realizzato il piano "Scuola Digitale", che concentrava l'attenzione su tre obiettivi chiave:

- La diffusione di Lavagne Interattive Multimediali (LIM) nelle scuole;
- L'allestimento di classi tecnologicamente avanzate (progetto "Cl@ssi 2.0");
- La realizzazione di un modello di didattica avanzata per le zone territorialmente disagiate attraverso il progetto "Isole in rete".

Le azioni del piano sono state poi rafforzate nel Piano eGov 2012 (del 2009) e nell'Agenda Digitale Italiana (2012), dove è stato introdotto il nuovo "Piano Nazionale Scuola Digitale".

La prima fase del Piano Nazionale Scuola Digitale (anni 2007-2012) è stata gestita da INDIRE e ha interessato 1) la formazione dei docenti delle classi afferenti all'azione LIM in classe, nell'uso didattico dello strumento e nella costruzione di percorsi di apprendimento attraverso l'uso delle TIC; 2) il supporto alla progettazione didattica offerta ai docenti delle Classi 2.0.

La seconda fase del Piano Nazionale Scuola Digitale (anni 2012-2014) ha visto una delocalizzazione delle azioni formative con la realizzazione sul territorio di Poli formativi afferenti all'Intera Regione o alle Provincie.

La terza fase del Piano Nazionale Scuola Digitale è quella inaugurata nell'ottobre 2015<sup>8</sup>. Le azioni più rilevanti sono quelle da riferirsi al potenziamento della connettività e delle infrastrutture da realizzarsi grazie ai fondi PON e la nascita di un nuovo soggetto l'Animatore Digitale.

Le azioni PON 2014-2020<sup>9</sup> si innestano in coerenza con il Pilastro VI "Migliorare l'alfabetizzazione digitale, le competenze e l'inclusione" dell'Agenda Digitale europea. L'Obiettivo, infatti, è "l'innovazione dei metodi didattici finalizzati a migliorare e ampliare i sistemi educativi e formativi e offrire a sempre più persone le competenze base necessarie ad inserirsi con successo nel mondo del lavoro".

Si può concludere con il nuovo documento del maggio 2018 di aggiornamento sulle Competenze chiave<sup>10</sup>. Nella revisione del documento del 2006 si evidenzia sul tema della formazione:

- una insistenza su una più forte interrelazione tra forme di apprendimento formale, non formale e informale: questo diventa interessante per l'Animatore Digitale a cui – implicitamente – può essere richiesto di realizzare un mix di queste forme di formazione all'interno della sua Scuola;
- la necessità di un sostegno sistematico al personale didattico, soprattutto al fine di "introdurre forme nuove e innovative di insegnamento e apprendimento", anche in una prospettiva di riconoscimento delle "eccellenze nell'insegnamento": proprio il "lavoro" che si aspetta svolga l'Animatore Digitale!

Nel documento comunitario si evidenzia una ridefinizione delle Competenze, così come messo in evidenza dalla tabella sottostante.

---

<sup>7</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&from=IT> - <http://www.agid.gov.it/agenda-digitale/agenda-digitale-europea>

<sup>8</sup> [http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/)

<sup>9</sup> [http://www.istruzione.it/allegati/2014/PON\\_14-20.pdf](http://www.istruzione.it/allegati/2014/PON_14-20.pdf)

<sup>10</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=EN)



| Competenze Chiave 2006  | Competenze Chiave 2018  |
|---|---|
| comunicazione nella madrelingua;                                    | competenza alfabetica funzionale;                                       |
| comunicazione nelle lingue straniere;                               | competenza multilinguistica;  |
| competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia; | competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria; |
| competenza digitale;  | competenza digitale;  |
| imparare a imparare;  | competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;       |
| competenze sociali e civiche;                                       | competenza in materia di cittadinanza;                                  |
| spirito di iniziativa e imprenditorialità; e                        | competenza imprenditoriale;   |
| consapevolezza ed espressione culturale.                            | competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.       |

## **L'Animatore Digitale**

L'Azione #28 del Piano Nazionale Scuola Digitale emanato a Ottobre 2015, individua una specifica figura nella Scuola per l'ideazione e il "governo" di azioni specifiche finalizzate all'innovazione digitale nella Scuola. Se è il Collegio Docenti che ha la titolarità della costruzione della vision della specifica Scuola (Il PTOF!) è dall'Animatore Digitale che ci si aspettano gli input per innovare grazie alle tecnologie digitali i metodi di insegnamento e anche le pratiche di comunicazione e di "vita" organizzava.

A quattro anni dalla creazione di questa figura sta diventando sempre più chiaro il ruolo di stimolo che questa figura deve realizzare in collaborazione e con il supporto della Dirigenza. L'Animatore digitale in molti casi è chiamato ad essere input di innovazione digitale alla Dirigenza stessa e l'errore che in un primo tempo è stato commesso di delegare completamente a questa figura il ruolo di portatore di novità, è oggi in molti casi superato.

Le buone pratiche di questi anni di vita della figura dell'Animatore Digitale, per evitare un sovraccarico di responsabilità e di aspettative, consigliano il seguente percorso: il primo interlocutore dell'Animatore Digitale è il Dirigente con cui si pianificano le azioni da portare in condivisione al Collegio Docenti, al Consiglio di Istituto e quindi implementare in tutta la Scuola. Tale processo assicura all'Animatore Digitale una vita più serena all'interno della Scuola e una maggiore collaborazione da parte di tutti. Spesso l'Animatore Digitale "ha grandi progetti" per la sua realtà scolastica, ma altrettanto spesso le aspettative si scontrano con la chiusura e in alcuni casi con comportamenti di chiara opposizione. La condivisione e la negoziazione interna alla Scuola dei passi da svolgere per arrivare a una meta comune, creano un cammino in alcuni casi caratterizzato da un ritmo più lento (rispetto a quanto vorrebbe l'Animatore!), ma che può creare le condizioni effettive di cambiamento.

## **Ruolo e competenze dell'Animatore Digitale**

Se per competenza si intende – con EQF – la comprovata capacità di eseguire un dato compito in autonomia e con responsabilità, ecco che possiamo dire che all'Animatore Digitale è richiesta la competenza di eseguire con autonomia e responsabilità i compiti individuati dal PNSD. E questo è il suo RUOLO: la

psicologia sociale dei gruppi infatti descrive il ruolo come il “comportamento atteso” da un membro del gruppo in relazione al compito che deve svolgere e questo comportamento atteso è da leggersi in termini di responsabilità.

Quindi: il ruolo dell'Animatore Digitale è quello di svolgere con responsabilità i compiti identificati dal Piano Nazionale Scuola Digitale.

| FORMAZIONE INTERNA   | COINVOLGERE LA COMUNITA' SCOLASTICA  | CREARE SOLUZIONI INNOVATIVE  |
|--|--|--|
| 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. | 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. | 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 gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure. |

Come si legge nel PNSD, sembrerebbe esserci una “sequenza” nei compiti da realizzare: prima la formazione interna, da cui deriva il coinvolgimento della comunità scolastica, poi la creazione delle soluzioni innovative.

Formazione Interna > Coinvolgimento della Comunità Scolastica > Creazione di soluzioni Innovative

Oppure l'ordine proposto vuole significare proprio un' importanza.

A parte le supposizioni possiamo sicuramente pensare che la sequenza non sia stata formulata in questo modo con l'intento di dettare un ordine preciso di esecuzione delle attività dell'Animatore.

Tale sequenza altresì, rischia di confondere se si vuole considerare i processi cognitivi che stanno dietro alle competenze richieste per eseguire tali compiti.

## ***I processi cognitivi dietro alle competenze dell'Animatore Digitale***

Proponiamo uno schema alternativo a quello del PNSD per rappresentare le competenze dell' Animatore Digitale, schema che combina i ruoli come da PNSD e le dimensioni della competenza come indicato nel modello del Laboratorio RED da Fiorino Tessari<sup>11</sup>

Per focalizzare sui processi cognitivi messi in gioco dalle diverse componenti di una competenza, il modello sviluppato da Fiorino Tessari (Università Ca'Foscari) identifica quattro dimensioni.

Per ognuna di queste è possibile identificare una serie di verbi di azione che ne descrivono l'operatività concreta.

Spiegato con altre parole: quando svolgiamo un compito con autonomia e responsabilità (cioè siamo competenti), utilizziamo una o più dimensioni della competenza mettendo in atto le azioni descritte dai verbi collegati alla specifica competenza:

- **DIMENSIONE COGNITIVA** (sapere, conoscere)  
analizzare, classificare, comprendere, confrontare, conoscere, definire, delineare, descrivere, discriminare, distinguere, illustrare individuare, riconoscere, ricordare, scegliere, scoprire, selezionare ...
- **DIMENSIONE OPERATIVO-AGENTIVA** (fare per uno scopo)  
compilare comporre, controllare, costruire, creare, disegnare, gestire, implementare, inventare, manipolare, modificare, mostrare, organizzare, parafrasare, preparare, produrre, progettare, recitare, riprodurre, riscrivere, risolvere, sviluppare
- **DIMENSIONE INTERATTIVO-RELAZIONALE** (comunicare, confrontarsi)  
aiutare, coadiuvare, collaborare, concorrere, condividere, contribuire, cooperare, partecipare, sostenere ...
- **DIMENSIONE META-COGNITIVA** (riflettere, comprendere, prevedere)  
argomentare, criticare, dimostrare, generalizzare, giustificare, inferire, interpretare, ipotizzare, narrare, prevedere, riassumere, spiegare, tradurre, valutare ...

Detto questo è possibile associare le dimensioni della competenza ai compiti richiesti all'Animatore digitale e quindi scoprire una nuova "sequenza logica" nell'esecuzione dei compiti dell'Animatore.

## ***Il Modello RED della Competenza e il Ruolo dell'Animatore Digitale*** ***Dimensione cognitiva: Creare soluzioni Innovative***

[analizzare, classificare, comprendere, confrontare, conoscere, definire, delineare, descrivere, discriminare, distinguere, illustrare individuare, riconoscere, ricordare, scegliere, scoprire, selezionare ...]

Le capacità "generative" dell'Animatore Digitale non possono che poggiare su solide conoscenze. L'Animatore Digitale è curioso, analizza, classifica, confronta, le fonti autorevoli di conoscenza, programma momenti precisi nella sua settimana da dedicare agli approfondimenti: sabato mattina, una serata a settimana, ad esempio.

---

<sup>11</sup> <http://www.univirtual.it/red/files/TESSARO-SeminarioRED-Introduzione.pdf>

La sua competenza di “Digital Literacy” lo guida nel discriminare, distinguere, scegliere, selezionare le fonti più autorevoli sui temi di interesse della Scuola Digitale e lo guida ad archiviare in modo da poter riusare velocemente quanto rintraccia: le funzioni “Preferiti” del browser, aggregatori di RSS, ambienti Podcast.

Ma non solo. L’Animatore Digitale si ritaglia del tempo anche per conoscere attraverso il confronto con altri esperti e pari negli ambienti social, ma anche in presenza e soprattutto in presenza con il suo team e con la dirigenza.

È dalla conoscenza e dal confronto, che si “creano” le soluzioni innovative da proporre alla comunità dei colleghi. Le “soluzioni innovative” sono quelle che si concretizzeranno nella FORMAZIONE e nelle azioni di COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ SCOLASTICA.

### **Dimensione Agentiva: Formazione Interna**

[compilare, comporre, controllare, costruire, creare, disegnare, gestire, implementare, inventare, manipolare, modificare, mostrare, organizzare, parafrasare, preparare, produrre, progettare, recitare, riprodurre, riscrivere, risolvere, sviluppare]

È chiaro che formale o non formale che sia, è la FORMAZIONE lo strumento chiave per una solida innovazione della Scuola.

L’Animatore Digitale dovrebbe anche controllare e “parafrasare” il tema digitale in ogni formazione della Scuola: dovrebbe essere coinvolto nella pianificazione di tutta la formazione formale della Scuola: ogni attività di formazione che si svolge a Scuola dovrebbe essere sottesa da elementi di innovazione digitale. L’Animatore Digitale potrebbe proporre un repository digitale (nella sezione dedicata agli insegnanti del sito della Scuola? In un apposito portale e-learning?) dove ogni formatore (di qualsiasi tematica!) possa mettere a disposizione i materiali presentati; sarebbe di qualità che i formatori di ogni corso che si realizza nella Scuola si confrontasse con l’Animatore Digitale e insieme progettassero un modulo per sottolineare “la componente digitale” del tema in oggetto.

L’Animatore Digitale progetta (disegna, implementa, organizza) la formazione specifica sui temi del Digitale, sulla base di un continuo monitoraggio dei bisogni dei colleghi così da poter fare il “matching” fra:

- quanto indicato dai framework internazionali e l’esperienza dei colleghi più “evoluti” (dimensione cognitiva)
- quanto si è già fatto cioè i colleghi sanno già fare.

#### **Analisi dei Bisogni e del Contesto: tecniche e strumenti**

Per realizzare una solida analisi dei bisogni dovrà aver ben chiaro cosa sia il “bisogno”: questo possiamo definirlo come lo scarto fra un ipotetico ideale e quanto è già presente nella Scuola.

Oltre all’analisi dei bisogni sarà utile fare una analisi del nostro contesto: quali attrezzature sono presenti nella scuola, gli orari in cui può essere aperta la Scuola, le abitudini della formazione (inutile organizzare una formazione al mercoledì pomeriggio se si sa che il giorno migliore è il giovedì; utile scegliere gli orari in cui si svolgono le formazioni abitualmente), le risorse già disponibili e riusabili...

Per individuare il bisogno è utile avere in mente un riferimento standard (lo standard DigCompEdu, il Syllabus EPICT) e “mappare” su questo i desiderata dei docenti.

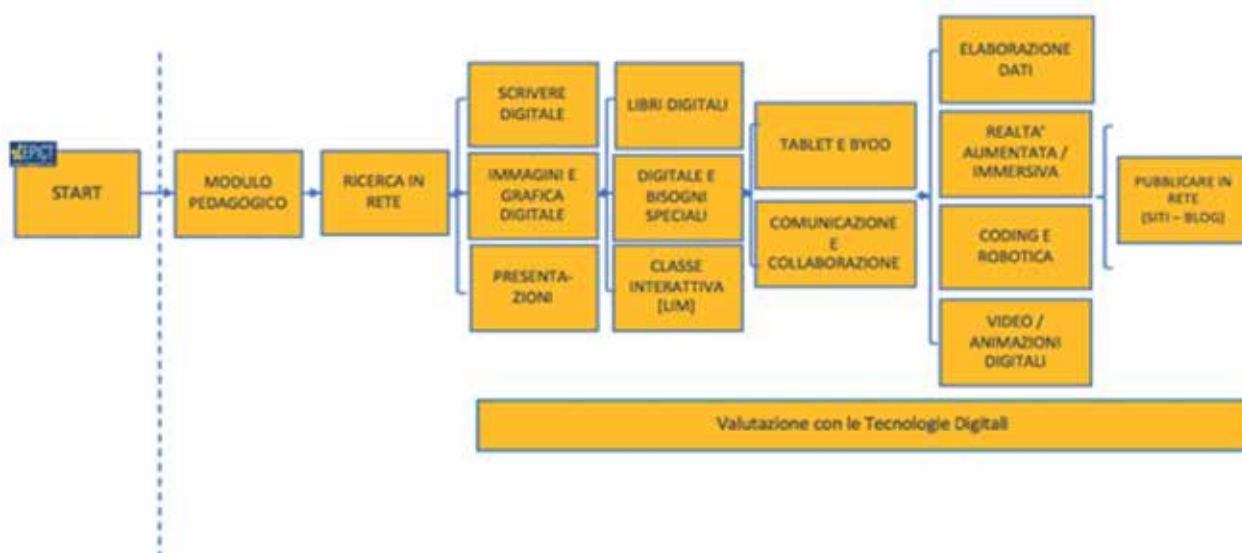
- Si può iniziare col chiedere ai colleghi i temi su cui vorrebbero fare formazione
- Si identificano quindi i pre-requisiti per una formazione su quei temi e
- Si identificano le competenze dei colleghi rispetto a quei pre-requisiti.
- Quindi si decide se si può fare una formazione su quei temi o se è meglio progettare un percorso più lungo ma sicuro: è inutile fare 10 ore di Coding, se si dovranno impiegare molte di quelle 10 ore a insegnare come si naviga in rete!

Quindi lo scarto fra l'ottimale (quanto descritto in Framework e Syllabi) e l'esistente (quanto vogliono e sanno fare i colleghi) determina il reale bisogno.

In questo caso può essere utilizzato il Syllabus EPICT<sup>12</sup> come strumento per la progettazione della formazione.

I Colleghi prima di iniziare a pensare ad un uso "pedagogico" (cioè nella didattica e con consapevolezza dei fini educativi che si raggiungono con le tecnologie digitali) devono avere competenze base.

Poi si può evidenziare un cammino per "difficoltà crescente" come quello indicato nella figura sotto che riporta i moduli della Certificazione EPICT secondo una propedeuticità che ogni Animatore Digitale può scegliere di modificare in base al contesto specifico della propria Scuola



Per l'Analisi dei Bisogni l'Animatore digitale potrà svolgere una analisi qualitativa (focus group, interviste mirate) o quantitativa (questionari).

Le buone pratiche suggeriscono di iniziare con un questionario che fornisca un quadro di quanto è necessario nella Scuola (un questionario che avrà domande relative a quello che si desidera fare e a quello che si sa fare) e poi, con i dati elaborati, si cercherà di capire il perché e la reale necessità di quanto è emerso con interviste e focus group.

Questa procedura riesce a far penetrare nel vissuto della Scuola il processo di definizione del progetto formativo: non ci sono state solo generiche risposte a un questionario, ma un processo di approfondimento che farà sentire come "proprio" il percorso che si svolgerà insieme.

<sup>12</sup> <https://tinyurl.com/vw9bcey>

## **Dimensione Relazionale: Coinvolgimento della Comunità Scolastica.**

[aiutare, coadiuvare, collaborare, concorrere, condividere, contribuire, cooperare, partecipare, sostenere ...]

Fare innovazione non significa solo “proporre corsi di formazione”. Uno degli esiti dell’Analisi dei Bisogni potrebbe proprio essere che gli attori della Scuola hanno bisogno di una formazione informale, un avvicinamento “morbido” al digitale. Per loro potrebbe essere utile una sezione sul sito della Scuola, una newsletter periodica, una “rubrica” di “buone pratiche” sempre sul sito della Scuola o email cadenzate inviate tramite il registro elettronico.

L’Animatore Digitale è a disposizione dei Colleghi per sostenerli nelle iniziative digitali delle loro classi: L’Animatore promuove la condivisione con la pubblicazione dei blog di classe, dei lavori svolti dagli studenti sul sito della Scuola o in altre occasioni pubbliche.

Elemento fondamentale per l’Animatore Digitale è il mantenimento con i propri colleghi di un atteggiamento cordiale e aperto: non deve risultare “il primo della classe”, ma deve essere disponibile e semplice: il sorriso è la sua arma, il condizionale il suo tempo verbale preferito, la domanda retorica è il suo modo di spronare i colleghi all’azione. Il suo stile è quello del Facilitatore EPICT: un consulente che si mette nei panni dell’altro e con la sua esperienza e competenza consiglia soluzioni praticabili, non forza, ma spinge all’azione (aiuta, coadiuva, concorre, sostiene...).

L’Animatore Digitale promuove il confronto e la collaborazione fra i suoi colleghi: li “studia” e individua coppie che potrebbero lavorare insieme su progetti comuni in quanto fanno già cose simili. E quindi per “studiarli” chiacchiera con tutti cercando di capire in modo informale “davanti alla macchinetta del caffè” le attività che stanno svolgendo i loro desiderata e i loro timori.

## **Dimensione meta-cognitiva: Monitoraggio, Condivisione**

[argomentare, criticare, dimostrare, generalizzare, giustificare, inferire, interpretare, ipotizzare, narrare, prevedere, riassumere, spiegare, tradurre, valutare ...]

Ogni azione dell’Animatore Digitale si svolge all’interno di una dimensione di continua riflessione delle azioni compiute. Le conoscenze in cui si imbatte, le azioni di formazione che propone e intraprende, le azioni di comunicazione e coinvolgimento della comunità scolastica sono sempre sottoposte a vaglio critico: sono azioni coerenti con gli obiettivi dell’Istituto? Con gli atteggiamenti e le inclinazioni dei colleghi? Quali conseguenze potrebbero avere e a quale prezzo per l’Animatore Digitale stesso e per la Scuola? Si può osare o è meglio essere prudenti e dilatare nel tempo le azioni che si ipotizzano come le più interessanti e innovative? E i Genitori? E gli studenti? Come potrebbero reagire alle novità che si intendono realizzare. Sono solo alcune delle domande che in una dimensione di riflessione e interpretazione guidano l’Animatore Digitale al confronto con i suoi collaboratori.

Dal punto di vista pratico, l’Animatore potrebbe avere dei momenti di “check” con i suoi collaboratori, tenere un diario, fare report cadenzati per tenere sotto controllo e condividere con gli altri stakeholders (Dirigenza, Team digitale, Collegio Docenti, Consiglio di Istituto,..) l’andamento delle azioni intraprese per l’innovazione della Scuola.

E poi, quali azioni di “rendicontazione” alla Scuola fa l’Animatore digitale? Un mero elenco dei corsi e delle azioni realizzate, o una narrazione – in Collegio Docenti, in Consiglio di Istituto, .. – con dati, riflessioni interpretazioni in cui riassume quanto fatto, ne spiega il razionale, fornisce una valutazione, ipotizza nuove azioni.



## Conoscenze dell'Animatore Digitale

Abbiamo parlato delle Competenze dell'Animatore Digitale descrivendo le azioni che deve compiere e quindi le sue abilità. Ma queste, su quali conoscenze si basano?

Le specifiche richieste in termini di conoscenze e azioni che ci si aspetta dall'Animatore Digitale, possiamo dedurle dal programma di formazione che nel 2016<sup>13</sup> è stato pensato per questa figura professionale.

I contenuti su cui progettare la formazione per gli Animatori sono stati mappati sulle tre Aree del PNSD (Progettazione, Competenze e Contenuti, Formazione e Accompagnamento) e quindi possiamo da qui desumere le conoscenze che deve avere l'Animatore Digitale.

L'Animatore ha conoscenze specifiche sui seguenti temi:

| AREA PROGETTAZIONE   | AREA COMPETENZE E CONTENUTI   | AREA FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO  |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- ambienti di apprendimento per la didattica digitale integrata</li><li>- realizzazione/ampliamento di rete, connettività, accessi</li><li>- laboratori per la creatività e l'imprenditorialità</li><li>- biblioteche scolastiche come ambienti mediali</li><li>- coordinamento con le figure di sistema e con gli operatori tecnici</li><li>- ammodernamento del sito internet della scuola, anche attraverso l'inserimento in evidenza delle priorità del PNSD;</li><li>- registri elettronici e archivi cloud</li><li>- acquisti e fundraising</li><li>- sicurezza dei dati e privacy</li><li>- sperimentazione di nuove soluzioni digitali hardware e software</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- orientamento per le carriere digitali</li><li>- promozione di corsi su economia digitale, cittadinanza digitale</li><li>- educazione ai media e ai social network</li><li>- e-Safety</li><li>- qualità dell'informazione, copyright e privacy</li><li>- azioni per colmare il divario digitale femminile</li><li>- costruzione di curricula digitali e per il digitale</li><li>- sviluppo del pensiero computazionale, coding</li><li>- robotica educativa</li><li>- aggiornare il curriculum di tecnologia</li><li>- making, creatività e manualità</li><li>- risorse educative aperte (OER) e costruzione di contenuti digitali</li><li>- collaborazione e comunicazione in rete: dalle piattaforme digitali scolastiche alle comunità virtuali di pratica e di ricerca</li><li>- ricerca, selezione, organizzazione di informazioni</li><li>- coordinamento delle iniziative digitali per l'inclusione</li><li>- alternanza scuola lavoro per l'impresa digitale</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- scenari e processi didattici per l'integrazione del mobile, gli ambienti digitali e l'uso di dispositivi individuali a scuola (BYOD)</li><li>- sperimentazione e diffusione di metodologie e processi di didattica attiva e collaborativa</li><li>- modelli di assistenza tecnica</li><li>- modelli di lavoro in team e di coinvolgimento della comunità (famiglie, associazioni, ecc.)</li><li>- creazione di reti e consorzi sul territorio, a livello nazionale e internazionale</li><li>- partecipazione a bandi nazionali, europei ed internazionali</li><li>- documentazione e gallery del pnsd</li><li>- realizzazione di programmi formativi sul digitale a favore di studenti, docenti, famiglie, comunità</li><li>- utilizzo dati (anche invalsi, valutazione, costruzione di questionari) e rendicontazione sociale (monitoraggi)</li></ul> |

<sup>13</sup> [http://www.istruzione.it/allegati/2015/DD\\_50\\_15.pdf](http://www.istruzione.it/allegati/2015/DD_50_15.pdf).

## **Dimensione Cognitiva della competenza dell'AD, Conoscenze dal PNSD, Digital Literacy**

Gli argomenti della precedente tabella potrebbero essere i macro-temi su cui organizzare le risorse che man mano l'animatore digitale trova nella sua azione di conoscenza mentre legge, esplora il web, condivide nel social, parla con esperti.... I temi della tabella della formazione PNSD potrebbero diventare i titoli di cartelle nei preferiti del Browser dell'animatore digitale, o i "tab" di un Symbaloo da condividere con i colleghi.

## **Il ruolo dell'Animatore Digitale nella Scuola come Organizzazione**

Nelle parole dell'azione #28 del Piano Nazionale Scuola Digitale l'"animatore digitale" è descritto come un docente che in collaborazione con il dirigente scolastico e il direttore amministrativo dovrà elaborare progetti ed attività per diffondere l'innovazione nella scuola secondo le linee guida del PNSD.

L'Animatore Digitale coopera con il Dirigente e il Direttore Amministrativo per l'innovazione della Scuola e collabora con loro con il preciso mandato di occuparsi della Formazione Interna, di Coinvolgere la Comunità Scolastica, Creare soluzioni innovative.

Queste funzioni si inseriscono nel piano complessivo di innovazione digitale della Scuola e – la "Scuola Digitale" – è descritta nelle sue componenti in un documento europeo, il DigCompOrg<sup>14</sup> del 2015, in cui si descrive uno strumento pensato per guidare le Scuole a considerare tutti gli aspetti che influiscono sull'integrazione delle tecnologie digitali nella vita della Scuola nella sua componente pedagogica, tecnologica e organizzativa. Nel 2018 viene lanciato il progetto Selfie, uno strumento operativo per guidare gli attori della Scuola a considerare tutti gli aspetti che influiscono sull'uso efficace delle tecnologie a Scuola.

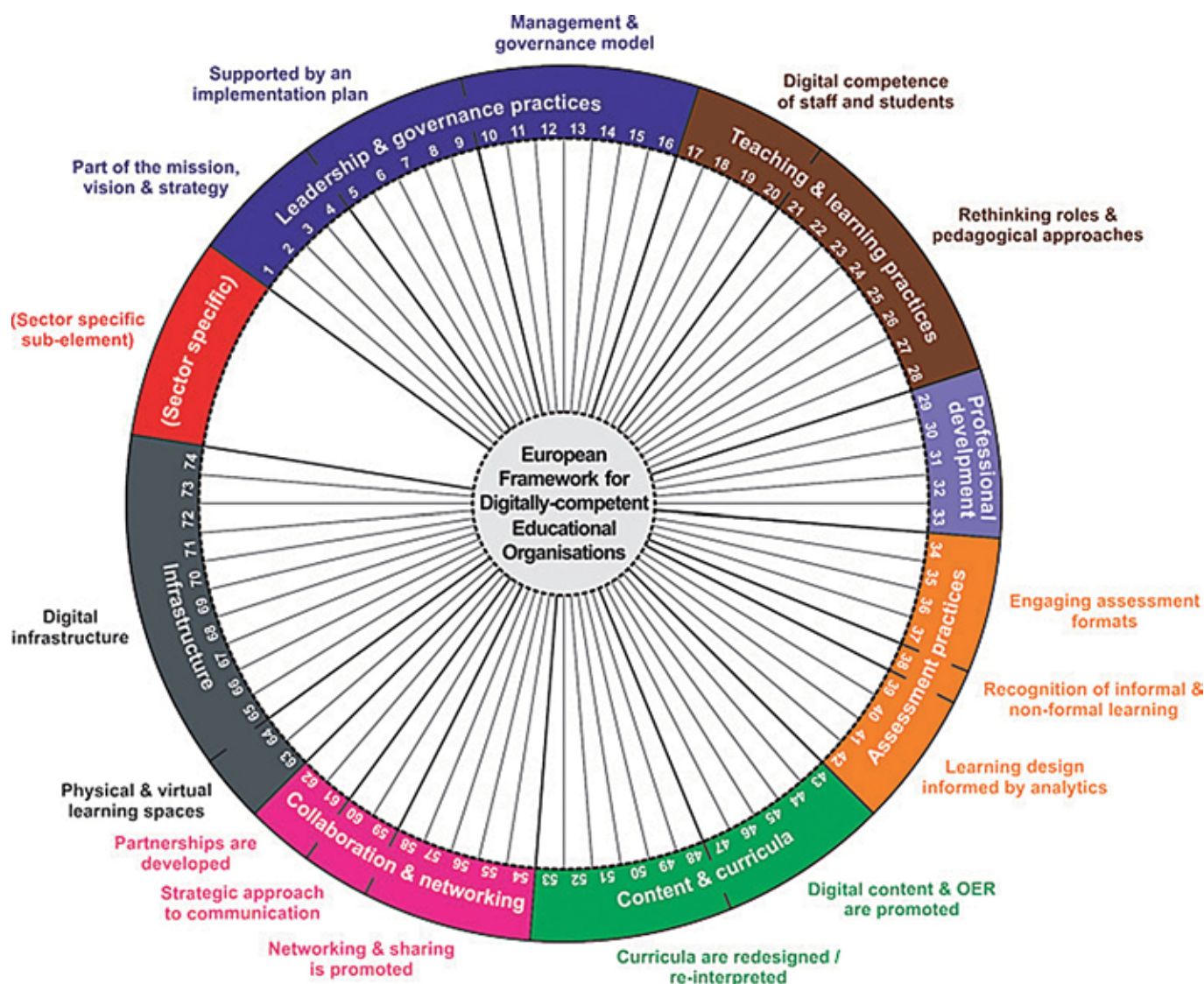
Il Framework DigCompOrg<sup>15</sup> descrive gli aspetti da considerare per una Scuola che integra efficacemente le tecnologie nei suoi processi di formazione e organizzativi. Tali aspetti, secondo il documento Europeo sono i seguenti 7: lo schema grafico a ruota significa – nelle intenzioni degli estensori di DigCompOrg – l'interrelazione che esiste fra ognuno di loro.

---

<sup>14</sup> [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209\\_r\\_digcomporg\\_final.pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC98209/jrc98209_r_digcomporg_final.pdf)

<sup>15</sup> <https://drive.google.com/file/d/0B4xOPkY46S0ZZGZHazZmZXFmMjA/view>





Leggiamo in relazione ai compiti dell'Animatore Digitale, le azioni che negli ambiti individuati da DigCompOrg, può intervenire l'Animatore Digitale.

| Ambiti DigCompOrg  | Compiti dell'Animatore Digitale   |
|--|---|
| 1. Dirigenza e gestione dell'Organizzazione<br>È necessario considerare i fattori che promuovono un apprendimento significativo come l'integrazione delle tecnologie in tutti i processi della Scuola, nelle dichiarazioni di mission, vision e nelle strategie generali della Scuola (PTOF) | Coinvolgimento della Comunità Scolastica<br>L'Animatore Digitale coopera con la Dirigenza per rendere esplicito nel PTOF il ruolo delle tecnologie nella propria Scuola<br>Creazione di soluzioni Innovative<br>L'Animatore Digitale può suggerire strumenti digitali per promuovere l'efficienza della comunicazione interna e per la gestione dei processi organizzativi della Scuola |

| Ambiti DigCompOrg   | Compiti dell'Animatore Digitale   |
|---|---|
| <p>2. Pratiche di formazione e apprendimento<br/>Le competenze digitali nell' "Organizzazione Scuola" devono essere promosse, messe in relazione con altri settori e altri contesti, valutate. La dirigenza, i docenti, gli amministrativi, gli studenti devono poter dimostrare con chiare evidenze la competenza che hanno nel portare avanti, ciascuno, le proprie attività (insegnare, imparare, valutare, gestire e guidare l'organizzazione).</p> | <p>Formazione Interna / Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creazione di soluzioni Innovative<br/>Tutte le azioni correlate alla funzione chiave dell'Animatore Digitale</p> <p>L'Animatore Digitale si premuove di assicurare una formazione di qualità promuovendo le Certificazioni e le evidenze di risultato della formazione in relazione a framework internazionali.</p>  |
| <p>3. Sviluppo Professionale.<br/>La Scuola deve facilitare e investire nello sviluppo professionale dell'intero staff progettando occasioni di formazione continua, completa e personalizzata per poter integrare nuovi modelli di insegnamento e apprendimento per sfruttare le potenzialità delle tecnologie digitali e raggiungere risultati di apprendimento più completi.</p>   |   |
| <p>4. Pratiche di valutazione<br/>Le modalità di valutazione devono stimolare all'impegno e motivanti. Nella Scuola devono essere utilizzati svariati metodi di valutazione per fornire agli studenti feedback tempestivi e significativi capaci di guidarli al miglioramento</p>   | <p>Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creare soluzioni innovative<br/>È sì parte della formazione, ma rendere strutturale nella Scuola una nuova modalità di valutazione non è solo questione di "sapere come fare". L'Animatore digitale con le sue competenze relazionali costruisce una trama che porta i colleghi giorno dopo giorno, incontro dopo incontro, a modificare le proprie pratiche di valutazione</p>   |
| <p>5. Contenuti e il Curricolo<br/>Una Scuola si aspetta, facilita ed incoraggia l'uso di contenuti digitali adeguati alle esigenze dei fruitori, di qualità e personalizzati provenienti dalle più diversificate fonti per incontrare il bisogno degli studenti e dello staff fruibili ovunque e ogni volta che si realizza una azione di formazione e apprendimento.</p>  | <p>Creazione di soluzioni Innovative<br/>Non solo la formazione sull'uso di risorse digitali, ma soprattutto soluzioni che rendano l'uso di queste sostenibile e concretamente realizzabile in classe.</p> <p>L'Animatore digitale può proporre ai colleghi che realizzano attività digitali di documentare le proprie attività e analizzando i fattori critici di queste attività (il grado di successo, le migliorie da apportare) costruire il curriculum digitale verticale della scuola.</p> |
| <p>6. Collaborazione e le interazioni in rete.<br/>Una Scuola mette a disposizione gli strumenti, l'infrastruttura il supporto tecnico necessari per sviluppare una cultura di "apprendimento connesso" che estenda oltre i muri della Scuola un tipo di apprendimento ubiquo (sempre e ovunque) supportato dall'uso di ambienti di apprendimento digitali.</p>   | <p>Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creazione di soluzioni innovative<br/>Non solo la formazione sull'uso di strumenti e ambienti di comunicazione, ma soprattutto soluzioni che rendano l'uso di queste sostenibile e concretamente realizzabile a Scuola: le buone pratiche per il BYOD, modelli di interazione sostenibile fra studenti e prof fuori dall'orario scolastico,...</p>  |

| Ambiti DigCompOrg  | Compiti dell'Animatore Digitale  |
|--|--|
| <p>7. Infrastrutture.</p> <p>Una Scuola assicura che la dovuta attenzione sia data alla progettazione degli spazi organizzativi e di apprendimento così che il loro utilizzo si allineato con le definite attività di insegnamento e apprendimento</p> | <p>Creazione di soluzioni Innovative</p> <p>L'Animatore Digitale è in prima linea per individuare le criticità delle presenti infrastrutture e progettare il miglioramento continuo.</p> |

## *L'Animatore digitale come e-leader*

L'Animatore Digitale con i suoi compiti definiti dal PNSD e nel suo ruolo di collaboratore nella Scuola come Organizzazione, collabora nella riflessione e nell'ottimizzazione dei processi che attengono ad ognuna delle aree del DigCompOrg, agendo insieme al Dirigente e al DSGA da leader di innovazione digitale nella propria realtà Scolastica.

La parola "leader" non è usata a caso.

La figura dell'e-leader, è quella definita dall'agenda Digitale Italiana, fino dal 2014, prima dell'Animatore Digitale. Questa figura, prima solo abbozzata e oggi dettagliata per i professionisti della Pubblica Amministrazione, fa da sfondo al ruolo che Dirigenza e Animatore Digitale sono chiamati ad esercitare a Scuola.

Di seguito il dettaglio delle competenze dell'E-Leader, così come definite oggi da AGID<sup>16</sup>

L'e-leader è in grado di sfruttare le tecnologie digitali per definire e concretizzare progetti di innovazione digitale. La sua professionalità è il risultato di un'integrazione continua di competenze apprese nei percorsi formativi o acquisite nel percorso lavorativo.

Le specifiche competenze di e-leadership attengono a 5 macro aree e per ciascuna il team di Agid ha indentificato le specifiche declinazioni.

### **Perché è utile leggere la figura dell'Animatore Digitale rapportata a quella dell'e-leader?**

La lettura delle competenze dell'E-Leader rapportate alle competenze dell'Animatore digitale, si rivela un esercizio utile per:

- comprendere gli ambiti di conoscenza a cui si riferiscono le competenze dell'Animatore Digitale
- migliorare il proprio linguaggio quale professionista dell'innovazione digitale

Si evidenzia il ruolo dell'Animatore Digitale come collaboratore di DSGA e Dirigente per lo sviluppo della propria realtà scolastica in relazione ai processi e dinamiche interne legate alla formazione e alla relazioni professionali e organizzative fra i colleghi. Tutti gli elementi che attengono alla gestione della Scuola dal punto di vista amministrativo (Macro Aree 4 e 5) sembrerebbero – da PNSD - escluse dalle competenze dell'Animatore Digitale.

<sup>16</sup> [https://lg-competenzedigitali.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze\\_e-leadership/index.html](https://lg-competenzedigitali.readthedocs.io/it/latest/doc/competenze_e-leadership/index.html)

| Macro Area Competenza E-leader secondo AGID   | Ruolo dell'Animatore Digitale            | Dimensione della Competenza                         | DigCompOrg  |
|---|--|---|---|
| Macro Area 1 - Conoscenze digitali: cultura e conoscenze del mondo digitale e dei sistemi ICT   | Creare soluzioni Innovative              | Dimensione Cognitiva<br>Dimensione Meta-Cognitiva   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dirigenza e Gestione dell'Innovazione</li> <li>• Pratiche di formazione e apprendimento</li> <li>• Sviluppo Professionale.</li> <li>• Pratiche di valutazione</li> <li>• Contenuti e il Curricolo</li> <li>• Collaborazione e le interazioni in rete.</li> <li>• Infrastrutture</li> </ul> |
| Macro Area 2 - Soft skill: capacità di relazione e di comunicazione   | Coinvolgimento della Comunità Scolastica | Dimensione Relazionale<br>Dimensione Meta-Cognitiva |   |
| Macro Area 3 - Leadership organizzativa: competenze organizzative e di gestione del cambiamento   | Creare soluzioni Innovative              | Dimensione Cognitiva<br>Dimensione Meta-Cognitiva   | • Dirigenza e Gestione dell'Innovazione   |
| Macro Area 4 - Contesto PA: competenze gestionali nel contesto della pubblica amministrazione (in particolare la capacità di individuare trend e capire quali saranno le possibili applicazioni); | ---                                      | ---   | ---   |
| Macro Area 4 - Contesto PA: competenze gestionali nel contesto della pubblica amministrazione (in particolare la capacità di individuare trend e capire quali saranno le possibili applicazioni); | ---                                      | ---   | ---   |

Vediamo nello specifico la declinazione delle competenze dell'E-Leader.

Macro Area 1 - Conoscenze digitali: cultura e conoscenze del mondo digitale e dei sistemi ICT;

- Digitale come fattore d'innovazione: l'e-leader è consapevole delle potenzialità del digitale come leva per fare innovazione e ottimizzare i processi e i servizi, ma non è necessariamente uno specialista IT.
- Progetti di innovazione digitale: conosce quali sono i principali processi, le metodologie e gli strumenti che caratterizzano lo sviluppo e la gestione dei progetti di innovazione digitale e le possibili fonti di finanziamento.
- Sicurezza IT: è consapevole della rilevanza della sicurezza nelle organizzazioni e dei rischi associati. Conosce quali sono i principali strumenti organizzativi e tecnologici per la gestione della sicurezza.
- Il mondo delle applicazioni: conosce quali sono le tipologie di applicazioni e di servizi applicativi sia di tipo tradizionale sia basate sulla rete ed i dispositivi mobili, orientate alle organizzazioni e alle reti sociali.

- Il mondo dei dati: è consapevole del valore dei dati, delle informazioni e delle conoscenze nelle organizzazioni e conosce quali sono le principali tecnologie per la loro gestione e condivisione.

Macro Area 2 - Soft skill: capacità di relazione e di comunicazione;

- Intelligenza Emotiva. Il “carisma” e la capacità di stimolare negli altri il bisogno di cambiamento e innovazione, impattando apparati e uffici spesso legati a procedure e ruoli ormai obsoleti
- Problem solving. La capacità, nel rispetto della normativa, di individuare soluzioni rapide efficaci a problematiche e colli di bottiglia amministrativi
- Flessibilità. Capacità di applicare le diverse best practice a contesti territoriali, sociali e lavorativi differenti
- Vision. Visione prospettica di lungo termine capace di orientare percorsi di innovazione a efficientamento della P.A.
- Capacità di “ibridazione”. La capacità di saper combinare, leggere e gestire le esigenze della gestione normativa e degli adempimenti della PA, coniugandoli con le necessità del mondo imprenditoriale, comprendendone il linguaggio e le esigenze gestionali.

Macro Area 3 - Leadership organizzativa: competenze organizzative e di gestione del cambiamento;

- Identificare opportunità di cambiamento e innovazione nei servizi e nei processi, sulla base delle potenzialità offerte dalle diverse soluzioni applicative, per la gestione della conoscenza e dei dati (es. big data, open data).
- Identificare obiettivi e soluzioni progettuali innovative, che non si limitino cioè a digitalizzare i flussi e i processi esistenti, che sono stati progettati pensando ad una organizzazione basata sulla produzione e lo scambio di documenti cartacei, ma tengano invece conto delle opportunità di innovazione che le potenzialità delle diverse soluzioni applicative possono offrire.
- Definire e pianificare le politiche e i processi, con una forte attenzione alle opportunità offerte dalle tecnologie digitali, intervenendo sui processi per migliorare l'efficienza e l'efficacia, riorganizzandoli dove opportuno.
- Valutare le soluzioni tecnologiche migliori rispetto ai risultati di innovazione che si intende ottenere, ottimizzando il rapporto tra efficacia (qualità del risultato) ed efficienza (tempi e costi).
- Gestire i canali di finanziamento e i processi di procurement e attivare progetti e iniziative che arricchiscano la qualità dei servizi, anche attraverso processi di e-procurement trasparenti e aperti, utilizzando tutti gli strumenti disponibili per il procurement di servizi di innovazione digitale. E quindi anche sapersi avvalere del supporto di tecnici del software, avendo capacità critica e di interazione, per ben presentare le problematiche e saper contribuire all'individuazione delle soluzioni più efficaci.
- Ottimizzare il rapporto tempi / costo / qualità, combinando in modo ottimale le risorse umane, tecnologiche e finanziarie per raggiungere i migliori risultati in termini di economicità e qualità, anche coordinando “team virtuali”, diffusi sul territorio, spesso multietnici e multiculturali, operando anche come mentore del personale connesso virtualmente.

Macro Area 4 - Contesto PA: competenze gestionali nel contesto della pubblica amministrazione (in particolare la capacità di individuare trend e capire quali saranno le possibili applicazioni);



Macro Area 5 - PA digitale: conoscenza dei processi digitali della pubblica amministrazione.

- Tutelare la cittadinanza digitale: assicurare il rispetto dei principi di cittadinanza digitale in modo inclusivo e diffuso, attivando tutte le iniziative utili a rendere i diritti di cittadinanza digitale effettivamente praticabili (identità digitale, privacy e sicurezza, accesso all'informazione)
- Realizzare progetti di e-government: attivare all'interno della propria organizzazione progetti di innovazione (dematerializzazione, interoperabilità, infrastrutture tecnologiche) e riorganizzazione (reingegnerizzazione dei processi), migliorando le performance e l'efficienza con attenzione alla qualità e utilità dei risultati (definizione e implementazione di una Agenda Digitale regionale, progettazione e sviluppo di una Smart City, ecc.)
- Attivare processi di Open Government: praticare la trasparenza (accesso alle informazioni e dati aperti), la partecipazione (ascolto e consultazione), la collaborazione e la accountability utilizzando la tecnologia come fattore abilitante per il rapporto con i cittadini e per l'efficacia dei processi di innovazione interna.

#### Mapa delle competenze dell'Animatore Digitale

| DIGCOMPORG   | PNSD  | AGID – E-leader   |
|--|---|---|
| Dirigenza e gestione dell'Organizzazione                             | Coinvolgimento della Comunità Scolastica<br>Creazione di soluzioni Innovative                     | Macro Area 1 - Conoscenze digitali: cultura e conoscenze del mondo digitale e dei sistemi ICT<br><br>Macro Area 2 - Soft skill: capacità di relazione e di comunicazione<br><br>Macro Area 3 - Leadership organizzativa: competenze organizzative e di gestione del cambiamento |
| Pratiche di formazione e apprendimento<br><br>Sviluppo Professionale | Formazione Interna / Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creazione di soluzioni Innovative | Macro Area 1 - Conoscenze digitali: cultura e conoscenze del mondo digitale e dei sistemi ICT<br>Macro Area 2 - Soft skill: capacità di relazione e di comunicazione  |
| Pratiche di valutazione  | Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creare soluzioni innovative                            |   |
| Contenuti e il Curricolo   | Creazione di soluzioni Innovative   |   |
| Collaborazione e le interazioni in rete                              | Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creazione di soluzioni innovative                      |   |
| Infrastrutture   | Creazione di soluzioni innovative   |   |

## SHARING THE VISION: IL RUOLO DELL'ANIMATORE DIGITALE NELLO STAFF

**Silvia Mazzoni**

Sin dalla sua 'nascita' - nell'ormai quasi lontano A.S. 2015/16 - la figura dell'Animatore Digitale è stata caratterizzata da una certa 'indefinitezza'.

In attuazione di quanto già previsto dal PNSD<sup>17</sup> che all'Azione #28 prevedeva "Un animatore digitale in ogni scuola", con il decreto ministeriale 435/2015<sup>18</sup> si stanziavano specifiche risorse anche per questa azione (Art. 31 - Misure di accompagnamento all'attuazione del Piano nazionale Scuola digitale) e si dà il via all'individuazione della persona che all'interno di ogni scuola italiana (fatte salve le regioni autonome) avrebbe dovuto rivestire tale ruolo per almeno un triennio.

Con la Nota MIUR Prot. n° 17791 del 19/11/2015<sup>19</sup> si indicano alle scuole le procedure da seguire per rendere concreta tale individuazione, dando come scadenza il 10 dicembre per inserire in piattaforma il nominativo del 'prescelto'. Nel merito delle caratteristiche che tale soggetto deve avere la nota è davvero molto scarna. Si invitano i dirigenti scolastici a individuare "...tra i docenti di ruolo una figura con spiccate capacità organizzative che, per un triennio, sia in grado di stimolare l'interesse di tutto il personale scolastico e di coinvolgere l'intera comunità che ruota intorno alla propria scuola." Non è facile trovare maggiori indizi negli ampi compiti che vengono meglio dettagliati:

1) FORMAZIONE INTERNA: stimolare la formazione interna alla scuola negli ambiti del PNSD, attraverso l'organizzazione di laboratori formativi (senza essere necessariamente un formatore), favorendo l'animazione e la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi;

2) 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 attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;

3) 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.

È quasi più facile comprendere ciò che un animatore digitale NON è...

Non è un formatore. Anzi nella nota si specifica che le persone individuate saranno loro a essere oggetto di formazione da parte degli USR su tutti i temi attinenti ai loro compiti.

Non è un tecnico. Si chiarisce infatti che lavorerà semmai in collaborazione con chi si occupa dell'assistenza tecnica nelle varie scuole.

---

<sup>17</sup> PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE, 2015, il documento di indirizzo del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca per il lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana per un nuovo posizionamento del suo sistema educativo nell'era digitale. [http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/Materiali/pnsd-layout-30.10-WEB.pdf)

<sup>18</sup> DECRETO MIUR 435, 16/06/2015 <http://www.istruzione.it/allegati/2016/DM435.pdf>

<sup>19</sup> Nota MIUR Prot. n° 17791 del 19/11/2015 <http://www.istruzione.it/allegati/2015/AnimatoriDigitali.pdf>

Non è un esperto. In nessun punto della nota MIUR (ma nemmeno del PNSD o della L.107/2015<sup>20</sup> da cui esso discende) vengono indicati specifici titoli o requisiti culturali o professionali cui fare riferimento per procedere all'individuazione. L'unico elemento chiaro è che si cerca personale di ruolo e che l'incarico ha un orizzonte triennale, il che è coerente con la programmazione a medio termine delle scuole, ormai passata alla dimensione triennale del PTOF (Piano Triennale Offerta Formativa).

Le poche 'doti' che vengono però suggerite non sono di poco conto e attengono decisamente più alla sfera personale e interpersonale che ad altro. Si parla infatti esplicitamente di 'spiccate capacità organizzative' e indirettamente di notevoli capacità relazionali in quanto ci si aspetta che l'animatore 'sia in grado di stimolare l'interesse di tutto il personale scolastico e di coinvolgere l'intera comunità che ruota intorno alla propria scuola.' Nelle FAQ<sup>21</sup> rilasciate il 07/12/2015 relativamente alle procedure di individuazione, che come prevedibile avevano suscitato molti quesiti, viene anche aggiunto che deve necessariamente trattarsi di un soggetto interno alla scuola in quanto è 'una figura che richiede un'integrazione forte nella scuola, una conoscenza del PTOF ("nell'ambito delle azioni previste dal piano triennale...") e della comunità scolastica.'

Ricapitolando: integrazione e conoscenza profonda della scuola, spiccate capacità organizzative ma anche interpersonali e relazionali, capacità di stimolo e coinvolgimento di tutto il personale e di tutta la comunità. Non è difficile vedere che tali caratteristiche sono spesso incluse tra quelle che connotano (o dovrebbero connotare) la figura stessa del dirigente scolastico. Questa contiguità di tratti personali/professionali tra l'animatore e il dirigente - nel rispetto della specificità dei due ruoli giuridicamente e professionalmente diversi - ha molto senso se si intende l'animatore come una figura che contribuisce in modo strategico a definire il piano di sviluppo della scuola in senso innovativo (non meramente digitale), che viene quindi coinvolto in modo importante nelle fasi di stesura del Piano dell'Offerta Formativa Triennale, che partecipa ai gruppi di lavoro deputati all'implementazione e alla valutazione del Piano di Miglioramento, che fa parte insomma dello staff di dirigenza a tutti gli effetti.

Non si tratta di appartenere a nessun 'cerchio magico' o di dimostrare alcuna 'affinità elettiva'. Non è una questione di potere ma di servizio. Per rendere un servizio a tutto il proprio istituto, ma addirittura anche a tutta la comunità di appartenenza, non si può agire dal proprio limitato angolo di singolo docente, non ci si può limitare alle proprie classi o al proprio plesso, ma si deve necessariamente far parte delle commissioni, dei team, dei gruppi di lavoro che in maniera collegiale e sotto la guida del dirigente stabiliscono obiettivi e indirizzi, ma anche strategie e modalità operative affinché tali obiettivi possano essere raggiunti, e non da pochi soggetti o da alcune classi, ma auspicabilmente da tutti e da ciascuno.

La dimensione degli istituti scolastici autonomi è ormai tale che il dirigente scolastico fa molta fatica a essere in quotidiano contatto con tutti i docenti, a maggior ragione nei molti istituti che sono suddivisi in diverse sedi e plessi (a volte anche oltre dieci, anche fisicamente distanti tra loro). La possibilità che le scelte e gli orientamenti decisi in sede di riunione necessariamente ristretta siano poi veicolate a tutto il personale docente è legata al fatto che le persone che fanno parte delle varie commissioni e dello staff di dirigenza siano effettivamente in grado di trasmettere in modo chiaro e fattivo a tutti gli altri i traguardi cui si punta e gli step che accompagneranno il percorso (almeno triennale) scelto per raggiungerli.

---

<sup>20</sup> LEGGE 13 luglio 2015, n. 107 *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti*. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg>

<sup>21</sup> NOTA MIUR 23331 del 07/12/2015 [http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR%20AOODGEFID%20REGISTRO\\_UFFICIALE\(U\)23331\\_07122015\\_FAQ\\_ANIMATORI\\_DIGITALI.pdf](http://www.istruzione.it/allegati/2015/MIUR%20AOODGEFID%20REGISTRO_UFFICIALE(U)23331_07122015_FAQ_ANIMATORI_DIGITALI.pdf)



Nello specifico dell'attuazione delle azioni del PNSD, l'animatore suggerirà e contribuirà quindi a definire priorità e scelte strategiche, ma sarà anche un consigliere privilegiato per l'adozione di soluzioni tecniche di cui non deve essere necessariamente un esperto, ma che deve collaborare a vagliare nella comune prospettiva della missione della scuola e dei traguardi che la scuola si è data. Sarà poi sua cura spendersi nella quotidianità per diffondere e rendere comprensibili con l'esempio e la presenza, ma soprattutto con le iniziative che potrà organizzare, le singole azioni che porteranno l'istituto a raggiungere gradualmente gli step desiderati.

Per poter far questo giustamente deve possedere buone capacità organizzative, altrimenti si rischia che le risorse messe a disposizione in termini di tempo e di denaro (sempre comunque inferiori a quel che realmente servirebbe) si disperdano con poca efficacia e con ricadute poco significative sul totale dei docenti. Raccogliere i veri bisogni formativi, predisporre corsi di formazione mirati o altre forme di aggiornamento più o meno formali nei tempi giusti, promuovere l'adozione di questa o quella tecnologia e/o metodologia sulla base di un accurato esame della situazione e non sull'onda delle 'mode'. Si tratta di azioni che vedono nell'aspetto organizzativo un fattore cruciale per la riuscita o il fallimento totale.

È altrettanto importante però che l'animatore sia anche una persona 'conosciuta' e più ancora 'riconosciuta' dentro la scuola come una figura di riferimento dal punto di vista personale e pedagogico. Non basta che sia di ruolo per garantire continuità nell'istituto, serve anche che la sua conoscenza del contesto fisico e umano sia solida e profonda. Nessun docente prenderà sul serio suggerimenti e proposte di innovazione che gli vengono sottoposte da qualcuno di cui non ha stima professionale, tralasciando la sintonia personale che è qualcosa di diverso. Non sarà credibile e non sarà creduto un animatore che non sia disposto a sperimentare in prima fila le soluzioni che propone, o che non si sia distinto già in precedenza per aver abbracciato rischiando di persona strategie innovative che si siano rivelate di successo. In definitiva, anche se molte eccezioni possono naturalmente essere considerate, nelle indicazioni del MUIR si suggerisce correttamente (anche se in modo poco esplicito) di individuare un docente di ruolo, verosimilmente non appena arrivato, che sia già caratterizzato da una propensione alla ricerca sul campo e all'aggiornamento continuo dimostrati nel corso di un tempo non breve.

L'aspetto dell'aggiornamento professionale continuo è infine uno dei più rilevanti, in quanto le novità legate ai temi declinati nel PNSD e della cosiddetta 'era digitale' in cui tutti ormai, piaccia o meno, viviamo sottopongono le comunità educanti a sfide sempre nuove e se c'è un ambito in cui le informazioni sono soggette a una obsolescenza quasi immediata è sicuramente quello che ogni animatore è chiamato a presidiare. Più che rincorrere però l'ultimo device o l'ultima app lanciata sul mercato dell'innovazione è bene avere chiari i quadri di senso più generali, quelli che offrono orizzonti temporali almeno a medio termine e orizzonti geografici che siano almeno nazionali, ma meglio ancora europei o internazionali.

Ci si aspetta quindi che l'animatore conosca approfonditamente e magari faccia conoscere all'interno della propria realtà i principali documenti europei che riguardano i temi dell'innovazione (digitale) a scuola. A oggi sono imprescindibili framework quali DigComp2.1<sup>22</sup> (già tradotto anche in Italiano) e DigCompEdu<sup>23</sup> (solo sintesi disponibile in Italiano), ma anche la Strategia Europa 2020<sup>24</sup> (di quasi 10 anni fa) e il

---

<sup>22</sup> DIGCOMP 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/digcomp-21-digital-competence-framework-citizens-eight-proficiency-levels-and-examples-use>

<sup>23</sup> DIGCOMPEDU: Digital Competence Framework for Educators, <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>

<sup>24</sup> LA STRATEGIA EUROPA 2020, [https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy\\_it#relatedlinks](https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_it#relatedlinks)

più recente contributo della Commissione Europea all'Agenda 2030<sup>25</sup> per lo sviluppo sostenibile, nuovo quadro strategico delle Nazioni Unite. Queste pietre miliari sono da affiancare a tutti i documenti italiani più recenti e di carattere generale che contemplano l'approccio alle competenze e la loro stessa certificazione da parte delle scuole come le Linee Guida per Tecnici e Professionali<sup>26</sup> e le Indicazioni Nazionali per i Licei<sup>27</sup> (ormai del 2010) e le Indicazioni Nazionali per il primo ciclo di istruzione<sup>28</sup> (2012) e i più recenti modelli per la certificazione stessa al termine della scuola primaria e del primo ciclo di istruzione (introdotti nella versione definitiva dopo un triennio di sperimentazione nell'a.s.2017/18). Anche il recentissimo strumento diagnostico "SELFIE"<sup>29</sup> ha un suo ruolo tra le risorse e i quadri teorici con cui un animatore dovrebbe avere familiarità.

Lo scopo non è quello di conoscere (e magari possedere in anteprima) l'ultimo gadget digitale o l'ultima novità in campo di sperimentazione metodologica, ma - non si ribadirà mai abbastanza - quello di essere in grado di orientare e fornire un quadro di senso a qualsiasi piccola o grande trasformazione che si provi a intraprendere all'interno della propria scuola, con spirito di collaborazione, umiltà, empatia, realismo ma anche un pizzico di coraggio e la tenacia che connota da sempre coloro che per primi affrontano il cambiamento, in un ambiente notoriamente propenso all'autoconservazione come quello scolastico.

---

<sup>25</sup> L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE, nuovo quadro strategico delle Nazioni Unite, [https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/21252030\\_agenda\\_for\\_sustainable\\_development\\_web.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/21252030_agenda_for_sustainable_development_web.pdf)

<sup>26</sup> LINEE GUIDA PER IL PASSAGGIO AL NUOVO ORDINAMENTO, d.P.R. 15 marzo 2010, articolo 8, comma 3, [http://www.indire.it/lucabas/lkmw\\_file/nuovi\\_tecnici/INDIC/ LINEE GUIDA TECNICI .pdf](http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/nuovi_tecnici/INDIC/ LINEE GUIDA TECNICI .pdf)

<sup>27</sup> Schema di regolamento recante "Indicazioni nazionali riguardanti gli obiettivi specifici di apprendimento concernenti le attività e gli insegnamenti compresi nei piani degli studi previsti per i percorsi liceali di cui all'articolo 10, comma 3, del decreto del Presidente della Repubblica 15 marzo 2010, n. 89, in relazione all'articolo 2, commi 1 e 3, del medesimo regolamento." [http://www.indire.it/lucabas/lkmw\\_file/licei2010/indicazioni\\_nuovo\\_impaginato/ decreto\\_indicazioni\\_nazionali.pdf](http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/licei2010/indicazioni_nuovo_impaginato/ decreto_indicazioni_nazionali.pdf)

<sup>28</sup> Decreto n. 254, recante il "Regolamento recante indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, a norma dell'articolo 1, comma 4, del decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89", <http://www.indicazioninazionali.it/2018/08/26/indicazioni-2012/>

<sup>29</sup> SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies), [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital\\_it](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_it)

## AZIONE #26: L'ANIMATORE DIGITALE IN TRENTINO E IL PERCORSO FORMATIVO

### L'ANIMATORE DIGITALE TRENTINO E IL CONTESTO DEL PIANO PROVINCIALE SCUOLA DIGITALE IN TRENTINO

**Elisabetta Nanni**

Il Piano Provinciale Scuola Digitale, approvato con delibera provinciale il 24 novembre 2017, è un documento d'indirizzo per rilanciare l'innovazione nel sistema scolastico trentino.

Come, infatti, esplicitato nell'art.109 bis della legge provinciale n.5 del 7 agosto 2006 e s.m., la finalità del PSD è quella di sviluppare e migliorare le competenze digitali degli studenti del sistema educativo provinciale e rendere, così, le tecnologie digitali pervasive e normali nelle attività quotidiane.

La realizzazione del Piano è stata organizzata in quattro ambiti fondamentali come nel Piano Nazionale MIUR <sup>30</sup> del 2015 qui di seguito indicati:

- strumenti - ambienti
- competenze - contenuti
- formazione
- misure di accompagnamento

Per ognuno di questi ambiti sono stati identificati obiettivi raggiungibili, collegati ad azioni specifiche, in grado di consentire un miglioramento complessivo di tutto il sistema scolastico con un focus olistico sull'apprendimento.

La tecnologia non è più pertanto percepita come fine a se stessa e solo in un'ottica di acquisti di hardware e materiale, ma uno strumento da sviluppare ad ampio raggio coprendo tutti i macroambiti fondamentali.

Gli obiettivi dell'intero Piano possono essere così riassunti:

- realizzare attività volte principalmente allo sviluppo delle competenze digitali degli studenti
- potenziare gli strumenti didattici e laboratoriali necessari a migliorare la formazione e i processi di innovazione delle istituzioni scolastiche e formative provinciali
- adottare strumenti organizzativi e tecnologici per favorire l'amministrazione, la trasparenza e la condivisione di dati, la dematerializzazione degli atti, nonché lo scambio di informazioni tra dirigenti, docenti e studenti e tra istituzioni scolastiche e formative provinciali
- formare i docenti per implementare l'innovazione didattica e sviluppare la cultura digitale per l'apprendimento degli studenti
- formare il personale amministrativo, tecnico e ausiliario, gli assistenti educatori delle istituzioni scolastiche e formative per innovare digitalmente l'amministrazione.

---

<sup>30</sup> [http://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/index.shtml](http://www.istruzione.it/scuola_digitale/index.shtml)

## La figura dell'Animatore digitale in Trentino

Come viene sottolineato dal Piano provinciale #ScuolaDigitaleTrentino, “la presenza di un punto di riferimento per l’innovazione ha sempre rappresentato una forte necessità per gli istituti scolastici”.

La figura per l’innovazione, pur essendo sempre un *leit-motiv* per gli istituti scolastici, è stata sempre abbozzata, con alte competenze sia tecniche che didattico-organizzative, ma il più delle volte non è stata riconosciuta come leva fondamentale per il cambiamento di sistema. Si ricorda, a livello nazionale, ad esempio, la figura dell’operatore tecnologico creata per effetto della riconversione dei docenti di educazione tecnica in esubero. Il suo profilo professionale comprendeva competenze sia strategiche e tecniche, sia didattiche e organizzative. Il media educator alla fine degli anni 90, delineato, invece, da Pier Cesare Rivoltella<sup>31</sup>, era colui che possedeva competenze di progettazione unite a conoscenze dei linguaggi e dei processi mediali, attraversando necessariamente la conoscenza di metodologie e pratiche didattiche. Sempre a livello nazionale, nei primi anni 2000 vennero progettati percorsi di formazione, i celebri FORTIC, che prevedevano due distinti profili, come quello relativo al referente delle tecnologie specificamente didattiche e quello, invece, legato alle infrastrutture. Ma la formazione risultò semplicemente fine a se stessa e senza un valido riconoscimento.

Con l’azione #26 del Piano Scuola Digitale trentino viene, così, riconosciuta la figura dell’*Animatore digitale*, già presente nello scenario nazionale, con il compito di occuparsi di innovazione, “promuovere la condivisione di buone pratiche e la collaborazione tra pari”.

L’Animatore digitale deve essere individuato dal Dirigente scolastico e, a differenza di quello nazionale, può essere un docente sia a tempo indeterminato che a tempo determinato; nel Piano viene precisato che “deve possedere una buona base di competenze digitali, buone competenze relazionali e un solido bagaglio culturale – di formazione pluriennale – riguardante la didattica negli ambienti digitali (ad esempio EPICT, partecipazione a community, creazione di prodotti multimediali ecc.).” Viene sottolineato, inoltre, che un valore aggiunto è dato dall’aver avuto esperienze di formazione all’interno della propria scuola ed eventualmente anche con adulti.

Il suo compito è quello di accompagnare le azioni del Piano all’interno del suo istituto in stretta collaborazione con il Dirigente e il personale insegnante e tecnico.

Il bisogno formativo dei colleghi è il punto percepito da tutti gli Animatori come elemento chiave. Non è così semplice coinvolgere tutti i colleghi in un processo di cambiamento che possa destrutturare la classica e ormai obsoleta impostazione dell’agire didattico (spiegazione, studio a casa e valutazione). L’accompagnamento, pertanto, dovrà essere a piccoli passi e senza aver fretta, favorendo attività laboratoriali anche con interventi peer-to-peer, pillole formative della durata massima di due ore, in cui l’animatore dovrà inserire sempre gli strumenti digitali in una cornice didattica che privilegi metodologie attive.

È importante sottolineare che già numerosi insegnanti esercitano il proprio ruolo di innovatori all’interno delle scuole trentine: si formano in modo autonomo, frequentano e animano diverse community in rete favorendo quel #saperepratico che risulta sempre più vincente.

---

<sup>31</sup> <https://www.ibs.it/professioni-della-media-education-libro-p-cesare-rivoltella-chiara-marazzi/e/9788843019960>

## *I compiti e il ruolo dell'Animatore Digitale*

I compiti e il ruolo dell'Animatore Digitale sono tratteggiati nelle Delibere per la determinazione degli organici della Provincia Autonoma di Trento pubblicate sia in Aprile del 2018<sup>32</sup> che nel Marzo 2019<sup>33</sup>. Nei documenti istituzionali, infatti, il ruolo dell'AD viene riconosciuto attraverso un investimento di risorse che non avviene nel resto d'Italia. Sono garantite, infatti, a ciascuna istituzione scolastica da un minimo di 6 ore a un massimo di 12 ore settimanali aggiuntive di organico da destinare all'esonero dall'insegnamento. In particolare sono così distribuite:

- fino a 800 studenti: 6 ore settimanali di esonero;
- da 801 a 1000 studenti: 8 ore settimanali di esonero;
- da 1001: 10 ore settimanali di esonero;

Nel caso in cui le istituzioni scolastiche costituiscano un team di Animatori Digitali presentando un progetto di Rete, le ore di esonero potranno essere fino a 12, distribuite tra i vari docenti del team.

Quali sono i compiti, invece dell'AD? Sempre dai documenti allegati alle Delibere sopracitate si evince che l'AD dovrà:

- redigere il Piano Scuola Digitale dell'istituto, in modo coerente con gli altri documenti ufficiali e in accordo con il Dirigente scolastico; lo stesso Piano, dopo l'approvazione, verrà pubblicato sul sito web dell'istituto anche per rendicontare il lavoro avviato;
- organizzare momenti formativi all'interno del proprio istituto (es. caffè digitali) anche in Rete con altre scuole. In questo caso la rilevazione dei bisogni formativi del personale scolastico è fondamentale soprattutto per facilitare la costruzione di una "cultura digitale". L'AD deve riuscire ad accompagnare e a supportare i colleghi favorendo, come già sottolineato, un approccio metodologico attivo;
- organizzare attività di educazione ai media e favorirne la partecipazione di famiglie, studenti e insegnanti. L'essere cittadino competente implica l' utilizzo consapevole i media anche digitali e, di conseguenza, l'intera comunità educante e non solo la Scuola, avrà il compito di accompagnare le future generazioni in questo cammino così complesso. L' AD avrà cura di coinvolgere l'intera comunità scolastica, mantenendo lo sguardo rivolto all'interno e nel contempo all'esterno del sistema, per poter interagire con le forze e gli stakeholder presenti sul territorio;
- iniziare il percorso di costruzione di un curriculum digitale verticale all'interno del proprio istituto, prendendo come esempio di buone pratiche l'elaborazione dei percorsi redatti dall'USR Umbria<sup>34</sup>. Si suggerisce di tener come riferimento il Curriculum di educazione Civica Digitale<sup>35</sup> promosso dal MIUR dal Gennaio 2018 e il DigComp2.1. È indispensabile l'inserimento delle competenze digitali all' interno del curriculum, per creare una cultura del digitale che non sia percepita come qualcosa di "altro" ma integrata a tutto campo nella quotidiana attività didattica;
- elaborare per la propria scuola il documento che individua le politiche di uso accettabile delle tecnologie (la c.d. PUA). La stesura collaborativa di una PUA implica una visione complessiva del sistema e un forte patto formativo tra scuola e famiglia condividendo intenti, regole e principi comuni da applicare sia a casa che a scuola;

---

<sup>32</sup> <http://bit.ly/del557-2018>

<sup>33</sup> <http://bit.ly/282-2019>

<sup>34</sup> <http://istruzione.umbria.it/id.asp?id=5185>

<sup>35</sup> <https://www.generazioniconnesse.it/site/it/educazione-civica-digitale/>

- individuare soluzioni metodologico-didattiche e tecnologiche in collaborazione con il tecnico del proprio istituto. È necessario pianificare e proporre soluzioni sostenibili ed inclusive e, soprattutto, a medio termine. Rilevare lo stato dell'arte e partire da tutto ciò che sia già presente (ambienti, strumentazioni e metodologie utilizzate) è fondamentale per favorire il cambiamento verso l'innovazione, evitando scelte top-down che rischierebbero di creare inutili gap e muri invalicabili nel personale scolastico;
- partecipare alle opportunità formative offerte da Iprase (visite di studio, workshop ecc...). Il percorso attivato per l'a.s. 2018/2019 per gli Animatori ha previsto sia Visite di Studio in realtà innovative italiane per vivere direttamente *in loco* una giornata di scuola, che plenarie, laboratori in presenza e online, webinar, utilizzando così paradigmi di formazione diversi tra loro;
- collaborare all'interno della Community di Iprase, creata appositamente per gli AD della Provincia. L'ambiente scelto per l'a.s. 2018/2019 è stato Schoology,<sup>36</sup> un LMS americano, utilizzato ampiamente in tutto il mondo fin dal 2007, che permette di gestire spazi virtuali destinati alla comunicazione e condivisione di risorse in ambito educativo. La piattaforma Schoology è stata scelta tra i numerosi ambienti per dare la possibilità a ciascuno, partecipando a gruppi pubblici presenti al suo interno, di aprirsi anche a confronti internazionali di rilievo, come ad esempio il gruppo di discussione sulla Flipped Classroom, gestito dal celebre Jon Bergman, ideatore di tale metodologia. Nell'ambiente è possibile trovare i materiali del corso ma anche interagire con gli altri membri della Community attraverso fili di discussione. Ogni partecipante possiede "privilegi" per inserire discussioni e risorse da condividere con tutti. Non quindi, un ambiente gestito da pochi, ma un luogo virtuale in cui condividere best practices, costruire Reti di collaborazione, chiedere supporto agli altri e favorire l'interazione tra pari.

Dal quadro finora presentato è evidente che l'Animatore Digitale non è il docente che, chiuse le porte della sua aula, utilizza da solo e senza una minima condivisione metodologie innovative e tecnologie didattiche. Inoltre non ha necessariamente competenze da esperto e da tecnico informatico. Deve, invece, possedere una vision olistica della scuola.

A tale proposito si ricorda lo studio effettuato durante il 2014 da Stefania Bocconi, Panagiotis Kamylyis, Yves Punie sul tema delle **"Classi creative"**<sup>37</sup>, che ha anticipato i temi poi sviluppati successivamente dal DIGCOMPORG.

Le Classi creative venivano descritte come ambienti di apprendimento innovativi dove integrare pienamente il potenziale delle tecnologie digitali con la finalità principale di innovare le pratiche di apprendimento e insegnamento in contesti formali, non formali e informali.

Le Classi creative erano analizzate secondo otto dimensioni chiave collegate tra loro:

- Risorse educative e Curricolo;
- Valutazione;
- Pratiche di Apprendimento;
- Pratiche di Insegnamento;
- Organizzazione;
- Valori e Leadership educativa;
- Connettività socio-emotiva;
- Infrastruttura

<sup>36</sup> <https://www.schoology.com/>

<sup>37</sup> <https://tinyurl.com/ygszljy6>

L'obiettivo era duplice: sia quello di catalogare gli elementi più innovativi della Classe Creativa, ma nello stesso tempo quello di illustrare l'approccio sistemico necessario per un'implementazione sostenibile.

### ***Una buona pratica: il Caffè Digitale***

I Caffè Digitali<sup>38</sup>, idea premiata dall'Agenzia per l'Italia Digitale, nascono nel 2014 grazie ad una dirigente scolastica veneta, Laura Biancato. Basati soprattutto sulla condivisione di buone pratiche in un'atmosfera conviviale, rappresentano un'opportunità di formazione non formale tra pari sull'utilizzo delle tecnologie nella didattica. Condivisione, confronto tra esperienze, collaborazione e pasticcini rigorosamente reali, sono gli ingredienti giusti per un buon caffè digitale. Per quanto riguarda il setting, si privilegia una disposizione non frontale con isole di apprendimento che possano favorire la relazione e il supporto tra i presenti.

L'utilizzo del BYOD (Bring Your Own Device) ovvero ogni partecipante porta il suo dispositivo, invece, promuove l'acquisizione di competenze digitali facilitate proprio dall'impiego dello strumento quotidiano. Si consiglia, quindi, di attivare un Caffè Digitale in ambienti provvisti di Wi-Fi.

Gli argomenti dovranno essere soprattutto pratici e spendibili immediatamente, tradotti in modo "leggero" come consiglia la stessa Laura Biancato.

È auspicabile l'organizzazione di Caffè digitali per Reti, in modo tale che possano essere valorizzate le singole esperienze e nello stesso tempo aprire la possibilità di diffusione e contaminazione in un sistema più ampio.

Nell'a.s. 2017/18 Iprase ha supportato finanziariamente il progetto "Una Rete di Caffè Digitali" e la modalità di formazione è stata estesa nell'a.s. 2018/19 anche al personale tecnico informatico per facilitare la condivisione di buone pratiche, riflettere e confrontarsi insieme su problemi e la loro soluzione.

---

<sup>38</sup> [https://prezi.com/0b80\\_edjfoic/i-caffe-digitali/](https://prezi.com/0b80_edjfoic/i-caffe-digitali/) Per approfondimenti: <http://bit.ly/2JAoJuY>

# IL MODELLO DI FORMAZIONE PER ANIMATORE DIGCOMPORG IN TRENTINO

**Cristiana Bianchi, Elisabetta Nanni**

La formazione messa in atto in Trentino per l'as.s 2018/2019 per la nuova figura di sistema, ha come quadro di riferimento la mappa delle competenze dell'Animatore Digitale, così come descritte nelle pagine precedenti.

Viene riportato di seguito il progetto formativo pianificato, evidenziandone gli agganci espliciti ai documenti di riferimento presentati e ai loro framework, come modello per realizzare quanto indicato nel Piano Provinciale per la Scuola digitale.

Riprendendo la Mappa delle competenze dell'AD, sono state inserite le azioni del percorso formativo, declinando per ognuna abilità e conoscenze sviluppate. I quattro ambiti di riferimento del PPSD (Strumenti e Ambienti, Competenze e Contenuti, Formazione, Misure di accompagnamento), sono stati evidenziati successivamente nella stesura del Project Work di ogni singolo Istituto.

| DIGCOMPORG                                      | PNSD  | PPSD - le azioni e gli obiettivi   | Sotto-elementi  |
|---|---|--|---|
| <b>Dirigenza e gestione dell'Organizzazione</b> | Coinvolgimento della Comunità Scolastica<br>Creazione di soluzioni innovative | #9 Ambienti per la didattica digitale<br>#10 Bring your own device<br>#23 La formazione degli animatori digitali con @64 stesura del Project Work "Il mio PPD"<br><br>#28 Le competenze dell'organizzazione<br>#29 Il monitoraggio del Piano<br>#30 Il Progetto d'Istituto e la valutazione della scuola | <i>Il concetto di apprendimento nell'era digitale è parte integrante della missione, visione e strategia dell'organizzazione educativa. La strategia per l'apprendimento nell'era digitale è articolata nel piano operativo. Modello dirigenziale e gestionale. Viene applicato un modello dirigenziale e gestionale.</i> |

Per lo sviluppo di questo primo ambito sono stati organizzati sia incontri in plenaria, laboratori e visite di studio.

## Incontro in plenaria

*DigCompOrg: valutazione delle competenze digitali dell'organizzazione*

La plenaria introduttiva al percorso formativo è stata dedicata alla presentazione del DigComporg<sup>39</sup>, per la valutazione delle competenze digitali dell'organizzazione. Lo strumento Selfie, già richiamato precedentemente, viene proposto come lo strumento operativo a disposizione di tutti gli Istituti scolastici per

<sup>39</sup> <https://drive.google.com/file/d/0B4xOPkY46S0ZZGZHazZmZXFmMjA/view>



restituire una vera e propria fotografia dell'uso efficace del digitale nella specifica scuola, da cui partire per sviluppare azioni successive.

**Laboratorio F** - Motivazione e comunicazione efficace con i colleghi

**Laboratorio O** - Navigare in Byod

| Abilità e conoscenze   |
|--|
| L'AD riconosce e si fa portavoce del potenziale delle tecnologie educative e del loro ruolo chiave nell'innovazione metodologica didattica   |
| L'AD evidenzia nella pianificazione delle attività dell'organizzazione educativa, a cui appartiene, un modello di apprendimento che ha tra i suoi cardini il digitale  |
| L'AD in collaborazione con il DS analizza il proprio contesto, anche con il supporto dello strumento Selfie, ed è in grado in modo proattivo di valorizzare gli aspetti potenzialmente propulsivi e identificare i principali ostacoli |
| L'AD in collaborazione con il DS monitora e valuta in itinere sia i risultati raggiunti che la qualità dei processi attivati   |

| DIGCOMPORG                                      | PNSD  | PPSD - le azioni e gli obiettivi   | Sotto-elementi   |
|---|---|--|--|
| <b>Pratiche di insegnamento e apprendimento</b> | Formazione Interna<br>Coinvolgimento della Comunità Scolastica<br>Creazione di soluzioni innovative | #13 Competenze digitali degli studenti<br>#14 Educazione ai media digitali<br>#15 Pensiero computazionale nella scuola primaria<br>#27 Le reti | <i>Le competenze digitali vengono valorizzate, misurate e valutate<br/>I ruoli e gli approcci pedagogici vengono ridefiniti e ampliati</i> |
| <b>Sviluppo Professionale</b>                   |   | #20 La formazione in servizio<br>#21 La formazione a scuola<br>#26 L'animatore digitale  |  |

I laboratori proposti per lo sviluppo di questo specifico ambito sono stati i seguenti:

**Laboratorio A** - Idee e spunti per un percorso di educazione all'uso consapevole dei dispositivi digitali, scommettendo sull'unica App che non si scarica: la creatività

**Laboratorio C** - Classi BYOD e capovolte: Flipped classroom per l'inclusione e la promozione del digitale

**Laboratorio I** - Creare con la Realtà Aumentata: Coding e A.R. per scatenare la creatività di studenti e docenti

**Laboratorio P** - Da STEM a STREAM

**Laboratorio S** - Laboratorio in tasca e un robot nello zaino

| <b>Abilità e conoscenze sviluppate</b>   |
|--|
| L'AD, in collaborazione con il DS, attiva misure adeguate a garantire una corretta formazione sui temi della consapevolezza digitale (e-security, e-safety)  |
| L'AD conosce gli aspetti legati alle misure di sicurezza, ai rischi e alle norme per un comportamento responsabile all'interno di ambienti di apprendimento online   |
| L'AD sprona i colleghi ad essere soggetti attivi del processo di cambiamento, suggerendo l'esplorazione di nuovi approcci pedagogici per un uso efficace delle tecnologie in nuovi ambienti di apprendimento |
| L'AD promuove e diffonde pratiche didattiche flessibili, adattabili, collaborative e coinvolgenti arricchite dalle tecnologie  |
| L'AD promuove l'uso delle tecnologie anche in un'ottica inclusiva e di personalizzazione degli apprendimenti   |

Per quanto concerne lo sviluppo professionale vengono proposti alcuni appuntamenti sia in plenaria che visite di studio in realtà scolastiche italiane.

### **Incontro in plenaria**

il Piano Provinciale Scuola Digitale (PPSN) - Sharing the vision - Animatori digitali: seminari di Futuro? - Costruire conoscenza: esempi di Community di Animatori Digitali

**Lab R** - il Creativity Lab dell'Ist. Degasperi di Borgo VS

**Lab T** - Visita al Liceo Steam di Rovereto

### **Visite di Studio**

L'importanza delle competenze relazionali per un AD viene sottolineata con la realizzazione del seguente Laboratorio:

### **Laboratorio F**

Attrarre e coinvolgere i colleghi nel mondo del digitale . Laboratorio per animatori digitali su motivazione e comunicazione efficace con i colleghi

| <b>Abilità e conoscenze sviluppate</b>  |
|---|
| L'AD conosce il Piano per la Scuola Digitale e si fa portavoce delle azioni che il Piano indica per la sua realizzazione  |
| L'AD partecipa a viaggi di studio organizzati per visitare e conoscere esempi di organizzazioni scolastiche in cui si stanno realizzando modelli di innovazioni significativi |
| L'AD partecipa attivamente alla community degli Animatori Digitali  |
| L'AD facilita il coinvolgimento dei colleghi, tenendo conto sia delle esigenze del singolo che dell'organizzazione in cui opera   |

| DIGCOMPORG                     | PNSD   | PPSD - le azioni e gli obiettivi                                   | Sotto-elementi   |
|--------------------------------|--|--|--|
| <b>Pratiche di valutazione</b> | Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creare soluzioni innovative | #9 Ambienti per la didattica digitale<br>#10 Bring your own device | <i>Le modalità di valutazione adottate sono coinvolgenti e motivanti</i><br><br><i>La progettazione didattica tiene conto dei dati generati dall'uso di ambienti di apprendimento digitali</i> |

Progettazione didattica e utilizzo degli ambienti vengono approfonditi nei seguenti laboratori:

**Laboratorio C** - Byod e Flipped Classroom

**Laboratorio E** - A scuola con la GSuite

**Laboratorio N** - Roadmap per un nuovo ambiente di apprendimento

| <b>Abilità e conoscenze sviluppate</b>  |
|---|
| L'AD propone modelli diversificati per la valutazione formativa   |
| L'AD sa utilizzare i dati generati dall'uso di ambienti apprendimento, ai fini della programmazione curricolare |
| L'AD sa utilizzare i dati generati dall'uso di ambienti apprendimento come risorse per la didattica             |
| L'AD sa utilizzare i dati generati dall'uso di ambienti apprendimento, ai fini della valutazione sommativa      |

| DIGCOMPORG                    | PNSD                              | PPSD - le azioni e gli obiettivi  | Sotto-elementi  |
|-------------------------------|-----------------------------------|---|---|
| <b>Contenuti e curriculum</b> | Creazione di soluzioni Innovative | #13 Competenze<br>#18 Il software libero<br>#19 Risorse didattiche aperte | <i>L'uso di risorse educative digitali, anche di tipo aperto, è una pratica fortemente incoraggiata e molto diffusa</i><br><i>I curricula vengono modificati o riformulati per tenere conto delle potenzialità pedagogiche delle tecnologie educative</i> |

Vengono proposti due appuntamenti in plenaria e alcuni laboratori:

**Incontro in plenaria** - Un curriculum di educazione civica digitale

**Incontro in plenaria** - Insegnare rispettando il diritto d'autore

**Laboratorio B** - Khan Academy

**Laboratorio H** - Da dati a conoscenza: laboratorio per estrarre, ripulire e rappresentare dati con grafici e mappe interattive

**Laboratorio I** - Creare con la Realtà Aumentata: Coding e A.R. per scatenare la creatività di studenti e docenti

**Laboratorio M** - Ricerca e validazione dei contenuti in rete

| Abilità e conoscenze sviluppate  |
|--|
| L'AD supporta attività di creazione di contenuti digitali sia da parte dei docenti che degli studenti  |
| L'AD supporta l'utilizzo di raccolte di contenuti digitali nella pratica didattica della scuola  |
| L'AD diffonde la cultura del rispetto del copyright  |
| L'AD incentiva l'utilizzo di risorse educative aperte  |
| L'AD collabora alla revisione delle didattiche disciplinari per integrare approcci metodologici innovativi in tutte le materie   |
| L'AD aiuta a cogliere gli aspetti favorevoli di una didattica non più vincolata a spazi e tempi definiti in senso tradizionale   |
| L'AD promuove metodologie d'apprendimento di tipo blended  |
| L'AD sostiene lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti in tutte le materie, anche attraverso la progettazione di un curriculum digitale nella propria scuola |

| DIGCOMPORG                                   | PNSD   | PPSD - le azioni e gli obiettivi  | Sotto-elementi  |
|--|--|---|---|
| <b>Collaborazioni ed interazioni in rete</b> | Coinvolgimento della Comunità Scolastica / Creazione di soluzioni innovative | #9 Ambienti per la didattica digitale<br>#14 Educazione ai media digitali | <i>La condivisione e le collaborazioni, anche in rete, sono fortemente incoraggiate<br/>Si segue una linea strategica nella comunicazione<br/>Vengono attivate collaborazioni con l'esterno</i> |

I laboratori proposti per questo ambito hanno approfondito la tematica degli Ambienti digitali nel loro aspetto comunicativo e collaborativo:

**Laboratorio G** - Realizzare video da utilizzare a scuola

**Laboratorio N** - Roadmap per un nuovo ambiente di apprendimento

**Laboratorio E** - A scuola con la GSuite

| <b>Abilità e conoscenze sviluppate</b>  |
|---|
| L'AD sostiene e favorisce l'utilizzo efficace di ambienti online per lo scambio di conoscenze e contenuti |
| L'AD incentiva la partecipazione ad attività ed eventi finalizzati allo scambio di conoscenze             |
| L'AD contribuisce a elaborare e attivare strategie di comunicazione online                                |
| L'AD promuove la partecipazione attiva nelle collaborazioni anche con l'esterno                           |

| <b>DIGCOMPORG</b>     | <b>PNSD</b>                       | <b>PPSD - le azioni e gli obiettivi</b>   | <b>Sotto-elementi</b>   |
|-----------------------|-----------------------------------|---|---|
| <b>Infrastrutture</b> | Creazione di soluzioni innovative | #9 Ambienti per la didattica digitale<br>#10 Bring your own device<br>#11 Piano laboratori<br>#17 Biblioteche scolastiche | <i>Gli ambienti (fisici e virtuali) rispecchiano le caratteristiche dell'apprendimento nell'era digitale<br/>La gestione dell'infrastruttura digitale è proattiva</i> |

La Biblioteca come ambiente innovativo per l'apprendimento e ancora BYOD, come ambiente di conoscenza portabile, sono oggetto dei seguenti incontri:

**Plenaria 4** - La Biblioteca digitale come spazio per l'apprendimento

**Lab D** - Visita al FabLab del MUSE

**Lab R** - il Creativity Lab dell'Ist. Degasperis di Borgo VS

**Lab S** - Laboratorio in tasca e un robot nello zaino

**Lab E** - A scuola con la GSuite

**Lab O** - Navigare in Byod

| <b>Abilità e conoscenze sviluppate</b>  |
|---|
| L'AD si aggiorna e riflette riguardo le caratteristiche dell'apprendimento nell'era digitale  |
| L'AD conosce e propone l'utilizzo di ambienti virtuali di apprendimento   |
| L'AD è in grado di consigliare l'acquisto di tecnologie educative tenendo conto delle esigenze pedagogiche oltreché tecniche              |
| L'AD conosce ed eventualmente, in accordo con la politica del proprio Istituto, promuove esperienze di BYOD, anche in un'ottica inclusiva |

### **La consegna del project work**

Il percorso ha previsto la consegna finale di un Project Work. Per ognuna delle quattro macrocategorie del PSDP l'Animatore Digitale ha documentato le evidenze per ciascuna delle azioni in riferimento allo stato dell'arte nel proprio Istituto scolastico, a quanto progettato ed eventualmente attuato durante l'anno scolastico. Le azioni sono quelle già indicate nel modello di formazione precedentemente illustrato.

Gli Animatori, organizzati in Rete, hanno fatto riferimento alle progettazioni e alle azioni condivise, documentando quanto realizzato.

Lo schema di riferimento utilizzato come traccia, viene qui di seguito sintetizzato.

Il Project Work è stato elaborato con strumenti digitali a scelta dell'animatore (siti, ebook, documenti di testo condivisi, mappe, ecc.), arricchito con documentazioni di diverso formato (testi, presentazioni, immagini, video, locandine, ecc.).

### Schema di riferimento

| AREA del PPSD          | AZIONI   | stato dell'arte | attività progettate | attività realizzate |
|------------------------|--|-----------------|---------------------|---------------------|
| STRUMENTI E AMBIENTI   | #9 Ambienti per la didattica digitale                    |                 |                     |                     |
|                        | #10 BYOD   |                 |                     |                     |
|                        | #11 Piano laboratori                                     |                 |                     |                     |
| COMPETENZE E CONTENUTI | #13 Competenze digitali degli studenti                   |                 |                     |                     |
|                        | #14 Educazione ai media digitali                         |                 |                     |                     |
|                        | #15 Pensiero computazionale                              |                 |                     |                     |
|                        | #17 Biblioteche scolastiche                              |                 |                     |                     |
|                        | #18 Software libero                                      |                 |                     |                     |
|                        | #19 Risorse didattiche aperte                            |                 |                     |                     |
| FORMAZIONE             | #20 La formazione in servizio                            |                 |                     |                     |
|                        | #21 La formazione a scuola                               |                 |                     |                     |
| ACCOMPAGNAMENTO        | #27 Le reti  |                 |                     |                     |
|                        | #28 Le competenze dell'organizzazione                    |                 |                     |                     |
|                        | #29 Il monitoraggio del Piano                            |                 |                     |                     |
|                        | #30 Il Progetto d'Istituto e la valutazione della Scuola |                 |                     |                     |

## GLI INCONTRI E I LABORATORI

**Cristiana Bianchi**

Il corso di formazione per Animatori Digitali ha proposto durante l'A.s. 2018-19 oltre a cinque incontri in plenaria, ben 18 laboratori a scelta e un viaggio di studio.

Gli Animatori hanno avuto la possibilità di individuare, tra le 18 proposte, tre laboratori ai quali hanno partecipato per il riconoscimento di 12 ore di frequenza.

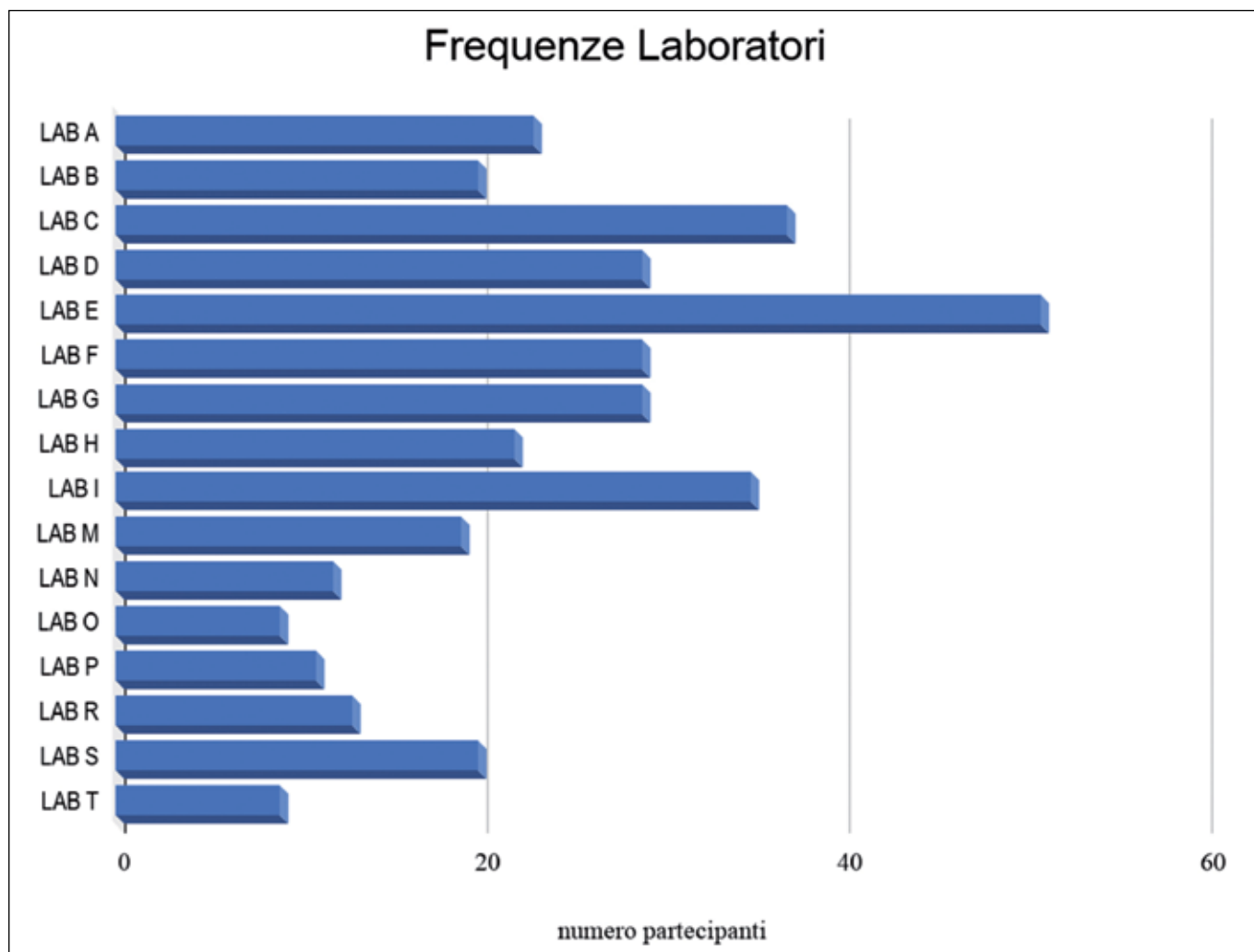
Dei 18 laboratori previsti, solo 16 sono stati attivati, poiché due non hanno ricevuto un numero minimo di adesioni.

I 18 laboratori sono riportati nella seguente tabella, dove in rosso sono evidenziati i due laboratori non attivati. L'elenco dei laboratori è cronologico, sviluppandosi da novembre 2018 a maggio 2019.

|       |  |
|-------|--|
| Lab A | Idee e spunti per un percorso di educazione all'uso consapevole dei dispositivi digitali, scommettendo sull' unica App che non si scarica: la creatività! Stefania Bassi |
| Lab B | Personalizzare l'apprendimento con Khan Academy, Enrico Tombesi, Fondazione Golinelli  |
| Lab C | Classi BYOD e capovolte: Flipped classroom per l'inclusione e la promozione del digitale, Daniela Di Donato  |
| Lab D | Visita al FabLab del Muse, Trento  |
| Lab E | A scuola con la GSuite, Mario Mattioli, USR Umbria   |
| Lab F | Attrarre e coinvolgere i colleghi nel mondo del digitale . Laboratorio per animatori digitali su motivazione e comunicazione efficace con i colleghi, Lucia Barbieri     |
| Lab G | Realizzare video da utilizzare a scuola, Elia Bombardelli  |
| Lab H | Da dati a conoscenza: laboratorio per estrarre, ripulire e rappresentare dati con grafici e mappe interattive, Maurizio Napolitano, FBK                                  |
| Lab I | Creare con la Realtà Aumentata: Coding e A.R. per scatenare la creatività di studenti (e docenti!), Alessandro Bencivenni  |
| Lab L | Didattica collaborativa con Office 365, Luca di Fino   |
| Lab M | Ricerca e validazione dei contenuti in Rete: chi cerca trova...ma cosa trova? Francesca Noceti   |
| Lab N | Roadmap per un nuovo ambiente di apprendimento (tra Low e High tech), Jenny Poletti  |
| Lab O | Navigare in Byod: fra dire e fare conoscere il mare, Gabriele Benassi  |
| Lab P | Da STEM a STREAM passando per la R di reading, Paola Mattioli  |
| Lab Q | Quando il testo si fa BOT: esperienze didattiche con le app di IM, Paola Lisimberti  |
| Lab R | Laboratorio nel Creativity Lab - I.I. Degasperi Borgo Valsugana  |
| Lab S | Il laboratorio in tasca e un Robot nello zaino, Alfonso D'Ambrosio   |
| Lab T | Visita al Liceo Steam, Rovereto  |



Il quadro complessivo delle presenze ai laboratori è rappresentato nel diagramma che segue:



L'andamento delle presenze ai laboratori permette di evidenziare che:

- i docenti hanno prevalentemente scelto di frequentare i laboratori proposti durante la prima parte dell'anno scolastico (Lab A - Lab I, da novembre 2018 a inizio marzo 2019); da marzo in poi la partecipazione ai laboratori si è notevolmente ridotta;
- i laboratori più frequentati sono stati il Lab E (A scuola con la GSuite - 51 partecipanti), il Lab C (Classi BYOD e capovolte - 37 partecipanti) e il Lab I (Creare con la realtà aumentata - 35 partecipanti), tutti proposti entro l'inizio di marzo 2019.

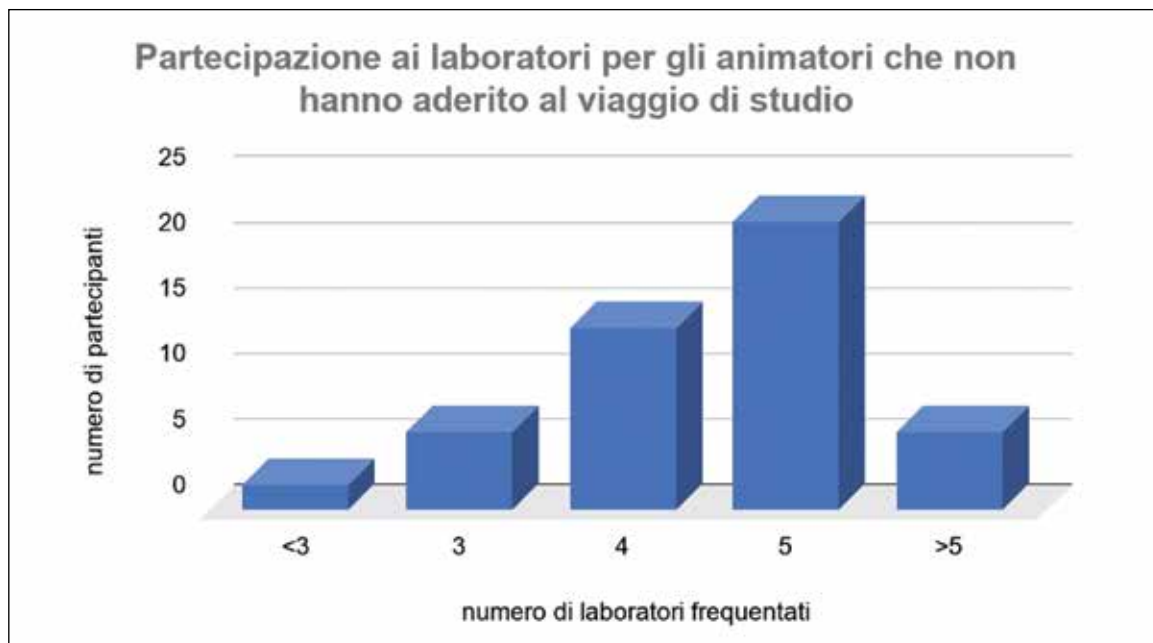
Per cercare di capire queste evidenze si può far riferimento al fatto che i docenti abbiano scelto i laboratori non solo in relazione all'argomento proposto, ma in funzione del periodo dell'anno in cui sono stati proposti, preferendo quelli organizzati durante il primo quadrimestre.

Gli animatori hanno dovuto scegliere:

- tre laboratori tra i proposti, in presenza della partecipazione al viaggio di studio
- cinque laboratori, se non partecipavano al viaggio di studio.

È interessante osservare a quanti laboratori hanno poi effettivamente partecipato gli animatori.

Dal primo grafico proposto di seguito si evince che gli animatori che non hanno effettuato il viaggio di studio (complessivamente 50), poco meno della metà (22) hanno frequentato esattamente i cinque laboratori richiesti, 20 hanno frequentato dai 3 ai 4 laboratori, mentre 6 animatori hanno frequentato più dei laboratori richiesti (si tratta del 12 % di questo sottogruppo di animatori)



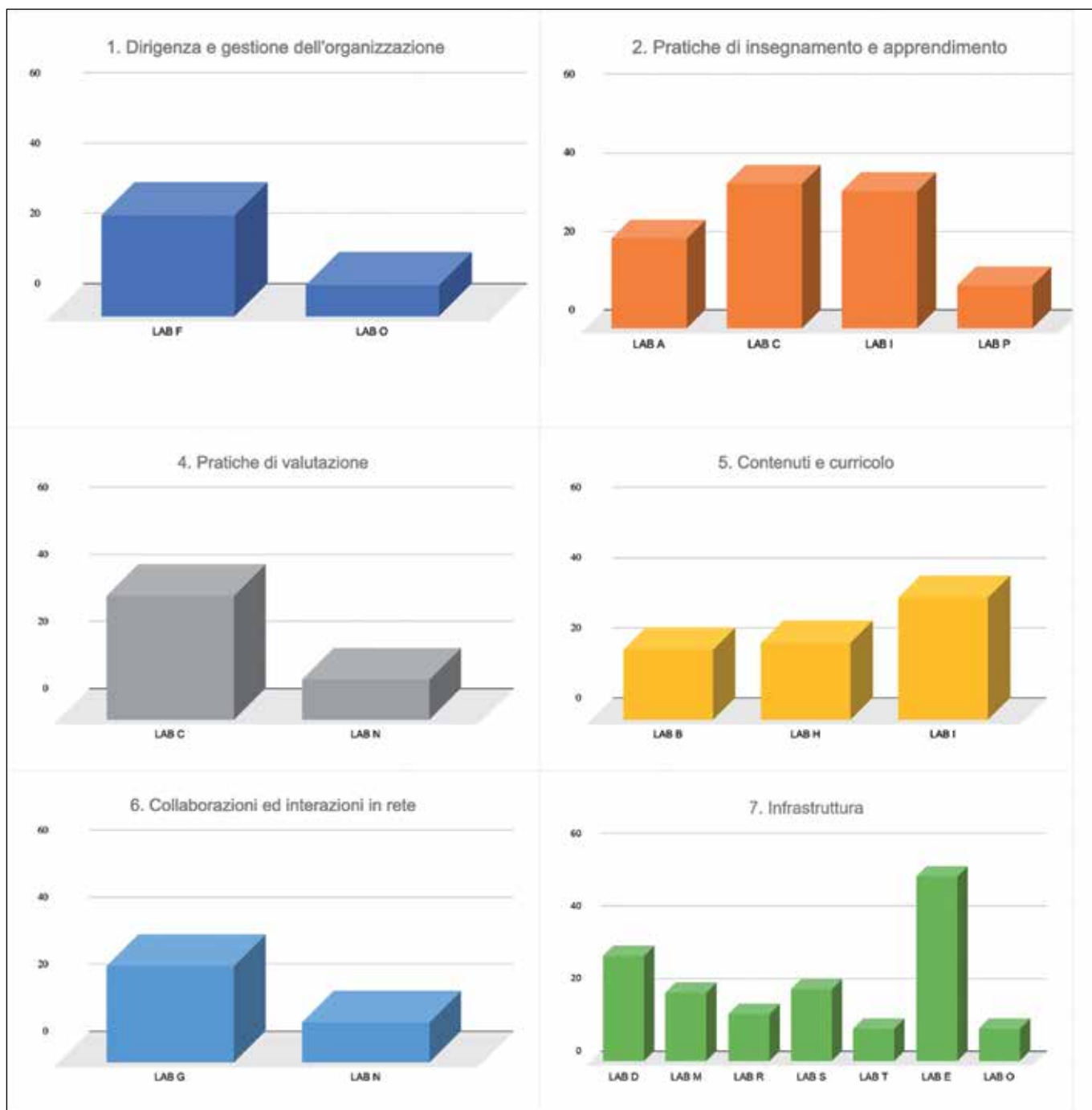
Per quanto riguarda il sottogruppo degli animatori che hanno aderito al viaggio di studio (39), 15 di loro hanno frequentato esattamente i tre laboratori richiesti, ma più del 50% di loro hanno partecipato a un numero maggiore di laboratori, con punte anche di 9 laboratori seguiti.



Questi dati confermano l'ottima partecipazione degli iscritti alla formazione a tutta la proposta facoltativa, cogliendo l'opportunità di seguire molti appuntamenti, oltre a quelli dovuti.

Un'ultima analisi relativa alla frequenza ai laboratori può essere effettuata raggruppandoli nei sette ambiti del DigCompOrg, secondo quanto riportato nella seguente tabella:

| Ambiti del DigCompOrg                    |   |
|--|---|
| Dirigenza e gestione dell'organizzazione | Lab F, Lab O                                    |
| Pratiche di insegnamento e apprendimento | Lab A, Lab C, Lab I, Lab P                      |
| Sviluppo professionale                   | Visite di studio                                |
| Pratiche di valutazione                  | Lab C, Lab N                                    |
| Contenuti e curriculum                   | Lab B, Lab H, Lab I                             |
| Collaborazioni ed interazioni in rete    | Lab G, Lab N                                    |
| Infrastruttura                           | Lab D, Lab M, Lab R, Lab S, Lab T, Lab E, Lab O |



Anche se a fronte di diversi numeri di laboratori per ciascun ambito del DigCompoOrg, si può commentare la distribuzione della partecipazione osservando che gli ambiti che sono stati seguiti meno sono il numero 1, relativo ai compiti della Dirigenza e alla gestione dell'organizzazione e il numero 6, per ciò che riguarda le Collaborazioni e interazioni in rete. Gli ambiti più legati alla professione docente, nei quali rientrano quindi più facilmente anche gli interessi dell'animatore digitale "insegnante", sono quelli che vedono la più alta frequenza.

Concludendo, i laboratori che hanno riscosso la maggior partecipazione sono concentrati nella prima parte dell'anno scolastico e interessano soprattutto ambiti relativi alle pratiche di insegnamento, apprendimento, valutazione, i contenuti e le infrastrutture.

Il laboratorio più frequentato è stato "A scuola con la GSuite", argomento che interessa l'animatore sicuramente a livello di infrastruttura per l'istituto in cui opera, ma che ben si intreccia anche con i temi degli ambiti già evidenziati sopra.

# SCHOOLGY: UNA COMMUNITY PER GLI ANIMATORI TRENTINI

**Elisabetta Nanni**

L'articolazione @73 dell'Azione #26 del Piano provinciale Scuola Digitale, ha previsto la nascita della Community degli Animatori trentini. Cosa significa, realmente, fare Community? In una Comunità di pratica la conoscenza prodotta e condivisa non è formalizzata da testi o manuali ma è basata esclusivamente sull'esperienza. Il valore aggiunto, in questo caso, è proprio quello di rendere sempre più vincente sia l'apprendimento per imitazione che la condivisione del #saperepratico.

L'ambiente scelto per la nascita della Community è stato Schoology, Learning management System progettato da Jeremy Reid, Ryan Hwang e Alex Trinidad e rilasciato commercialmente nell'agosto 2009. La versione utilizzata è stata la basic poichè il profilo enterprise non è ancora accessibile alle istituzioni europee.

La preferenza nei confronti dell'ambiente virtuale americano è stata dettata dai seguenti motivi:

- strumento neutro non legato a domini istituzionali come Google Classroom o in locale come Moodle
- utilizzo in cloud replicabile anche in altri contesti scolastici, sia per creare gruppi tra pari con i colleghi che corsi con le proprie classi
- possibilità di un'app gestibile da strumenti mobile (tablet o smartphone) con attivazioni di notifiche
- semplicità d'uso simile a social network ampiamente utilizzati dai docenti

Con la finalità di promuovere strategie bottom-up e non centralizzare la gestione dell'ambiente, a tutti partecipanti sono stati assegnati ruoli non codificati ufficialmente ma con privilegi simili agli Admin.

Pertanto per ogni utente è stato possibile:

- Scrivere post nel gruppo
- Commentare post e discussioni
- Visualizzare i numeri di post inseriti da ogni partecipante nelle singole discussioni
- Creare discussioni
- Creare Risorse
- Salvare le Risorse del gruppo nella personale sezione "Resources".

## La nascita della Community

Spinti dalla necessità di distribuire digitalmente i materiali dei primi tre incontri in plenaria, la Community nasce il 4 Dicembre 2018.

Un breve post iniziale ha accolto tutti i membri.



**Elisabetta Nanni**  
Pronti? Si parte!

Benvenuti nella Community degli Animatori Digitali Trentini. Schoology sarà il nostro ambiente di condivisione e collaborazione. Nelle [Risorse](#) (colonna a sinistra) troverete i materiali di tutti gli incontri svolti.

In [Discussions](#), invece, avete la possibilità di aprire nuovi temi di approfondimento, oltre a quelli che abbiamo già inserito con l'obiettivo di condividere "buone pratiche" già in atto nelle vostre scuole.

La nostra proposta è che ogni tema venga "adottato" da un gruppo di Animatori che, oltre ad aggiungere contributi alla discussione, possa mantenerla attiva e vivace.

Buon lavoro!

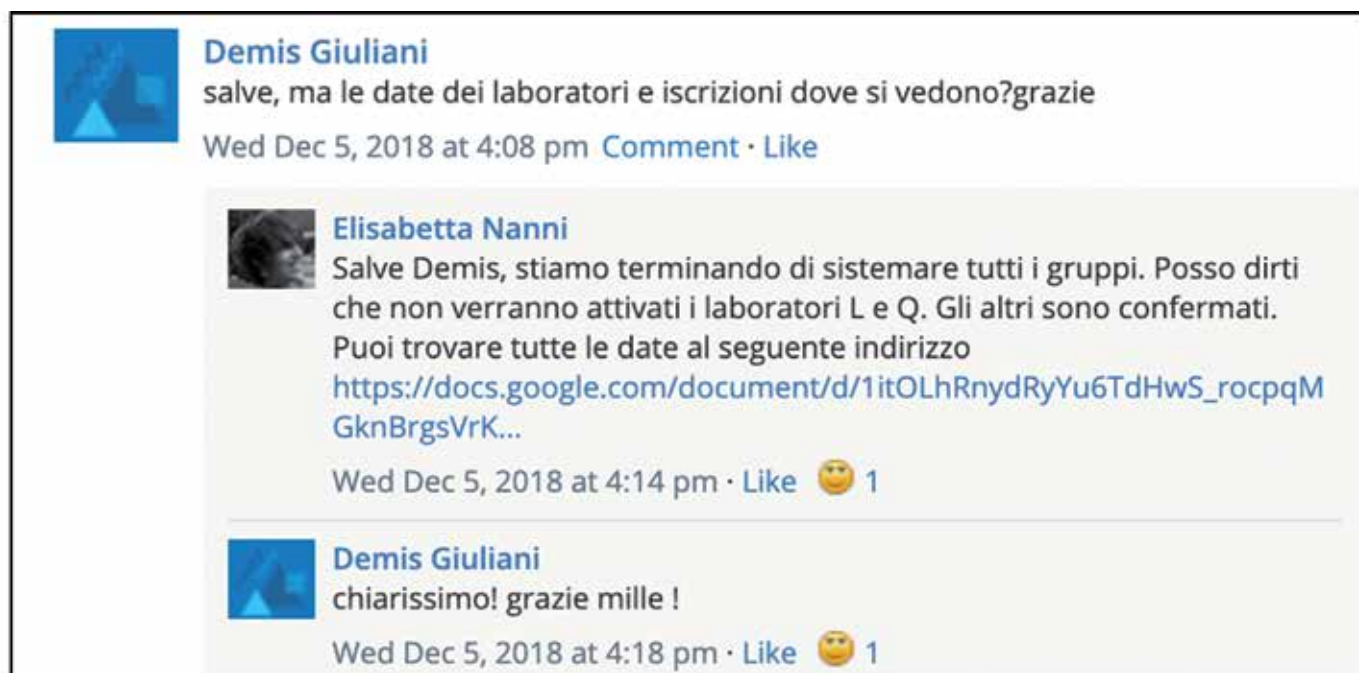
Elisabetta

Tue Dec 4, 2018 at 2:52 pm [Comment](#) · [Like](#)

Il primo problema da affrontare è stato quello di riuscire a condurre i 100 animatori in un ambiente virtuale, ovvero dagli incontri in presenza localizzati fisicamente nella sede di Iprase alla "nuvola" Schoology in cui interagire insieme. Per rendere accogliente fin da subito l'aula virtuale e favorire l'interazione tra i partecipanti, sono state inserite le Risorse dei primi incontri insieme ad alcuni fili di discussioni e iniziare così a riflettere insieme su alcune tematiche come il Piano Provinciale Scuola Digitale, Atelier creativi e Ambienti Digitali o Robotica e coding. Attraverso un tutorial per spiegare i diversi step e il codice di accesso al gruppo, gli Animatori hanno iniziato da subito a popolare ed esplorare l'ambiente. Il 21% ha fin da subito segnalato la loro presenza apprezzando il luogo virtuale a loro disposizione; altri, si sono avvicinati con maggior diffidenza, aspettando qualche mese prima di intervenire attivamente.

## Uno spazio per comunicare

L'ambiente si è rivelato prezioso per coloro che chiedevano chiarimenti: messaggi e risposte immediate, senza passare per metodi più tradizionali come la mail o la classica telefonata.



Un percorso di formazione lungo e articolato della durata di 100 ore, necessita di *reminder* continui affinché i docenti partecipanti, occupati su più fronti dal punto di vista lavorativo, possano organizzarsi in tempo utile. Lo spazio virtuale, anche in questo caso, ha sostenuto la comunicazione tra i referenti del corso e i numerosi partecipanti.

Il calendario dei laboratori, la conferma della partecipazione ai singoli eventi in presenza, le date degli esami Epict sono stati oggetto dei diversi quesiti e chiarimenti avvenuti nella Home page dell'ambiente, denominato "Updates". La facilità d'uso ha spinto la maggior parte degli utenti ad usare questa area comune, molto simile alla Home del celebre social Facebook. Alcune volte l'Admin è stato costretto ad invitare a scrivere tenendo presente l'area separata "Discussions", per evitare che i messaggi, senza tag o altro genere di categorizzazione, potessero perdersi nel Cyberspazio.

## Uno spazio per collaborare

Fabiana Endrizzi, Animatrice dell'IC di Ala, Cornelia Dalla Torre, Animatrice dell'IC di Tione e Sergio Bertini, Animatore dell'IC del Chiese, con la "Cassetta degli attrezzi degli Animatori", una nutrita raccolta di risorse e idee suddivise per tematiche utili per il compito di innovatore digitale, sono stati i primi ad avvalersi dello spazio per la condivisione. Utilizzando una semplice cartella Drive come spazio condiviso, gli operosi Animatori hanno aperto agli altri il loro lavoro con la possibilità di contribuire e collaborare. A tale scopo è stata creata la sezione "Resources" in cui tutti i partecipanti hanno avuto l'opportunità di inserire materiale e, contemporaneamente, effettuare download di risorse altrui in un'ottica di Open Educational Resources. Nella suddetta sezione sono stati inseriti anche tutti i materiali dei relatori.



## Uno spazio come luogo di confronto

Come già sottolineato, per rendere l'ambiente accogliente, sono stati aperti diversi fili di discussione sui temi del Piano fin dall'avvio della Community. A differenza della sezione "Updates", meno organizzata e più istintiva nella comunicazione, le "Discussions" rappresentano il vero luogo del confronto: 15 discussioni aperte fin dall'apertura della Community e altre 20 successivamente create hanno contribuito a creare relazioni e costruzione collettiva di conoscenza. Lo scambio del #saperepratico ha facilitato l'apprendimento in modalità peer to peer, condividendo anche le difficoltà e le criticità incontrate.

I tre temi con maggiori interazioni sono riconducibili all'idea del *Sistema Scuola*: la rilevazione e monitoraggio delle competenze digitali dell'organizzazione (progetto Selfie), la gestione dell'Amministrazione della Gsuite di istituto e la formazione del personale docente attraverso i Caffè Digitali.

Temi di interesse fondamentali in cui l'Animatore era direttamente coinvolto e il poter ascoltare le soluzioni del collega, ha aiutato ciascuno di loro a contestualizzare meglio i problemi incontrati e a risolverli.



### Progetto Selfie e DigComporg

39 posts · Created by [Elisabetta Nanni](#) Tue Dec 4, 2018 at 3:03 pm




### Google Education SUITE

30 posts · Created by [matteo cattadori](#) Thu Jan 31, 2019 at 11:56 am




### Caffè Digitali

25 posts · Created by [Elisabetta Nanni](#) Tue Dec 4, 2018 at 3:13 pm



**Alessandro Bencivenni**  
Salve a tutti



Venerdì 1° marzo sarò il vostro formatore per il laboratorio **Creare con la Realtà Aumentata: Coding e A.R. per scatenare la creatività di studenti (e docenti!)**

Visto l'alto numero di partecipanti e considerato anche che alcuni seguiranno a distanza tramite streaming, vi chiederei di prepararvi seguendo queste indicazioni:

*Solo i corsisti in presenza*

- scaricare una, o anche tutte, queste app [link allegati] 3D Museum Viewer, Object Viewer, Mr. Body, Galactic Explorer (nella pagina dedicata scegliete iOS oppure Android);
- iscrizione al sito Sketchfab [link allegato];

*Tutti i corsisti*

- scaricare app Google Esplorazioni [link allegato];
- portare bastone da selfie (opzionale);
- iscriversi a Metaverse (piattaforma online);
- scaricare app Metaverse - Experience Browser (iOS o Android).

*Solo corsisti a distanza*

- stampare A COLORI i markers per Google Esplorazioni (link di Drive allegato).

Credo sia tutto. Eventualmente vi lascio nuove indicazioni all'interno del post. Rimango a vostra disposizione per qualsiasi richiesta in merito

La formazione è stata strutturata non solo con plenarie frontali e laboratori, ma inserendo modalità diverse come sedi collegate in streaming e cinque webinar fruibili attraverso la piattaforma nazionale eTwinning. L'intento è stato quello di percorrere strade differenti per dare opportunità formative a tutti a prescindere dalla distanza. Certamente uno streaming non può essere improvvisato ma pianificato sia dal punto di vista tecnico, verificando la connessione e il collegamento di ciascuna sede, che organizzativo, strutturando attentamente i tempi di attività pratica e di discussione.

La metodologia scelta è stata quella della Flipped Classroom anticipando i materiali dell'incontro e fornendo consegne chiare e precise.

Anche in questo caso l'ambiente Schoology ha rappresentato lo strumento operativo di supporto per tenere unite tutte le esigenze: dalla comunicazione organizzativa dello Streaming alla necessità di fornire prima dell'incontro in presenza i materiali del relatore.

## Riflessioni e conclusioni

Dal gruppo originario di Schoology sono nate, successivamente, altre community grazie ad Animatori che, spinti dal bisogno di aggregarsi e condividere, hanno sentito l'esigenza di riunirsi e far crescere così la propria professionalità.

Gli strumenti ad oggi utilizzati, sono molteplici: gruppi WhatsApp, gruppi Classroom della GSuite provinciale (si ricorda che gli indirizzi istituzionali degli insegnanti della Provincia di Trento sono all'interno dell'ambiente Gsuite) e altri gruppi all'interno di Schoology.

Si evidenzia ancora una volta quanto sia importante creare spazi e ambienti attraverso i quali l'ubiquitous learning, un apprendimento in ogni luogo e in un'ottica di formazione continua, venga facilitato e supportato.

Analizzando, inoltre, il primo ambito dedicato allo sviluppo professionale nel DigCompEdu, il bisogno importante di crescita trova la sua ragion d'essere proprio nella competenza 1.3, nella traduzione dell'Associazione Epict: "Usare le tecnologie digitali per impegnarsi nella collaborazione con i colleghi, condividere e scambiare conoscenza ed esperienza e innovare in modo collaborativo le pratiche didattiche. Usare i network professionali come fonte di personale crescita professionale".

Collaborare con i colleghi, condividere, scambio di conoscenza ed esperienza, innovare in modo collaborativo, utilizzare network professionali si rivelano competenze fondamentali tipiche di un ipotetico profilo di Animatore Digitale.

Come più volte sottolineato, l'Animatore non è semplicemente un bravo docente che utilizza tecnologie o metodologie innovative, ma è colui che riesce a creare connessioni e aperture, molto spesso anche con abilità di mediazione, verso gli altri.

In conclusione, possiamo affermare che l'esperienza di interazione sviluppatasi all'interno dell'ambiente Schoology, abbia da una parte implementato quelle competenze di cittadinanza digitale necessarie ad ogni cittadino, dall'altra, invece, abbia contribuito a creare quella comunità di pratica che vive e si alimenta attraverso dinamiche e strategie tipiche del Bottom up e non necessariamente per regole e norme imposte dall'alto.

## DALLA COMMUNITY ALLA RETE DI SCUOLE: COME LE SCUOLE COLLABORANO ALLO SVILUPPO DI COMPETENZE DIGITALI

**Cinzia Largher, Maria Rosaria Gaetani**

La creazione di community e la collaborazione tra scuole ha portato alla nascita delle Reti secondo quanto previsto dal Piano Provinciale Scuola Digitale (PPSD) che con l'azione #27 prevede misure di accompagnamento per promuovere una logica di rete per favorire ed estendere l'innovazione a tutto il territorio e supportare le scuole nella partecipazione a progetti europei. L'idea è quella di far emergere le eccellenze, valorizzare le professionalità che portano innovazione all'interno di ogni Istituto e creare un network per favorire la crescita in termini di acquisizione di competenze direttamente trasferibili nella didattica abilitata dal digitale. L'obiettivo della rete di scuole è di far acquisire le competenze del "ventunesimo secolo", anche attraverso il digitale, in maniera pervasiva e a livello sistemico in modo da offrire le migliori opportunità a ciascuno studente. Nella provincia di Trento si riconosce all'animatore digitale dell'istituzione capofila il massimo delle ore previste (10) e più una quota di 2 ore settimanali, per un complessivo pari a 12 ore previste da dedicare alle attività nell'istituto e nel coordinamento del team degli animatori della rete.





## Le reti di scuole trentine

Le reti di scuole presenti attualmente sul territorio della provincia di Trento sono nove e comprendono 53 istituzioni scolastiche e formative, di cui 40 istituti comprensivi, 2 istituti omnicomprensivi, 2 licei, 2 istituti tecnici, 4 istituti di istruzione superiore 3 scuole di formazione professionale, in tutto sono coordinati da 74 animatori digitali.

La prima rete, quella della Val Rendena, si è costituita nel 2017, se ne sono aggiunte quattro, quella con capofila gli Istituti Comprensivi di Taio e Avio, l'Istituto d'Istruzione Martini di Mezzolombardo e il Liceo Maffei di Riva del Garda. Infine nel 2019 si sono create le reti con capofila gli Istituti Comprensivi di Rovereto Nord, Cembra, Civezzano e Cavalese. Le reti sono costituite da un minimo di quattro istituzioni scolastiche e formative provinciali, operano secondo accordi di Rete con l'obiettivo specifico di favorire la crescita professionale, diffondere l'uso delle tecnologie nella didattica per migliorare l'insegnamento/apprendimento e condividere risorse. Si sono mosse per prime le scuole dislocate nei luoghi più periferici del Trentino e gli istituti Comprensivi di scuola primaria e secondaria di primo grado, poi, gradualmente si sono formate reti di scuole meno uniformi, appartenenti a diversi ordini e gradi di scuola e che comprendono anche scuole di città.

Con la rivoluzione digitale il ruolo dell'insegnante ha subito una trasformazione radicale in termini relazionali e di gestione della classe, organizzazione del setting educativo, determinata dalle nuove modalità di comunicazione e produzione della conoscenza. Lo sviluppo di competenze e metodologie basate sulla collaborazione, condivisione e risoluzione di problemi, sono indispensabili per realizzare ambienti di apprendimento innovativi e inclusivi. Se è rilevante l'impegno del docente nel passaggio ad un nuovo modello educativo è altrettanto evidente che l'innovazione non può essere delegata al singolo, ma deve passare attraverso comunità di pratica collaborativa impegnata nello sviluppo di ambienti digitali da utilizzare e sperimentare in classe. In una modalità di formazione a livello di community, il docente, oltre a praticare le stesse modalità collaborative che utilizzerà in classe, è sostenuto dal gruppo ed entra in un rapporto dinamico con il cambiamento e la ricerca di soluzioni innovative. Con l'istituzione dell'animatore digitale la scuola trentina ha voluto definire una figura di sistema con il duplice compito di: a) essere il punto di riferimento per l'innovazione nell'istituto scolastico o formativo di appartenenza per accompagnare la scuola nella realizzazione dell'innovazione sviluppando le azioni previste dal PPSD; b) di favorire l'interazione nella community degli animatori a livello provinciale al fine di crescere professionalmente sperimentando nuove pratiche nell'ottica di costruire una cultura condivisa.

Nell'ambito della community degli animatori digitali, si sono formati due tipologie di reti: le reti di scuole, formate prevalentemente da istituti appartenenti allo stesso ambito territoriale e le community trasversali costituite sulla base di affinità professionali, che riuniscono persone con visioni pedagogiche comuni e collaborano sia in modo formale che informale. L'animatore digitale agisce contemporaneamente nella rete di scuole di appartenenza e nella community professionale, che lo sostengono e rendono dinamici i processi di cambiamento nel sistema. L'animatore digitale agisce ad un terzo livello, nella rete provinciale degli animatori digitali, gruppo con cui ha condiviso il percorso di formazione annuale e nel quale si sono poste le basi per formare le reti di scuole.

Le azioni e connessioni degli animatori in rete creano un ambiente comune di apprendimento collaborativo, dove tra pari le persone agiscono in un campo di pratiche comuni per trasformare la conoscenza tacita in conoscenza esplicita. Lavorano anche per tradurre alcune conoscenze comuni nelle proprie pratiche individuali. Le conoscenze esplicite prendono quindi forma di memoria comune appartenente alla

comunità di apprendimento in relazione alla categorizzazione e valutazione dei dati.<sup>40</sup> Le attività nella rete degli animatori sono volte a trasformare e a promuovere lo sviluppo di quel capitale sociale indispensabile per la crescita del singolo istituto.

Il percorso di formazione che attiva l'animatore digitale con insegnanti-colleghi deve rendere effettiva la crescita professionale dei suoi componenti, e si può definire come un modello di crescita basato sulla partecipazione e contaminazione, dove la costruzione della conoscenza e lo scambio di informazioni avvengono in modalità collaborative, affinché il soggetto acquisisca la capacità di sviluppare le competenze digitali in autonomia e sia in grado di utilizzare e personalizzare le risorse digitali in funzione delle tipologie di attività che svolge in classe. L'obiettivo è quello di favorire lo sviluppo di nuovi modelli di crescita professionale, più dinamici, abbandonare i corsi frontali e acquisire generalmente una modalità prospettica divergente, capace di affrontare la complessità e il cambiamento in dimensioni dove virtuale e reale si integrano per creare una realtà più intelligibile. I concetti di intelligenza e conoscenza oggi hanno assunto connotazioni in relazione alla natura distribuita della rete, nel contesto della società dell'informazione che ridefinisce l'architettura cognitiva dell'uomo e delle modalità con cui acquisire e produrre i saperi<sup>41</sup>.

Come si è visto il PPSD prevede interventi con azioni top down, con l'istituzione di figure, spazi e tempi e risorse dedicati e, contemporaneamente, promuove processi bottom up come la creazione e l'implementazione delle reti di scuole diffuse su tutto il territorio. Si stanno quindi formando ecologie di leadership efficaci su più livelli, dove la sinergia tra la comunità di educatori, all'interno della stessa scuola e tra gli animatori digitali negli istituti in rete, possono trasformare la cultura di una scuola attraverso la collaborazione continua, l'assunzione del rischio e l'innovazione quotidiana.<sup>42</sup> Il cambiamento sistemico implica, di conseguenza, il cambiamento di prospettiva da parte del singolo insegnante che, attraverso processi profondi di apprendimento impara quindi ad applicare nuove strategie che funzionano meglio per gli studenti. Questo non può avvenire in solitudine: per sostenere il cambiamento deve far parte di una community di sviluppo professionale con il coinvolgimento attivo del dirigente e la partecipazione del personale tecnico. Tali premesse sono fondamentali per lo sviluppo di una pedagogia efficace, per la co-costruzione della conoscenza, aperta alla cultura dell' Openness e delle didattiche aperte.

### ***Formare e supportare le scuole alla partecipazione a progetti di respiro europeo***

“Costruire reti” va interpretato in senso lato, non necessariamente legato a comunità territoriali, vicine in termini di spazio, ma significa anche pensare a “reti di scopo”, partnership nazionali ed internazionali, oppure a reti con soggetti terzi, imprese, enti locali o privati nel rispetto della normativa vigente. È in tale contesto che otto Istituti trentini, attraverso un accordo tra Iprase e l'Istituto delle Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) di Genova hanno partecipato dal 2017 al Progetto SELFIE. In tale ambito si utilizza uno strumento di autovalutazione, reso disponibile dalla Commissione Europea che consente di “fotografare” la competenza digitale dell'organizzazione educativa, al fine di determinare il livello di integrazione delle tecnologie a livello di sistema e migliorare la progettazione didattica.

---

<sup>40</sup> Levy, P. (2015). Collective intelligence for educators. Disponibile al sito: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00131857.2015.1053734> (ultima consultazione: 14/08/2019)

<sup>41</sup> Smeriglio, D (2009). *La didattica tra innovazione e tradizione*. Perugia: Morlacchi

<sup>42</sup> Goleman, D., & Senge, P. (2017). *A scuola di futuro. Per un'educazione realmente moderna*. Padova: Bur.

I docenti delle scuole trentine partecipano, inoltre, alla rete eTwinning. Si tratta di un progetto della Commissione Europea, presente nelle azioni del programma Erasmus 2014-2020 che promuove la collaborazione a distanza tra scuole con il coinvolgimento diretto di docenti e studenti. La rete eTwinning nella nostra provincia si sta gradualmente ampliando e alcuni docenti trentini hanno ottenuto riconoscimenti a livello nazionale ed europeo. L'Istituto Comprensivo di Avio, grazie al lavoro innovativo implementato dalla scuola nella promozione di cittadinanza, consapevolezza culturale e competenza digitale ha ottenuto il riconoscimento di "Scuola eTwinning 2019".

Nel 2018 si è concluso il progetto FCL Regio (Future Classroom Regional Network,) creato sempre dalla Commissione Europea nell'ambito di Erasmus+, a cui la Provincia Autonoma di Trento ha partecipato come capofila insieme ai partner della Catalonia (Spagna) Göteborg (Svezia) e del gruppo di European Network di Bruxelles (Belgio). Con il progetto, durato tre anni, si è voluto rafforzare la cooperazione tra i decisori politici che sviluppano e attuano strategie con il supporto digitale per le scuole che operano a livello nazionale e regionale, sulla base di uno scambio di pratiche e di lavoro congiunto relativo all'uso di dispositivi mobili e allo sviluppo di servizi cloud.

Si sono utilizzate pratiche innovative in classe nelle regioni coinvolte e si sono prodotte linee guida strategiche, raccomandazioni ed altri supporti materiali per dirigenti scolastici per integrare le nuove tecnologie nelle scuole, in particolare per quanto riguarda gli scenari pedagogici che coinvolgono i dispositivi mobili e i servizi cloud per l'apprendimento K-12.

La scelta della scuola trentina di organizzare community per partecipare a progetti tra scuole diverse esprime la volontà di migliorare la didattica, decidere di confrontarsi con realtà diverse per mantenere alti i livelli di apprendimento dei ragazzi. L'efficacia delle community e, in generale, della condivisione in rete è misurabile non solo in relazione alla crescita delle competenze degli studenti e insegnanti, ma anche dalla tipologia delle interazioni e dal livello di coinvolgimento della comunità nelle relazioni con scuole con lingue e culture diverse.

### **Punti di forza della rete di scuole**

Dal monitoraggio effettuato recentemente nelle diverse reti di scuole emerge che la rete risulta particolarmente supportiva nel passaggio a pratiche didattiche legate al digitale per le scuole più lontane all'innovazione. La compensazione e l'integrazione delle competenze dei docenti e degli animatori avviene partendo dal riconoscimento della diversità e dalla volontà di scambiare e condividere. Gli animatori digitali, affermano di essere soddisfatti della possibilità di avere il tempo necessario da dedicare ai colleghi, nella formazione e di avere la possibilità di ampliare l'ambito delle proprie conoscenze e competenze con una visione a 360 gradi nei diversi ordini di scuola e nell'ottica di continuità orizzontale e verticale. In tal senso si nota un crescente riconoscimento del ruolo degli animatori digitali da parte dei colleghi, che percepiscono come efficaci gli interventi di co-progettazione e di accompagnamento in classe, talvolta anche in modalità di microlearning<sup>43</sup>, articolato in brevi fasi più o meno strutturate<sup>44</sup>. I docenti, acquisita la necessaria sicurezza, proseguono poi in autonomia integrando le competenze digitali acquisite nella gestione e organizzazione delle attività didattiche. Il coordinamento in rete da parte degli animatori digitali

---

<sup>43</sup> Hug, T., & Friesen, N. (2007). Outline of a microlearning agenda. *Didactics of Microlearning. Concepts, Discourses and Examples*, 15-31.

<sup>44</sup> Swertz, C. (2006). Customized Learning Sequences (CLS) by Metadata.

ha avviato un processo di inclusione e integrazione di scuole che talvolta si sono percepite “in periferia”, lontane dai processi di innovazione e ha favorito la comprensione delle modalità e del contesto d’uso dei dispositivi digitali in classe. Si considera positivo il rapporto “dialogico” che si sta instaurando nella rete degli animatori e si evidenzia come lo sviluppo organizzativo delle reti si riveli complementare ed essenziale allo sviluppo professionale dei docenti<sup>45</sup>. Anche la realizzazione di un Piano di Rete, condiviso tra gli istituti risulta fondamentale per definire un Piano Digitale d’Istituto coerente con la domanda di formazione territoriale, l’ottimizzazione delle risorse e in linea con azioni previste dal PPSD.

## Prospettive

Si riconoscono senza ombra di dubbio tre elementi su cui è necessario lavorare: a) organizzare la formazione di base e intermedia a livello di rete come azione di accompagnamento nel percorso professionale del docente; b) rendere la formazione più flessibile, con interventi “in pillole” utilizzando metodologie collaborative; c) coinvolgere tutta la comunità educante, in particolare i genitori, affinché diventino consapevoli delle opportunità e dei rischi offerti dalla comunicazione online e condividano le scelte della scuola anche monitorando le azioni dei figli. Gli animatori delle reti chiedono la possibilità di realizzare dei momenti di frequentazione con i genitori, situazioni di “scuole aperte” dedicate alla contaminazione di idee e diffusione di buone pratiche. Rinnovano la richiesta di potersi confrontare attraverso iniziative di formazione e d’incontro a livello provinciale ed extraprovinciale determinata dall’esigenza di poter lavorare insieme. L’intento della scuola trentina è quello di orientare i processi di innovazione in una prospettiva sostenibile nel tempo, “capace di mantenere processi scolastici, funzioni, diversità e produttività nel futuro”<sup>46</sup>. Si tratta di avviare azioni organizzative, strategiche e pedagogiche<sup>47</sup> a livello micro, di ogni singola scuola e, macro, come sistema, che siano capaci di realizzare un ecosistema educativo virtuoso, capace di autosostenersi e rinnovarsi. Ora ci troviamo in uno scenario aperto, in cui molto è stato avviato, ma in cui c’è lo spazio libero per tracciare nuovi percorsi e direzioni che possono dar luogo a nuove possibilità per far crescere la scuola e renderla più vicina a studenti e insegnanti.

---

<sup>45</sup> Trentin, G., & Repetto, M. (Eds.). (2013). *Using network and mobile technology to bridge formal and informal learning*. Cambridge: Woodhead Publishing.

<sup>46</sup> Wota, V. (2009). What is “Sustainability” in ICT for Education. *Disponibile al sito: <http://edutechdebate.org/TIC4e-sustainability/what-is-sustainability-in-TIC-for-education/>* (ultima consultazione: 22/01/2017), 9.

<sup>47</sup> Ferrari, L. (2018). *Il digitale a scuola: per una implementazione sostenibile*. FrancoAngeli.



## CAP 3

# LE MANI IN PASTA: I LABORATORI DELLA FORMAZIONE

## INTRODUZIONE

**Elisabetta Nanni**

Presentiamo in questo terzo capitolo, una selezione dei sedici laboratori attivati.

La caratteristica che li accomuna è quella di non essere solo operativi e replicabili nel proprio contesto scolastico ma anche di fornire una vera e propria azione di sistema.

Partendo dalla digitalizzazione della gestione organizzativa per avvicinarsi alla dematerializzazione delle pratiche documentali, il laboratorio con Mario Mattioli, oggi Dirigente di un istituto comprensivo, ha guidato e supportato il gruppo per l'utilizzo della GSuite.

Le competenze relazionali, indispensabili per attivare i colleghi in un percorso di innovazione, sono state messe operativamente in campo nel workshop con Lucia Barbieri, formatrice e Life Coach, attraverso giochi di ruolo e riflessioni di gruppo.

Enrico Tombesi, responsabile del G-Lab di Fondazione Golinelli di Bologna, ha fornito ai partecipanti una lettura innovativa della disciplina matematica, spesso percepita come ostica dai nostri studenti: utilizzando la celebre piattaforma Khan Academy è possibile personalizzare ed individualizzare i percorsi didattici rendendoli così davvero inclusivi.

Da tener presente anche nuovi spazi e ambienti di apprendimento grazie ai contributi di Angelo Bardini, Ambassador Avanguardie Educative, e del Sistema Bibliotecario Trentino. La Biblioteca scolastica può diventare luogo di cultura e di conoscenza integrando libri cartacei con la Biblioteca Digitale di Media Library Online.

L'ambiente di apprendimento si trasforma, invece, in luogo di ricerca continua come nel caso del *Creativity Lab* dell'Istituto De Gasperi di Borgo Valsugana, volano dell'innovazione nella scuola e nel territorio della Bassa Valsugana e Tesino. Cinzia Casna, Costantino Tomasi, Andrea Rapposelli accompagnano gli Animatori nel loro personale tracciato di Didattica per competenze.

In ultimo, impressioni e suggestioni dei viaggi realizzati grazie ad Iprase: trascorrere una giornata intera nella quotidianità scolastica di realtà innovative italiane ha certamente stimolato al ritorno Dirigenti e Animatori nella costruzione di percorsi verso il cambiamento. La parola, quindi al Dirigente del Circolo Didattico San Filippo di Città di Castello, che ha ospitato il gruppo trentino e all'Animatore digitale Maurizio Zambarda.

Un ringraziamento doveroso va a tutti i formatori che hanno reso possibile con i loro stimoli e contributi il percorso.

# SISTEMA-SCUOLA DIGITALE CON G SUITE

**Mario Mattioli**

## *Una visione di sistema per la scuola digitale*

È veramente difficile gestire in modo organico e integrato la complessità delle istituzioni scolastiche. Le informazioni devono circolare nel modo più efficace possibile e deve essere semplice recuperarle quando servono. Nello scenario ideale docenti e personale non docente dovrebbero poter condividere dati e collaborare con facilità e immediatezza, affidandosi a una sorta di sistema nervoso digitale, una piattaforma gestita dalla scuola, configurata e messa a punto a misura delle esigenze di ogni singolo istituto. Deve funzionare su tutti i principali dispositivi, essere semplice da usare e da gestire, amichevole, potente, affidabile, flessibile, sicura e continuamente aggiornata.

La principale funzionalità che ci si attende da una piattaforma di questo tipo riguarda la collaborazione e la condivisione. È fondamentale poter mettere a disposizione della comunità scolastica con pochi clic le procedure, i protocolli, i progetti, le relazioni, i monitoraggi, la documentazione e qualsiasi altro materiale possa supportare il continuo miglioramento della gestione organizzativa e didattica. Ma per collaborare efficacemente non basta avere a disposizione uno spazio virtuale condiviso; servono applicazioni in grado di supportare e promuovere il lavoro a più mani, sincrono e asincrono, tenendo traccia di tutti gli interventi e semplificando la gestione dei gruppi di lavoro. Queste applicazioni non dovrebbero richiedere una configurazione iniziale in ogni singolo dispositivo, né successivi interventi di manutenzione e aggiornamento. Dovrebbero consentire, inoltre, l'accesso ai dati e la loro modifica anche in mobilità, vista la crescente diffusione degli accessi alla Rete tramite smartphone e tablet.

## *Una possibile soluzione: G Suite for Education*

### **Principali caratteristiche della G Suite**

La G Suite for Education è un pacchetto professionale di servizi cloud che, pur offrendo in buona parte funzionalità simili a quelle disponibili per i singoli utenti Gmail, si distingue per alcune caratteristiche che lo rendono adatto sia al mondo aziendale sia a quello educativo.

Anzitutto la licenza d'uso e l'informativa sulla privacy, decisamente più restrittive rispetto a quelle degli account personali, offrono solide garanzie di tutela per gli utenti (pensando soprattutto agli studenti più giovani) e di controllo da parte dell'istituzione scolastica.

La piattaforma viene attivata su un dominio di proprietà dell'istituto e la sua gestione, dalla creazione degli utenti alla configurazione di ogni singolo aspetto degli strumenti disponibili, è integralmente affidata alla scuola stessa tramite una sofisticata e completa Console di amministrazione.

Fra le numerose funzionalità esclusive della G Suite sono inoltre da segnalare:

- spazio di archiviazione illimitato per ogni singolo utente;
- conferme di lettura configurabili in Gmail (ad esempio facendo partire automaticamente la "ricevuta" all'apertura del messaggio, funzione utilissima per l'invio di comunicazioni interne);
- gestione centralizzata del comportamento del browser Chrome e dei dispositivi digitali di proprietà della scuola (come i computer Chromebook, i tablet con sistemi operativi iOS e Android);

- filtraggio dei contenuti inappropriati sulla base di regole stabilite dalla scuola;
- possibilità di effettuare ricerche mirate in caso di necessità, recuperando anche documenti e messaggi cancellati dagli utenti.

## **Ripensare i flussi in chiave digitale**

Quando si dematerializzano i flussi documentali e informativi non si può prescindere da un ripensamento dei processi. La semplice trasposizione in digitale di prassi nate e cresciute nel mondo analogico, invece di semplificare, spesso complica e appesantisce il lavoro. Se un contenuto nasce, si sviluppa e viene archiviato senza mai lasciare il dominio digitale di devono adattare la sua forma e le sue funzionalità agli ambienti che lo ospiteranno. I modelli di documento devono trovarsi in uno spazio online centralizzato, sempre accessibile e aggiornato. L'impaginazione e le modalità di compilazione devono essere il più possibile semplificate e amichevoli, considerando anche l'esperienza d'uso sui dispositivi mobili. Il momento della "consegna" (pensiamo ai progetti, alle relazioni, alle schede di monitoraggio...) non può che ridursi a pochi clic all'interno di una piattaforma che consenta di tracciare e documentare tutte le operazioni.

Anche l'elaborazione e l'aggiornamento di un documento fondamentale come il PTOF, in tutte le sue articolazioni, dovrebbe svolgersi in modo aperto e partecipato, utilizzando strumenti che consentano un controllo molto preciso sui privilegi di commento e modifica da parte di singoli utenti e gruppi. Lo stesso metodo può essere adottato per sviluppare qualsiasi contenuto, quando è necessario (o semplicemente opportuno) coinvolgere nella sua redazione più persone, con ruoli e responsabilità diversificati.

Tutto (o quasi) può accadere all'interno di una piattaforma online, senza stampare nulla e senza ricorrere allo scambio di file tramite posta elettronica e pen-drive, con enormi benefici in termini di sicurezza, fluidità, efficienza e trasparenza dei processi. Ciò consente, fra l'altro, la rapida diffusione e/o il consolidamento di una cultura della condivisione, che abiliti un costante e proficuo scambio di buone pratiche, il riuso e il remix delle proposte didattiche di maggiore qualità, la crescita della comunità professionale attraverso la discussione e il confronto attorno alle pratiche didattiche e valutative.

## **La formazione per IPRASE**

Nel mese di febbraio 2019 ho realizzato un modulo formativo dedicato agli animatori digitali trentini. L'intervento ha riguardato l'utilizzo della G Suite for Education come abilitatore di sistema e si è caratterizzato sia per il numero elevato di docenti coinvolti sia per le particolari modalità di erogazione.

### **Struttura dell'intervento**

L'incontro in presenza è stato preceduto da una fase preparatoria online, che si è svolta all'interno della piattaforma eLearning Schoology. Ciò ha consentito di introdurre e mettere meglio a fuoco le tematiche da trattare e ha fatto emergere esigenze e specificità delle diverse realtà scolastiche.

L'attività in aula, della durata di 4 ore, si è svolta nella sede di IPRASE a Rovereto, con circa 30 animatori digitali presenti e almeno altri 40 collegati in videoconferenza da istituti scolastici diversi nel territorio trentino. Pur nei limiti operativi imposti dal numero dei partecipanti e dalla dislocazione in più sedi, si è cercato di dare all'incontro un taglio il più possibile operativo e ancorato alla pratica scolastica quotidiana.

Nelle settimane successive si è sviluppata una fase di follow-up, sempre all'interno di Schoology, dedicata ad approfondimenti e supporto a distanza.

Da rilevare che, in coincidenza con le attività formative rivolte agli animatori digitali, è stato realizzato un intervento parallelo sugli assistenti informatici di laboratorio, centrato sugli aspetti tecnici della gestione della piattaforma Google.

## G Suite in azione

Nel corso dell'incontro in aula sono state sperimentate alcune procedure comuni, che è possibile semplificare e/o potenziare attraverso la G Suite.

Con Drive e le applicazioni collegate, ad esempio, abbiamo simulato:

- la redazione del verbale di un gruppo di lavoro;
- lo sviluppo di una presentazione con gli studenti, assegnando a ciascuno di essi una o più diapositive;
- la progettazione e la valutazione di un compito di realtà da parte dei docenti di classe.

La modifica sincrona a più mani, il salvataggio automatico delle modifiche e gli strumenti di commento e assegnazione attività rendono semplice e divertente collaborare alla creazione di contenuti. Per i docenti, inoltre, è preziosa la possibilità di tracciare e ricostruire il percorso seguito dai singoli studenti nella redazione dei documenti, anche a fini valutativi.

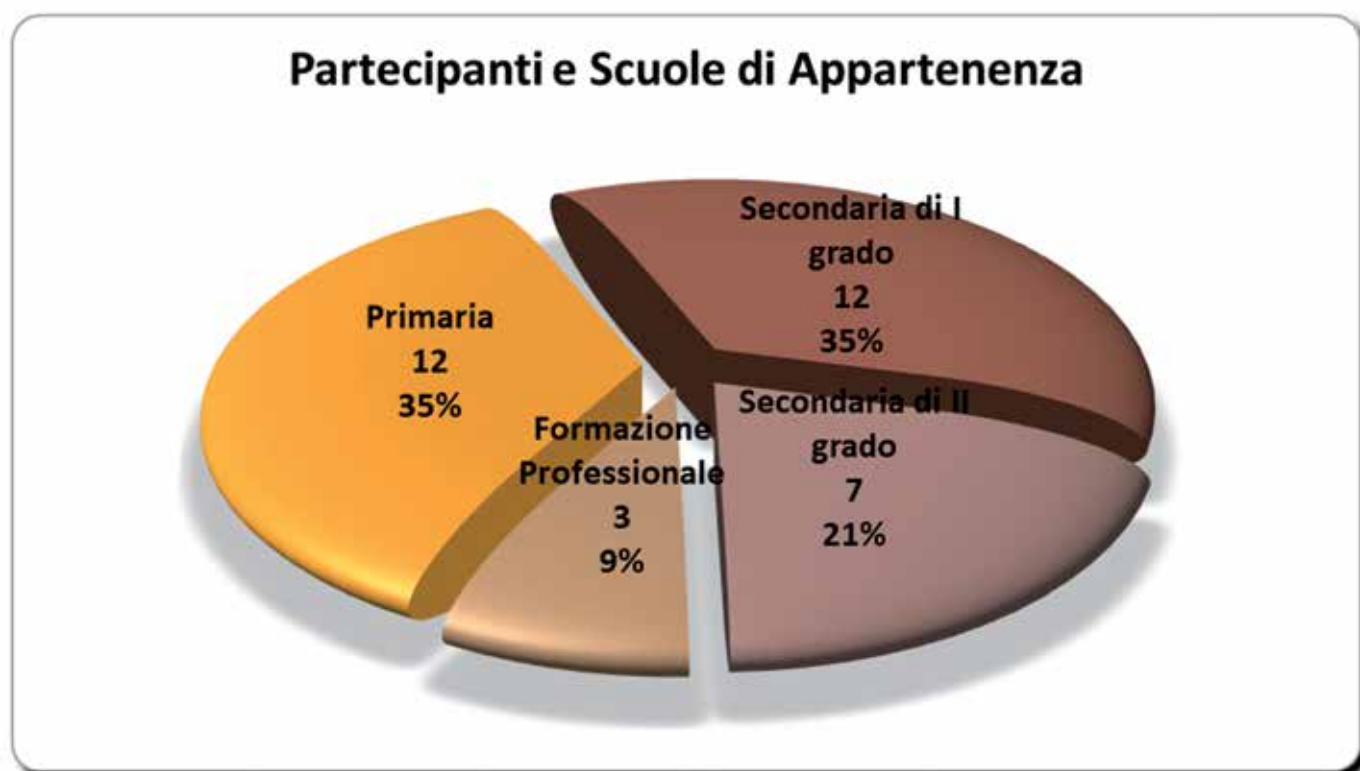
Passando a Google Calendar è stato possibile mostrare un esempio concreto del suo utilizzo come organizer d'istituto. Oltre ai normali strumenti di pianificazione le scuole hanno infatti a disposizione un sofisticato sistema di gestione e prenotazione delle "risorse" (aule, palestre, laboratori, attrezzature fisse e mobili...). Una sua corretta implementazione può semplificare enormemente la gestione degli spazi e dei materiali, soprattutto se attuata coinvolgendo, oltre ai docenti, il personale ATA.

Non sono mancate, infine, domande su questioni tecniche e sulle scelte organizzative da adottare per gestire al meglio la Console di amministrazione. È essenziale, a questo riguardo, avere le idee chiare su ciò che si vuole fare e su ciò che non deve essere reso disponibile o che va limitato con "blocchi" e filtri. Per questo penso sia utile concludere tornando proprio al punto di partenza: serve una visione di sistema, da declinare in un piano operativo con obiettivi chiari, ruoli definiti e percorsi di attuazione concreti e realistici. Se ben concepito e realizzato, coinvolgendo attivamente l'intera comunità scolastica e sfruttando al meglio strumenti potenti e flessibili come la G Suite, questo piano può trasformare radicalmente e in tempi sorprendentemente brevi il modo di gestire le istituzioni scolastiche e le pratiche didattiche quotidiane.

## ATTRARRE E COINVOLGERE I COLLEGHI NEL MONDO DEL DIGITALE. LABORATORIO PER ANIMATORI DIGITALI SU MOTIVAZIONE E COMUNICAZIONE EFFICACE CON I COLLEGHI

**Lucia Barbieri**

Il workshop era indirizzato ai docenti con il ruolo di animatori digitali delle scuole secondaria di primo grado, secondaria di secondo grado, scuola primaria, formazione professionale per un complessivo numero di 34 partecipanti e così suddivisi:

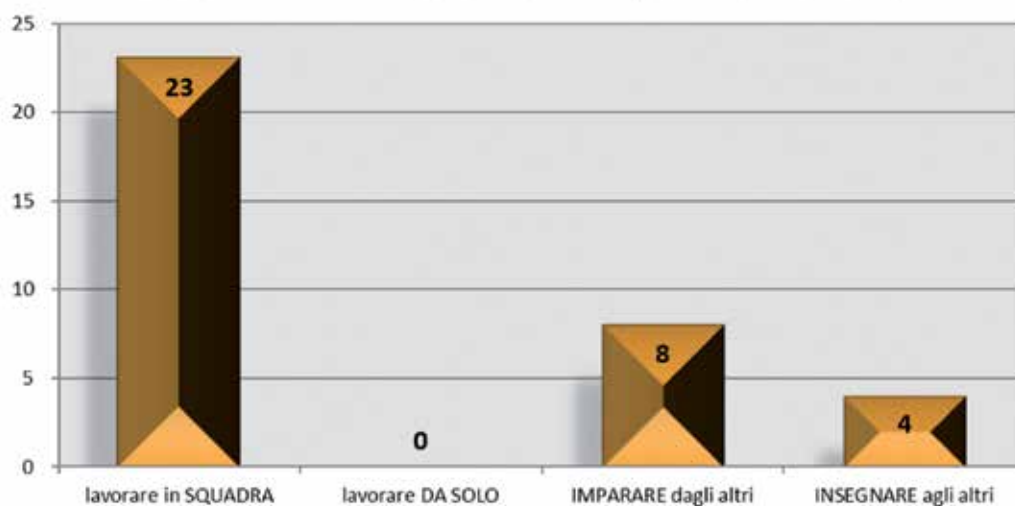


Lo scopo del workshop era di stimolare le competenze e le capacità di motivazione e comunicazione dei docenti verso i colleghi di altre discipline, facendo capire innanzitutto il ruolo e le possibilità di collaborazione, coinvolgendoli quindi attivamente nella realizzazione di varie attività. Il workshop aveva lo scopo anche di permettere una condivisione di problematiche, possibilità e soluzioni fra gli animatori digitali promuovendo e rafforzando la rete fra di loro, soprattutto in base alle tipologie di scuole di riferimento.

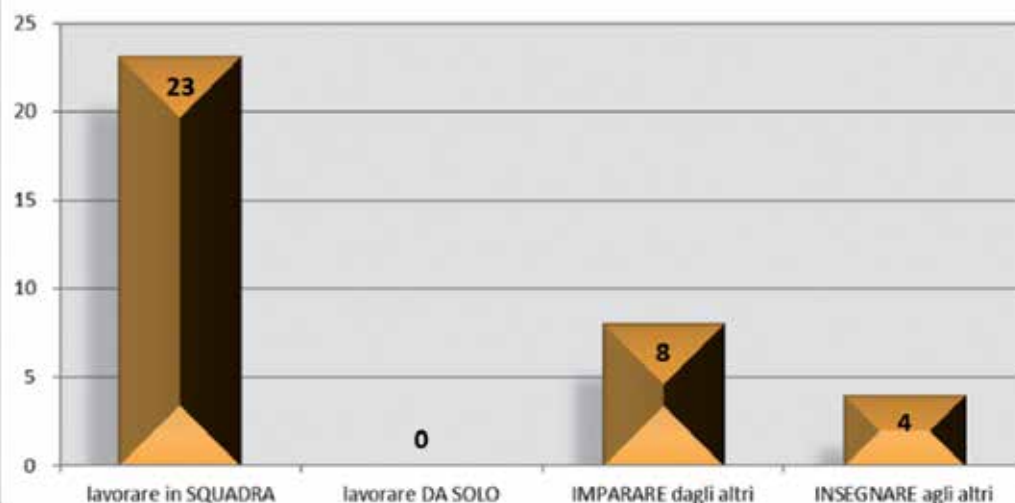
Proprio in riferimento al loro ruolo all'interno della scuola, alla loro percezione, motivazioni e eventuali ostacoli, abbiamo usato la piattaforma Kahoot.

I partecipanti hanno così risposto alle seguenti domande, in modo molto veloce, divertente e individualmente (ognuno "armato" del proprio smartphone o tablet, richiesti come corredo di partecipazione):

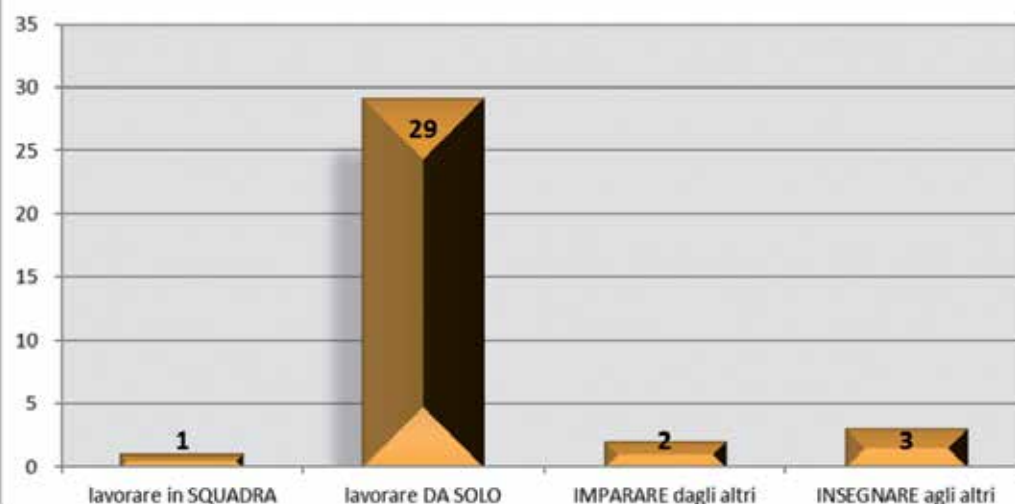
### ESSERE ANIMATORE DIGITALE per me vuol dire



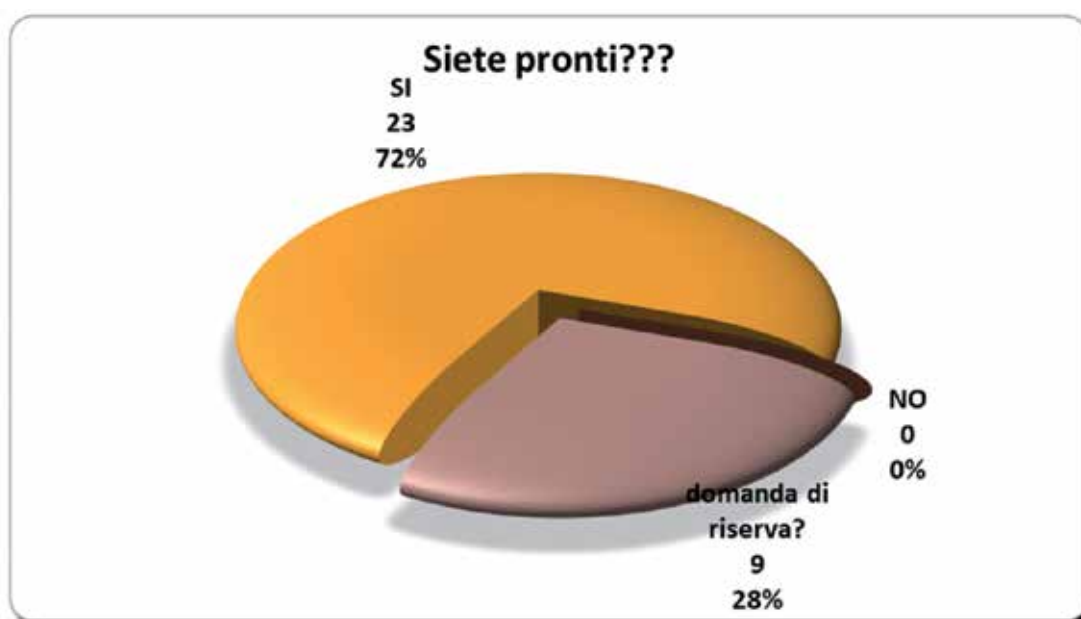
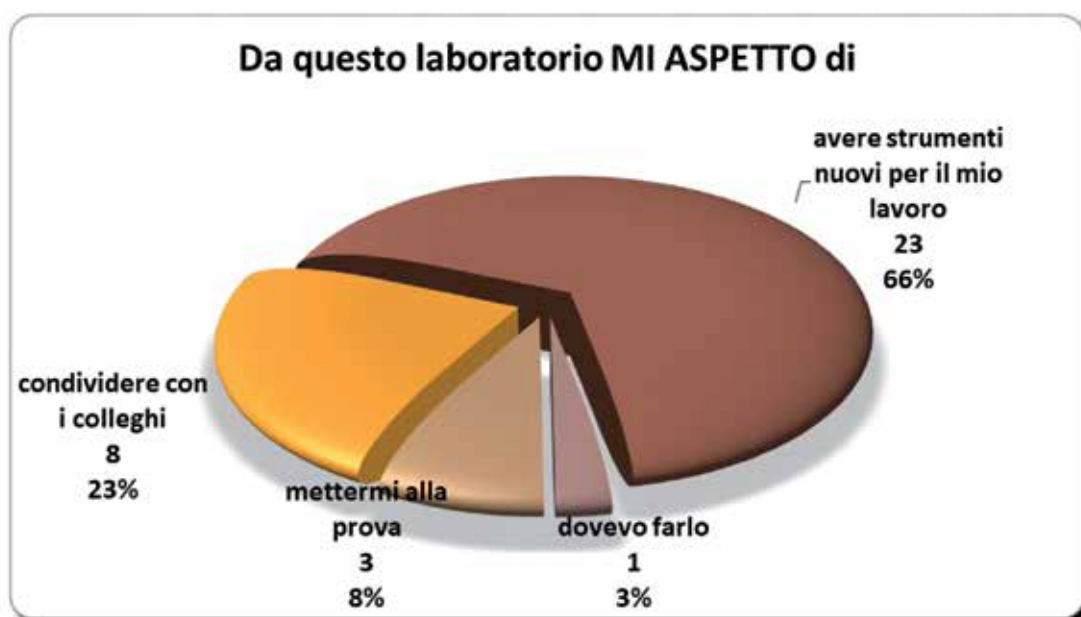
### Del mio lavoro AMO soprattutto



### Del mio lavoro ODIO soprattutto



Anche le aspettative per il workshop sono state analizzate attraverso la stessa piattaforma, che ha permesso di entrare in modo dinamico e coinvolgente nell'argomento. I risultati mostrano un interesse vivo per l'argomento nonché una volontà di entrare subito nel discorso, volontà che non è stata tradita, visti i ritmi incalzanti, ma piacevoli (a detta loro) tenuti:



Si è iniziato proprio dalla base della tematica, e cioè analizzando chi è e cosa fa l'animatore digitale: "Ha il compito di occuparsi di innovazione, "promuovere la condivisione di buone pratiche e la collaborazione tra pari".

[azione #26 Piano provinciale #ScuolaDigitaleTrentina]

I concetti di innovazione, condivisione e collaborazione sono quindi fondamentali ed è su questi che ci siamo basati per il nostro lavoro.

In modo provocatorio, influenzata da Baricco che avevo ascoltato il giorno prima in conferenza sulla rivoluzione digitale e il suo libro "The Game" (e quindi cambiando di notte la mia presentazione già pronta all'uso), ho chiesto ai partecipanti di rispondere alla domanda "Cosa è il digitale?", pensando di



spiegarlo a qualcuno completamente ignaro di questo mondo (alla nonna, o forse sarebbe meglio dire ad un marziano, in quanto anche chi è più avanti con l'età magari un'idea ce l'ha). La risposta doveva essere un tweet (quindi sintetico e efficace, come se fosse un promo) sulla piattaforma Schoology, l'ambiente creato da Iprase per favorire l'interazione nella Community degli Animatori.

In seguito si è passati ad analizzare nel dettaglio le maggiori difficoltà che gli animatori incontrano sia nel collaborare che condividere con i docenti di altre materie. L'attività ha visto la divisione per gradi di scuola, essendo le realtà ben diverse, e si sono creati quindi 4 gruppi. Ho proposto un'attività di condivisione e accordo chiamata Classificazione del diamante. I partecipanti dovevano scrivere individualmente una parola chiave, rispondendo appunto alla domanda "Quale è la difficoltà maggiore che trovi nel collaborare e condividere con i tuoi colleghi?" E poi, con gli altri partecipanti del gruppo dovevano confrontarsi, scambiarsi opinioni e percezioni e creare il diamante condiviso: in alto la difficoltà ritenuta da tutto il gruppo la più difficile da superare scendendo fino a quella più leggera. Si sono avute quindi le percezioni delle realtà a seconda del grado di scuola di appartenenza.

| Scuola primaria    |                         |                       |  |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|--|
|                    | mancanza di motivazione |                       |  |
|                    | pregiudizio             | diffidenza            |  |
| non collaborazione | poco tempo              | non disseminazione    |  |
|                    | domanda                 | scarsa consapevolezza |  |
|                    | testa                   |                       |  |

| Scuola secondaria I grado |                          |                   |  |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|--|
|                           | paura di provare         |                   |  |
|                           | reticenza                | diffidenza        |  |
| paura del cambiamento     | difficoltà di linguaggio | no innovazione    |  |
|                           | no contaminazione        | no coinvolgimento |  |
|                           | no momenti comuni        |                   |  |

| Scuola secondaria II grado |                        |                             |  |
|----------------------------|------------------------|-----------------------------|--|
|                            | indifferenza           |                             |  |
|                            | routine                | mancanza di disponibilità   |  |
| chiusura                   | non provare cose nuove | non mettersi in discussione |  |
|                            | non condividere        | non usare buone pratiche    |  |
|                            | non trasmettere        |                             |  |

| Formazione professionale |   |                         |  |
|--------------------------|---|-------------------------|--|
|                          | conoscenze pregresse                      |                         |  |
|                          | mancanza di motivazione                   | gelosia propri prodotti |  |
| no linguaggio comune     | no chiarezza nel riconoscimento del ruolo | diffidenza              |  |
|                          | no motivazione                            | no squadra              |  |
|                          | ansia                                     |                         |  |



---

*Se vuoi costruire una nave, non devi per prima cosa affaticarti a chiamare la gente a raccogliere la legna e a preparare gli attrezzi; non distribuire i compiti, non organizzare il lavoro. Ma invece prima risveglia negli uomini la nostalgia del mare lontano e sconfinato. Appena si sarà risvegliata in loro questa sete si metteranno subito al lavoro per costruire la nave.” Antoine de Saint-Exupery*

---

Si è quindi passati ad affrontare la parte della motivazione, non tanto quella personale ma proprio quella di motivazione e coinvolgimento degli altri docenti alla collaborazione e condivisione. Già il termine (derivante dal latino «movere»= dare avvio) ci aiuta nel capire come affrontare la problematica (se di problema si tratta). Motivazione è infatti il processo o un insieme di processi che inizia, guida, supporta e infine termina una sequenza di comportamenti diretti ad uno scopo (Taylor et al., 1982) Abbiamo quindi il concetto di direzione, obiettivo e sforzo che ci devono guidare.

Per meglio affrontare l'argomento, in modo coinvolgente e anche divertente (che non guasta mai) ho proposto l'attività del Naufrago. In questa attività i partecipanti devono fingere di essere naufragati e bloccati su una scialuppa di salvataggio. Ogni squadra ha una scatola di fiammiferi e un numero di oggetti che hanno recuperato dalla nave che affonda. I membri devono concordare quali elementi (indicati in una tabella) sono più importanti per la loro sopravvivenza. Alla fine si sono confrontati i vari risultati, con le indicazioni date dalla guardia costiera, calcolando gli esiti di sopravvivenza!

| Punteggio | Risultato  |  |
|-----------|------------|--|
| 0-25      | Eccellente | Hai ottime capacità di sopravvivenza. Sei stato SALVATO!   |
| 26-32     | Buono      | Buone capacità di sopravvivenza. Sei stato SALVATO!  |
| 33-45     | Medio      | Medie capacità di sopravvivenza. Sei stato SALVATO!  |
| 46-55     | Ok         | Disidratato e quasi morto. È stata difficile ma sei stato SALVATO!   |
| 56-70     | Debole     | SALVATO, ma solo per un pelo!  |
| 70+       | ☹          | La tua zattera VUOTA si è spiaggiata su un'isola deserta, dopo che le ricerche sono state sospese da settimane |

Esiti che sono stati di per sé sono stati catastrofici (quasi tutti i gruppi annegati, con un punteggio, di disastro oltre il 56...), da cui se ne desume che nessuno è un esperto navigatore, ma l'attività è stata utilissima per creare condivisione, gruppo (e quindi le basi per future reti, visto che di mare si sta parlando) nonché per capire le dinamiche personali e di gruppo sulla collaborazione, assertività e ascolto.

In linea con questo ci siamo poi spostati nel settore più specifico della comunicazione, partendo dal suo significato etimologico (=azione che mette in moto).

Citando Watzlawick e Bateson, si è visto la differenza fra il parlare e il comunicare, dove la relazione con l'interlocutore gioca un ruolo tanto importante quanto il contenuto (informazione da passare). Comunicare implica infatti la comprensione del nostro messaggio da parte dell'interlocutore, e non si deve limitare alla sua esposizione.

Si sono visti quindi gli elementi decisivi per una comunicazione efficace.

- Linguaggio verbale, non verbale e para verbale
- Intelligenza emotiva
- Le parole scelte e il contenuto.

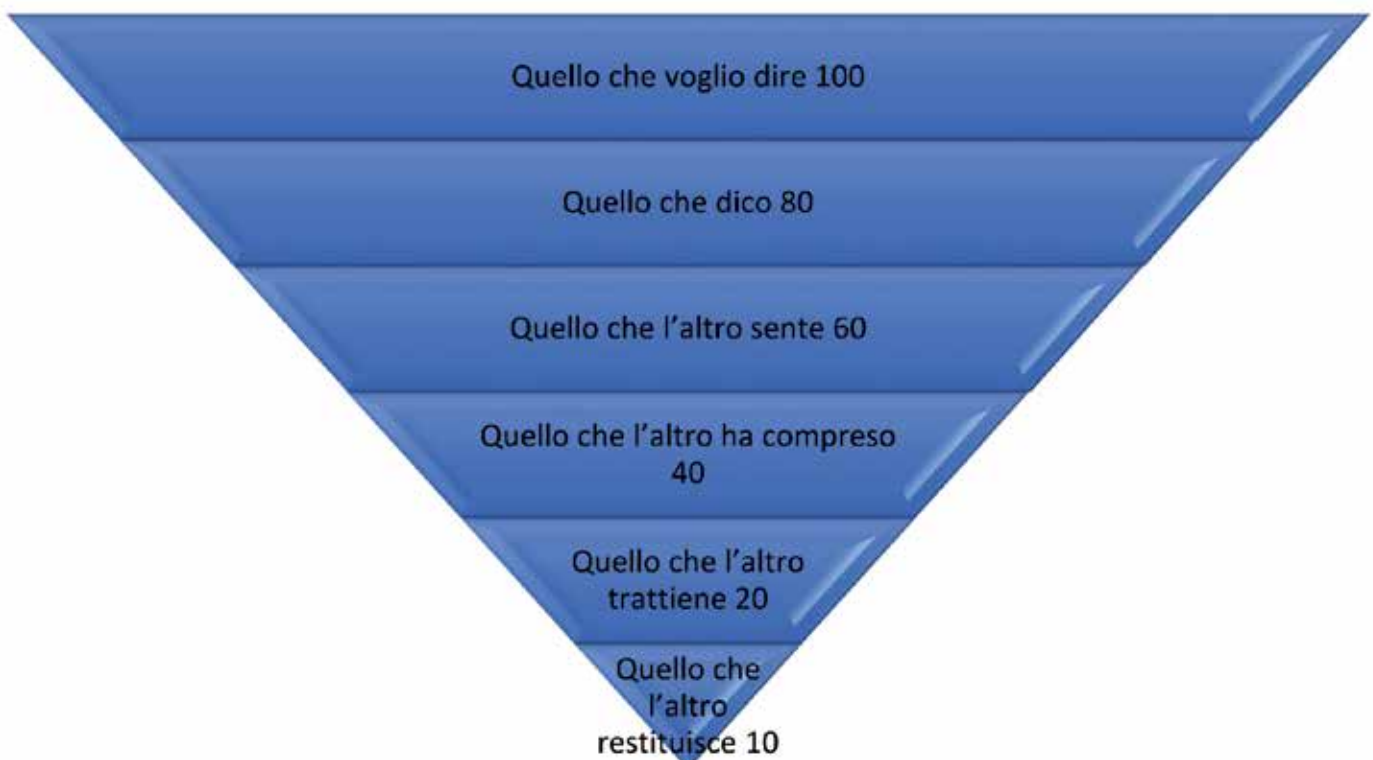
Ho presentato la piramide di Mehrabian sull'efficacia della comunicazione, che indica l'importanza delle tre componenti alla base del messaggio comunicativo e di come influiscano nella recezione del messaggio:

- Il 55% del messaggio comunicativo è dedotto attraverso il linguaggio non-verbale, il linguaggio del corpo (gesti, mimica facciale, sguardo, postura, prossemica);
- Il 38% è dedotto dal linguaggio paraverbale (tono, ritmo, timbro della voce);
- Il 7% è dedotto dal contenuto.



Questo non vuol dire che il contenuto non sia importante. Tutt'altro. Ma che se il 7% non è in linea con l'aspetto para-verbale e non-verbale allora il messaggio cambia, può diventare contraddittorio e non avere l'efficacia sperata.

A supporto di questo aspetto dell'efficacia del messaggio ho presentato anche la piramide rovesciata sulla distorsione del messaggio, con una perdita di efficacia che va da 100 a 10.



La comunicazione efficace può essere incentivata da una conoscenza del nostro interlocutore, che non presuppone una conoscenza di lunga data, ma, in base a quanto detto sopra, la possiamo ricavare solo osservandolo negli atteggiamenti. Possiamo aiutarci con alcuni accorgimenti:

- La calibrazione (saper distinguere e leggere le risposte non verbali e para-verbali dell'altro)
- Il rispecchiamento (produrre spontaneamente i comportamenti dell'altro con il proprio corpo, non in maniera di scimmiettamento ma in maniera empatica, creando una connessione)
- Il ricalco (uso intenzionale del rispecchiamento)

In connessione con il linguaggio non-verbale ho proposto un esercizio teatrale, prima ad una coppia di volontari "obbligati" e poi a tutto il gruppo diviso in coppie: l'esercizio dello specchio. A turno dovevano essere lo specchio dell'altro (quindi usare ad esempio la mano destra se l'altro usava la sinistra) e riproporre esattamente i gesti, la postura e la mimica facciale del loro alter ego. Il tutto rispecchiato. Esercizio utile per abituarci ad osservare ed muovere il nostro corpo in base agli stimoli esterni e non ai comandi dati da quelli interni (pensieri e emozioni).

Mentre per approfondire il linguaggio para-verbale ho proposto sempre un'attività teatrale e sempre con due malcapitati "volontari" ad aprire le danze: l'esercizio del "ti amo". Uno di fronte all'altro i partecipanti devono dirsi "ti amo" ma per meglio simulare il tono e ritmo della voce (e quindi la potenza e efficacia della comunicazione) devono usare numeri da 0 a infinito (crescendo il numero cresce il pathos) per poi ridiminuire nel pathos e nel numero. L'effetto d'insieme è stato veramente sorprendente, dopo la ovvia titubanza iniziale, c'è stata un'esplosione di pathos, utile per capire il concetto ma anche per creare ancora di più il gruppo e la partecipazione.

L'intelligenza emotiva, come definita da Goleman (1995) è la capacità di motivare se stessi, di persistere nel perseguire un obiettivo nonostante le frustrazioni, di controllare gli impulsi e di rimandare la gratificazione, di modulare i propri stati d'animo evitando che la sofferenza ci impedisca di pensare, di essere empatici e di sperare. Si basa su 5 aspetti basilari e alla sua base ci sono due competenze fondamentali: una competenza personale, legata a noi stessi, ed una competenza sociale, legata alle relazioni con gli altri.

1. **CONSAPEVOLEZZA DI SÉ:** conoscenza delle proprie emozioni, comprende anche la corretta "lettura" del cosiddetto linguaggio del corpo, cioè dei segnali non verbali
2. **PADRONANZA DI SÉ:** controllo e regolazione delle proprie emozioni, la capacità di gestirle in modo efficace
3. **MOTIVAZIONE:** capacità di sapersi motivare, e di rimanere motivati nonostante le inevitabili difficoltà, crisi e frustrazioni
4. **EMPATIA:** riconoscimento delle emozioni altrui, capacità di mettersi nei panni degli altri, di comprendere a fondo i loro pensieri e sentimenti; valorizzazione degli altri e delle diversità
5. **ABILITÀ SOCIALE:** gestione delle relazioni sociali tra individui e nel gruppo, leadership, comunicazione efficace, collaborazione, gestione del conflitto

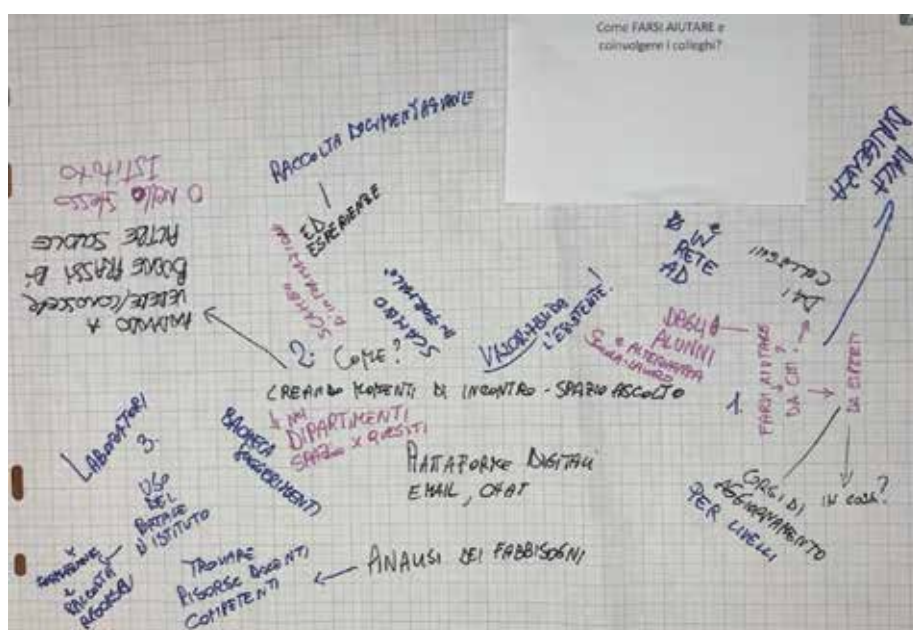
In riferimento al contenuto, ho fatto riferimento anche alla COMUNICAZIONE SANDWICH, dove il contenuto principale (magari scomodo) è anticipato e concluso con un approccio empatico e di apprezzamento, per creare una connessione costruttiva e far sì che anche il messaggio più difficile possa passare senza rimanere indigesto (come la maionese nel sandwich, appunto).

Per proiettare il lavoro nel futuro, prossimo, e proporre risoluzioni a problematiche i partecipanti hanno fatto l'attività del World Cafè, metodologia efficace quanto semplice per andar ad analizzare varie tematiche con grandi gruppi [tutti i partecipanti prendono parte alle discussioni in tutti i tavoli, con tempi

- Come FAR CAPIRE il ruolo dell'animatore digitale ai colleghi?



- Come FARSI AIUTARE e coinvolgere i colleghi?





- Come rendere efficaci i caffè digitali e altri momenti formativi?

- Come rendere efficace la community di animatori?



Dalle risposte si evince quindi una chiara volontà di impegnarsi sempre di più nella realizzazione del proprio ruolo all'interno dell'ambito scolastico, puntando anche sulla collaborazione proprio fra colleghi dello stesso ruolo in ambiti diversi.

*"Non arrenderti. Rischieresti di farlo un'ora prima del miracolo." Proverbio Arabo*

# PERSONALIZZARE LO STUDIO DELLA MATEMATICA CON KHAN ACADEMY

**Enrico Tombesi**

La matematica spesso rappresenta nella mitologia degli studenti una cima ardua da conquistare, ma non c'è bisogno di arrivare a scalare le vette della matematica per acquisire le conoscenze necessarie a garantirsi la preziosa libertà di poter scegliere il proprio futuro professionale tra quasi tutte le opzioni possibili.

Chi si sa muovere con sicurezza nei sentieri della matematica, ovvero tra gli argomenti che caratterizzano i programmi curricolari, può permettersi il lusso di scegliere il suo futuro professionale non rinunciando a priori ad intraprendere le sempre più numerose professioni per le quali la matematica e le sue applicazioni assumono un'importanza fondamentale.

Oggi nella scuola, già all'uscita dei primi tre anni delle secondarie, si determina una selezione che in gran parte è basata proprio sulle competenze logiche e matematiche. La scelta delle scuole secondarie di secondo grado è fortemente condizionata dai risultati in matematica e in generale nelle materie scientifiche. Gli studenti, ancora giovanissimi, sono già indirizzati a compiere scelte spesso irreversibili che condizioneranno pesantemente il loro futuro.

Questo è inaccettabile e inefficiente per la società nel terzo millennio.

La rivoluzione informatica ha infatti profondamente cambiato la nostra società e il mondo del lavoro. Nello scorso secolo poteva essere ragionevole che solo una parte minoritaria dei cittadini possedesse competenze matematiche almeno sufficienti: i lavori che le richiedevano erano limitati e le applicazioni più comuni erano nel settore del commercio.

Oggi l'educazione scolastica deve avere l'ambizione di almeno invertire questo rapporto: al termine del percorso di studi gli studenti con competenze matematiche avanzate debbono essere di gran lunga la maggioranza. Le società più avanzate per alimentare il loro sviluppo hanno bisogno che non superi la doppia cifra la percentuale di cittadini che non ha competenze matematiche di base.

Questo obiettivo è però irraggiungibile senza un profondo ripensamento del modello didattico.

Negli ultimi decenni sono state sviluppate metodologie didattiche che hanno ridotto il livello di astrazione favorendo sempre di più una dimensione sperimentale e operativa. In questo modo si è riusciti a includere nel processo formativo un numero sempre più ampio di studenti. In alcuni casi si è però confuso il percorso di sviluppo delle competenze con la semplice capacità di applicare algoritmi standard. Applicare come farebbe un computer un algoritmo di soluzione non significa automaticamente possedere le competenze matematiche necessarie nelle applicazioni concrete. Ridurre la matematica all'applicazione di regole può sembrare efficace specialmente nelle primarie, ma progressivamente questo approccio evidenzia tutti i suoi limiti e produce danni che diventano spesso irreversibili.

Le diverse metodologie didattiche, più o meno efficaci, per insegnare la matematica non offrono ancora una soluzione efficace alla principale difficoltà che debbono affrontare gli studenti: lo sviluppo continuo di competenze sempre più complesse e generali che si basano sistematicamente sulle competenze sviluppate precedentemente in un processo continuamente accelerato di miglioramento continuo.

Quando il percorso di apprendimento registra delle discontinuità, anche limitate, si producono delle lacune. Le piccole buche nella strada della matematica con il passare del tempo e con il crescere delle difficoltà divengono voragini e finiscono per rendere la strada impraticabile ovvero spingono gli studenti ad abbandonare lo studio della matematica.

Una soluzione in questo senso è stata proposta da Benjamin Bloom cinquanta anni fa: il mastery learning. Questo approccio infatti prevede di procedere nel percorso di apprendimento solo quando si è raggiunta la sicurezza sulle competenze pregresse.

Questo ha due conseguenze particolarmente importanti per lo studio della matematica:

1. il ritmo di apprendimento deve essere adeguato ad ogni studente della classe
2. le competenze matematiche, proprio come i muscoli di un atleta, debbono essere allenate continuamente perché altrimenti si perde nel tempo la sicurezza nelle competenze pregresse.

Questo approccio, in un periodo nel quale la rivoluzione informatica era solo agli albori, costituiva sicuramente un'utopia per un sistema educativo pubblico di massa e quindi basato sul concetto di classe omogenea solo per età. Per il docente era praticamente impossibile seguire 20-30 studenti ciascuno impegnato in un percorso con tempi ed obiettivi diversi.

La rivoluzione informatica ha prodotto un passaggio epocale da un mondo solo analogico ad un mondo nel quale prevale la dimensione digitale.

Questa osservazione potrebbe sembrare rilevante solo per un nerd attempato che ricorda con nostalgia l'epoca nella quale sperimentava la libertà di scelta ascoltando le prime radio libere o guardando le televisioni private. Nell'epoca analogica si poteva infatti scegliere tra un'offerta più o meno ricca, ma non si poteva pretendere di ottenere immediatamente la risposta alla propria esigenza personale. Solo la biblioteca nel mondo analogico permetteva di sperimentare un'esperienza culturale personalizzata confrontabile con quella oggi a nostra disposizione sempre e dovunque con un semplice accesso a Internet.

L'avvento del digitale e quindi prima del web e poi dei servizi come ad esempio Youtube ha offerto infatti una capacità di risposta alle esigenze personali inimmaginabile fino a qualche anno prima.

La personalizzazione resa disponibile dalla tecnologia digitale rappresenta la Goldilocks condition mancante: l'elemento in grado di trasformare l'utopia di Bloom in realtà.

Per sfruttare questa congiuntura epocale per la storia dell'educazione è necessario essere disposti a ripensare profondamente i processi educativi e dunque a sperimentare approcci "nativamente digitali" ovvero non i semplici adattamenti di processi educativi analogici agli strumenti digitali.

La recente diffusione del modello della classe capovolta rappresenta un primo tentativo di ripensare il processo educativo sfruttando le nuove opportunità offerte dal digitale, ma rappresenta una risposta parziale alla sfida proposta dal mastery learning teorizzato da Bloom.

In questo contesto si colloca lo straordinario successo internazionale della Khan Academy: una piattaforma educativa online che introduce un approccio potenzialmente rivoluzionario nell'insegnamento della matematica sin dalle scuole primarie.

La Khan Academy è oggi probabilmente la scuola più grande del mondo, frequentata ogni mese da milioni di studenti provenienti da tutti i continenti.

È paradossale, ma non sorprendente, che questa innovazione non sia nata all'interno del sistema educativo bensì provenga dalla visionaria idea di Sal Khan, un giovane matematico di origine bengalese plurilaureato al MIT che in quel periodo lavorava come analista finanziario.

Non è sorprendente, in una fase straordinaria come quella che stiamo vivendo, che solo guardando il sistema educativo dell'esterno si trovi l'idea e il coraggio di proporre approcci profondamente innovativi invece di semplici miglioramenti incrementali.

L'idea di sviluppare la Khan Academy e quindi la teorizzazione del suo originale approccio didattico è stata innescata da una banale esperienza. Sal Khan ha infatti una grande famiglia e quindi diversi cugini distribuiti in diverse città americane. I familiari, alla luce della sua straordinaria storia di successo accade-



mico, gli chiedevano spesso di aiutare i cugini, tra i quali la ormai famosa Nadia, alle prese con difficoltà in matematica che spesso sembravano insormontabili.

Anche se la Khan Academy è diventata famosa per le migliaia di video, realizzati dal suo fondatore per spiegare i diversi argomenti matematici, la sua innovazione didattica più rilevante è costituita dal sistema di esercizi online che consente a ogni studente di personalizzare in ogni momento l'allenamento delle competenze matematiche in base alle sue necessità.

Questo meccanismo è integrato con la possibilità per il docente di inserire in una classe virtuale i tutti i suoi alunni per seguirne puntualmente i progressi e per offrire consigli e indicazioni personalizzate e aiutarli a superare le difficoltà che incontrano.

La novità straordinaria di questo approccio è costituita dall'integrazione di un'attività di esercizio, puramente individuale, in un ambiente virtuale con la dimensione di confronto e di assistenza, anche emotiva, tipica delle dinamiche di classe.

Integrare le risorse della Khan Academy nella didattica in classe offre al docente la straordinaria opportunità di delegare alla piattaforma online il ruolo di giudice, che valuta la correttezza delle risposte agli esercizi proposti, per assumere il ruolo di coach ovvero di allenatore, capace di riconoscere le potenzialità e le difficoltà dei propri alunni e di dare a ciascuno il consiglio giusto al momento giusto per procedere agevolmente nel percorso di studio della matematica.

Questa tipologia di attività consente inoltre di ottimizzare il tempo di studio sviluppando, oltre alla competenza matematica, diverse competenze trasversali: quella personale, sociale, la capacità di imparare a imparare, la competenza digitale e anche quella multilinguistica usando la Khan Academy nelle localizzazioni in inglese, francese, spagnolo o tedesco.



Fig. 1. Ogni volta che la risposta è corretta lo studente è gratificato e incoraggiato a proseguire. La Khan Academy implementa alcuni dei più efficaci meccanismi motivanti mutuati dai videogiochi.



Fig. 2. Il pannello di controllo a disposizione del docente per gestire e monitorare l'attività nelle classi virtuali che ha creato

Accedere alla Khan Academy è gratuito. La sua missione è infatti “to provide a free, world-class education for anyone, anywhere” (offrire un’educazione di alto livello a tutti, gratuitamente, per sempre). La Khan Academy è un’organizzazione no-profit sostenuta dalle più importanti fondazioni e aziende nel mondo impegnate nel settore educativo e da centinaia di migliaia di utenti che la sostengono volontariamente con piccole donazioni.

Le potenzialità e gli strumenti che la Khan Academy mette a disposizione dei docenti sono incredibili, ma tutto questo non è sufficiente per assicurare automaticamente di ottenere in classe risultati straordinari: il ruolo del docente è decisivo.

La grande sfida per un insegnante nell’era digitale è quella di scoprire come sfruttare al meglio i potenti strumenti a sua disposizione per esaltare la sua professionalità e aiutare i suoi studenti a scoprire il gusto e il metodo per capire e mettere a frutto le capacità individuali.

Per questo negli ultimi sei anni abbiamo condotto con alcuni docenti/pionieri una sistematica sperimentazione prima nell’Istituto Comprensivo Perugia 11 e poi, grazie alla Fondazione Golinelli, in molte scuole dell’Emilia-Romagna.

Siamo partiti dalle scuole secondarie di primo grado perché hanno un ruolo fondamentale nel percorso di studio della matematica. Inoltre, inizialmente, la Khan Academy era solo in inglese e quindi era più complesso (anche se non impossibile) sperimentarla estensivamente nelle primarie.

Negli ultimi anni, anche grazie alla traduzione di gran parte degli esercizi online in italiano, la sperimentazione si è estesa coinvolgendo le primarie e le secondarie di secondo grado e ha visto la partecipazione di circa 10.000 alunni e di centinaia di docenti.

Gli elementi fondamentali che ha affrontato la sperimentazione sono:

- come e in quali momenti usare le risorse digitali della Khan Academy;
- come gratificare e motivare continuamente gli studenti;
- come gestire la classe virtuale, leggere e interpretare la grande mole di dati sull’attività e i risultati dei propri alunni

Con la sperimentazione abbiamo scoperto quali sono le modalità più efficaci per integrare la Khan Academy nei diversi ordini e gradi scolastici, quali sono gli obiettivi specifici che il docente può perseguire, quali sono gli argomenti e le tipologie di esercizio sulle quali statisticamente gli studenti incontrano maggiori difficoltà.

Abbiamo raccolto molti dati che cominciano a produrre delle evidenze quantitative dei risultati prodotti dalle diverse soluzioni didattiche sperimentate.

I docenti che hanno partecipato alla sperimentazione concordano fortemente sull’efficacia di questo approccio e alcuni hanno cominciato anche a ripensare la programmazione didattica per sfruttare sempre più sistematicamente non solo gli esercizi online, ma anche le videolezioni.

Il risultato principale emerso dalla sperimentazione è l’importanza fondamentale del ruolo che ha l’insegnante in questo contesto. La capacità di seguire con attenzione e interesse l’attività dei suoi alunni e di motivarli a superare le difficoltà che incontrano o a cimentarsi in sfide che sembrano difficili è l’ingrediente più importante per il successo dell’attività didattica anche e soprattutto con i nuovi strumenti digitali.

L’obiettivo ora è quello di consentire a tutti i docenti interessati di conoscere e sperimentare nelle loro classi questo approccio innovativo. Per questo, con la Fondazione Golinelli, abbiamo realizzato un corso online accreditato per far conoscere le potenzialità, le funzionalità della Khan Academy e le modalità didattiche che si sono rivelate più efficaci per sfruttarla nelle classi.

Il corso online si svolge in una classe virtuale per favorire il confronto continuo tra i partecipanti e con chi ha creato i contenuti.

Il corso infatti prevede una fase di sperimentazione con gli studenti con la possibilità di condividere, nella classe virtuale, le difficoltà, i dubbi e i risultati e di essere accompagnati e sostenuti dai docenti del corso online e dai colleghi che partecipano da diversi luoghi d'Italia.

In alcuni territori, dove i docenti che parteciperanno a questa esperienza saranno in numero sufficiente, ci saranno anche degli incontri in presenza per accompagnare periodicamente l'attività prevista nel corso online e per assistere da vicino i docenti nella sperimentazione in classe.

La vera sfida ora è quella di studiare scientificamente l'attività didattica con la Khan Academy per quantificarne l'efficacia rispetto allo sviluppo delle differenti competenze e trovare quale sia la correlazione, nei diversi livelli scolastici, tra risultati ottenuti e tempo impiegato.

I docenti che vorranno partecipare a questa sperimentazione potranno seguire dei protocolli standard e condividere i risultati dei loro studenti, anonimizzando i dati sensibili.

L'esperienza sviluppata in questi ultimi anni sull'integrazione in classe della Khan Academy è stata presentata nell'ambito del percorso Animatori Digitali dell'IPRASE. La figura dell'animatore digitale ha un ruolo chiave in questi processi perché con le sue competenze è in grado di comprendere le funzionalità e le potenzialità didattiche di queste risorse digitali e grazie al suo ruolo di riferimento per i colleghi è in grado di orientarli e supportarli nel corso del processo di sperimentazione e implementazione in classe.

# BIBLIOTECHE SCOLASTICHE E AMBIENTI DI APPRENDIMENTO

## La biblioteca scolastica digitale

### (e tra le righe input e flash vari, facendo attenzione ai Tag)

**Angelo Bardini**

#### *Prima delle biblioteche*

A.D. 1999. Cadeo. La biblioteca scolastica, tra la via Emilia e il west, peccato non aver conservato neppure una foto di questa pre-storia: sono 4 scaffali color beige scuola, sistemati nella sala professori color bianco-sporco scuola. Larghezza di uno scaffale un metro, altezza due metri e venti centimetri, per un totale di 20 metri lineari di libri. Numero libri da cento a duecento, nessun libro nuovo, nessuno con meno di 15 anni, molti arrivati lì da scuole troppo piccole per resistere al ridimensionamento, sicuramente alcuni “donati” per sgombero di cantine o perché i nonni se ne sono andati. L’accesso alla biblioteca è difficoltoso come può esserlo solo un accesso alla biblioteca e qualcosa di molto vicino ad un percorso di guerra. Un viaggio. Si esce dall’aula, si va dalla bidella, si entra solo se accompagnati (perché è un’aula prof ed è quindi zona off limits), si cerca il libro e si ritorna in classe. Rovistare tra i libri, nonostante non abbiano un ordine e Melvil Dewey non sia mai passato di qui, è in realtà abbastanza semplice. I romanzi sono troppo vecchi per essere letti, le figure sono ancora scarabocchi, e le copertine non attirano. Poi ci sono i volumi di Conoscere. L’enciclopedia Conoscere è stato l’incubo delle biblioteche scolastiche negli anni ‘80-’90. Ventitre volumi che diventano cinquanta/sessanta tra volumi doppi e quadrupli e volumi mancanti, e poi i primi libri gadget natalizi delle banche sulla storia locale, dizionari e Atlanti. Peccato non aver conservato neppure una foto! Il prestito è, praticamente e quasi sempre, l’atlante. Al secondo posto della classifica prestiti, i dizionari. All’epoca la bibliotecaria non è ancora stata inventata, almeno nella scuola. Ma non è stata ancora inventata oggi, 2019, nella scuola. Le parole promozione, educazione e lettura non hanno ancora capito che devono collaborare. Le parole scuola e biblioteca non sono mai state insieme.

(TAG: Conoscere, color beige, color bianco-sporco, bibliotecaria?)

#### **Correva l’anno 2000: l’Odissea dell’inizio, ovvero, l’inizio dell’Odissea**

5 ottobre 1999. La legge 440/97 ha istituito il fondo per l’arricchimento e l’ampliamento dell’offerta formativa e per gli interventi perequativi, la direttiva n.180/99 promuove un “Programma per la promozione e lo sviluppo delle Biblioteche Scolastiche”. Sono gli ultimi spiccioli di un’idea di scuola diversa, un’idea di “quando c’era Berlinguer” (Luigi). Poi sarà il buio per quindici anni, tondi, tondi. Luigi Berlinguer scriverà, qualche anno dopo, di questa biblioteca nel suo libro “Ri-creazione” e, ancora oggi racconta le stesse cose, con qualche aggiunta, testardamente. L’Istituto partecipa al bando, il progetto nasce, come sempre l’invio è all’ultimo giorno possibile. Ci inventiamo una biblioteca scolastica multimediale e territoriale, una biblioteca che non c’è e non sta scritta da nessuna parte. Don’t play what’s there play what’s not there, scrive Miles Davis, e questa frase diventerà il primo comandamento dell’idea di scuola e di biblioteca innovativa. Il bando è vinto, ci sono ancora le lire, la benzina costa 1.800 lire al litro, un quotidiano 1.550 lire, il progetto dalla carta si materializza come in un film di Walt Disney: scaffali aperti di metallo colorati, libri nuovi, armadi colorati, tavolo reception, tavolo colorato, tappeti morbidi, parallelepipedi colorati semimorbidi e l’acquario. Non lo sappiamo ancora, ma con la biblioteca nasce il primo ambiente di ap-

prendimento, in Italia. Credo. In che modo? Abbattendo una parete che divideva due aule per crearne una sola: nasce così l'involucro della biblioteca. Manca la bibliotecaria, che nessuno ha ancora inventato. Con molto nervosismo delle insegnanti di lettere diamo un incarico ad una collaboratrice scolastica che legge e che ha voglia di formarsi. Tagliare pareti, cambiare planimetrie e inventare il personale che non c'è diventa il secondo comandamento dell'idea. Don't play what's there...darling.

(TAG: scaffali colorati, scaffali aperti, ambiente di apprendimento, tagliare muri, bibliotecaria?)

### ***Un'idea un concetto, un'idea, finché resta un'idea è soltanto un'astrazione"*** **Giorgio Gaber**

Un assessore che ci crede, due chiacchiere, un caffè e un disegno scarabocchiato su un foglio che segue un'idea di biblioteca in verticale, ridisegnato poi da un architetto e approvato da un consiglio comunale e la biblioteca viene costruita. Lo scarabocchio si fa muro. L'idea passa da 120 metri quadrati a 400 metri quadrati. Non è più un' astrazione. L'idea ha una parete di vetro, una freccia sulla via Emilia, è su due piani, ha una grande e bellissima scala a chiocciola con i gradini trasparenti, gli scaffali raddoppiano, l'angolo morbido diventa più grande e più morbido, ha un buco ovale nel mezzo, le sedie e le lampade sono di Philippe Starck, le insegnanti di arte affrescano le pareti e i nomi degli scrittori si inseguono sulle pareti e sul soffitto. Piano terra libri per i grandi e angolo morbido, primo piano biblioteca ragazzi. L'idea si allarga, si allunga, si gonfia, si moltiplica, apre il lunedì mattina alle 8 e chiude il sabato alle 13, diventa accessibile al pubblico esterno fino a sera e a volte fino a notte. Chiude un mese all'anno per ferie. Terzo comandamento dell'idea #scuolalcentro, la scuola come servizio per il territorio. La biblioteca scolastica diventa territoriale. Decisamente, non è più un'astrazione.

(TAG: Philippe Starck, bellezza, angolo morbido, affreschi, due accessi)

### ***Daniel Pennac, leggi quello che vuoi...basta che leggi***

Il contenitore cresce bene e il contenuto gode di ottima salute. Colore, calore, bellezza e "Don't play what's there...". Ora i contenuti. La scuola è un campus, infanzia, primaria e secondaria stanno dentro la stessa rete, l'idea deve partire da lì. La biblioteca incontra le 10 regole di Pennac, del diritto di non leggere, del saltare le pagine, di non finire il libro, di spizzicare, di piluccare, di leggere anche Tex Willer, di rileggere e di tacere, ed è colpo di fulmine. Si tracciano le righe, si fa un segno per terra, come quando giochi al "mondo" o disegni il cerchio da dove tirare il calcio di rigore; è da qui che si riparte. Eliminiamo, con discreto spargimento di sangue, il libro di narrativa uguale per tutti, quel libro che si leggeva in classe, perdendo spesso il filo della storia, una volta ogni tanto, che si portava quando c'era la supplente, che si distruggeva in otto mesi di schiacciamenti e pestaggi nello zaino. Il KO della lettura. Il terremoto continua, secondo step. In tutte le classi della scuola media e nelle classi quinte della primaria il prestito sarà individuale, libero e settimanale, per le altre classi della scuola primaria e per i 5 anni della scuola dell'infanzia il prestito sarà settimanale e per classi. A questo punto al puzzle manca un pezzo, la formazione. Ci serve un pifferaio, invitiamo gli Hamelin, poi Eros Miari e altre volte Eros Miari, Equilibri, scrittori, e con loro costruiamo percorsi di lettura e nuovi mondi da visitare. Quarto comandamento dell'idea, contenitore-contenuto-formazione-sistema. Sistema è un modo di stare insieme per produrre cambiamenti. Ora Roberto potrà leggere Tex Willer, Annalisa leggerà Ciao tu di Beatrice Masini, Giovanni infilerà le dita nel

Piccolo principe in formato pop up, non ci sono più schede da compilare ad ogni capitolo. Beatrice verrà due volte per amicizia e perché si innamora di Osvaldo. Grazie. Leggere per leggere, leggere perché è bello leggere. Senza sovrastrutture rimane solo l'essenziale: il piacere della lettura. Nonostante tutto ci portano ancora i volumi di Conoscere.

(TAG: Pennac, Tex Willer, leggere perché è bello leggere, Beatrice Masini, grazie)

## ***L'idea del centro culturale e della piazza***

### **Correva l'anno 2006...**

Con l'idea di servizio nella testa l'idea diventa videoteca e Centro territoriale servizi per la disabilità. Come per i libri anche i CD musicali e i film in DVD arrivano tutte le settimane, le novità sei mesi dopo non sono novità, l'incremento è misurabile giorno dopo giorno, incremento è parola collegata alla vita delle cose. Valutazione vera, di numeri e non di aggettivi. E la flessibilità è una forma di intelligenza. Con l'idea di servizio nella testa la biblioteca diventa ausilioteca, cresce di anno in anno fino 2000 comodati d'uso, innesca formazione, ma soprattutto ha il sospetto che una tastiera è una tastiera e un tablet è solo un tablet, e ha la certezza che serve bella didattica e servono ambienti di apprendimento che si modellino sui bambini e sulle attività e non il contrario. Nascono parole nuove a sostegno del servizio, fundraising, stakeholder, sponsor. Quinto comandamento dell'idea, valutare l'efficacia e l'efficienza del servizio. Foto: mattina d'inverno, con un camper arrivano Mauro Ottolini (trombone) e Mauro Vasi (pappere, trombette e theremin), un terzo della band di Vinicio Capossela, per capire. Concerto per due solisti e 120 bambini, ognuno con il proprio oggetto suonante. Roberto alla fine del concerto suona il theremin l'unico strumento che può suonare, perché con il theremin si suona l'aria, le onde nell'aria, che non fanno resistenza alle sue mani fragili. È qui che ti viene mente il catcher che ributta i bambini che si perdono, nel campo di segale.

E allora non finisce qui. La biblioteca è al centro della scuola, la scuola si è fatta piazza. Nella piazza ci si deve incontrare, ci si deve fermare, ci si saluta, ci ascolta e soprattutto si ascoltano gli altri. In questa piazza passeranno in tanti, Roberto Piumini, Antonio Pascale, Maria Teresa Andruetto, Rita Marcotulli.... eccetera eccetera eccetera...

(TAG: incremento, valutazione, fundraising, stakeholder, theremin, aria, catcher)

### **Correva l'anno 2012 a dicembre, quasi Natale: (Puff + iPad = iPuff)**

Il primo piano di Osvaldo si riempie di grandi cuscini colorati, sui cuscini mettiamo gli ipad, al muro una grande TV e un Apple TV per condividere. Nasce l'espressione "Puff + iPad = iPuff". L'espressione dà come risultato ambienti per la didattica digitale integrata, la tecnologia al servizio di nuovi modelli di apprendimento. Tempo di invenzione/costruzione, 30 giorni. tempi sconosciuti alla scuola, ma possibili. La biblioteca è finalmente scolastica multimediale, e territoriale. Era il 1999. Ci sono voluti 13 anni.

(TAG: regalo di Natale, Puff, espressione, modelli di apprendimento, Santa Lucia)

### **Correva l'anno 2016 (27 ottobre)...**

Le biblioteche come stavano nel 2016 e come stanno oggi, qualche numero e due suggestioni

Piccole e povere. Inizia così la sintesi di AIE (Associazione Italiana Editori) e AIB (Associazione italiana biblioteche). Diamo i numeri di un monitoraggio. Il 97.4% delle scuole ha una biblioteca. 2.501 sono i libri posseduti da ogni biblioteca, 500 in meno rispetto a cinque anni prima. Viene voglia di chiedere, ma chi li ha rubati? Il 10% dichiara di avere posti a sedere zero! 441 euro la spesa annuale in libri, più che dimez-

zata rispetto al 2011. 0.37 la spesa media in libri a studente, due pagine a per bambino, 0.20 centesimi in meno rispetto a 5 anni prima. 3.44 ore il tempo di apertura medio. Poi giri per le scuole e ti accorgi che le biblioteche non esistono. Apri porte, scendi e sali scale, svicoli veloce nei corridoi, dribbli bidelle armate, scavi in giardino. Niente. Ma vuoi vedere? Ti salva come sempre la DSGA. La biblioteca scusi? La bidella si disarmava e sorride quasi. Con passo sicuro, fa strada. La biblioteca la senti arrivare, prima di vederla. Come una caramella balsamica, la senti nelle orecchie ma soprattutto nel naso. Ci arrivi per giravolte, discese, salite, sedie da scansare e cunicoli, ma ancora e sempre pareti color grigio scuola. Sala professori. Rewind. Sono 4 scaffali color beige scuola, sistemati nella sala professori color bianco-sporco scuola. Larghezza di uno scaffale un metro, altezza due metri e venti centimetri, per un totale di 20 metri lineari di libri. Numero libri da cento a duecento, nessun libro nuovo, nessuno con meno di 15 anni, molti arrivati lì da scuole troppo piccole per resistere al ridimensionamento, sicuramente alcuni “donati” per sgombero di cantine o perché i nonni se ne sono andati. Esistono e capisci che i conti tornano. Siamo tornati come per incanto al 1999. Piccole povere e desolanti. Triste, solitario y final.

(TAG: 0.37 centesimi, 4 scaffali, beige scuola, cantine 1999, rewind)

### **Correva l'anno 2017 ...**

Contrordine compagni

Aspettando la graduatoria dell'azione #24. Giro e rigiro e giringiro per scuole e convegni. Racconto la storia di uno scrittore visionario argentino di nome Osvaldo Soriano, di una biblioteca che si dà il suo nome, di un assessore che ci crede, di un disegno scarabocchiato che si trasforma in spazio sociale, di cuscini colorati, di sedie di Philippe Starck e della bellezza, di acquisti e incrementi e di targhe di plexiglass. E ancora una volta i conti non tornano. Le colleghe prendono appunti, non perdono il filo del discorso, non si distraggono, applaudono perfino, senti che hanno adrenalina e poi ti chiedono la mail e chi osa di più, il cellulare. Ma non chiameranno mai. Il giorno dopo tornando a scuola tornerà il grigio su grigio, la biblioteca in sala professori e capiscono che il gioco diventa duro. Bisogna muovere montagne e non è semplice come chiudersi in classe a fare un'ora, due o tre di scratch. La terza pallina cade, l'ultima, il punteggio è alto. Game over. Capisci che i conti continuano a non tornare. Non ho risposte certe ma una spia accesa. Osvaldo è uno spettacolo. Prendete un modello di biblioteca qualsiasi e Osvaldo non lo segue. Si accende la lampadina e la risposta è semplice. Osvaldo non è fotocopiable, non è ciclostilabile, non è duplicabile, non è riproducibile, non è sostenibile, non è praticamente niente. Se hai occhio lo puoi fotografare, se hai occhio e sai dove metterti. Se ti metti sbagliato o non vedi niente o sbagli la messa a fuoco. Poi seguendo i pensieri ricordi in quanti lo hanno fotografato, qualcuno sembrava si fosse seduto nel posto giusto per capire e dare il taglio giusto alla fotografia. Ma un'altro Osvaldo non è mai nato. Ma è servito.

(TAG: fotocopiatrice, ciclostile, stampante, stampante 3D, fotocamera)

### **E allora?**

L'idea è servita e non è stata inutile. Se sai guardare bene, è il ritratto dell'azione #24 del PNSD. Se metti a fuoco è la più bella istantanea dell'azione #24. Tanto bella che ne diventa la copertina. È servita perché ha fatto decollare la fantasia e ha cancellato i vecchi paradigmi. Ma non da l'idea della sostenibilità, questo è certo. Girandola e rigirandola, ribaltandola e aprendola capisci anche che non è la puoi fotocopiare, non serve ciclostilarla, non ha senso riprodurla, ma puoi partire da lì. Allora serve il setaccio, ci fai ballare dentro tutto, cuscini morbidi, pareti colorate, parallelepipedi semirigidi, lampade Bourge



della Kartell arancioni, rosse, e anche in finto oro, pareti affrescate, scaffali colorati ed espositori rotanti, targhe satinatate, tavoloni all'aperto e incrementi numerici e film. Tutto. Dopo aver fatto saltare il tutto come un cercatore d'oro, resta l'essenziale. E l'essenziale, per una volta, è un po' visibile agli occhi.

(TAG: #24, Kartell, targhe satinatate, Il piccolo principe)

## *Quel che resta nel setaccio*

### **Step by step**

1. inventare un nome 2. creare un logo 3. dichiarare un piano almeno triennale 4. trovare una stanza che gli altri non usano e occuparla. 50 o 100 metri quadrati, non importa 4b. presidiarla. 5. creare un gruppo di progetto, tra i genitori c'è sempre un architetto o un geometra 6. mettere insieme un comitato biblioteca, di gente che ci crede, non di sole insegnanti di italiano, con due genitori e un assessore o qualcosa di simile 7. buttare via il vecchiume dei mobili sbrecciati/vintage e fare in modo che non ritornino 7b. buttare via i libri sbrecciati/vintage senza avere paura 8. trovare qualcuno che la colori, un genitore o un alpino o un bidello 9. raccontare il progetto a genitori, agli stakeholder, ai colleghi, alla Pro Loco, al bibliotecario della biblioteca comunale 10. ripetere il punto (9) tutte le volte che si può 10b. convincersi che storytelling e fundraising sono profondamente legate tra di loro 10. cercare scuole che vogliono fare rete, per condividere una nuvola 11. attivare il prestito con MLOL 12. regalare l'emeroteca ai docenti, ai genitori e a tutti quelli che lo desiderano, senza essere tirchi e poi 13. mettere formazione 14. accompagnare l'idea e il progetto, e accompagnare non è sinonimo di formazione 15. la catalogazione è fondamentale 16. essere in un OPAC è necessario....17....18....19...

Da questi 16 e passa punti è nata la rete "Bibloh!" in Val Tidone (Piacenza), un posto dove la prima libreria è a sessanta minuti di strada e gli indici di lettura non erano altissimi e nemmeno alti. Rete è parola su cui vale la pena ragionare.

(TAG: fundraising, vintage, nuvola, alpini, Val Tidone)

## *Corre l'oggi: dalle Alpi alle Piramidi*

Bibloh! è tutto quanto abbiamo detto sopra con qualche aggiunta e qualche variazione.

Bibloh! è una rete che va da nord a sud, da Cuneo a Favignana, passando da Piacenza, Reggio Emilia, Modena, Perugia, Cagliari, Firenze, Roma, Terni e Bari. È una rete aperta e ci puoi entrare anche più in là.

Bibloh! è 20 istituzioni scolastiche diverse tra loro che vogliono coprogettare gli spazi fisici, condividere la formazione, scambiarsi idee, avere un'opac comune ed essere servizio per il territorio con una freccia sulla strada che indica "biblioteca"

Bibloh! è una nuvola grande in cui condividere tra le scuole il digital lending, l'emeroteca e i contenuti digitali autoprodotti

Bibloh! è un sistema di catalogazione condiviso tra le scuole in rete, con le reti delle biblioteche scolastiche e con le principali biblioteche civiche

Bibloh! è un sito per condividere le esperienze e le didattiche

Bibloh! è un sacco di altre cose che ancora non abbiamo pensato

Un ringraziamento a Marina Maffei per la collaborazione



# MEDIALIBRARYONLINE E IL PRESTITO DIGITALE

## Sistema Bibliotecario Trentino

Il Sistema Bibliotecario Trentino (SBT) è costituito da oltre 150 biblioteche suddivise, per natura tipologica, tra biblioteche di pubblica lettura e specialistiche.

La disciplina provinciale colloca tra le biblioteche specialistiche le “biblioteche scolastiche” riconoscendo come tali solo quelle che afferiscono agli istituti superiori.

L'ufficio per il Sistema bibliografico trentino della Provincia riconosce specificità alle biblioteche scolastiche ritenendo debbano essere valorizzate e potenziate anche per il ruolo educativo oltreché formativo nei confronti delle giovani generazioni.

In questa prospettiva si sono avviate, nel corso degli ultimi anni, attività di sostegno agli istituti scolastici per il raggiungimento dei requisiti necessari all'ingresso a pieno titolo delle relative biblioteche nel SBT. Le biblioteche scolastiche attualmente inserite nel Sistema sono l'Istituto Istruzione Superiore “Don Milani”, Liceo “Antonio Rosmini” e Istituto tecnico superiore “Fratelli Fontana” di Rovereto, Liceo “Andrea Maffei” di Riva del Garda, Liceo classico “Giovanni Prati”, Liceo linguistico “Sophie M. Scholl”, Liceo scientifico “Leonardo Da Vinci” di Trento, l'Istituto di istruzione “Marie Curie” di Pergine Valsugana e il Centro istruzione e formazione della Fondazione Mach di San Michele all'Adige, mentre si sono attivate le procedure per altre biblioteche degli istituti come per esempio l'Istituto tecnico tecnologico “M. Buonarroti”

Il processo di ingresso nel Sistema, seppur non semplice, sarà sostenuto anche con la creazione di condizioni di “rete” tra Istituti che potranno mettere a fattor comune risorse e strategie.

Componente significativo per la biblioteca in quanto tale è il patrimonio. Tale elemento caratterizza la biblioteca e ne determina l'appetibilità ed il gradimento da parte dell'Utenza. Le biblioteche scolastiche trentine, molto diverse tra loro, sono per lo più caratterizzate dalla contenuta disponibilità di risorse per l'acquisizione e l'aggiornamento del patrimonio. D'altra parte si rivolgono ad un'utenza particolarmente esigente e selettiva.

In questo contesto generale, tratteggiato per sommi capi, si inserisce la piattaforma di MLOL<sup>48</sup>, Medialibraryonline. MLOL è la prima rete italiana di biblioteche pubbliche, accademiche e scolastiche per il prestito digitale. Ad oggi le biblioteche aderenti sono oltre 5.500 in 19 regioni italiane e 9 paesi stranieri.

Il Sistema bibliotecario trentino aderisce a MLOL dal 2012 e ad oggi, sono 60 le biblioteche trentine<sup>49</sup> che hanno aderito e investono ogni anno risorse finanziarie, competenze e formazione in questo progetto promosso e sostenuto dall'Ufficio provinciale competente.

Attraverso il portale MLOL\_Trentino, l'utente iscritto presso una delle biblioteche aderenti e in possesso delle credenziali per l'accesso, può consultare gratuitamente contenuti digitali di tipologie diverse: ebook, musica, film, giornali, banche dati, corsi di formazione online (e-learning), archivi di immagini e molto altro.

L'edicola di MLOL è la risorsa più consultata dagli utenti trentini che possono leggere nella versione digitale migliaia di quotidiani e riviste di tutto il mondo sia da pc che da dispositivi mobili tramite l'app di PressReader.

---

<sup>48</sup> <https://trentino.medialibrary.it/home/cover.aspx>

<sup>49</sup> <http://trentino.medialibrary.it/pagine/pagina.aspx?id=327>

La piattaforma consente il prestito degli ebook, acquistati dalle biblioteche aderenti alla piattaforma scegliendo dal catalogo dei maggiori editori italiani, che si possono scaricare in download e leggere sia su computer che da smartphone e tablet tramite app specifiche per la lettura o da e-reader compatibili anche of line.

Attualmente il Sistema rende disponibili all'utente 4 prestiti al mese per gli ebook. Attraverso l'adesione al servizio di Prestito interbibliotecario digitale il Sistema consente di prendere in prestito ebook anche da altri sistemi bibliotecari aderenti a MLOL.

Gli audiolibri sono invece disponibili sia in download sia in streaming. Le tracce degli audiolibri download possono essere scaricate e ascoltate sia da computer che da dispositivi mobili compatibili anche of line, mentre per lo streaming è necessaria la connessione internet. Tra gli audiolibri si possono trovare anche gli audio-ebook che consentono tramite applicazioni specifiche di ascoltare e contemporaneamente leggere il testo. Il Sistema consente il prestito di 2 audiolibri al mese.

La ricca sezione delle risorse open comprende moltissimi oggetti digitali ad accesso libero quali ebook, audiolibri, spartiti musicali video, e-learning, mappe e molto altro ancora senza alcuna limitazione.

L'accesso ai contenuti e al download di ebook, audiolibri e audio-ebook è possibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, 365 giorni l'anno. L'utente accreditato può accedere alla piattaforma con proprio dispositivo ovunque si trovi.

Il Sistema Bibliotecario Trentino aderisce in quanto sistema, configurandosi come un'unica biblioteca. Ciò consente la condivisione delle risorse digitali, la gestione dell'utenza a livello di sistema, la razionalizzazione e l'economia di scala delle risorse economiche per gli acquisti.

Le singole biblioteche infatti, partecipano in quota parte con un budget minimo (1000 euro) commisurato alle esigenze della propria utenza e alle proprie disponibilità.

Nonostante l'unitarietà di adesione, ciascuna biblioteca conserva autonomia rispetto agli acquisti di ebook e audiolibri: la positiva esperienza fin qui condotta ha differenziato, anche se in modo flessibile, le biblioteche che sostengono MLOL con l'acquisto di download o risorse per cataloghi pay-per-view (esempio catalogo Giunti e Bompiani) ed altre che provvedono all'individuazione, selezione e acquisto di nuovi titoli.

Tale distinzione è sorta spontaneamente poiché alcune biblioteche hanno minori disponibilità ad impegnarsi nell'analisi dell'offerta editoriale e affidano quindi ai colleghi tale impegno.

Quanto fin qui descritto riguarda la situazione, in divenire, riferita alle biblioteche degli istituti superiori.

Per quanto attiene agli istituti comprensivi, se da un lato si sostiene e si sollecita la collaborazione -peraltro già ampiamente e positivamente sperimentata ove non consolidata- con le biblioteche di pubblica lettura del territorio di riferimento, dall'altro lato si ritiene auspicabile la conoscenza e l'impiego di MLOL e delle sue potenzialità.

In particolare, si può prevedere l'accesso coordinato in rete con modalità gestionali da definire sulla base delle esigenze dei singoli istituti comprensivi.

Il ruolo dell'animatore digitale può essere strettamente connesso all'adesione a MLOL sia per quanto riguarda la promozione del servizio come strumento didattico presso i docenti che per l'elaborazione ed il supporto di progetti di impiego nella didattica.

## CREATIVITYLAB: UN MODELLO DI INNOVAZIONE

*Cinzia Casna, Costantino Tomasi, Andrea Rapposelli*

Il CreativityLab dell'Istituto "Alcide De Gasperi" di Borgo Valsugana dal 2014 è il volano dell'innovazione nella scuola e nel territorio della Bassa Valsugana e Tesino. Esso, infatti, grazie a solidi e proficui rapporti con gli enti, le istituzioni, il mondo aziendale locale, sperimenta e fa ricerca nell'ambito della didattica per competenze.

### *La vision: abbattere muri per costruire saperi*

Cosa significa innovazione didattica oggi? Educare alle tecnologie è questione meramente tecnologica o filosofico-epistemologica? Ci vuole addestramento o educazione all'uso del digitale? Come si integrano le nuove strumentazioni con gli spazi scolastici? Il ruolo di docenti e discenti rimane invariato o è necessario mutare punto di vista, prospettive?

Ma soprattutto: che scuola pensiamo quando parliamo di scuola con il digitale? Pensiamo ad un'aula con i pc schierati in file parallele in cui fare frontalmente lezione mentre i visi dei ragazzi e i nostri si celano dietro gli schermi? O pensiamo a setting diversi, laboratoriali, esteticamente belli, stimolanti in cui proporre una didattica aumentata dalle tecnologie? Pensiamo ad un processo di insegnamento-apprendimento parcellizzato in discipline parallele che non si incontrano mai, o ad una didattica per problemi, in cui i saperi, i docenti, le competenze si intersecano per giungere a risultato?

Queste alcune delle domande che da anni animano il dibattito dentro il CreativityLab e a cui si lavora per dare risposte non teoriche, ma basate sull'esperienza maturata attraverso la concreta azione didattica.

Per poter davvero parlare di innovazione, di uso delle tecnologie per la didattica, non ci si deve, né ci si può, fermare alla superficie della questione, limitandosi a riflettere se introdurre o meno un dispositivo, se usare un applicativo o un altro. Alla base, in premessa vi è molto di più. È necessario che la scuola e chi fa scuola si interrogino su quale modello di società vogliano contribuire a creare, che tipo di strategia didattica vogliano adottare, perché tale scelta non è neutra, ma incide sulla tipologia di studente, e quindi di cittadino, che si contribuisce a formare.

Si tratta di decidere se si voglia formare uno studente passivo o attivo; perfetto esecutore di indicazioni fornitegli o capace di trovare soluzioni originali; silenzioso, obbediente e sempre composto, o loquace, capace di confronto, di dibattito in un gruppo formato da altri ragazzi messi di fronte alla necessità di realizzare un progetto, di svolgere un compito di realtà.

Per poter parlare davvero di innovazione nella didattica debbono essere buttate giù le muraglie della lezione frontale, della centralità detenuta dal docente nel processo di insegnamento-apprendimento, del sistema che esclude chi non si omologa e non risponde agli standard, di una didattica che non sa adeguatamente motivare, della frammentazione disciplinare del sapere, della poca comunicazione tra scuola e territorio.

Tutte le attività realizzate negli anni nel CreativityLab hanno mostrato cosa vi sia oltre ciascuno di quei muri abbattuti e come effettivamente sia fattibile una scuola innovativa, basata su una didattica per progetti e laboratoriale, pensata per studenti protagonisti del loro processo di apprendimento, affiancati, sostenuti e guidati da docenti nel ruolo di coach, esperti, motivatori.

I risultati ottenuti dicono che questo approccio produce effetti significativi sul livello di apprendimento, poiché va ad incidere positivamente sulla motivazione di tutti gli studenti, anche e soprattutto di coloro che nel sistema tradizionale patiscono e rischiano di essere esclusi.

## ***Il curriculum: il modello CreativitySchool***

### **Contesto di riferimento**

Questo curriculum nasce dall'esigenza di provare a trovare strategie e modi per tradurre nella prassi scolastica alcune delle più significative raccomandazioni che l'Europa ha emanato negli ultimi anni in relazione alle tematiche dell'educazione e della formazione. Si pensi a Lisbona 2000, alle Raccomandazioni del 2018 relative alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, ad ET 2020, i Framework delle competenze imprenditoriali EntreComp 2016, aggiornate nel marzo 2018.

Il CreativityLab, infatti, incentra la propria attività su un approccio particolare al sapere. L'ambito di azione del laboratorio è incentrato sulle STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), unite strettamente alle Humanities (letteratura, arte, design, filosofia), con l'obiettivo di proporre agli studenti una formazione interdisciplinare, integrata, basata sulla stretta interazione degli stimoli e degli statuti epistemologici specifici di queste aree disciplinari tra loro complementari. Gli studenti vengono preparati a dominare conoscenze e processi, ad elaborare un pensiero critico, un approccio creativo e "imprenditivo" (enterprise) rispetto ai problemi.

### **Finalità**

Il curriculum CreativityLab intende:

1. far maturare negli studenti un senso di responsabilità e di autonomia nello studio, nella costruzione del proprio sapere e nella relazione con gli altri;
2. far acquisire e personalizzare un processo logico di pensiero strutturale;
3. far acquisire competenze specifiche negli ambiti dei saperi digitali, tecnologici e umanistici;
4. far acquisire competenze trasversali, o soft skill, fondamentali per maturare sapere e saper essere;
5. far acquisire la capacità di lavorare in gruppi pluricompetenziali, sapendo far interagire positivamente il proprio sapere con saperi e conoscenze diverse;
6. sviluppare la creatività e l'imprenditorialità (enterprise)

### **Metodologia**

Per fare ciò si propone una metodologia peculiare e innovativa, il lavoro in team pluricompetenziali.

Il processo ha inizio da un input. Agli studenti organizzati in piccoli gruppi trasversali per età, per indirizzo di studi, per competenze e conoscenze di base, viene proposto un problema, un compito di realtà che deve essere risolto giungendo ad un prodotto (un oggetto di design, un servizio giornalistico, un software per App,...). I ragazzi sono chiamati a collaborare, a mettere in rete i loro saperi complementari, a guardare da punti di vista diversi lo stesso tema, ad immaginare un percorso, a studiare e verificare processi risolutivi, a trovare punti di sintesi tra approcci diversi. In tal modo l'output prodotto assume valore non solo in sé, ma per tutto il processo di cui è frutto, processo attraverso il quale gli studenti hanno concretamente costruito, o meglio co-costruito, il loro sapere, con quello che possiamo definire "learning by making".

Da ciò si evince un altro elemento essenziale e specifico di questo curriculum: superare una visione didattica orientata all'acquisizione di saperi meramente disciplinari, separati tra loro, a favore di un sapere

integrato, articolato in aree, al cui interno le varie discipline, collaborando, divengono strumenti che consentono ai ragazzi di giungere alla acquisizione di competenze complesse.

## **Le Aree di azione**

Nel curriculum CreativityLab l'attività didattica si articola in 3 aree, declinate per competenze che vanno acquisite attraverso specifiche azioni.

Ciascuna area corrisponde ad una delle fasi del processo di costruzione attiva, partecipata e responsabile del sapere da parte degli studenti che lavorano nei team.

### *A. Area della creatività e della consapevolezza di sé (self-awareness)*

Dapprima i ragazzi, attraverso attività di brainstorming, confronto, dibattito analizzano il problema, cercando nei propri saperi, nelle proprie abilità una possibile via che possa arricchire e portare vantaggio al gruppo. In tal modo ciascuno è chiamato a mettere in gioco il proprio essere, a trovare vie per collaborare con gli altri, a fare i conti con le difficoltà di una sfida. In tal modo si sviluppano responsabilità, autonomia, imprenditorialità e intraprendenza, consapevolezza che imparare è processo continuo di confronto e costruzione attiva.

#### Competenze

1. Collaborazione (Cooperation) (Working with others)
2. Creatività (Creativity)
3. Ricerca di opportunità (Spotting opportunities)
4. Resilienza e duttilità
5. Cittadinanza attiva (Ethical and sustainable thinking )

Imparare ad imparare

### *B. Area dei saperi (Knowledges)*

Per giungere al prodotto, è necessario che il complesso di problemi incontrati venga affrontato secondo una logica di ottimizzazione, trovando la strategia di soluzione più efficace ed economica. Fondamentale è anche trovare forme di comunicazione, interna ed esterna al gruppo, efficaci, puntuali, precise, attraverso l'utilizzo della prima lingua, ma anche di altre lingue, nonché attraverso l'uso di linguaggi specifici o meglio, in accezione più ampia, di codici adeguati ai vari contesti. Qualora infatti si tratti di questioni digitali, andranno gestiti codici informatici, sintassi specifiche dei software utili per giungere a corretta codificazione. Ciò abilita all'esercizio rigoroso del processo comunicativo. Solo se i ragazzi possiedono e gestiscono con precisione codici e terminologie è possibile che le loro competenze specifiche possano trasmettersi, rendersi comprensibili e possano quindi arricchire il sapere degli altri.

#### Competenze

1. Pensiero strutturale
2. Comunicazione
3. Competenze digitali (Digital competence)
4. Pensiero critico
5. Design

### *C. Area Learning by making*

L'ultima fase del processo di apprendimento/co-costruzione di sapere passa attraverso la realizzazione del prodotto. Si parla quindi di un apprendimento che si realizza facendo, costruendo, producendo attivamente ciò che dovrà poi essere analizzato, osservato e valutato. Questa area si basa sull'interazione delle due precedenti e consente di tradurre in atto quanto elaborato, teorizzato, provato precedentemente. I ragazzi, attraverso processi di negoziazione e di leadership attiva, formulano una idea sintesi parten-

do dalle loro variegate posizioni, giungono a definire il prototipo del prodotto (sia esso una tipologia di testo verbale, o multimediale, o un algoritmo o un oggetto da mandare in stampa 3D) e quindi passano all'oggetto di output.

#### Competenze

1. Eseguire un processo laboratoriale
2. Acquisire flessibilità cognitiva
3. Negoziazione
4. Capacità di leadership
5. Imprenditorialità
6. Prototipazione e prototipazione di un processo

### Strumenti didattici

Sono innovativi anche gli strumenti didattici. Per realizzare un curriculum CreativityLab ci si avvale delle discipline. Esse, però, vengono interpretate in maniera differente. Non si lavora in ambiti disciplinari omogenei, ma molteplici. Sono le discipline che si adattano al percorso e non il percorso alle esigenze del sapere disciplinare. Si comprende che questo comporta un cambio di paradigma il cui fine è quello di far sviluppare negli studenti creatività e consapevolezza di sé, sapere e saper fare.

### Valutazione

Per la valutazione ci si avvale

- dell'osservazione relativa alla capacità di collaborare, di individuare e risolvere problemi, pianificare.
- di griglie di valutazione per l'osservazione delle competenze chiave europee
- dell'analisi dei prodotti del lavoro, sulla base della sua coerenza con l'obiettivo prefissato
- di griglie di valutazione per descrivere i livelli di padronanza raggiunti dal singolo e dal team nel percorso che ha portato all'assegnazione del task alla realizzazione dell'output.

### Realizzazioni - Link

<http://www.creativitylabsince2014.com>

<http://www.creativitylabsince2014.com/laboratorio/creativity-lab/>

<http://www.creativitylabsince2014.com/laboratorio/jobs-lab/>

<http://www.creativitylabsince2014.com/laboratorio/startlab/>

[http://www.istalcidedegasperi.it/website/index.php?option=com\\_content&view=article&id=80&Itemid=257](http://www.istalcidedegasperi.it/website/index.php?option=com_content&view=article&id=80&Itemid=257)

<https://sites.google.com/istitutoadegasperi.it/piano-digitale/formazione>

## NETWORKING PER L'INNOVAZIONE: LE VISITE DI STUDIO

**Cristiana Bianchi**

All'interno della complessiva offerta formativa per gli Animatori digitali sono state previste delle visite di studio "Networking per l'innovazione".

Considerando l'importanza dell'attività in situazione, che spesso nei percorsi formativi è "trascurata" a vantaggio di appuntamenti più tradizionali (lezioni frontali e laboratori), è stato scelto di offrire questa opportunità significativa, contemporaneamente agli animatori digitali e ai loro dirigenti scolastici.

In questo momento di rapido cambiamento sociale la capacità innovativa delle scuole viene sostenuta e accompagnata da IPRASE con proposte formative volte al rafforzamento della collaborazione tra scuole, docenti e dirigenti.

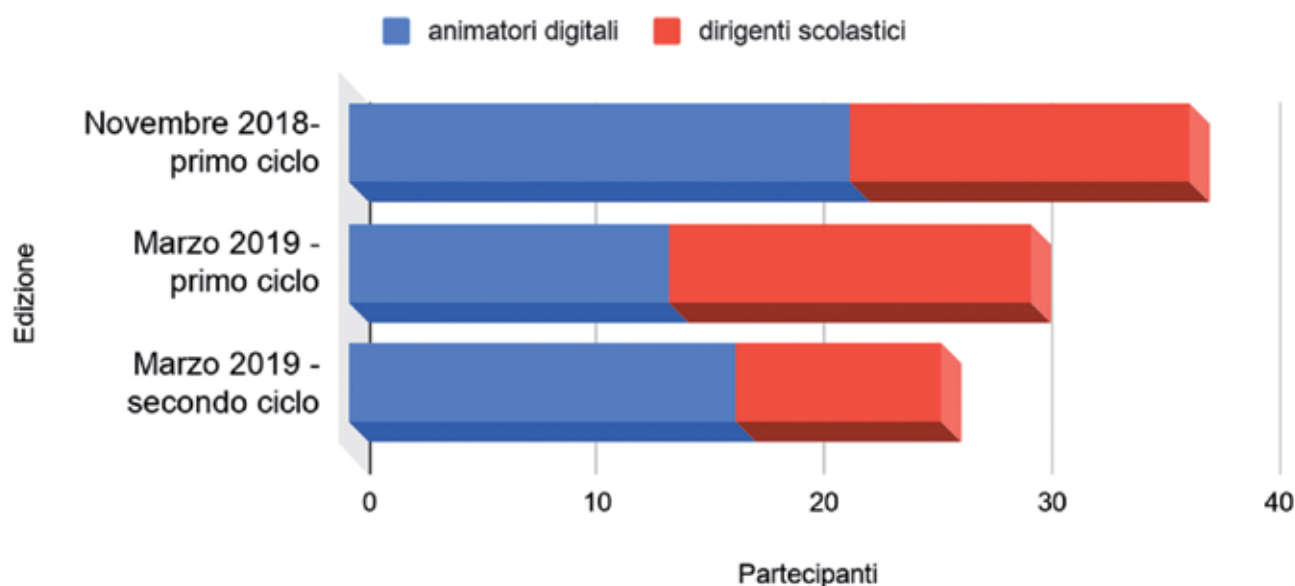
Sono state occasioni di apertura a realtà innovative del contesto nazionale e hanno avuto come focus lo sviluppo professionale della dirigenza scolastica e dei docenti animatori digitali.

Sono state organizzate due edizioni per gli Istituti Comprensivi, una a novembre 2018 e una a marzo 2019, che hanno avuto sempre come meta, l'Istituto Comprensivo 3 di Modena<sup>50</sup> e il circolo didattico "San Filippo Neri"<sup>51</sup> di Città di Castello (PG), due scuole d'eccellenza per la loro capacità innovativa.

Per gli Istituti superiori è stato organizzato un unico viaggio di studio a marzo 2019 presso la Fondazione Golinelli<sup>52</sup> di Bologna, durante la prima giornata, per proseguire in direzione Perugia, nella seconda giornata, con meta l'ITTS "Volta" di Perugia<sup>53</sup>.

Nel diagramma seguente sono riportati i dati relativi alla partecipazione ai tre viaggi, a cui hanno potuto iscriversi anche 14 animatori che hanno partecipato al percorso "di completamento", avendo frequentato l'edizione della formazione a.s. 2017/2018. La partecipazione ha coinvolto complessivamente per il primo ciclo 31 dirigenti e 36 animatori digitali; per il secondo ciclo 9 dirigenti e 17 insegnanti.

### Partecipazione ai viaggi di studio - Networking per l'innovazione



<sup>50</sup> sito dell'Istituto al link <https://www.ic3modena.edu.it/>

<sup>51</sup> sito dell'Istituto al link <http://www.scuolesanfilippo.gov.it/ita/>

<sup>52</sup> sito dell'Istituto al link <https://www.fondazionegolinelli.it>

<sup>53</sup> sito dell'Istituto al link <http://www.avolta.pg.it/>



Lo scenario di riferimento per l'organizzazione di questa proposta formativa è stato il Piano Provinciale Scuola Digitale-2017(PPSD). Nello specifico, uno degli obiettivi indicati nel Piano è «l'impegno nell'ideazione e attuazione di attività innovative il cui valore aggiunto non è ovviamente determinato dal fatto di essere nuove quanto piuttosto dal dimostrare di essere in grado di apportare un miglioramento in termini di efficacia e di efficienza al sistema educativo di istruzione nel suo complesso».

40 dirigenti scolastici e 53 animatori digitali, coinvolti complessivamente nelle tre edizioni, hanno potuto così toccare con mano la realizzazione di contesti scolastici innovativi e conoscere dirigenti che, con i loro staff, hanno saputo creare situazioni favorevoli all'introduzione di nuove metodologie didattiche fortemente supportate dalle tecnologie, progettando e realizzando nuovi ambienti per l'apprendimento.

Per gli Istituti Comprensivi, le due realtà sono apparse molto diverse tra loro, ma complementari e sottese dalla stessa filosofia innovativa: a Modena la scuola è nuovissima, nata solo tre anni fa e con un edificio scolastico progettato a partire da un chiaro disegno pedagogico, secondo il progetto didattico "DADA" (supportato dal movimento "Avanguardie educative"<sup>54</sup>). La realtà di Città di Castello ha consentito di vedere che scelte "coraggiose" sul piano pedagogico e metodologico, che impattano fortemente sugli spazi scolastici, possono essere implementate anche in edifici sottoposti a tutela della Sovrintendenza Belle Arti.

L'entusiasmo e la positività dei dirigenti Daniele Barca a Modena e Massimo Belardinelli a Città di Castello hanno motivato e contaminato il gruppo trentino, aprendo la strada a future collaborazioni e alla creazione di un network trentino per l'innovazione.

Per quanto riguarda il viaggio degli istituti Superiori si è scelto come prima meta di visitare la Fondazione Golinelli a Bologna, una realtà realizzata trent'anni fa dall'imprenditore Marino Golinelli. La Fondazione è luogo di contaminazione tra ricerca e formazione, con la finalità fondamentale di condurre i giovani a sperimentare sfide innovative, anticipando quanto potranno incontrare nel loro futuro. Gli animatori e i dirigenti hanno avuto modo di vivere in prima persona l'esperienza nel laboratorio di biotecnologie e riflettere insieme sui processi che vi si attivano, sia in termini di contenuti che di metodologie applicate.

L'ITTS "Volta" di Perugia, istituto Apple Distinguished School diretto dalla "vulcanica" Rita Coccia, ha accolto il gruppo trentino guidandolo in un percorso significativo relativo ad una "giornata tipo" vissuta da docenti e studenti a scuola. Il nutrito staff si è reso disponibile a descrivere le diverse metodologie adottate nell'istituto, ad aprire le porte delle aule disciplinari (progettate secondo l'approccio DADA) durante le lezioni.

L'organizzazione dello spazio al Volta è molto particolare "Abbiamo un'ala che è dedicata alla comunicazione" ha illustrato la Dirigente Coccia durante un'intervista al PerugiaToday "dove vengono insegnati italiano, storia, inglese e diritto; un'area dedicata alla tecnologia e un'altra ancora con aule dove si praticano discipline professionalizzanti caratteristiche degli istituti tecnici. Ogni aula è organizzata in settori di apprendimento che può essere di tipo cooperativo, individuale o realizzarsi attraverso presentazioni dei professori, il tutto sostenuto da una fortissima tecnologia". Significativa è apparsa anche l'organizzazione della formazione sul tema "innovazione" del personale interno su tre livelli: il primo, di base, dedicato ai docenti che per la prima volta prestano servizio presso l'Istituto; nel secondo, invece, vengono coinvolti i docenti già alfabetizzati da almeno un anno, come azione di consolidamento. L'ultimo step formativo, invece, è riservato ai docenti innovatori "pionieri" che riporteranno le nuove esperienze a cascata all'interno del Sistema Istituto.

---

<sup>54</sup> <http://innovazione.indire.it/avanguardieeducative/aule-laboratorio-disciplinari>

## LA TESTIMONIANZA DELL'ANIMATORE. CONDIVIDERE VISIONI: UN VIAGGIO PER GLI ISTITUTI COMPRENSIVI

**Maurizio Zambarda**

Condividere visioni, vivendole, toccandole con mano: è quanto hanno potuto sperimentare una ventina di dirigenti scolastici trentini, tutti molto curiosi ed interessati, accompagnati dai loro animatori digitali durante la visita studio proposta da Iprase. Una preziosa occasione inserita nell'ambito del percorso di formazione riservato alle nuove figure previste dal piano provinciale della scuola digitale. Una full immersion durata due giorni, da Modena a Città di Castello per visitare delle eccellenze nazionali, ma anche per confrontarsi tra colleghi, strada facendo.

Un'iniziativa che ha colto nel segno: unire i dirigenti e gli animatori, ovvero il lato decisionale con quello propositivo, la normativa con l'entusiasmo del fare scuola al passo con i tempi.

La dimostrazione di come si possa davvero "essere" e "fare" scuola in modo più moderno è arrivata proprio dalle due realtà visitate, entrambe dirette da due "illuminati" come Daniela Barca e Massimo Belardinelli, ma portate avanti da insegnanti aperti e disponibili a cambiare la tradizione. Due modus operandi tanto diversi quanto accomunati dallo stesso bisogno di rendere liquidi gli spazi, di adattarli alle esigenze in costante mutamento. Il filo conduttore non è solo l'uso della tecnologia nella didattica, sarebbe davvero riduttivo, si aggiunge anche quel voler mirare al raggiungimento del benessere dello studente.

Così nella scuola media Piersanti Mattarella dell'Istituto comprensivo 3 di Modena, a muoversi tra un'ora e l'altra non sono gli insegnanti, bensì gli studenti. Il dirigente Barca, che tra le tante sue esperienze ha lavorato anche al Miur, ha proposto alla città una scuola per spazi di apprendimento, l'aula di matematica è sempre la stessa, così come quella di italiano o lingue straniere. Ad attendere gli studenti i loro professori che, spogliatisi delle cattedre, ben sanno districarsi tra i profili dello spazio virtuale offerto dalle Gsuite di Google e le isole composte da banchi per un apprendimento versione flipped classroom. Un moderno edificio in costante movimento, in cui il ragazzo entra facendosi riconoscere con il proprio badge e da lì in poi è interconnesso con tutto ciò che è scuola al giorno d'oggi.

Regione diversa, l'Umbria, grado inferiore, quello della primaria, ma pratiche analoghe per le due scuole volute fortemente dal dirigente Belardinelli. Così come per il suo collega modenese, l'intesa con gli insegnanti è altissima, non potrebbe essere diversamente, perché "ci si deve scegliere e condividere" dice lui che non si tira indietro se c'è da passare lo straccio o lavorar col trapano. Nel plesso di San Pio X l'edificio è tradizionale, costruzione semplice, post terremoto, ma d'intesa con le amministrazioni pubbliche il dirigente è intervenuto sul progetto, ha tolto diversi muri inutili, corridoi, la stessa mensa allo scopo di creare spazi aperti, duttili. Anche in questo caso internet è ovunque, il wifi è controllato ma c'è ed offre velocità perché Belardinelli, che dimostra un'energia mossa da una passione smisurata, si è fatto in quattro per far sedere attorno ad un tavolo tutti gli enti coinvolti nella rete locale. Non è finita, perché a Città di Castello c'è un altro unicum, si tratta della Scuola "San Filippo Neri", ricavata in un antico monastero, dove la chiesa è diventata palestra e teatro e le stanze delle aule, i corridoi degli spazi di apprendimento "mutanti". Niente sala mensa anche qui, tutti i bambini vanno a prendersi il loro vassoio al carrello dei cuochi e in piccoli gruppi mangiano sui banchi ripuliti per bene.

Al ritorno taccuini fitti d'idee da condividere e se possibile diffondere.

# ARCHITETTURE PER L'APPRENDIMENTO E INNOVAZIONE VISITE E SCAMBI FRA LE SCUOLE TRENTINE E IL CIRCOLO DIDATTICO "S. FILIPPO" DI CITTÀ DI CASTELLO

**Massimo Belardinelli**

Finalità prioritaria delle due visite del gruppo di Animatori digitali e Dirigenti scolastici trentini alle scuole del Circolo Didattico "S. Filippo" era confrontarsi su come sia possibile realizzare in "scuole normali" architetture orientate all'apprendimento superando la limitatezza di risorse ed i crescenti vincoli burocratici.

Dalle visite delle due delegazioni, una in novembre 2018 ed una in marzo 2019, in realtà sono nate poi opportunità di approfondimento e collaborazioni fra varie scuole che tuttora vanno avanti.

La Direzione didattica "S. Filippo" di Città di Castello è costituita da sei scuole dell'infanzia e sei primarie, poste in 2 comuni dell'Altotevere umbro. Il comune di Città di Castello, di 40.000 abitanti, quarto dell'Umbria per dimensione e quello di Monte S. Maria tiberina, un piccolo comune montano di 1200 abitanti con un territorio vastissimo posto al confine con la Toscana.

L'essere artigiani dell'innovazione è un po' nella nostra natura e viene forse dalla civiltà contadina e di piccoli produttori da cui trae origine la nostra comunità.

Forse per questo non siamo abituati a piangerci addosso ma quando incontriamo difficoltà preferiamo rimboccarci le maniche ed affrontarle perché dalle criticità vengono sempre opportunità di miglioramento ed innovazione.

Quando abbiamo iniziato nel 2015 il percorso sulle architetture per l'apprendimento la nostra Istituzione scolastica aveva già avuto alcuni importanti riconoscimenti europei per l'insegnamento delle lingue, l'innovazione e per la scuola digitale.

La nuova importante opportunità venne quando il Comune di Città di Castello ottenne un finanziamento di 450.000 € dalla Regione Umbria per realizzare un miglioramento antisismico della struttura della scuola del quartiere di San Pio X.

Il Comune aggiunse ulteriori 400.000 € e partì la progettazione che prevedeva interventi sul tetto, sui cordoli e su alcune murature per migliorare la resistenza antisismica.

In quel periodo però eravamo stati alla ABCD di Genova, avevano visto l'esperienza sugli spazi per l'apprendimento presentata da Indire e conosciuto l'Architetto Zini di Reggio Children. Non ci si accontentava più quindi di una scuola "monastero o caserma" come sono fatte le nostre scuole ordinariamente e, in accordo con i genitori e con l'Assessore alla scuola del Comune, andammo dal Sindaco per chiedere di fermare i lavori e progettare una scuola diversa. Una scuola fatta per apprendere, che consentisse ai nostri ragazzi di star meglio a scuola e quindi di imparare meglio.



L'approccio progettuale dell'intervento in quel momento era legato solo ad aspetti ingegneristici e nessun documento preliminare alla progettazione su base pedagogica era stato redatto.

Noi avevamo le idee molto chiare su quello che avremmo voluto in un edificio che portasse delle opportunità formative diverse per i nostri alunni.

Il Sindaco accolse la nostra richiesta e l'Amministrazione mise a disposizione ulteriori 185.000 € per cambiare la natura di quell'intervento puntando ad una nuova logica centrata sulla realizzazione di architetture per l'apprendimento. Va subito sottolineato che un cambiamento di prospettiva così radicale non costò il doppio ma solo con un 20% in più.

Siamo gente semplice e in un semplice verbale redatto nell'incontro successivo che fra Genitori del Comitato di gestione, Tecnici comunali, Docenti e Dirigente della scuola, in due paginette fu descritto il "sogno" che in un anno sarebbe stato realizzato. Da quella scuola sarebbe partita una trasformazione che ha poi coinvolto gli altri nostri plessi ma anche altre strutture scolastiche italiane.

I principi del nuovo intervento erano: agire in ottica sistemica, superare i vincoli degli spazi fisici, aprire e non chiudere, realizzare dei living room sfruttando le risorse atri/corridoi (pochissimo utilizzati) facendoli diventare le piazze del nostro nuovo edificio. Puntare a spazi polivalenti e polifunzionali.

In questo senso, ad esempio, è assolutamente irrazionale utilizzare dei grandi spazi come "refettorio" per un'ora al giorno lasciandoli inutilizzati per il resto della giornata.

Così facevamo anche nelle nostre case negli anni '60 quando costruivamo degli appartamenti con un corridoio centrale da cui si accedeva alla sala da pranzo, al cucinotto, al salotto ed a tanti altri piccoli spazi specializzati. Oggi i nostri ragazzi a casa loro vivono in dei living, in spazi polivalenti e polifunzionali. Sui tavoli si pranza ma si studia anche, si gioca e si fanno tante altre attività.

Perché utilizzare una logica diversa a scuola? Perché lamentarci della limitatezza degli spazi e lasciare grandi atri e corridoi pochissimo utilizzati?

Questa nuova logica che stavamo mettendo a punto ci portò, con l'aiuto dei Tecnici comunali, ad acquisire importanti risposte anche per la gestione della sicurezza e la rispondenza dell'edificio alla normativa sugli affollamenti.

Aprire anziché chiudere infatti rende più facile rispettare i vincoli di affollamento previsti dal D. M. 26 agosto 1992 (norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica) o rispettare i vincoli di affollamento del DM18/12/1975.

Definire nelle planimetrie come spazi polivalenti e polifunzionali alcuni ambienti dell'edificio consente inoltre di superare il problema della decadenza del certificato prevenzione incendi (CPI) ogni volta che abbiamo le necessità di spostare una classe, organizzare un nuovo laboratorio o cambiare l'organizzazione per le nostre attività didattiche.





## NASCE LA NUOVA SCUOLA



agorà

## PIAZZE

Le Piazze e i Larghi sono state ricavate nei vecchi corridoi restituendo alla comunità enormi spazi sottoutilizzati. Arredando tali spazi è stato possibile aprire le aule e superare i gruppi classe attivando attività individuali, di piccolo e di medio gruppo.



Nasce così nel quartiere di S. Pio X una nuova scuola con quattro grandi piazze al posto degli atri e dei corridoi. Nelle piazze vengono organizzati il “petit bistrot” e altri tre mini ristoranti in cui i ragazzi possono pranzare servendosi da due linee di self service. In quelle stesse aree nascono spazi per lo studio individuale o per le attività di grande gruppo, spazi relax ed informali, spazi morbidi. Le aule vengono “aumentate” con la tecnologia che sostiene la didattica e diventa trasparente i banchi e la cattedra vengono sostituiti da tavoli cooperativi e una grande parete turchese al cui centro è posta una parete interattiva multimediale è utilizzata per condividere esperienze o presentare argomenti di studio



spazi di esplorazione

Nascono inoltre gli atelier degli spazi esperienziali specializzati e aperti in cui non c'è una porta per accedere perché la parete che gli limitava è stata tolta. La regola di questi luoghi è: “vietato non provare”. In questi ambiti infatti, sono posti in modo ordinato dai docenti dei percorsi di apprendimento esperienziale.

Vengono ideati: le coperture in gomma naturale per alcune porzioni dei pavimenti (non avendo noi le risorse per mettere il legno su tutte le superfici orizzontali) o i pannelli in

pioppo naturale che vanno a coprire parti delle pareti per delimitare la zona dove si possono appendere disegni e stampe da dove non lo si può fare.

Grande attenzione educativa viene posta, con questa fase, anche per declinare un nuovo concetto di sostenibilità: quello del mantenere nel tempo la qualità e la bellezza degli edifici pubblici con un nuovo approccio di cittadinanza attiva da parte di tutti gli studenti.

L'impostazione pedagogica che ci ha guidati nel progettare questa nuova scuola è centrata su autonomia e responsabilità degli alunni, apprendimento cooperativo, imparare facendo e cittadinanza attiva e responsabile. Sono stati resi disponibili per gli insegnanti e per gli studenti soprattutto, una serie di opportunità continuative per l'apprendimento esperienziale.

Emblematico in questo senso sono "le buche" degli spazi personali dove gli studenti tengono ordinati i propri materiali non avendo più un banco sotto il quale collocarli, I tavoli cooperativi hanno, infatti, sostituito i banchi nelle classi e negli atri divenuti piazze.

Ogni luogo è adatto per fare esperienze di apprendimento. Ad esempio una scala è un ottimo luogo dove esercitarsi con le tabelline.

Interessante e poi risultato l'approccio all'apprendimento esperienziale orientato all'educazione civica centrato sull'assegnazione agli alunni di autonomie e responsabilità.

In questo senso per esempio, non sono stati centralizzati i riscaldamenti ma ogni calorifero ha un termostato regolabile direttamente degli studenti oppure nelle aule non c'è un solo interruttore che dà luce omogenea ma tre interruttori per avere più luce solo dove serve.

Quest'ultimo aspetto peraltro ha anche migliorato molto l'acustica della scuola perché gli studenti e gli insegnanti usano la voce in ragione del cono di luce in cui si muovono e quindi grazie alla luce la scuola è diventata più silenziosa.



Lavorare sulle architetture per l'apprendimento consente anche di innovare il modello organizzativo. Questo approccio infatti consente il pieno sfruttamento del Dpr 275/ 99 sia per la flessibilità del tempo scuola, sia per la didattica modulare realizzabile utilizzando il 20% del curriculum flessibile, sia l'opportunità di lavorare per gruppi e non per classi sfruttando l'organico potenziato della legge 107/2015.

In altre parole l'andare oltre l'aula porta a realizzare nuovi edifici dove "lo spazio insegna e costruisce comunità di pratica", lo studente ritorna al centro dei processi e cresce la comunità dei docenti.

Lavorando sulle architetture, quindi, si lavora per la centralità il benessere dello studente, per condividere visioni e pratiche didattiche ed educative, per stimolare educazione fra pari ed apprendimento cooperativo e, infine, per fare educazione civica operativa.

L'approccio tuttavia deve essere sistemico. Il fatto che si trovino risorse da varie fonti diverse, che si integrino quelle regionali ai fondi europei e nazionali con altri fondi locali non vuol dire che si debbano fare interventi alla rinfusa ma anzi diventa ancora più importante in questa ottica definire inizialmente un progetto unitario fatto di tante tessere.



Come in un puzzle si mettano al proprio posto le varie porzioni in tempi diversi così si integrano vari interventi in un coerente progetto pedagogico-didattico.

In questo periodo stanno arrivando fondi europei, nazionali e regionali importanti. Il rischio è che si applichi il “si è sempre fatto così” e quindi si facciano scuole “caserma” piuttosto che scuole pensate per l'apprendimento.

In questo senso l'esperienza che abbiamo fatto in regione Umbria con la nostra presenza nella Cabina di regia regionale per l'edilizia scolastica è stata molto significativa ed ha portato a prevedere nel bando per interventi di edilizia scolastica del giugno 2018 un punteggio per gli Enti locali che avessero inserito nel progetto preliminare anche una relazione pedagogica sulla riqualificazione delle architetture ai fini dell'apprendimento.

Dal confronto e dallo scambio di esperienze viene la crescita e, come noi ci siamo ispirati a Maria Montessori, che nella nostra Città ha scritto il Metodo cent'anni fa, alle indicazioni sugli spazi di Indire, a Reggio Children ed alle Scuole senza zaino, così mettiamo a disposizione la nostra esperienza per tutte le Scuole che vogliono usufruirne.

Da quella prima trasformazione della scuola del quartiere San Pio X sono quindi nati nel nostro Circolo didattico altri interventi importanti che hanno cambiato la natura di scuole storiche, di edifici scolastici di montagna o di scuole degli anni '60.

La nostra concreta esperienza è divenuta opportunità di confronto su queste tematiche per scuole che vengono a trovarci da varie parti d'Italia. In questa ottica la linea d'azione che ci siamo dati è quella di fare rete e condividere le soluzioni che abbiamo trovato sul piano architettonico, di design o di approccio alla normativa sulla sicurezza.

Muovendosi insieme in questo modo non solo lo studente torna al centro dell'azione delle scuole e la comunità di docenti cresce ma cresce anche il rapporto con il territorio. È nata così la rete DidArch di cui fa parte anche l'Istituto comprensivo della Val Rendena.

Una collaborazione autorevole con gli Enti locali è fondamentale per trovare risorse ed implementare fondi extra-dotazionali che consentano questi interventi. “Presidiare i cantieri” e non accontentarsi di vedere la scuola a lavori finiti e poi un altro approccio che deve essere praticato.

Il coinvolgimento delle famiglie fin dalla fase progettuale è poi fondamentale perché è comunque necessario costruire insieme a loro la nuova visione di scuola.



Essere artigiani del cambiamento però non basta ed è molto importante confrontarsi continuamente con la ricerca. Per questo è nato il nostro Comitato scientifico sulle Architetture per l'apprendimento di cui fanno parte Beate Weyland e Kuno Prey dell'università di Bolzano, Floriana Falcinelli dell'Università di Perugia, Samuele Borri e Pino Moscato di Indire e il Dirigente scolastico Carlo Chianelli.

La nostra ricerca va avanti lavorando sul microclima e sperimentando soluzioni a basso costo per il miglioramento dell'acustica e dell'illuminazione degli spazi.



Da questa bella iniziativa di Iprase si sono sviluppate poi altre collaborazioni con Istituzioni scolastiche della Provincia autonoma di Trento e in settembre 2019 alcuni nostri docenti saranno a Rovereto e Cavalese per realizzare assieme ai Colleghi trentini laboratori sull'innovazione degli spazi per l'innovazione della didattica.

In fondo ci piace sentirci dire che siamo “Scuole fai da te” perché questa espressione ha una doppia accezione: quella di una scuola fatta con le proprie mani da chi ci vive e lavora ma anche un'esortazione a mettersi in gioco per non accontentarsi del “si è sempre fatto così”.





## **LA PAROLA AGLI ATTORI PRINCIPALI: LE ESPERIENZE TRENTINE**

### **Selfie uno strumento per le competenze digitali dell'organizzazione: le esperienze trentine**

#### **INTRODUZIONE**

***Elisabetta Nanni***

Nel Kit dei dispositivi funzionali al ruolo di Animatore Digitale, è inserito SELFIE<sup>55</sup>, uno strumento di auto-valutazione rivolto a scuole di ogni ordine e grado (scuole primarie, scuole secondarie di primo e di secondo grado) che intendono riflettere sull'uso efficace ed innovativo delle tecnologie digitali nella propria scuola in ottica di Piano di Miglioramento continuo.

Sviluppato dalla Commissione Europea, SELFIE è uno strumento online, gratuito, aperto a tutti gli istituti europei. È rivolto a tutta la comunità scolastica<sup>56</sup>, dai dirigenti scolastici, ai docenti e studenti. Il suo valore aggiunto è quello di fotografare, proprio come con un Selfie, le pratiche d'uso e le strategie digitali messe in atto dalla scuola per migliorare, così, le azioni future.

Il punto di riferimento è il quadro delle competenze digitali delle organizzazioni scolastiche, ovvero DigCompOrg messo a punto dalla Commissione Europea.

Le 7 aree tematiche, già citate precedentemente (Dirigenza e gestione dell'organizzazione, Pratiche di insegnamento e apprendimento, Sviluppo professionale, Pratiche di valutazione, contenuti e curriculum, Collaborazioni ed interazioni in rete, Infrastruttura) rappresentano tutti gli ambiti in cui operano le organizzazioni educative. Durante l'A.s. 2017/18, otto istituti trentini hanno avuto accesso alla versione PILOT sperimentale per testare gli item proposti. Ha fatto seguito uno studio di caso in un istituto Comprensivo trentino per rilevare come studenti, docenti, staff e Dirigente abbiano percepito l'intera sperimentazione.

Dopo la magistrale presentazione e laboratorio realizzato durante il percorso di formazione Animatori Digitali, ad opera di Stefania Bocconi, referente italiana individuata dalla Commissione Europea, numerosi istituti si sono iscritti alla nuova iniziativa, lanciata dalla Commissione il 25 Ottobre 2018, nell'area dedicata<sup>57</sup> per inserire il SELFIE nel Piano d'istituto come strumento di monitoraggio e di autovalutazione.

Riconoscendo ad ogni scuola un proprio contesto particolare, lo strumento può essere personalizzato inserendo nuovi item secondo le esigenze del singolo istituto. Dopo aver completato SELFIE, ciascuna scuola riceve immediatamente un report personalizzato e interattivo con informazioni relative a punti di forza e di criticità. Si suggerisce una prima rilevazione all'inizio dell'anno scolastico per aver immediatamente un quadro complessivo dello stato dell'arte nel proprio Istituto.

L'esperienza trentina è stata presentata durante il Primo Forum Selfie, tenutosi a Madrid nella primavera del 2018.

---

<sup>55</sup> <http://selfieitalia.it/>

<sup>56</sup> [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital\\_it](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_it)

<sup>57</sup> [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/how-selfie-works/registration\\_it](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital/how-selfie-works/registration_it)

# IL MIO SECONDO SELFIE PENSIERI DI UN ANIMATORE DIGITALE

**Francesca Noceti**

Potremmo quasi definirci dei “veterani” di SELFIE: in quest’anno scolastico appena concluso (2018/19) la nostra scuola ha partecipato a SELFIE per la seconda volta. Dopo una sperimentazione a “campione ridotto” nell’anno scolastico 2017/18, abbiamo esteso ampiamente la partecipazione di docenti e studenti e siamo pronti per affrontare, il prossimo anno, il “suffragio universale”. Cogliamo quindi volentieri l’opportunità per condividere alcune osservazioni di merito e di metodo. Specificamente, parleremo qui: delle modalità di somministrazione – e della conseguente accoglienza – dello strumento SELFIE all’interno della comunità scolastica; delle potenzialità di SELFIE come vera autoriflessione sia sull’efficacia delle scelte didattiche/strategiche della scuola – e non solo in merito alle tecnologie digitali per la didattica –, sia sugli ambiti specifici che lo strumento SELFIE propone.

## Configurazioni e tassi di completamento

Serve, come premessa, fornire i parametri di configurazione e i tassi di completamento dei nostri due SELFIE. A partire dai consueti acronimi SP (Scuola primaria) e SSPG (Scuola secondaria di primo grado), si definiscono quindi schematicamente nel seguito i gruppi che hanno partecipato alle due rilevazioni, fornendo per ciascun gruppo i dati di partecipazione.

### SELFIE 2017

- Dirigente scolastico e Staff di dirigenza (SSPG): partecipanti 4 su 5 eleggibili; tasso di completamento (t.c.): 80%.
- Insegnanti (SSPG): partecipanti 15 su 18 eleggibili; t.c.: 83% (totale docenti SSPG: 32; partecipano solo i docenti delle classi prime).
- Studenti (SSPG): partecipanti 108 su 159 eleggibili; t.c.: 68% (totale studenti SSPG: 244; partecipano solo gli studenti delle classi prime).

### SELFIE 2019

- Dirigente scolastico e Staff di dirigenza (SSPG): partecipanti 5 su 5 eleggibili; t.c.: 100%.
- Insegnanti (SSPG): partecipanti 23 su 31 eleggibili; t.c.: 74% (totale docenti SSPG: 31; partecipano tutti).
- Studenti (SSPG): partecipanti 214 su 214 eleggibili; t.c.: 100% (totale studenti SSPG: 214; 5 esonerati).
- Dirigente scolastico e Staff di dirigenza (SP): partecipanti 10 su 11 eleggibili; t.c.: 91%.
- Insegnanti (SP): partecipanti 50 su 59 eleggibili; t.c.: 85% (totale docenti SP: 59; partecipano tutti).
- Studenti (SP): partecipanti 12 su 12 eleggibili; t.c.: 100% (totale studenti SP: 411; partecipa, come classe campione, una sola classe quinta)

Si vede dunque che, se il primo anno la rilevazione è stata condotta su un solo livello scolastico (la SSPG) e limitatamente a docenti e alunni delle classi prime, per la seconda edizione si è ampliato significativamente il campione coinvolgendo tutti i docenti di entrambi i livelli (SP e SSPG) e tutti gli

studenti delle classi della SSPG. Gli alunni della SP sono stati coinvolti in misura ristretta (una classe quinta): la compilazione per questi alunni è stata monitorata e assistita, con l'obiettivo di verificare il livello di comprensione delle domande di SELFIE e la capacità di fornire risposte il più possibile autonome.

### ***Che noia, un altro questionario!***

Partiamo dalla consapevolezza che la richiesta di compilazione di un questionario può essere esperita in modo differenziato a seconda del ruolo ricoperto all'interno di una comunità scolastica. Se lo studente, soprattutto se molto giovane, percepisce il questionario come un gioco o comunque come un'attività che, esulando dalla routine della didattica, può essere svolto con un livello molto basso di ansia da prestazione (appurata l'anonimità e garantita l'assenza di valutazione), assai diversa è la percezione del Dirigente scolastico, dello Staff di dirigenza e dei docenti. Il Dirigente e lo Staff di dirigenza, che desiderano un riscontro sulle strategie e sulle linee d'indirizzo, affrontano la compilazione con attenzione focalizzata, con lo sguardo già in avanti verso le possibili risposte. I docenti, quasi sempre in corsa trafelata tra le attività didattiche, la progettazione, le emergenze quotidiane, gli impegni collegiali e la formazione permanente, potrebbero invece percepire la richiesta di compilazione dell'ennesimo questionario come una faticosa sottrazione di tempo. È stato questo il caso del nostro SELFIE 2017, che ha sofferto, nella fase di somministrazione di questa difficoltà di accoglienza nel gruppo degli insegnanti e ha richiesto numerose sollecitazioni ad personam per raggiungere la percentuale di significatività, nonostante il basso numero di partecipanti eleggibili.

Alla luce di questa prima esperienza un po' "in salita", e individuata nella strategia di comunicazione la debolezza della metodologia di somministrazione, abbiamo portato avanti una vera campagna di promozione di SELFIE. L'introduzione e descrizione dello strumento è stata effettuata a livello collegiale, ponendo particolare accento sull'utilità dei risultati della rilevazione soprattutto nella discussione e pianificazione didattica. Le comunicazioni via e-mail, con un richiamo programmato durante il periodo di apertura di SELFIE 2019, è stata accompagnata da istruzioni puntuali (e personalizzate per livello scolastico e per gruppo di partecipanti) sui tempi di compilazione e sull'accesso on line allo strumento. Come memorandum per i docenti, sono stati predisposti presso le portinerie di tutti i plessi dell'Istituto dei fogli-firma da siglare a compilazione avvenuta. Il supporto dell'Animatore digitale è stato offerto a tutti i partecipanti e garantito durante la compilazione da parte degli alunni (SP e SSPG). Risultato: La somministrazione di SELFIE 2019 non ha incontrato alcuna resistenza. Non solo. Nella fase preliminare di selezione dei quesiti, le domande facoltative sono state suggerite da un gruppo di docenti che hanno recepito con interesse le potenzialità di valutazione e autovalutazione dello strumento SELFIE. Da un confronto con altri colleghi Animatori digitali, è poi emerso che una possibile strategia ulteriormente migliorativa, sempre ai fini dell'accoglienza, è rappresentata dalla destinazione di un'ora-docente (dal pacchetto delle ore dovute per le attività funzionali all'insegnamento) alla compilazione del questionario SELFIE.

### ***Auto...riflettiamoci su***

I risultati di SELFIE, scanditi per livello (nel nostro caso SP e SSPG) e per gruppo di compilazione (Staff di dirigenza, Insegnanti, Studenti) restituiscono le immagini della scuola viste dalla prospettiva dei

singoli gruppi. Perciò, al di là del puro dato quantitativo, parlano di come ognuno dei tre gruppi interpellati percepisce la scuola digitale. E non solo. Siccome gli ambiti di SELFIE spaziano dalla leadership alla didattica e alle competenze, le convergenze o divergenze di visione finiscono per riguardare la scuola nel suo insieme, non solo dal punto di vista dell'uso delle Tecnologie digitali. Esploriamo questo concetto ragionando, ad esempio e per semplificazione, sui soli gruppi degli Insegnanti e dello Staff di dirigenza, e delineando tre “scenari” possibili.

### **Convergenza complessiva**

Consideriamo le domande SELFIE articolate a partire da affermazioni di tipo (1) “Nella mia scuola, gli insegnanti fanno...” oppure di tipo (2) “Nella mia scuola i dirigenti fanno...”. Se le risposte dei due gruppi (Staff di dirigenza e Insegnanti) sono sostanzialmente concordi in tutti gli ambiti, significa che: per le domande di tipo (1), il lavoro degli insegnanti è riconosciuto e supportato dai dirigenti (oppure i dirigenti sono consapevoli delle carenze degli insegnanti e agiscono per colmarle); per le domande di tipo (2), le linee d'indirizzo tracciate dai dirigenti sono condivise e perseguite in accordo con gli insegnanti (oppure gli insegnanti sono consapevoli della carenza strategica dei dirigenti e collaborano tra loro e con i dirigenti stessi per risolvere il problema).

### **Divergenza complessiva**

Se le risposte dei due gruppi (Staff di dirigenza e Insegnanti) alle domande di tipo (1) e di tipo (2) sono generalmente discordi in tutti gli ambiti, significa che: per le domande di tipo (1), il lavoro degli insegnanti non è riconosciuto né supportato dai dirigenti (oppure i dirigenti non sono consapevoli delle carenze degli insegnanti e non agiscono per colmarle); per le domande di tipo (2), le linee d'indirizzo tracciate dai dirigenti non sono condivise o non sono perseguite in accordo con gli insegnanti (oppure gli insegnanti non sono consapevoli della carenza strategica dei dirigenti e non collaborano tra loro e con i dirigenti stessi per risolvere il problema).

### **Divergenza puntuale**

Se le risposte dei due gruppi (Staff di dirigenza e Insegnanti) alle domande di tipo (1) e di tipo (2) sono concordi in alcuni ambiti e discordi in altri, le divergenze evidenziano criticità. Significa che la visione della scuola è generalmente condivisa, ma che uno o più ambiti hanno bisogno di attenzione. Ad esempio, se la divergenza si manifesta solo nell'ambito “Infrastruttura e attrezzature”, è possibile che i dirigenti non siano consapevoli di problemi tecnici che ostacolano il lavoro di insegnanti e studenti, oppure che ci sia una carenza formativa che non consente di sfruttare al meglio le potenzialità dell'infrastruttura. Ancora, se la divergenza emerge nella “Prassi di valutazione”, forse tale prassi di valutazione (su base digitale) non è adeguata alla situazione specifica della scuola, oppure ci sono dei “cortocircuiti” collaborativi che non consentono la condivisione e il pieno utilizzo delle informazioni (digitali) utili per la valutazione e per il supporto all'apprendimento.

## Conclusioni

In tutti e tre gli scenari sopra descritti, è evidente che il nodo centrale risiede nella comunicazione e nella condivisione interna. Richiamando in causa le risposte fornite dal gruppo degli Studenti, non dimentichiamo poi che, soprattutto nell'ambito "Competenze digitali degli studenti", una divergenza di percezione segnala o un gap di competenze tra docenti e alunni, o una carenza di definizione negli obiettivi della strategia digitale della scuola.

Senz'altro SELFIE, se utilizzato come strumento di sistema, può restituire l'andamento temporale dell'efficienza della strategia digitale. Ed è fondamentale discutere i risultati delle indagini SELFIE sia in sede di tavoli ristretti (commissioni, consigli di classe, Staff di dirigenza), sia – e soprattutto – in momenti collegiali, con l'obiettivo di progettare (ri-progettare, correggere, modulare) le azioni future.



# IL RAPPORTO SELFIE E IL PSD. CONOSCENZA DEL CONTESTO E PIANO SCUOLA DIGITALE

**Albina Abbate**

Il Piano Provinciale Scuola Digitale e il questionario SELFIE della Commissione Europea. Come le altre scuole del Trentino, anche il liceo classico Giovanni Prati di Trento è stato chiamato, con l'entrata in vigore, nel 2017, del Piano Provinciale Scuola Digitale (d'ora in poi, PPSD), ad auto-valutare la propria capacità di fare innovazione didattica con l'ausilio delle nuove tecnologie. Il PPSD recepisce nel sistema educativo trentino i principi del Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD, approvato con la legge 107/2015)<sup>58</sup> e orienta la riflessione e l'organizzazione concreta delle istituzioni scolastiche attraverso 30 differenti azioni, per favorire la creazione e la condivisione di interventi innovativi e sperimentali, e per migliorare e diffondere buone pratiche. Le 30 azioni sono state a loro volta distribuite in quattro macroambiti:

1. strumenti e ambienti
2. competenze e contenuti
3. formazione
4. accompagnamento.<sup>59</sup>

Nell'ambito delle azioni del PPSD rientra pure il riconoscimento del ruolo dell'animatore digitale (figura istituita ufficialmente dall'azione #26), un docente di riferimento previsto nell'organico di ogni scuola per l'applicazione del PPSD e per la promozione dell'innovazione, della collaborazione e della condivisione di risorse, strategie e metodologie didattiche.

Tra i compiti dell'animatore digitale figura innanzitutto quello di conoscere il contesto scolastico in cui è chiamato ad agire.<sup>60</sup> L'animatore digitale deve perciò non solo leggere nell'insieme la realtà dell'istituto in cui opera, ma anche coglierne gli aspetti peculiari per programmare e attuare, secondo le esigenze di docenti e studenti, i suoi interventi in linea con le azioni del PPSD. E per sviluppare questa visione complessa e stratificata, necessita di strumenti di analisi flessibili e adattabili al profilo della sua scuola.

Dal 2018 la Commissione Europea fornisce agli istituti uno strumento online in grado di agevolare l'auto-riflessione sull'uso della tecnologia digitale nel processo d'insegnamento-apprendimento attraverso la piattaforma SELFIE (Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies, ossia Autoriflessione su un apprendimento efficace mediante la promozione dell'innovazione attraverso le tecnologie per la didattica).<sup>61</sup> Con SELFIE le scuole possono scattare un'istantanea della loro situazione in relazione all'utilizzo delle tecnologie digitali, attraverso la somministrazione di questionari personalizzati agli insegnanti, agli studenti e ai dirigenti, allo scopo di evidenziare punti di forza e criticità, e quindi individuare le aree d'intervento.<sup>62</sup>

---

<sup>58</sup> Sul PNSD, si consulti l'indirizzo <https://www.miur.gov.it/scuola-digitale>

<sup>59</sup> *Piano Provinciale Scuola Digitale*, p. 7. Per la versione integrale: <https://www.vivoscuola.it/Schede-informative/Piano-Provinciale-Scuola-Digitale>

<sup>60</sup> Stefania Bocconi, *SELFIE: promuovere la competenza digitale delle scuole*, intervento all'IPRASE, Rovereto, 8 novembre 2018.

<sup>61</sup> Per il sito ufficiale di SELFIE, [https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital\\_it](https://ec.europa.eu/education/schools-go-digital_it).

<sup>62</sup> *Piano Provinciale Scuola Digitale*, p. 55-57.

Pertanto l'indagine attraverso la piattaforma SELFIE è inserita nel PPSD (azione #28, competenze dell'organizzazione): essa consente, a ogni scuola di ordine e grado, di auto-valutare il proprio livello di competenza digitale, promuove il dialogo all'interno della comunità scolastica sul grado e sul tipo d'integrazione delle tecnologie nella didattica, e orienta concretamente l'animatore digitale nella programmazione degli interventi futuri all'interno del suo Piano Scuola Digitale (PSD).

Il primo SELFIE del Prati: organizzazione e somministrazione del questionario. Da anni opera nel liceo Prati la Commissione Nuove Tecnologie (CNT), coordinata da una figura strumentale ad hoc e impegnata soprattutto nella formazione interna, nel supporto ai docenti nell'uso del registro elettronico e nella gestione del sito d'istituto. Per la somministrazione del questionario online la commissione ha coadiuvato l'animatore digitale nel lavoro con la piattaforma SELFIE. Le attività della commissione e dell'animatore digitale sono state suddivise nelle seguenti fasi:

- formazione della commissione sulla piattaforma del progetto SELFIE
- studio degli item del questionario online e aggiunta di ulteriori quesiti
- presentazione del questionario in Collegio docenti
- somministrazione nel mese di febbraio 2019
- riflessione sui dati raccolti nel rapporto SELFIE
- confronto sulla programmazione degli interventi proposti dall'animatore digitale.

Un elemento centrale nella riflessione della CNT sui dati del rapporto SELFIE è stato quello della percentuale di partecipazione. La figura 1 mostra le percentuali medie di partecipazione al questionario, somministrato secondo le modalità raccomandate dal suo sito ufficiale: il link per la compilazione online è stato inviato esclusivamente ai docenti presenti nel liceo da più di un anno e agli studenti dal secondo anno del biennio al quinto anno incluso. La figura evidenzia una percentuale di compilazione relativamente buona, nell'insieme: dei 48 docenti coinvolti, 32 hanno effettivamente partecipato alla compilazione del questionario. Ma in presenza di quesiti a cui i docenti non hanno saputo rispondere le percentuali si abbassano ulteriormente.

Per invitare i docenti a collaborare compilando il questionario, l'animatore digitale non solo ha fatto ricorso al canale della comunicazione ufficiale durante il Collegio docenti, ma sono stati anche inviati due promemoria tramite posta elettronica attraverso la segreteria. Alcuni insegnanti sono stati tuttavia motivati dall'animatore digitale alla collaborazione, quando sono state offerte loro nuove spiegazioni e supporto concreto alla compilazione in momenti di comunicazione informale.

Degna di riflessione è stata anche la bassa percentuale di partecipazione degli studenti (solo 161 su 358): questo dato deve essere probabilmente imputato al fatto che le istruzioni per la compilazione e il link con l'accesso al questionario online sono stati spediti agli alunni tramite la messaggistica del registro elettronico insieme alla richiesta di compilazione da casa. E nonostante l'invio di due promemoria via e-mail, la partecipazione degli studenti è rimasta comunque limitata.

Per accrescere il coinvolgimento di docenti e studenti sarà necessario, in vista della prossima somministrazione del questionario, insistere maggiormente, nella comunicazione, sul valore della partecipazione e sull'importanza del contributo che ciascuno, all'interno della comunità educativa del liceo, può fornire apportando il proprio punto di vista; invitare tutte le parti coinvolte nell'indagine a suggerire quesiti da integrare nel questionario; inserirne la compilazione nell'orario curricolare.



Fig.1: percentuali di partecipazione al questionario.

Il rapporto SELFIE: riflessione su dati raccolti e interventi progettati nel PSD. La figura 2 mostra i risultati medi per ciascuna area del rapporto SELFIE e consente una rapida individuazione dei bisogni più urgenti di studenti e insegnanti, dei punti di forza e di debolezza del liceo nel rapporto con le competenze digitali e con le nuove tecnologie.

Come si può notare, quasi tutti i valori medi si attestano al di sotto della soglia di soddisfazione minima (equivalente al valore 3).<sup>63</sup> Tali risultati non stupiscono, se si considera che il Trentino ha approvato il PPSD nel 2017, e che quindi l'istituto, come tante altre scuole del territorio, ha affrontato solo nel 2019, per la prima volta in maniera sistematica, l'auto-riflessione sulla didattica innovativa e sulle nuove tecnologie (questo aspetto è evidenziato soprattutto dai valori medi dell'area A, Leadership).

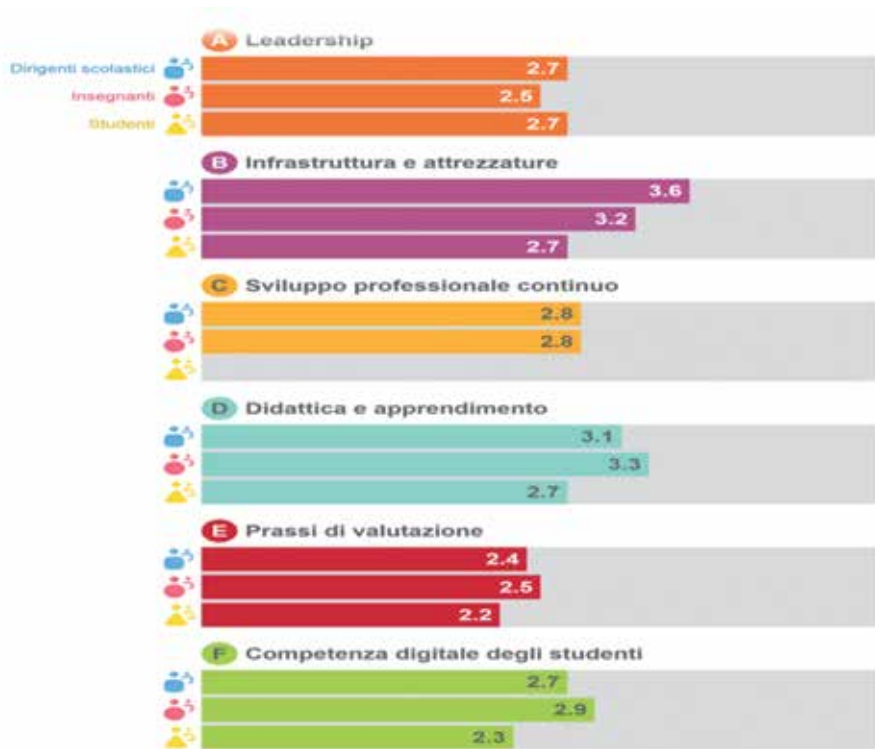
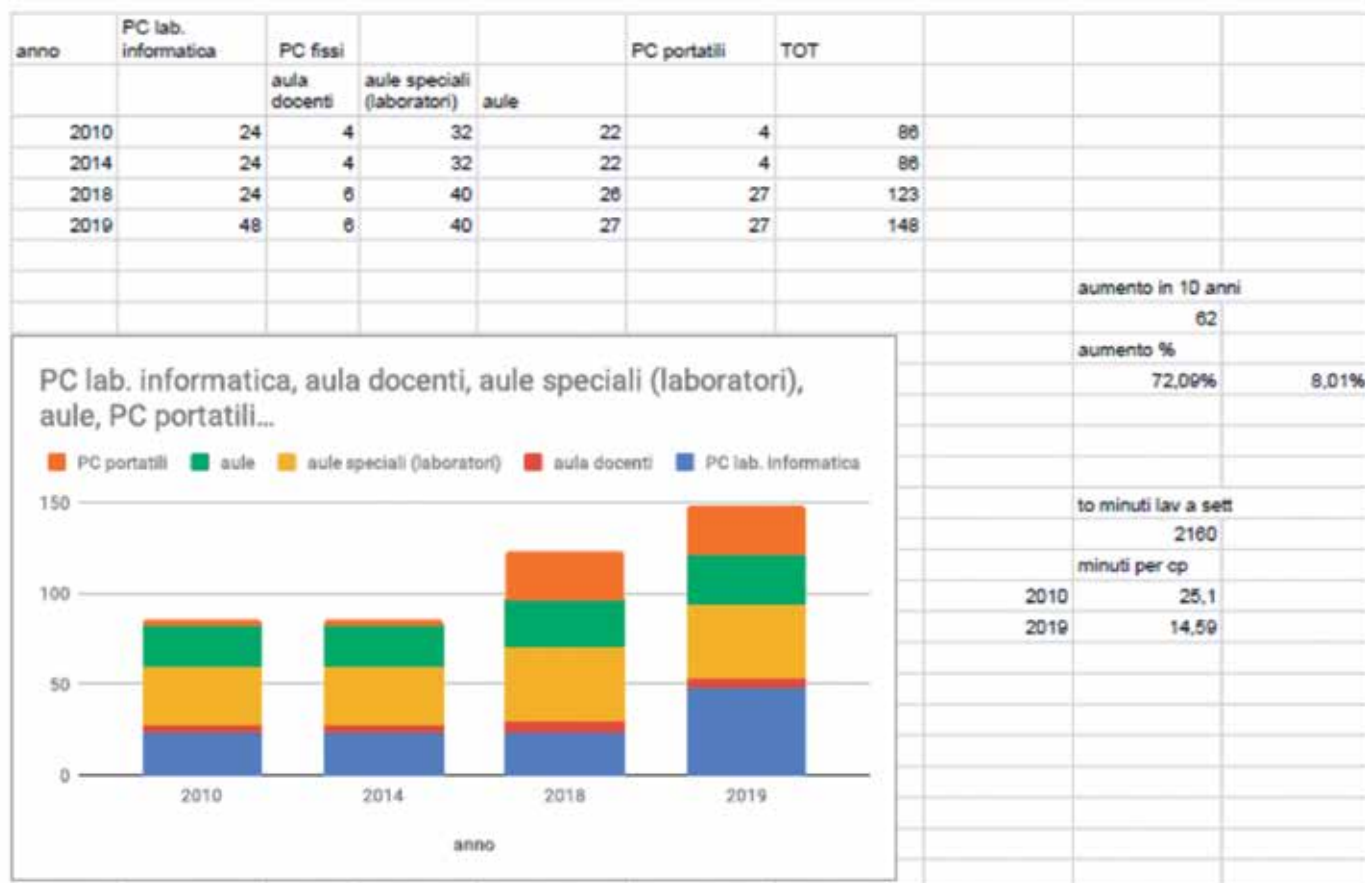


Fig. 2: valori medi per ambito.

Una riflessione analitica in questa sede sui valori evidenziati dalle singole risposte a tutti i quesiti del questionario sarebbe molto lunga, ma ci si può soffermare utilmente almeno su alcuni dati notevoli che hanno acquistato particolare rilievo, se letti attraverso il filtro dei quattro ambiti del PPSD, e che hanno, perciò, orientato l'animatore digitale nella stesura del suo PSD.

<sup>63</sup> Il questionario propone una serie di affermazioni rispetto alle quali si può esprimere accordo o disaccordo su una scala di valori compresi tra 1 e 5, secondo le seguenti corrispondenze: 1: non sono assolutamente d'accordo, nella mia esperienza non è affatto vero; 2: in disaccordo; 3: abbastanza d'accordo; 4: d'accordo; 5: decisamente d'accordo, nella mia esperienza è sicuramente vero.

Il rapporto SELFIE mostra quasi tutti i valori medi sopra la soglia di soddisfazione, per quanto riguarda dirigenti e docenti, nell'area B, Infrastrutture e attrezzature, che coincide parzialmente con l'ambito Strumenti e ambienti del PPSD. Il dato va considerato in linea con la realtà del liceo, che negli ultimi nove anni ha investito sul potenziamento delle infrastrutture e della strumentazione. Dal 2010 al 2019 i PC al Prati sono passati complessivamente da 86 a 148. La scuola ha oggi in ogni aula un computer con proiettore digitale, una LIM per quasi ogni classe, un laboratorio ECDL, e un laboratorio linguistico. Dal quest'anno pure la succursale della scuola è provvista di un laboratorio d'informatica con 24 nuovi PC, LIM e proiettore digitale (si veda la tabella, infra). Entro la fine dell'anno si acquisteranno dischi rigidi allo stato solido per tutti i PC della scuola.



I risultati del rapporto SELFIE sulle infrastrutture si attestano però su valori più bassi (2.7 punti, cfr. fig. 2) per quanto riguarda gli studenti, evidenziando il bisogno degli alunni di attrezzature dedicate alla ricerca e allo studio autonomo con l'ausilio del digitale (fig. 3, quesito B6). Se n'è tenuto conto nella riflessione della CNT sull'azione #11, Laboratori, e in particolare nella pianificazione degli interventi futuri: entro il 2019 saranno attivate anche 2 postazioni PC con cavi di rete nello spazio studio degli studenti.

La sovrapposibilità tra l'area B del rapporto SELFIE e l'ambito Strumenti e ambienti del PPSD riguarda pure l'azione #10, BYOD (Bring your own device), ma non l'azione #9, Ambienti per la didattica digitale, i cui dati vanno ricavati dall'area D, Didattica e apprendimento, del questionario.

I valori sulla didattica in modalità BYOD si mostrano (cfr. infra, fig. 3, quesito B7) al di sopra del livello di sufficienza per i dirigenti, per i docenti e per gli studenti: essi rivelano che molti alunni usano i loro device (pc portatili, tablet, smartphone) per motivi didattici e su richiesta dei loro insegnanti.

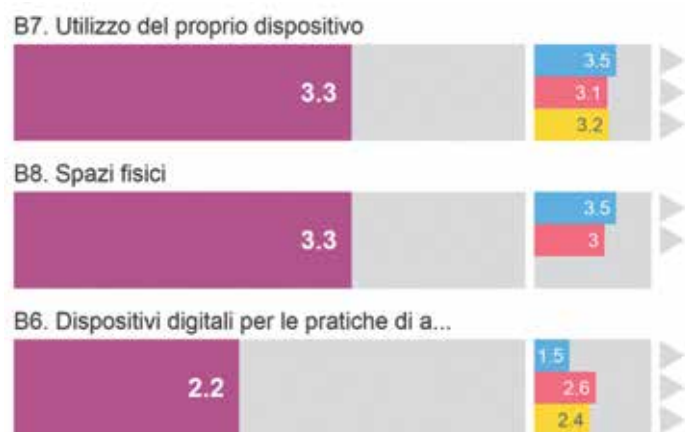


Fig. 3: valori medi per l'area delle infrastrutture e degli ambienti.

Questi dati hanno per l'animatore digitale una ricaduta importante sul PSD: da una parte, evidenziano la necessità di dotare quanto prima il liceo di una policy (PUA, Politica di Uso Accettabile) chiara e condivisa con i docenti, gli alunni e le loro famiglie, per garantire un uso sicuro dei device e per disciplinarne e orientarne la pratica in modo coerente con gli obiettivi formativi della scuola; dall'altra forniscono lo stimolo a incoraggiarne la diffusione tra gli insegnanti promuovendo la partecipazione ad incontri di formazione, e creando occasioni di dialogo e condivisione delle esperienze positive nello spazio del caffè digitale.

Quanto agli altri quesiti dell'area D del SELFIE (in parte sovrapponibile con l'ambito Competenze e contenuti del PPSD), si segnala il quesito D3, che riguarda l'utilizzo di ambienti virtuali per l'apprendimento e che perciò ricade nell'azione #9, Ambienti per la didattica digitale (figura 4). Le risposte evidenziano uno scarto tra docenti e studenti: questi ultimi rivelano un livello più che sufficiente di gradimento nei confronti dello studio con il supporto delle piattaforme educative (valore medio: 3.2), mentre gli insegnanti appaiono meno propensi a farne uso (valore medio 2.7).



Fig. 4: valori medi per l'uso di ambienti virtuali.

Risultati di questo tipo hanno stimolato l'animatore digitale a pianificare nel PSD del Prati interventi di formazione dei docenti sull'uso di piattaforme educative come Edmodo (già impiegata da alcuni docenti della scuola), Classroom, Schoology, che offrono la possibilità di coinvolgere in maniera attiva gli studenti nella didattica, abituandoli a interagire tra pari e con gli insegnanti anche in spazi virtuali, e a produrre e condividere materiali.

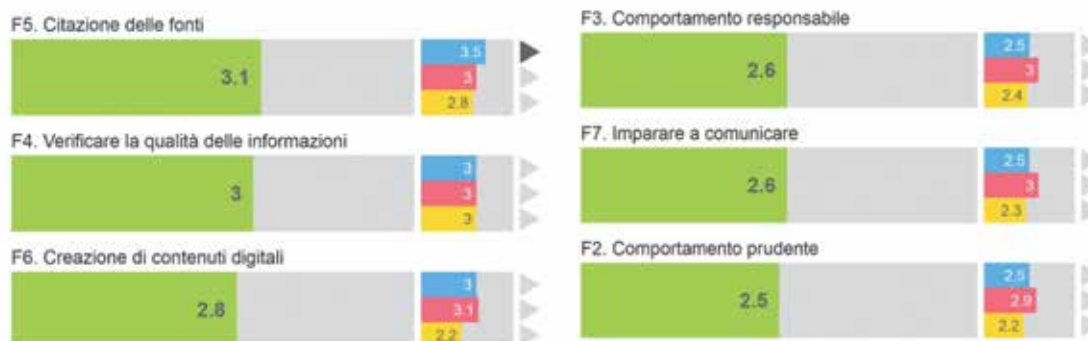
Rilevanti sono pure i dati ricavati da altre risposte ancora afferenti all'area D. In particolare la figura 5 evidenzia un divario netto tra il punto di vista degli studenti e quello degli insegnanti sullo svolgimento di attività didattiche in grado di promuovere la creatività attraverso l'utilizzo di strumenti digitali: nelle risposte al quesito D7, si nota un punteggio medio per i docenti di 3.2 contro il 2.1 espresso dagli studenti.



Fig. 5: valori medi relativi alla promozione della creatività attraverso la didattica con le tecnologie digitali.

Per questo motivo si è dato spazio alla promozione e alla valorizzazione delle pratiche in BYOD nel PSD: oltre a consentire di lavorare in maniera inclusiva e personalizzata, l'uso del proprio device durante l'attività didattica per la realizzazione di materiali multimediali può contribuire a invertire la tendenza evidenziata dal questionario, stimolando gli alunni alla creatività, all'autonomia, allo sviluppo della consapevolezza nell'uso delle risorse online e della responsabilità nella produzione e nella condivisione di materiali digitali.

La riflessione sul comportamento responsabile in rete, sull'utilizzo, la modifica, la diffusione e la creazione di prodotti digitali è un aspetto che si collega pure ai dati sull'area F del questionario, Competenza digitale degli studenti, sovrapponibile con l'ambito Competenze e contenuti del PPSD. Da anni gli studenti del Prati seguono corsi per la preparazione e il conseguimento della certificazione ECDL (il liceo è sede d'esame ufficialmente riconosciuta). È in tal senso interessante riflettere però anche sui dati offerti dalle risposte ai quesiti dell'area F del SELFIE, perché in esse appare con più evidenza il divario tra le opinioni degli studenti e quelle degli altri membri della comunità educativa. In presenza di valori quasi sempre positivi per quanto riguarda la componente dirigente e docente (le cui risposte evidenziano valori medi lievemente al di sotto del 3 solo nella riflessione sul comportamento prudente online), i valori medi ricavati dalle risposte degli alunni risultano, invece, quasi sempre sotto la soglia di soddisfazione minima, come mostrano le figure 6 e 7.



Figg. 6-7: valori medi delle risposte ai quesiti dell'area F.

Le risposte degli alunni evidenziano per l'animatore digitale la necessità di pianificare nel PSD e realizzare interventi che ricadano nelle azioni #13, Competenze digitali degli studenti (educare all'utilizzo consapevole dei nuovi media, da consumatori e da produttori, favorire l'inserimento delle competenze digitali nel curriculum d'istituto) e #14, Educazione ai media digitali (educare all'utilizzo consapevole dei nuovi media, da consumatori e da produttori) del PPSD. Queste azioni mostrano un legame esplicito con le competenze chiave della Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

La Raccomandazione colloca la competenza digitale subito dopo quelle sulla comunicazione e quelle di tipo scientifico-tecnologico (figura 8), e la definisce come il: «saper utilizzare con dimestichezza, responsabilità e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e

la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite internet».<sup>64</sup>

| <i>Raccomandazione del 18 dicembre 2006</i>   | <i>Raccomandazione del 22 maggio 2018</i>   |
|---|---|
| <p>Il quadro di riferimento delinea le seguenti otto competenze chiave:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. comunicazione nella madrelingua;</li> <li>2. comunicazione nelle lingue straniere;</li> <li>3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;</li> <li>4. competenza digitale;</li> <li>5. imparare a imparare;</li> <li>6. competenze sociali e civiche;</li> <li>7. spirito di iniziativa e imprenditorialità;</li> <li>8. consapevolezza ed espressione culturale.</li> </ol> | <p>Il quadro di riferimento delinea i seguenti otto tipi di competenze chiave:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. competenza alfabetica funzionale;</li> <li>2. competenza multilinguistica;</li> <li>3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;</li> <li>4. competenza digitale;</li> <li>5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;</li> <li>6. competenza in materia di cittadinanza;</li> <li>7. competenza imprenditoriale;</li> <li>8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.</li> </ol> |

Fig. 8: Le competenze chiave nella Raccomandazione del Consiglio del 2018.

L'insistenza, nei quesiti dell'area F, sullo spirito critico, sul comportamento responsabile e prudente online, sulla citazione delle fonti (e quindi sul rispetto del copyright), sulla verifica delle notizie reperite in rete (e quindi sulla capacità di smascherare le fake news) e sulla capacità di comunicare, deve far riflettere la comunità educante, specialmente in presenza di valori costantemente bassi all'interno di questo specifico set di risposte, sulla necessità ormai improrogabile di dotare gli studenti di solide competenze di cittadinanza digitale. Pertanto nel PSD particolare rilievo è stato riconosciuto ai percorsi (per gli studenti del ginnasio e del triennio) di cittadinanza digitale incentrati sulle competenze di information literacy o competenza informativa, un insieme di skills integrate «comprendente la scoperta riflessiva dell'informazione, la comprensione di come l'informazione è prodotta e valutata, e l'uso dell'informazione per creare nuova conoscenza e partecipare eticamente alle comunità di apprendimento».<sup>65</sup> Essere capaci di riconoscere quando e perché si necessita di informazioni, sapere dove trovarle, come valutarle e utilizzarle per risolvere un problema vuol dire aver sviluppato alcune competenze chiave che permettono agli individui di decidere in modo consapevole, e che fanno dell'information literacy un fattore di crescita non solo personale, ma anche sociale.

Conclusioni. Fornire agli alunni le competenze informative rientra pienamente nell'educazione alla cittadinanza digitale e perciò dovrebbe diventare un'attività da integrare stabilmente nel curriculum di studi non solo del Prati ma pure, più in generale, del liceo classico, anche in vista della preparazione al nuovo Esame di Stato, che alle competenze di cittadinanza attribuisce un ruolo rilevante.

La formazione alla cittadinanza digitale può utilmente mettere in relazione innovazione didattica e identità della scuola: scommettere sulla information literacy al liceo Prati, una scuola che da sempre privilegia un'alta formazione linguistica e testuale, può realizzare il punto di incontro tra le tradizionali competenze del liceo classico e le nuove competenze che l'Europa ci chiede di far maturare nei nostri studenti.

<sup>64</sup> *Raccomandazione del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente: Gazzetta Ufficiale della U.E., 4/6/2018, pp. 9-10.*

<sup>65</sup> Commissione ACRL (Association of College & Research Libraries), *Framework for Information Literacy for Higher Education*, 2016. La traduzione italiana è disponibile all'indirizzo: <https://www.aib.it/attivita/2015/51715-il-framework-acrl/>



# UNO SGUARDO SISTEMICO E DINAMICO ALLO SVILUPPO DI COMPETENZE DIGITALI E CAPACITÀ INTERNE DI INNOVAZIONE

**Maria Chiara di Santo**

L'innovazione e la diffusione di competenze digitali, in un Istituto, dipendono da molteplici fattori, che sono inclusi nei quattro ambiti del PPSD: strumenti e ambienti, competenze e contenuti, formazione, misure di accompagnamento. Ogni ambito deve, a sua volta, includere più sottosistemi per arrivare a condividere obiettivi e contenuti con tutti gli attori della scuola: studenti, docenti, personale tecnico-amministrativo, famiglie, enti territoriali...

I leader dell'apprendimento e facilitatori dell'innovazione sono il dirigente e l'animatore digitale con il proprio team. Avere e condividere una chiara visione di tutti gli elementi coinvolti (o da coinvolgere) e delle sfide da perseguire insieme è il punto di partenza. La vision condivisa permette di supportare gli ambiti del PPSD che alimentano l'innovazione (fig.1). Tuttavia, individuare e descrivere gli elementi di un sistema non basta per comprenderne le dinamiche e gli sviluppi. Il rischio è realizzare una struttura che dipenderà da input esterni continui (es. risorse).

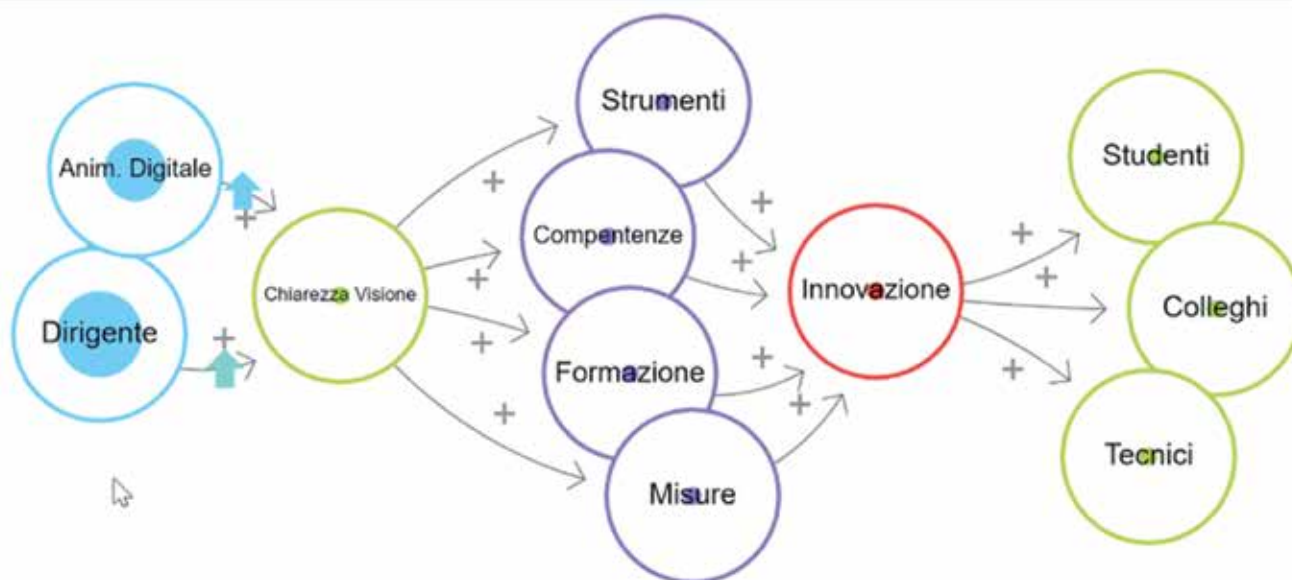


Figura 1 il modello "lineare": dalla visione e dagli strumenti si accresce l'innovazione, che però rischia di dipendere da continui apporti esterni.

Come il PPSD ben evidenzia, non basta agire solo su quegli educatori che partecipano a corsi di formazione specifici e che hanno già un atteggiamento positivo verso l'innovazione. È necessario considerare anche l'ambiente formativo complesso, che include abitudini, percezioni e convinzioni dei vari attori che, come in ogni innovazione, comportano ostacoli al cambiamento. Questa "resistenza" non è "colpa" di qualche soggetto più o meno motivato, ma è connaturata nella psiche umana, quindi naturale e inevitabile.

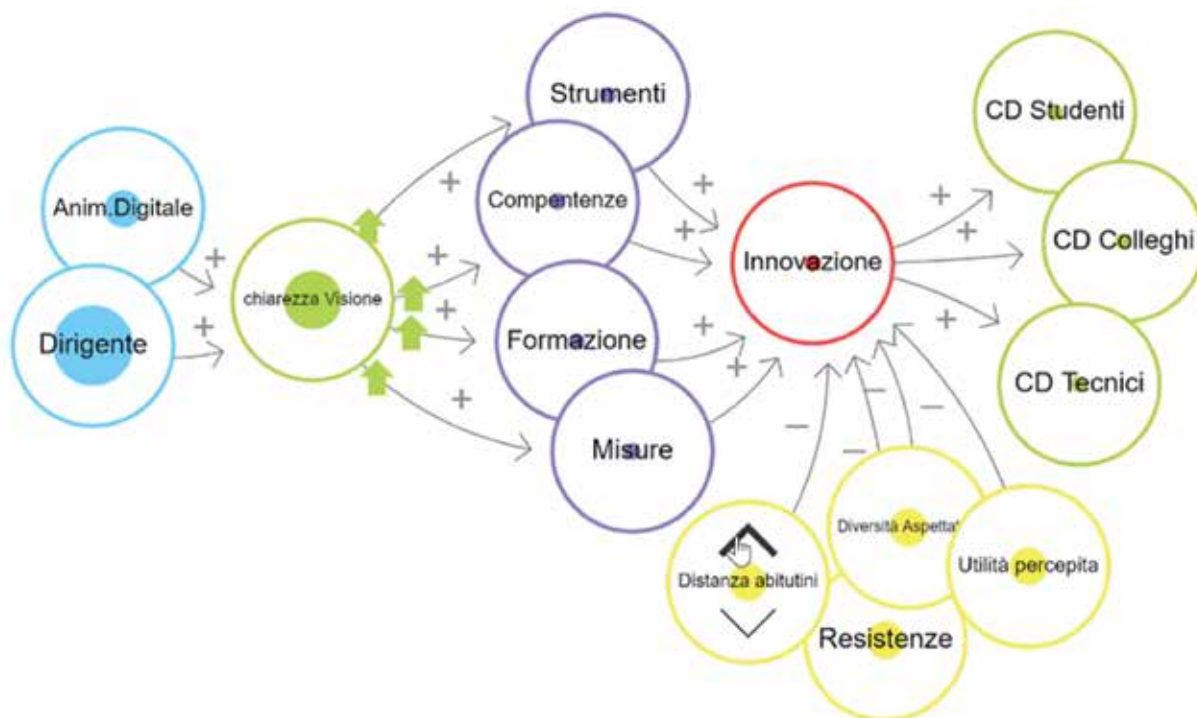


Figura 2 Modello “lineare” più realistico: l’innovazione è alimentata da strumenti e risorse ma anche ostacolata da naturali resistenze al cambiamento

L’integrazione delle ICT, per essere sostenibile (ovvero che si auto-sostiene e si sviluppa autonomamente nel tempo) si dovrà basare sulla creazione di processi che si autosostengono, ovvero di relazioni causali circolari (o feedback loop) virtuose. Qui sta la sfida principale, ma anche il campo di autonomia di ogni singolo Istituto, in cui si dovranno cercare e definire le leve di motivazione, percezione positiva dell’integrazione, sostegno reciproco tra colleghi, riconoscimento tra personale scolastico e tra docenti e famiglie, in un coinvolgimento sempre più soddisfacente, che dipenderà caso per caso, dalle persone e dal contesto.

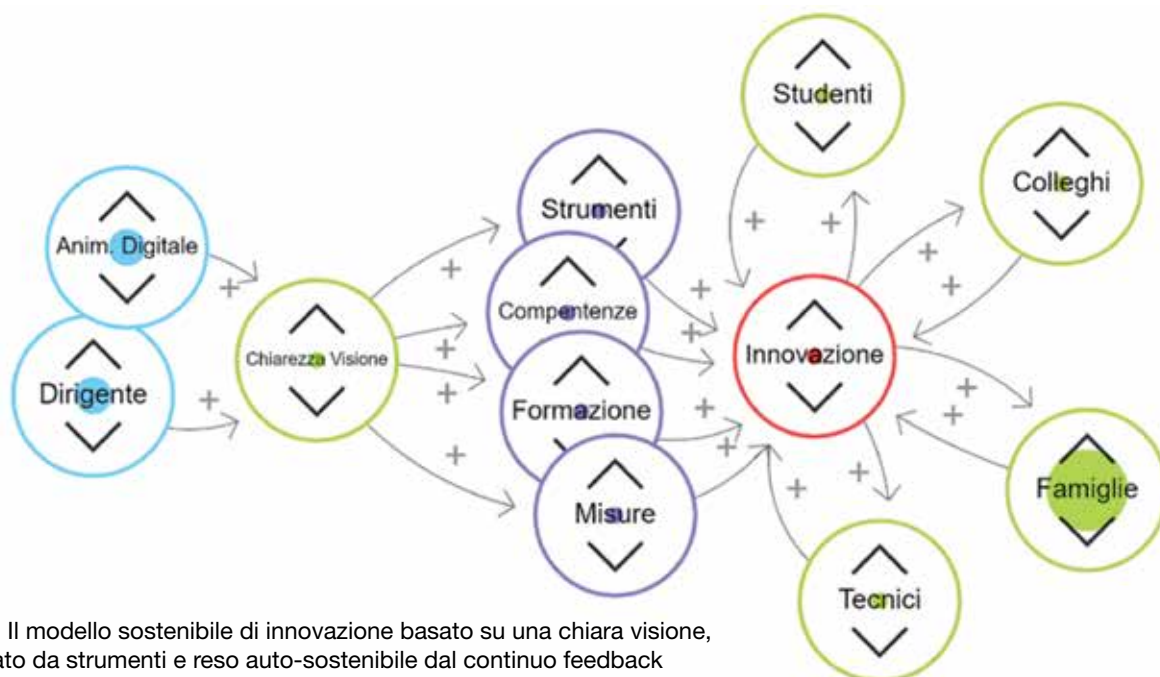


Figura 3 Il modello sostenibile di innovazione basato su una chiara visione, alimentato da strumenti e reso auto-sostenibile dal continuo feedback (il contributo) dei protagonisti coinvolti

*N.B. i modelli delle figure presentate, in versione animata, sono disponibili su <https://sites.google.com/scuole.provincia.tn.it/psd-ic-avio/home/considerazioni-finali?authuser=0>*

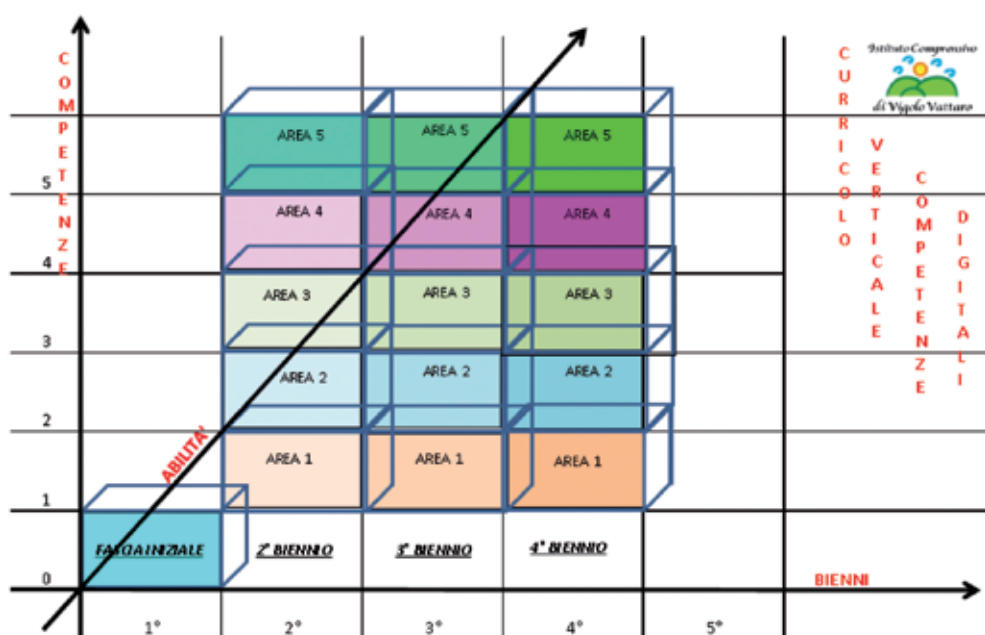
# VERSO UN CURRICOLO PER LE COMPETENZE DIGITALI

Luigi Dappiano, Sonia Pallaoro

Il percorso dedicato all'elaborazione del curricolo delle competenze digitali, previsto dal Piano Attuativo di Istituto per l'Innovazione Digitale, è stato avviato nel mese di febbraio 2019 e si è prolungato per tutto il secondo quadrimestre. Al lavoro hanno preso parte il Dirigente scolastico, l'Animatore digitale e il Gruppo per l'Innovazione dell'Istituto di Vigolo Vattaro.

Per agevolare l'elaborazione del curricolo e per rendere gli incontri più produttivi è stato creato, attraverso Google Classroom, uno spazio comune, dove sono stati caricati i materiali di approfondimento e si sono condivisi i lavori elaborati nel corso degli incontri. L'ambiente ha permesso ai docenti di lavorare collaborativamente anche a distanza: complessivamente il lavoro ha richiesto otto incontri in presenza, che sono serviti a sintetizzare e sistematizzare una notevole mole di lavoro, difficile da quantificare con precisione, svolta online e spesso in sincrono.

L'impianto generale del curricolo è stato inizialmente condiviso in alcuni incontri dal Dirigente scolastico e dall'Animatore digitale, a cui ha partecipato in un'occasione anche la prof.ssa Elisabetta Nanni. In queste occasioni è stata delineata una struttura di riferimento,



il più possibile perspicua e articolata "a spirale", con la ripresa di aree di competenza a livelli progressivamente superiori in base all'età degli alunni. Si è condiviso inoltre di articolare il curricolo su quattro bienni, dalla 1^ primaria alla 3^ secondaria di p.g.

Nel primo incontro del gruppo sono state definite le linee generali del percorso di elaborazione e si è cominciato a dare contenuto all'impianto generale. Abbiamo scelto di prendere come modello di riferimento il DigiComp 2.1, sul quale è stata svolta una riflessione in merito alle aree di competenza e alle competenze specifiche.

Attraverso questo modello sono stati filtrati e analizzati i curricoli elaborati da alcuni Istituti Comprensivi su territorio nazionale, confrontandoli anche con i nostri piani di studio e con i progetti di lavoro che gli insegnanti hanno attivato nel corso degli anni. Ciò ci ha consentito non solo di definire con sempre

maggior precisione i contenuti del curricolo, ma anche di chiarire i punti critici che man mano emergevano, senza peraltro mettere in discussione l'impianto generale. L'obiettivo è stato quello di elaborare un documento unitario e omogeneo, che tenesse conto dei framework europei, che facesse riferimento ad una didattica costruttivista e che traducesse il più possibile nel linguaggio di un curricolo le esperienze condotte e maturate dai docenti dell'Istituto. In questi termini, si è voluto progettare un curricolo capace da un lato di fornire indicazioni precise, dall'altro di lasciare libertà di scelta operativa al docente, promuovendo il più possibile le OER.

Su questa base, abbiamo cominciato a dare concretezza all'articolazione per bienni raggruppando le aree di competenza in tre ambiti specifici:

1. **AMBITO TECNOLOGICO.** Gli argomenti afferenti a questo ambito riguardano l'uso consapevole dei device, anche nel loro aspetto tecnico, e le conoscenze procedurali in merito al saper navigare, valutare, gestire dati ed elaborare contenuti digitali.
2. **AMBITO COGNITIVO.** Gli argomenti afferenti a questo ambito riguardano l'impiego creativo delle tecnologie e la capacità dell'alunno di riconoscere e risolvere situazioni problematiche.
3. **AMBITO COMPORTAMENTALE.** Gli argomenti afferenti a questo ambito riguardano l'uso responsabile degli strumenti digitali, in grado di salvaguardare anche la salute e la sicurezza degli alunni.

Abbiamo così potuto procedere nella definizione, biennio per biennio, dei traguardi per lo sviluppo delle competenze, mantenendo la familiare suddivisione in abilità e conoscenze e avendo cura, come si è già detto, di progettare ogni biennio in termini di implementazione e sviluppo del biennio precedente. Il primo biennio, rivolto agli alunni di 1<sup>a</sup> e di 2<sup>a</sup> primaria, introduce nel mondo delle tecnologie e inizia a sviluppare il pensiero computazionale. Il quarto biennio, rivolto agli alunni in uscita e in procinto di intraprendere gli studi del secondo ciclo, ne traccia un profilo di studente in grado di utilizzare con responsabilità e spirito critico i device per cercare, valutare, conservare, produrre e scambiare informazioni, anche partecipando a reti collaborative. Intenzionalmente si è voluto dare al curricolo un forte taglio multidisciplinare, per sottolineare il fatto che il raggiungimento dei suoi obiettivi richiede un lavoro di équipe all'interno dei dipartimenti, dei consigli di classe e dei team docenti.

Il documento è stato ultimato nel mese di giugno ed è stato presentato e condiviso nell'ultimo collegio docenti. Il prossimo anno scolastico diventeranno protagonisti i dipartimenti, ai quali spetterà il lavoro di analisi, studio e sperimentazione necessario per tradurre in attività didattiche concrete i traguardi di competenza individuati. Compito del Gruppo per l'Innovazione, coordinato dall'Animatore digitale, sarà quello di accompagnare i docenti nella progettazione e sperimentazione di compiti di realtà e nell'elaborazione di UDL, anche attivando percorsi formativi in collaborazione con gli enti locali e con agenzie formative competenti.

L'entrata in vigore del curricolo è prevista per l'a.s. 2020/21, a partire dalle classi prime dei due ordini scolastici per poi coinvolgere, gradualmente, le altre classi.

# PROJECT WORK PER L'ANIMATORE DIGITALE TARENTINO. IL MIO PIANO DIGITALE @64

**Maura Corazzola**

## **Introduzione**

I repentini cambiamenti della Società dell'Informazione e della Conoscenza impongono oggi al sistema di istruzione scelte educative e formative che permettano al mondo scolastico di accelerare il passo e operare una variazione di rotta per ridurre il divario tra la scuola e la società contemporanea in cui, la rapida diffusione delle tecnologie (ICT), ha generato un importante cambiamento nelle attività sociali, educative ed economiche.

Sebbene l'introduzione delle ICT nei sistemi educativi sia un fatto ormai accaduto lontano nel tempo, ciò non ha portato ad un risultato sostanziale ed efficace tale da allineare la formazione dei cittadini alle richieste della società globalizzata.

L'innovazione tecnologica, avvenuta con l'introduzione di strumenti, siano essi software o hardware, come appendici agli strumenti tradizionali con cui opera ed educa la scuola (programmazioni, piani, progetti, lezioni...), si è dimostrata insufficiente a produrre il cambiamento necessario per realizzare un'offerta formativa che risponda ai bisogni reali e alle nuove esigenze dell'insegnamento e dell'apprendimento: le caratteristiche delle nuove generazioni di studenti, lo sviluppo professionale degli insegnanti, il coinvolgimento e la collaborazione con le famiglie e gli enti territoriali, l'acquisizione delle nuove competenze del cittadino globalizzato. Le prime azioni di modernizzazione tecnologica del sistema educativo si sono rivelate inadeguate a guidare la scuola ad assumere un ruolo centrale nello sviluppo della società dell'informazione e della conoscenza con una partecipazione attiva al cambiamento dei sistemi:

“...affinchè le nuove tecnologie possano diventare efficaci per un processo di insegnamento e apprendimento significativo, esse devono essere inserite in un ambito più ampio di intervento che comprenda anche aspetti metodologici, umani, organizzativi, progettuali, strutturali e infrastrutturali...” [Corazzola 2011, pg 13.]

Risulta dunque essenziale operare una variazione di rotta in cui l'innovazione tecnologica non sia considerata un prolungamento o un'aggiunta al sistema educativo ma un processo che deve compiersi in sinergia e in complementarietà con l'innovazione pedagogica. Lo sviluppo armonico di questo processo, unitario e organico, saprà condurre al successo l'innovazione scolastica avviata con l'emanazione delle linee guida e dei programmi dichiarati nei documenti comunitari che si sono susseguiti in particolare a partire dall'anno 2000.

## **Lo scenario europeo e nazionale**

Uno dei documenti fondamentali a livello europeo che pone un'importante sfida al mondo dell'educazione nell'uso e nell'integrazione delle tecnologie è la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 aggiornata al 22 maggio 2018. In questo documento la competenza tecnologica digitale, insieme alle altre competenze chiave, risulta essere fondamentale per la formazione del cittadino europeo:

”le competenze richieste oggi sono cambiate: più posti di lavoro sono automatizzati, le tecnologie svolgono un ruolo maggiore in tutti gli ambiti del lavoro e della vita quotidiana e le competenze imprenditoriali, sociali e civiche diventano più importanti per assicurare resilienza e capacità di adattarsi ai cambiamenti” [RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018, pg 1, punto 4]

Le indicazioni dell’Unione Europea trovano il loro sviluppo nella realizzazione di alcuni importanti Quadri di riferimento a livello internazionale in cui vengono delineate e declinate le competenze digitali dei docenti e degli studenti, parliamo degli standard definiti da UNESCO (2008-2010) e dei modelli DigComp org, DigComp Edu (2017), Digcomp 2.0 e 2.1.

Anche a livello nazionale i governi promuovono azioni per l’introduzione delle tecnologie digitali nella scuola e vengono elaborati modelli di riferimento di qualità e pregio come ad esempio il Syllabus EPICT, ma è solo a partire dal 2015, con l’elaborazione del Piano Nazionale Scuola Digitale, che l’Italia riconosce il valore delle tecnologie digitali quale elemento strategico per lo sviluppo delle competenze del cittadino europeo e globalizzato.

## **Il contesto del Trentino**

Nel contesto Trentino l’introduzione delle Nuove Tecnologie in ambito scolastico trova un primo efficace spazio di considerazione nel Programma di sviluppo provinciale (2003) denominato E-society. Guida per lo sviluppo dell’informazione in Trentino con indicazioni relative all’adozione della tecnologia rivolte a tutti i settori del tessuto socio economico. Il programma coinvolge 15.000 persone tra dipendenti provinciali e insegnanti e varie istituzioni: Dipartimento Istruzione della Provincia, Università degli studi di Trento, Dipartimento di Informatica e di Studi Aziendali, facoltà di Economia.

Un punto centrale del documento E-Society riguarda il settore della Formazione che si pone una serie di obiettivi relativi al raggiungimento di competenze e conoscenze in merito all’uso delle ICT, diversificando la formazione in un livello base e in un livello avanzato: sviluppo delle competenze degli insegnanti e dei formatori nell’uso delle ICT a scopo didattico e gestionale, miglioramento dell’offerta formativa con l’adozione di nuovi approcci a livello organizzativo, pedagogico, e territoriale, adeguamento delle dotazioni tecnologiche e potenziamento delle opportunità di cooperazione tra istituti e tra insegnanti a livello territoriale.

Sulla base di un monitoraggio effettuato da Iprase sui bisogni formativi degli insegnanti, all’interno del progetto E-Society trova collocazione il piano di interventi per la formazione degli insegnanti denominato Didapat. Interventi a sostegno della professionalizzazione degli insegnanti ed operatori dei sistemi educativi, scolastici e formativi sul tema dell’utilizzo delle Nuove Tecnologie Informatiche a supporto della didattica e dei processi di sviluppo delle capacità e competenze personali e professionali degli allievi (2006-2007). Il progetto coinvolge circa 1000 insegnanti appartenenti ad Istituti di tutti i livelli e gradi della scuola, a partire dalle scuole Materne fino ai Centri di Formazione Professionale.

Al progetto Didapat seguono poi diverse azioni, interventi e progetti che mirano all’innovazione organizzativa e didattica : AVAC, sLIMteam , Classi2.0, Wii4dida, OlimpOss [PPSD, pg.9], i bandi del 2016 ma, la vera sfida per la #Scuola digitale trentina arriva con l’emanazione del Piano Provinciale Scuola Digitale (PPSD 2017), un piano organico, coerente e integrato di innovazione organizzato in 4 ambiti di intervento: Strumenti e ambienti, competenze e contenuti, formazione, misure di accompagnamento.

In linea con quanto indicato dal Piano nazionale scuola digitale, anche in Trentino viene introdotto il ruolo dell’Animatore digitale ritenendolo una figura fondamentale e strategica per riuscire a raggiungere gli obiettivi del piano con il compito di:



“costruire le condizioni indispensabili per l’innovazione e facilitare il superamento di quegli elementi che potrebbero impedire il progresso a livello individuale, rendendo l’ambiente scolastico propenso all’integrazione delle ICT” [PPSD, pg 59].

Una nuova figura con un nuovo profilo professionale caratterizzato da competenze relazionali, strategiche, tecniche, organizzative e didattiche e che accompagnerà le azioni del Piano all’interno dell’Istituto in stretta collaborazione con il Dirigente scolastico, il personale insegnante e il tecnico informatico.

### ***Le tappe In..digitale dell’Istituto Comprensivo di Taio. Breve sintesi.***

Tra gli anni 2000 e 2005 l’Istituto muove importanti passi verso la digitalizzazione. Viene implementato il laboratorio informatico della scuola secondaria di Taio e allestiti i laboratori informatici della scuola primaria. Sul sito dell’Istituto trova spazio l’area e-learning con l’apertura di una piattaforma Moodle, ogni plesso è dotato di un personal computer per funzioni amministrative, si avvia la digitalizzazione dei documenti come i piani annuali, le unità didattiche, le prove comuni che vengono archiviati su floppy disk o CD. All’interno dell’Istituto vengono organizzati per i docenti brevi corsi per l’utilizzo di fotocamere digitali e videocamere.

Negli anni 2006/2007 alcuni insegnanti partecipano ai corsi Didapat organizzati dalla Provincia autonoma di Trento. I docenti iniziano a preparare i materiali per le lezioni con software di scrittura e di presentazione. Alla scuola primaria i laboratori informatici vengono utilizzati per lo più per integrare le lezioni con giochi didattici e di recupero delle conoscenze.

Nell’anno 2008 il plesso in cui prestavo servizio partecipa con un progetto musicale al primo bando per l’acquisto della prima LIM che viene collocata nel laboratorio informatico a cui si può accedere tramite prenotazione. Vengono acquistate alcune LIM anche per gli altri plessi. Tramite il Presidio informatico si attivano le Google apps for education e gli account per i docenti della scuola secondaria di primo grado.

Per le scuole primarie e secondarie viene aperto anche il servizio di posta elettronica su un account gmail tutt’ora utilizzato. Prosegue a ritmo lento l’acquisto delle LIM per le aule ma alcune di essere ancora oggi non sono dotate di alcun dispositivo per la riproduzione e interazione a schermo. Nell’Istituto ogni anno viene nominato il referente per le Nuove Tecnologie.

Nell’anno 2012/2013 si elabora il primo curriculum verticale di rete per lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, corredato anche di due U.d.A. Il curriculum non riesce ad essere integrato appieno nei piani annuali delle discipline in quanto si ritiene che gli insegnanti non abbiano ancora acquisito un’adeguata formazione e che non siano presenti nelle scuole gli strumenti utili per poter sviluppare le abilità e le conoscenze in esso richieste. In questo periodo sia la scuola primaria che secondaria sono ancora senza registro elettronico. Inoltre, nei piani della formazione non vengono proposti ai docenti corsi per l’utilizzo delle ICT, lo sviluppo professionale per questa tematica è quindi lasciato a iniziative personali e autonome dei docenti.

Nell’anno 2015/2016, sia alla scuola primaria che alla scuola secondaria, si sperimenta l’utilizzo del registro elettronico RED e si attivano le Classroom di Dipartimento con i servizi offerti dalle Gapps for education al dominio @scuole.provincia.tn.it. I docenti sono sollecitati ad utilizzare l’account di posta elettronica istituzionale per le comunicazioni ufficiali. L’Istituto partecipa con alcune classi della Scuola secondaria di primo grado ai Bandi provinciali e comprensoriali per la Cittadinanza digitale e lotta al cyberbullismo.

Nell’anno 2016 lo sviluppo del digitale e dell’utilizzo delle ICT subisce un’accelerazione sul piano strutturale/infrastrutturale e sul piano della formazione, al termine dell’anno scolastico al Progetto d’istituto viene allegato un primo piano triennale di sviluppo delle competenze digitali e di cittadinanza.



## ***Il contesto di lavoro attuale***

L'Istituto Comprensivo Taio ha sede nel Comune di Predaia, in Val di Non, Provincia di Trento. È composto da 5 plessi di cui, tre di scuola primaria dislocati nelle frazioni di Coredo, Taio e Tres e due plessi di scuola secondaria di primo grado, uno collocato a Taio con 6 classi (due sezioni) e uno situato a Coredo con 4 classi.

Il totale degli studenti per l'a.s. 2018-2019 è di 587 unità provenienti dal Comune di Predaia e dal Comune di Sfruz.

Dal punto di vista degli edifici tutti i plessi sono stati ristrutturati o costruiti ex novo nell'ultimo decennio secondo le normative vigenti in materia di architettura scolastica. Essi sono sufficientemente dotati anche dal punto di vista infrastrutturale con palestre, laboratori informatici, scientifici e tecnologici, aule di musica e di immagine, aule 2.0 e LIM. Tutte le aule sono cablate per la connessione a Internet, alcune sono connesse tramite Wi-fi.

Tuttavia tali risorse non sono divise equamente fra le scuole, i laboratori per la maggior parte trovano sede nel nuovissimo edificio di Scuola Secondaria di Primo grado di Taio, mentre alla Scuola Primaria di Taio si trovano un Atelier creativo, un nuovissimo ambiente digitale attrezzato con 5 tavoli interattivi, un laboratorio informatico, LIM in una classe terza, nelle classi quarte e quinte e in un'aula ad uso comune. Nei plessi periferici di Coredo e Tres alunni e insegnanti possono contare sui laboratori informatici, sulla presenza di LIM in diverse classi, ma ancora non in tutte, e in alcune aule ad uso comune a cui si accede tramite prenotazione.

Negli ultimi anni l'Istituto ha impiegato molte risorse finanziarie per l'innovazione scolastica offrendo a tutto il personale una vasta gamma di corsi di formazione per lo sviluppo e il miglioramento delle strategie e delle tecniche di insegnamento/apprendimento integrate dalle ICT, secondo una visione pedagogica costruttivistica e collaborativa del sapere che intende mirare al raggiungimento delle competenze di cittadinanza educativa globale.

Per quanto riguarda la connessione alla rete per gli edifici dell'Istituto, essa avviene in modalità diverse e attualmente la situazione è la seguente:

### **Scuola primaria e secondaria di Taio.**

- Connessione in fibra ottica in entrambi i plessi
- Rete Wi-Fi con copertura dell'intero istituto alla scuola secondaria. Per l'utilizzo è necessario collegarsi alla rete Wi-Fi WL TAO e inserire le proprie credenziali del pc. L'accesso è ristretto a personale docente e ATA, per gli studenti è necessario fare richiesta. Per gli esterni è disponibile una rete WL TAO Ospiti che richiede un voucher disponibile presso l'ufficio tecnico
- La sicurezza della rete è garantita in parte da un filtro locale e nella maggior parte da Trentino Digitale che porta la fibra ottica.

### **Scuola primaria e secondaria di Coredo**

- Entro settembre la Provincia ha garantito il passaggio da ADSL a ponte radio, in modo tale da aumentare le prestazioni della rete
- Rete Wi-Fi disponibile con password unica
- La sicurezza è garantita da un firewall locale e da un filtro sugli indirizzi

## Scuola primaria di Tres

- Connessione ADSL 7 Mega, è previsto l'allacciamento in fibra in futuro
- Rete Wi-Fi disponibile
- La sicurezza è garantita da un firewall locale e da un filtro sugli indirizzi

Le difficoltà di connessione alla rete dei plessi di Coredo e Tres, comporta notevoli disagi all'uso e alla sperimentazione del nuovo registro elettronico (REL) introdotto in quest'ultimo anno scolastico inoltre, l'assenza delle LIM e/o videoproiettori in diverse aule della scuola primaria determina una forte limitazione alla proposte di attività didattiche integrate dalle ICT e all'introduzione di metodologie innovative di insegnamento/apprendimento.

## IL MIO PIANO DIGITALE @64

| STRUMENTI E AMBIENTI |  |  |
|----------------------|--|--|
| azione #9            | Ambienti per la didattica digitale   | competenze EPICT dell'animatore  |
| stato dell'arte      | L'Istituto di Taio ha partecipato ai due bandi approvati con delibera n. 1872 del 11/2016. Sono stati ottenuti finanziamenti per due di tre progetti presentati : Atelier creativo e Spazi alternativi di apprendimento. Nell'a.s. 2017/2018 il Collegio dei Docenti ha approvato la delibera necessaria per la partecipazione ai Bandi PON.   | - Riconoscere e farsi portavoce del potenziale delle tecnologie educative e del loro ruolo chiave nell'innovazione metodologica didattica  |
| attività progettate  | a1) Nel corso di questo anno scolastico il Collegio dei Docenti è stato informato sulla necessità di partecipare ai bandi PON FSE e FESR , che verranno deliberati nel prossimo triennio , come opportunità per ottenere risorse finanziarie per l'innovazione scolastica.<br>a2) Si programma con la Dirigente scolastica l'iscrizione al viaggio - studio organizzato da Iprase Networking per l'innovazione così da poter visitare scuole con ambienti di apprendimento innovativi e valide esperienze di didattica con l'utilizzo di nuove metodologie di insegnamento/apprendimento.<br>a3) Durante alcuni incontri di confronto e discussione tra Dirigente e Animatore si è inoltre ravvisata la necessità di organizzare un corso di formazione per docenti e personale ATA per la progettazione e la gestione dei Bandi PON.              | - Partecipare ai viaggi di studio organizzati per visitare e conoscere esempi di organizzazione scolastiche in cui si stanno realizzando modelli di innovazione significativi<br><br>- Aggiornarsi e riflettere riguardo le caratteristiche dell'apprendimento nell'era digitale |
| attività realizzate  | a1) Il Collegio Docenti è informato sulle nuove opportunità di ottenimento delle risorse finanziarie.<br>a2) L'Animatore presenta al Collegio docenti le esperienze di innovazione scolastica realizzate dall'IC 3 di Modena e dal Circolo didattico San Filippo Neri di Città di Castello. Diario di viaggio<br>a3) Nel mese di Aprile sono stati organizzati tre incontri di formazione sui bandi PON a cui hanno partecipato una decina di docenti della scuola primaria e della scuola secondaria, la Funzionaria, due impiegati, il tecnico informatico dell'Istituto e la Dirigente scolastica. Il corso è stato tenuto dal dott. Giuseppe Prigiotti Dirigente tirocinante presso il nostro Istituto. Nel corso del mese di Maggio la Dirigente ha invitato tutti i docenti ad iscriversi al percorso di formazione sui bandi PON di Indire. | - Consigliare l'acquisto di tecnologie educative tenendo conto delle esigenze pedagogiche oltre che tecniche   |

| azione #10          | BYOD - Bring Your Own Device   | competenze EPICT dell'animatore   |
|---------------------|--|---|
| stato dell'arte     | Nell'Istituto non sono stati attivati progetti per attività didattiche che prevedano l'uso dei dispositivi personali degli studenti.   | <p>- Conoscere ed eventualmente, in accordo con la politica del proprio Istituto, promuovere esperienze in BYOD, anche in ottica inclusiva</p> <p>- Utilizzare i dati generati dall'uso di ambienti di apprendimento ai fini della programmazione curricolare</p> <p>- Utilizzare i dati generati dall'uso di ambienti di apprendimento come risorse per la didattica</p> |
| attività progettate | <p>a1) Aggiornamento del documento Politiche d'uso accettabile della rete (PUA).</p> <p>a2) Elaborazione del Patto educativo di corresponsabilità scuola - famiglia - alunni.</p>  |   |
| attività realizzate | <p>a1) Nel corso dell'anno scolastico i membri della Commissione digitale hanno provveduto ad aggiornare il Documento PUA e ad integrarlo delle parti mancanti (cap. 3 Regolamenti)</p> <p>a2) La Commissione digitale in accordo con quanto dichiarato nel documento PUA promuove e sollecita l'adozione del BYOD, come metodologia di lavoro nelle classi ed a garanzia dei progetti didattici che saranno elaborati dai docenti delle classi in cui si prevede l'utilizzo dei dispositivi personali degli studenti, elaborando il Patto educativo di corresponsabilità tra scuola - famiglia - alunni .</p> <p>La condivisione dei due documenti sarà inserita fra i punti all'o.d.g dell'ultimo Collegio dei Docenti previsto per il mese di Giugno dell'anno scolastico in corso.</p> |   |

| azione #11          | Piano laboratori  | competenze EPICT dell'animatore  |
|---------------------|---|--|
| stato dell'arte     | <p>Durante l'a.s. 2017/2018 con i finanziamenti ottenuti attraverso i bandi della provincia 11/2016 sono stati realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un Atelier creativo attrezzato con LIM, pc portatili, strumenti per il digital storytelling, per la robotica e per l'elettronica.</li> <li>- un'aula come ambiente alternativo di apprendimento in cui sono stati posizionati 5 PC/tablet multitouch con software specifici per la metodologia del Cooperative learning, per la produzione di mappe e per l'esplorazione di risorse.</li> </ul> <p>Oltre a questi nuovi ambienti, ogni plesso è dotato di un laboratorio informatico per la didattica digitale.</p> <p>La scuola secondaria di primo grado è dotata di un laboratorio di tecnologia con strumenti per l'attività hands on (manuali e pratiche) e con un moderno laboratorio scientifico attrezzato anche con microscopi digitali.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motivare e comunicare efficacemente con i colleghi</li> <li>- Riconoscere e farsi portavoce del potenziale delle tecnologie educative e del loro ruolo chiave nell'innovazione metodologica didattica</li> <li>- Guidare i colleghi nella pianificazione delle attività dell'organizzazione educativa a cui appartiene un modello di apprendimento che ha tra i suoi cardini il digitale</li> </ul> |
| attività progettate | <p>a1) Con la Dirigente scolastica è stata fatta una riflessione sulla richiesta delle docenti della scuola primaria di Coredo per ottenere il rinnovo dei dispositivi in dotazione al laboratorio informatico del plesso, in quanto si desiderava approfondire le modalità di utilizzo di questo laboratorio per il miglioramento della didattica con l'uso del digitale.</p> <p>Si è quindi pensato di elaborare ed inviare alle docenti una scheda progetto per la pianificazione delle attività di didattica digitale da attuare nel nuovo laboratorio e per promuovere la diffusione della prassi della progettualità degli interventi formativi per l'acquisizione delle competenze digitali.</p> <p>a2) È stato pianificato il rinnovo dei dispositivi molto obsoleti in dotazione al laboratorio informatico del plesso di Coredo utilizzando le risorse a bilancio dell'Istituto.</p>                                |  |
| attività realizzate | <p>a1) Le insegnanti hanno elaborato una dettagliata pianificazione dei progetti di didattica digitale che intendono attivare in questo nuovo laboratorio.</p> <p>a2) I vecchi dispositivi sono stati tutti sostituiti con 19 personal computer rigenerati.</p>   |  |

| COMPETENZE E CONTENUTI |  |   |
|------------------------|--|---|
| azione #13             | Competenze digitali degli studenti   | competenze EPICT dell'animatore   |
| stato dell'arte        | <p>Fra i Piani di Studio dell'Istituto è presente un Curriculum verticale e trasversale di tecnologia elaborato in Rete nell'a.s. 2012/2013. Purtroppo il curriculum non è mai stato integrato con gli altri Piani di Studio e non vi è alcuna applicazione dei percorsi proposti (due UDA) per l'acquisizione delle competenze in esso richieste. La mancanza di applicazione viene giustificata dai docenti con il fatto che nelle scuole mancano gli strumenti (personal computer e LIM) necessari per lo svolgimento di questi percorsi.</p> <p>Nell'a.s. 2016/2017 la sottoscritta, in qualità di referente per le Nuove Tecnologie con la vicaria dell'Istituto e la Dirigente scolastica partecipa al corso organizzato presso l'ITET Pilati per elaborare un Curriculum verticale per le competenze digitali e di cittadinanza. Il corso termina con la stesura di una bozza di idee per la costruzione del curriculum e due proposte di percorsi.</p> | <p>- Sostenere lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti in tutte le materie, anche attraverso la progettazione di un curricolo digitale nella propria scuola</p> <p>- Supportare attività di creazione di contenuti digitali sia da parte dei docenti che degli studenti</p> <p>- diffondere la cultura del rispetto del copyright</p> <p>- Aiutare a cogliere gli aspetti favorevoli di una didattica non più vincolata a spazi e tempi ben definiti in senso tradizionale</p> |
| attività progettate    | <p>a1) Nell'ambito del corso di formazione per Animatore digitale si programma di partecipare al seminario Un curriculum di educazione civica digitale.</p> <p>a2) La costruzione di un Curriculum verticale per la cittadinanza digitale è inserito nei punti da discutere negli incontri della Commissione per la cittadinanza digitale della Rete Valli del Noce.</p>   |   |
| attività realizzate    | <p>a1) l'Animatore digitale partecipa al seminario Un curriculum di educazione civica digitale e si iscrive al MOOC 3 6 9 12 crescere con gli schermi digitali. Si realizzano alcune attività da poter inserire nel Curriculum verticale. Cartella attività</p> <p>a2) La Commissione per la cittadinanza digitale di Rete avvia la discussione sul tema del curriculum, consulta il materiale messo a disposizione dall'Animatore capofila, elabora alcune idee e propone di costruire il curriculum partendo dalla progettazione dei percorsi da attivare nelle classi.</p> <p>Per la costruzione di un curriculum</p>   |   |

| azione #14          | Educazione ai media digitali  | competenze EPICT dell'animatore   |
|---------------------|---|---|
| stato dell'arte     | <p>L'Istituto Comprensivo di Taio ha partecipato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- alla prima edizione del bando provinciale Percorsi di educazione civica digitale per educare alla rete e per contrastare il cyberbullismo (a.s. 2016/2017);</li> <li>- alla seconda edizione Percorsi di cittadinanza digitale per educare alla Rete e per contrastare il cyberbullismo (2017/2018);</li> <li>- ai progetti di Navigare a vista (Comportamenti e rischio Internet correlato).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sostenere e favorire l'utilizzo efficace di ambienti online per lo scambio di conoscenze e contenuti</li> <li>- Sviluppare competenze in merito all'Educazione civica digitale: dati personali, privacy, salute e benessere, cyberbullismo, identità digitale, sicurezza...</li> </ul> |
| attività progettate | <p>a1) Per l'a.s. 2018/2019 l'Istituto intende partecipare alla terza edizione del Bando provinciale Percorsi di educazione civica digitale per abitare la rete e per contrastare il cyberbullismo inviando una progettazione autonoma dei percorsi che prevede la collaborazione degli avvocati del Consiglio forense di Trento e Rovereto e alla quarta edizione del progetto Navigare a vista.</p> <p>a2) Viene inviata la candidatura per partecipare al Seminario di cittadinanza digitale che si terrà il 14 e 15 febbraio a Milano.</p> <p>a3) All'interno della commissione digitale d'Istituto si propone di attivare un percorso di educazione ai media digitali in forma autonoma cioè senza il supporto degli esperti per la scuola secondaria di primo grado.</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In collaborazione con il DS, attiva misure adeguate a garantire una corretta formazione sui temi della consapevolezza digitale (e-security, e-safety)</li> </ul>   |
| attività realizzate | <p>a1) La Provincia finanzia i 7 progetti proposti dall'Istituto e nel mese di marzo sono state avviate le attività con le classi quinte della scuola primaria di Coredò, Taio e Tres. Tutti i percorsi formativi sono tenuti dagli avvocati Valentina Carollo e Fabrizio Casetti. Il progetto per gli alunni delle classi quinte della primaria prevede tre incontri, due con gli esperti e uno con i docenti di classe. Si affronta il tema del diritto, partendo dalla Convenzione sui diritti per l'infanzia per arrivare a conoscere i diritti di Internet. Il prodotto finale è stata la costruzione della Carta di cittadinanza digitale dell'Istituto e un podcast dove vengono spiegati gli articoli in essa contenuti, Il 13 maggio gli avvocati hanno tenuto un breve corso di formazione sul tema della Privacy per i docenti e in serata ha avuto luogo l'incontro formativo per i genitori dove è stata presentata la Carta di cittadinanza digitale dell'Istituto realizzata dagli alunni delle classi quinte.</p> <p>In corso d'anno è stato somministrato il questionario del progetto Navigare a vista (Comportamenti e rischio Internet correlato) agli studenti delle classi seconde della scuola superiore di primo grado di Taio e Coredò e il giorno 12 marzo 2019 i risultati dello screening sono stati presentati e discussi con i genitori.</p> <p>a2) La candidatura al Seminario di cittadinanza di Milano non è stata accolta.</p> <p>a3) Un gruppo di lavoro formato da docenti della scuola secondaria di primo grado attiva nelle classi un percorso formativo di educazione ai media digitali proponendo in autonomia (senza esperti) le attività raccolte in una Unità di lavoro costruita in collaborazione con l'esperto M. Cristoforetti.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere gli aspetti legati alle misure di sicurezza, ai rischi e alle norme per un comportamento responsabile all'interno degli ambienti digitali.</li> </ul>  |

| azione #15          | Pensiero computazionale nella scuola primaria   | competenze EPICT dell'animatore   |
|---------------------|---|---|
| stato dell'arte     | <p>Nell'a.s. 2017/2018 è stata attivata la prima esperienza di coding nella scuola secondaria di primo grado di Taio con l'utilizzo dei robot mBot makeblock. Il percorso è stato inserito nelle ore curricolari nell'ambito del progetto di continuità educativa tra scuola primaria e scuola secondaria.</p> <p>Viene elaborato e inoltrato un progetto per partecipare al Bando PON FSE Competenze di base 2<sup>a</sup> edizione per la scuola primaria in cui sono previsti tre moduli per lo sviluppo e la promozione del coding e del pensiero computazionale.</p>   | <p>- Spronare i colleghi ad essere soggetti attivi del processo di cambiamento, suggerendo l'esplorazione di nuovi approcci pedagogici per un uso efficace delle tecnologie in nuovi ambienti di apprendimento</p>  |
| attività progettate | <p>a1) Ad inizio anno è stato proposto a tutti i docenti dell'Istituto di inserire nelle pianificazioni annuali di classe la partecipazione alla settimana di Codeweek 2018.</p> <p>a2) Considerato che il progetto per il Bando PON non ha ancora ricevuto l'autorizzazione necessaria per avviare le attività, vengono proposti in sostituzione i laboratori itineranti, di coding, di robotica creativa e di storytelling tenuti dall'Animatore digitale. La locandina</p>   | <p>- Promuovere e diffondere pratiche didattiche flessibili, adattabili, collaborative e coinvolgenti arricchite dalle tecnologie</p>   |
| attività realizzate | <p>a1) Alla settimana di Codeweek 2018 hanno partecipato due classi prime, due classi seconde e gli alunni di classe quinta del laboratorio opzionale della scuola primaria di Taio. Nelle classi del primo biennio sono state realizzate attività unplugged utilizzando la Pixelart e i giochi di CodyRoby. In classe quinta gli alunni hanno giocato con le sfide di CodyRoby e i giochi online di Minecraft.</p> <p>a2) I laboratori itineranti di coding, di robotica creativa e di storytelling hanno preso avvio dalla scuola primaria di Taio. Gli alunni di classe quinta hanno seguito un corso di 8 incontri di 2 ore ciascuno per imparare a programmare con Scratch offline e poi hanno programmato il robot mBot con il software Mblock. Il corso di coding è stato poi portato alla scuola primaria di Coredò per gli alunni delle classi quinte che hanno partecipato a 5 incontri in cui hanno imparato a programmare con i blocchi di codice unplugged con i quali è stata realizzata una caccia al tesoro all'interno dell'edificio scolastico e conosciuto le funzioni base di Scratch per realizzare un gioco Cartella materiali Coding. Il laboratorio itinerante è poi proseguito alla scuola primaria di Tres dove gli alunni di prima e seconda hanno partecipato a 6 incontri di Tinkering con i circuiti morbidi. I bambini hanno costruito i personaggi di una storia a sfondo interculturale e poi, utilizzando un software di scrittura creativa, hanno personalizzato la leggenda e realizzato un eBook dal titolo La leggenda di Cantuna da presentare alla giornata della cittadinanza globale.</p> | <p>- Promuovere l'uso delle tecnologie anche in un'ottica inclusiva e di personalizzazione degli apprendimenti</p> <p>- aiutare a cogliere gli aspetti favorevoli di una didattica non più vincolata a spazi e tempi ben definiti in senso tradizionale</p> |



| azione #19        | Risorse didattiche aperte   | competenze EPICT dell'animatore   |
|-------------------|---|---|
| stato dell'arte   | <p>Da molti anni sui sistemi operativi di tutti i dispositivi in uso presso il nostro Istituto è stato scaricato il pacchetto LibreOffice utilizzato per la preparazione dei materiali dei docenti e per il lavoro con gli alunni e gli studenti.</p> <p>Dall'anno scolastico 2017/2018 è stato implementato l'utilizzo delle GSuite for Education (la prima attivazione risale al 2008) per alunni, studenti e docenti con l'aggiornamento e l'attivazione di tutti gli account e l'accesso ai servizi offerti dal pacchetto. Le GSuite sono gestite da vari amministratori: il Super user che è un tecnico del Presidio Informatico delle Valli del Noce e gli user, amministratori dell'Istituto, l'Animatore digitale e il tecnico informatico.</p> <p>Per l'archiviazione e la condivisione di materiali nell'anno 2016/2017 nel nostro Istituto sono state aperte per le docenti della scuola primaria le Classroom di Dipartimento per l'area matematico/scientifica, per l'area linguistica e per l'area delle lingue straniere. In esse vengono raccolti tutti i materiali prodotti per l'attività didattica: piani annuali, programmazioni bimestrali, piani lezione, verifiche, prove comuni, risultati invalsi, socializzazione degli esiti. La sezione stream della classroom è utilizzata per aggiornare le insegnanti su nuovi eventi, concorsi, gare, progetti, proposte formative per gli studenti valide e selezionate per ogni singola area. Alle classroom accedono tutti gli insegnanti in servizio presso il nostro Istituto che vengono iscritti all'inizio dell'anno dal referente di dipartimento.</p> <p>Nell'anno 2017/2018 è stata aperta anche una piattaforma Moodle in cui sono stati attivati due corsi elearning (Proinclusivamente 1 e 2 ) dove sono raccolti e condivisi tutti i materiali realizzati per la sperimentazione del metodo di didattica integrata delle funzioni esecutive che ha interessato le discipline matematica e lingue. A questa piattaforma vengono iscritte le insegnanti interessate ad utilizzare il metodo nelle loro classi. La piattaforma è ancora parzialmente riservata in quanto i materiali sono coperti da copyright.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Supportare attività di creazione di contenuti digitali sia da parte dei docenti che degli studenti</li> <li>- Supportare l'utilizzo di raccolte di contenuti digitali nella pratica didattica della scuola</li> <li>- Incentivare l'utilizzo di risorse educative aperte</li> <li>- Promuovere metodologie di apprendimento di tipo blended</li> <li>- Diffondere la cultura del rispetto del copyright</li> </ul> |
| azioni progettate | <p>a1) Individuazione degli strumenti più adeguati per la condivisione delle risorse da attivare alla scuola secondaria di primo grado.</p> <p>a2) Formazione dei docenti alla preparazione in digitale dei materiali da condividere e all'utilizzazione di piattaforme e siti per la pubblicazione delle risorse.</p> <p>a3) Utilizzo della piattaforma Moodle per corsi elearning open</p>  |   |

|                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| azioni<br>realizzate | <p>a1) /</p> <p>a2) Le insegnanti che hanno partecipato al corso di formazione sulle competenze digitali di base attivato presso il nostro Istituto hanno avuto modo di conoscere alcuni strumenti online per la condivisione delle risorse (Linoit, Symbaloo, LearningApps) e di sperimentarne l'uso all'interno delle ore di laboratorio del corso.</p> <p>Alcune insegnanti sono state accompagnate durante l'anno nella preparazione dei materiali che sono stati poi pubblicati su LearningApps. I giochi didattici preparati ad integrazione delle lezioni didattiche sono stati somministrati in forma di compiti per le vacanze di Natale agli alunni di classe seconda. I genitori opportunamente informati hanno dato il loro consenso all'accesso dei loro figli a questa piattaforma e gli alunni sono stati preparati adeguatamente ad accedere ad Internet attraverso un corso realizzato nelle ore curricolari di matematica per far conoscere loro cos'è Internet, i pericoli della Rete e la gestione delle password.</p> <p>a3) /</p> |  |
|----------------------|---|--|

| FORMAZIONE        |  |   |
|-------------------|--|---|
| azione #20        | La formazione in servizio  | competenze EPICT dell'animatore   |
| stato dell'arte   | All'interno del piano della formazione di Istituto sono sempre indicati i percorsi formativi proposti da Iprase per la preparazione del personale in materia di competenze digitali e per promuovere l'innovazione scolastica relativa all'uso delle nuove metodologie (CLIL, Flipped, cittadinanza digitale, inclusività..) e delle ICT.                                  | - Conoscere il Piano per la Scuola Digitale e farsi portavoce delle azioni che il Piano indica per la sua realizzazione   |
| azioni progettate | a1) Nel piano della formazione per l'anno 2018/2019 è stato inserito il Corso Competenze digitali di base- Iprase e il MOOC Crescere con gli schermi digitali organizzato da CREMIT per lo sviluppo delle competenze di cittadinanza digitale. I corsi sono stati promossi all'interno del primo Collegio docenti e successivamente nella commissione digitale d'Istituto. | - Partecipare attivamente alla community degli animatori Digitali   |
| azioni realizzate | a1) Il corso Competenze digitali di base <sup>2</sup> è stato realizzato con una larga partecipazione di docenti ed è stato tenuto dall'Animatore digitale dell'Istituto.<br>Al MOOC 3 6 9 12 Crescere con gli schermi digitali si è iscritto il docente Animatore digitale.   | - Facilitare il coinvolgimento dei colleghi, tenendo conto sia delle esigenze del singolo che dell'organizzazione in cui opera<br>- Aggiornarsi e riflettere riguardo le caratteristiche dell'apprendimento dell'era digitale |

| azione #21        | La formazione a scuola   | competenze EPICT dell'animatore   |
|-------------------|--|---|
| stato dell'arte   | <p>Nell'anno 2016/2017 è stato svolto il primo corso per docenti di formazione alla pari sulle competenze digitali i contenuti riguardavano la conoscenza delle GSuite for education e la costruzione di eBook.</p> <p>Nell'anno 2017/2018 sono stati organizzati due corsi per l'utilizzo degli strumenti acquistati con il bando provinciale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Storytelling con il programma StoryVisualizer</li> <li>- Programmazione di mBot makeblock 1° livello - Funzioni base</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere percorsi di formazione per docenti genitori e studenti sulla base delle esigenze della scuola avvalendosi anch del supporto degli esperti</li> </ul>                            |
| azioni progettate | <p>a1) Il piano della formazione per l'a.s. 2018/2019 prevedeva l'organizzazione dei seguenti corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Competenze digitali di base per la scuola primaria -Programmazione di mBot Makeblock 2° livello - I sensori -Corsi di formazione per i docenti relativi alla cittadinanza digitale.</li> <li>- Caffè digitale</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guidare e supportare i docenti all'utilizzo delle ICT per lo sviluppo professionale, per la didattica, per individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche innovative</li> </ul>        |
| azioni realizzate | <p>a1) nel corso dell'anno scolastico hanno avuto luogo i corsi 1 e 2 delle azioni progettate e sono stati tenuti dall'Animatore digitale.</p> <p>Competenze digitali di base<br/>mBot makeblock 2° livello<br/>mBot Makeblock 2° livello-Estratto Tutorial</p> <p>Il corso di formazione per i docenti relativo alla cittadinanza digitale è stato inserito all'interno del Bando provinciale per abitare la rete e per contrastare il cyberbullismo ed è stato coordinato dagli avvocati del Consiglio forense di Trento e Rovereto.</p> <p>Il caffè digitale è invece stato inserito fra le azioni da sviluppare nella Commissione della cittadinanza digitale della Rete Valli del Noce.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnare i colleghi favorendo attività laboratoriali anche con interventi peer to peer</li> <li>- Partecipare a community in rete favorendo la diffusione di buone pratiche</li> </ul> |

| ACCOMPAGNAMENTO   |   |   |
|-------------------|---|---|
| azione #27        | Le reti   | competenze EPICT dell'animatore   |
| stato dell'arte   | L'istituto segue da sempre la logica della rete per promuovere le collaborazioni con il territorio e con le altre agenzie educative.<br>Fino all'a.s. 2017/2018 l'Istituto è capofila della Rete di Inter-cultura e partecipa con i suoi rappresentanti ad altre commissioni di rete: autovalutazione, scienze motorie sportive, orientamento .....   | - Partecipare attivamente alla community degli animatori Digitali favorendo la diffusione di buone pratiche                       |
| azioni progettate | Durante l'a.s. 2017/2018 l'Istituto Comprensivo di Taio propone agli istituti di valle la fondazione della Rete per la Cittadinanza digitale. I Dirigenti stendono la bozza di accordo di rete con cui s'intende perseguire le finalità del Piano provinciale scuola digitale.  | - Coinvolgere tutta la comunità scolastica alla partecipazione a tutte le attività relative al Piano provinciale Scuola Digitale. |
| azioni realizzate | a1) Il 30 agosto 2018 firmano l'accordo di rete i Dirigenti scolastici degli Istituti tecnici, del liceo e di tutti gli Istituti comprensivi delle Valli del Noce.<br>a2) I Dirigenti collaborano alla stesura delle linee di indirizzo che vengono presentate agli Animatori digitali durante il primo incontro di rete.<br>a3) Nel corso dell'anno gli animatori digitali partecipano a quattro incontri in cui vengono affrontati i seguenti punti:<br>- elaborazione di un documento PUA di rete <sup>3</sup><br>- stesura delle linee guida per la costruzione di un curriculum <sup>4</sup> verticale.<br>- organizzazione del Caffè digitale di rete |   |

| azione #28        | Le competenze dell'organizzazione  | competenze EPICT dell'animatore   |
|-------------------|--|---|
| stato dell'arte   | Nell'anno 2017/2018 l'Istituto di Taio partecipa al progetto pilota SELFIE. Dai risultati emerge che il sondaggio non è affidabile per la scarsa partecipazione dei docenti. Seguono dei focus group per docenti e studenti condotti da Elisabetta Nanni e Cristiana Bianchi   |   |
| azioni progettate | a1) Individuazione delle strategie per una comunicazione efficace del progetto e delle motivazioni valide per sollecitare i docenti ad una maggior adesione al sondaggio<br>a2) Pianificazione e organizzazione della partecipazione al progetto SELFIE.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e farsi portavoce del potenziale delle tecnologie educative e del loro ruolo chiave nell'innovazione metodologica didattica</li> <li>- In collaborazione con il DS analizza il proprio contesto anche con il supporto dello strumento SELFIE, ed è in grado in modo proattivo di valorizzare gli aspetti potenzialmente propulsivi e identificare i principali ostacoli</li> </ul> |
| azioni realizzate | <p>a1) I docenti vengono informati più volte delle intenzioni dell'Istituto di partecipare a SELFIE nei Collegi dei docenti, nella Commissione digitale d'Istituto e personalmente tramite un'informativa spedita per posta elettronica ai docenti.</p> <p>a2) L'Istituto partecipa alla seconda sessione del progetto SELFIE e ottiene i report per la scuola primaria e per la scuola secondaria.</p> <p>I report vengono analizzati dalla commissione di autovalutazione d'Istituto che restituisce una chiara lettura dei bisogni e delle esigenze dell'organizzazione in merito all'uso delle tecnologie. Badge Selfie2018-2019<br/>Selfie Primaria - Selfie Secondaria</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere in grado di consigliare l'acquisto di tecnologie educative tenendo conto delle esigenze pedagogiche oltreché tecniche</li> </ul>  |

| azione #30        | Il Progetto d'Istituto e la valutazione della Scuola   | competenze EPICT dell'animatore  |
|-------------------|--|--|
| stato dell'arte   | <p>Il Progetto d'Istituto approvato con delibera del Collegio docenti e del Consiglio delle Istituzioni il 16 marzo 2017 è diviso in parte fissa e parte variabile, in quest'ultima sezione è stata allegata la scheda progetto denominata Cittadinanza digitale in cui sono state delineate le azioni per promuovere e sviluppare le competenze digitali e di cittadinanza per il triennio 2017-2020.</p> <p>Sono state progettate azioni in merito a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- educazione ai media e con i media</li> <li>- stesura del documento PUA</li> <li>- organizzazione percorsi di formazione per docenti e per genitori</li> <li>- adozione di un nuovo curriculum verticale</li> <li>- organizzazione dei nuovi spazi di apprendimento (Atelier creativo- Aula tavoli interattivi) alla scuola primaria di Taio</li> <li>- formazione dei docenti in merito all'utilizzo e all'integrazione dei nuovi strumenti (robot, Lego Storystarter, Little bits) e all'adozione della modalità laboratoriale per l'insegnamento/apprendimento</li> </ul> | <p>- In collaborazione con il DS monitora e valuta in itinere sia i risultati raggiunti che la qualità dei processi attivati</p> <p>- Evidenziare nella pianificazione delle attività dell'organizzazione educativa, a cui appartiene, un modello di apprendimento che ha tra i suoi cardini il digitale</p> |
| azioni progettate | <p>a1) Nell'anno 2018/2019 sono stati progettati interventi per la diffusione dei laboratori nei plessi periferici; La scheda progetto è stata integrata con la pianificazione di attività per implementare lo sviluppo del coding e del pensiero computazionale (settimana Codeweek-coding alla scuola primaria) nei plessi periferici. Presentazione Coding Classe Quinta Cartella Attività coding</p> <p>a2) La commissione digitale provvederà ad elaborare le azioni e gli interventi da inserire nel prossimo Piano scuola digitale per il triennio 2020-2023.</p>   | - Essere in grado di consigliare l'acquisto di tecnologie educative tenendo conto delle esigenze pedagogiche oltreché tecniche   |
| azioni realizzate | <p>a1) Con la formula dei laboratori itineranti sono stati raggiunti tutti i plessi che hanno così potuto conoscere e sperimentare le nuove metodologie e i nuovi strumenti per la didattica laboratoriale.</p> <p>a2) Sulla base dell'analisi del rapporto SELFIE, del RAV e del Piano di Miglioramento la commissione ha elaborato una bozza per la proposta di percorsi formativi da inserire nel piano della formazione d'Istituto e pianificato delle linee di intervento per perseguire le finalità del Piano Provinciale Scuola Digitale.</p>   |  |

## SITOGRAFIA

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| La formazione A.D. a.s. 18/19    | <a href="https://drive.google.com/open?id=1wZoViCCKZadFASw90Zdp19mxAwn-SBtFF">https://drive.google.com/open?id=1wZoViCCKZadFASw90Zdp19mxAwn-SBtFF</a> |
| SITO ISTITUZIONALE DELLA SCUOLA  | <a href="https://www.ictaio.it/index.php/home-page">https://www.ictaio.it/index.php/home-page</a>   |
| ICTAIO IN...DIGITALE             | <a href="https://sites.google.com/ictaio.it/ictaioindigitale">https://sites.google.com/ictaio.it/ictaioindigitale</a>                                 |
| AGENDA 2030-ICTAIO               | <a href="https://sites.google.com/ictaio.it/agenda2030/home">https://sites.google.com/ictaio.it/agenda2030/home</a>                                   |
| MAESTRA MAURA ANIMATORE DIGITALE | <a href="https://sites.google.com/scuole.provincia.tn.it/maestramaura">https://sites.google.com/scuole.provincia.tn.it/maestramaura</a>               |



# VERSO UN PIANO DIGITALE PER L'IC BORGO VALSUGANA

Francesco Minora e Vincenzo Marra

## Premessa

Il Piano digitale si compone di due parti. Nella prima si delineano gli aspetti rilevanti attorno a cui si struttura il piano mediante una analisi attenta dello stato attuale del processo di digitalizzazione del nostro istituto. Si evidenziano in particolare:

- l'approccio del piano;
- l'evoluzione storica della dotazione hardware e software;
- i bisogni e le opinioni degli attori scolastici esito del sondaggio Selfie;
- le principali sperimentazioni didattiche in atto;
- gli attori chiave del processo di digitalizzazione;
- le risorse economiche, umane e culturali a disposizione.

Nella seconda parte, seguendo la traccia proposta da EPICT e dal Piano Digitale Trentino, si elencano una serie di azioni che costituiscono un vero e proprio programma di lavoro.

## Analisi del processo di digitalizzazione

### Programmazione e pianificazione del piano digitale d'Istituto: un approccio incrementale

Il piano digitale d'Istituto vuole provare a colmare una lacuna che nel corso del tempo si è fatta sempre più evidente. Sebbene le tecnologie digitali rappresentino una dimensione ormai comune nella vita delle persone, siano esse studenti, docenti o personale amministrativo, non sempre le istituzioni scolastiche, intese come costrutti sociali dotati di un proprio sistema di regole, di valori e prassi operative, si sono adattate ad esse con sufficiente velocità.

Si può anzi osservare come la normativa, cui le istituzioni si attengono, appaia sempre in ritardo rispetto all'evoluzione tecnologica. Il sistema organizzativo di una istituzione scolastica, definibile come la struttura che consente di raggiungere i propri obiettivi, si trova in una situazione di tensione costante tra la "lentezza normativa" e la "velocità dell'evoluzione del fenomeno digitale".

In questa prospettiva il piano digitale rappresenta non solo un doveroso adeguamento alle indicazioni normative, bensì soprattutto un'occasione per elaborare un vero e proprio strumento di azione ispirato da un insieme di valori condivisi dalle persone che vivono la Scuola quotidianamente.

Si noti che le scuole, inclusa la nostra, da anni si adoperano per innovare le pratiche didattiche e dotare le aule e gli spazi di attrezzature al passo coi tempi. Tuttavia tale processo avviene in modo discontinuo e secondo una rotta fatta di continui aggiustamenti. Il piano digitale rappresenta quindi un documento con cui effettuare una prima valutazione di quanto fatto in questi ultimi 10 anni nella nostra scuola, esplicitare le principali problematiche che attualmente contraddistinguono la nostra organizzazione scolastica e produrre un programma di lavoro di medio termine (3-5 anni), ispirato, possibilmente, a strategie di lungo termine (10 anni).

La logica con cui si appronta questo piano non vuole però essere deterministica e razionalistica: "analisi del bisogno - ideazione di soluzioni - monitoraggio e valutazione - riprogrammazione". Questo perché

spesso i problemi organizzativi non sono chiari ed espliciti, ma restano poco definiti. Questionari come il Selfie (vedi paragrafi successivi) aiutano ad esprimere un'opinione rispetto a come il singolo soggetto percepisca la digitalizzazione della scuola. Per quanto completo ed approfondito sia il questionario, i pareri raccolti non includono però una serie di osservazioni connesse alle difficoltà organizzative con cui la scuola si misura, aspetti legati alla disponibilità di risorse economiche ed umane, alla propensione ad acquisire competenze digitali, al sistema di regole e normative che impongono certi standard ecc. Si tratta di problemi poco noti o latenti che si manifestano magari in modo improvviso e creano difficoltà improvvise a figure come l'animatore digitale, preposto ad accompagnare il processo di digitalizzazione. Pensiamo ad esempio ad un video postato in una chat di classe realizzato magari fuori da scuola che può causare imbarazzo tra i ragazzi e suscitare polemiche o denunce da parte dei genitori, un adescamento di un alunno su un sito web, la dipendenza dalla rete e dai videogiochi ecc. Per questo tipo di problemi non esistono soluzioni note all'organizzazione scolastica, eppure essi ricadono con effetti devastanti nella vita quotidiana degli studenti e degli insegnanti.

Occorre quindi usare un approccio di pianificazione del processo di digitalizzazione meno razionalista e più centrato sull'idea di accumulare nel tempo un sapere esperto, acquisito attraverso il *learning by doing*: un approccio incrementale. L'animatore digitale in questo tipo di approccio rappresenta un professionista riflessivo, che colleziona e valuta successi e insuccessi, propone idee e soluzioni, senza la pretesa o l'arroganza di pensare che esse rappresentino l'unica soluzione al problema. Egli ha il fondamentale compito di fare sintesi e di accompagnare il processo di valutazione per riprogrammare il piano.

Esiste una vasta letteratura sul tema del professionista riflessivo, ma non è questa la sede per approfondire da un punto di vista teorico la questione. L'introduzione questa figura costituisce un'opportunità notevole per sistematizzare delle riflessioni e proporre un piano organico in linea con quello provinciale e nazionale.

## ***Evoluzione della dotazione hardware e software d'Istituto***

L'Istituto Comprensivo di Borgo Valsugana consta di quattro plessi: due a Borgo Valsugana (Primaria e Secondaria di Primo Grado – di seguito SS1G) e due nella zona di Grigno (Primaria a Tezze e SS1G a Grigno). Ogni plesso è dotato di collegamento internet e dispone di un laboratorio informatico ad hoc, con in media 25 pc per laboratorio. Tutte le aule della scuola secondaria sono dotate di LIM, mentre la dotazione della scuola primaria deve essere ancora completata.

Il processo di digitalizzazione è iniziata nell'anno 2007, quando si sono attrezzate progressivamente le aule con la LIM e formati i docenti al loro utilizzo. Le LIM che furono acquistate più di dieci anni fa sono ancora attive.

Nel plesso della SS1G di Borgo Valsugana si segnala che le LIM sono state affisse alle pareti in un modo particolare, e cioè sulla parete opposta a quella in cui si trova la lavagna tradizionale. I banchi sono orientati verso quest'ultima e quindi le LIM sono posizionate alle spalle dei ragazzi. Inoltre, seppur collegate al PC, le LIM non hanno un proprio monitor, con conseguente scomodità nel loro utilizzo. Questa osservazione lascia intendere che il processo di digitalizzazione, almeno nel plesso della SS1G di Borgo, sia nato "in salita".

Per quanto concerne la dotazione di PC va sottolineato il fatto che tutti quelli fissi sono abbastanza datati con una vita media che oscilla tra i dieci e i quindici anni. Quasi tutti dispongono di 1 RAM di memoria, fattore che li rende incompatibili con sistemi operativi pesanti come può essere Windows nelle sue

versioni post XP. Negli anni si è deciso di passare al sistema operativo Linux, gratuito e molto più leggero, in grado di garantire prestazioni accettabili alle suddette macchine. Attualmente So.Di.Linux Orizzonti 2017 è installato su tutti i PC, datati e nuovi.

È inoltre disponibile un corposo numero di notebook, gli ultimi acquistati nell'anno scolastico 2016/2017, che garantiscono invece ottime prestazioni. Su alcuni di essi è installato il sistema operativo Windows per far fronte ad eventuali problemi di incompatibilità di file generati dal personale docente in ambiente extrascolastico. Sono infine stati acquistati nell'anno scolastico 2017/2018 venti tablet, con sistema operativo Android, per facilitare l'utilizzo del registro elettronico nelle varie classi dell'Istituto Comprensivo.

La scelta di Linux ha ovviamente come conseguenza molto positiva l'abbattimento dei costi relativi all'acquisto di sistemi operativi a pagamento (per Windows si parlerebbe di circa 70-80 euro per ogni dispositivo), e all'acquisto dell'antivirus (circa 10 euro annui per ogni dispositivo); il risparmio è tutt'altro che trascurabile. Di contro rende però necessario anche il ricorso a software open source come LibreOffice, Draftsight, Tinkercad, Gimp, ecc. che non fanno certo rimpiangere i loro concorrenti a pagamento, ma rendono necessario un momento di formazione iniziale per il personale docente con scarse competenze informatiche da sempre abituato all'uso dei software a pagamento più comuni come Office.

Una ulteriore vigorosa spinta verso la digitalizzazione dell'Istituto si è registrata nel corso degli ultimi 3-4 anni con:

- l'attivazione della piattaforma GSuite e la messa a disposizione di un account d'Istituto con dominio "icborgovalsugana" per docenti e studenti;
- la sperimentazione della metodologia didattica Flipped Classroom per due classi della SSPG di Borgo Valsugana;
- l'acquisto di un carrello portatile equipaggiato di 25 notebook ed avente le funzioni di router;
- l'estensione della copertura wi-fi a tutti i plessi dell'Istituto Comprensivo;
- l'adozione del registro elettronico Mastercom che ha permesso di snellire molte attività che precedentemente richiedevano il ricorso a materiale cartaceo.

Tutti questi cambiamenti hanno generato un lento ma progressivo ingresso della tecnologia nelle aule, garantendo un supporto utile a quei docenti che con buona volontà hanno cercato di modificare la propria didattica. In base alle statistiche della Gsuite, 25 docenti su un totale di circa 85 (18 SSPG e 7 SP) utilizzano abitualmente le Google app for education (in particolare Gmail, Classroom e Drive) per le loro attività didattiche. L'account d'Istituto con dominio "icborgovalsugana.it" ha garantito per tutti i docenti uno spazio di archiviazione del materiale didattico diverso da quello relativo dell'account istituzionale con dominio "scuole.provincia.tn.it", utilizzato invece prevalentemente per le comunicazioni di segreteria; ha inoltre permesso di avere uno spazio virtuale di contatto sicuro e protetto con gli studenti, utile per lo scambio di materiale didattico, per la realizzazione di verifiche digitali e sondaggi. Si segnala che vi sono anche docenti che usano altri strumenti per creare classi digitali, quali Edmodo o Fidenia ad esempio.

L'uso dei portatili nel plesso della SS1G di Borgo si è esteso a tutte le classi. Si tratta di un'innovazione che in prospettiva andrebbe introdotta in tutti i plessi, poiché consente di trasformare l'aula della classe in uno spazio di apprendimento digitale collaborativo e di gruppo, cosa difficile nel laboratorio di informatica in cui i pc sono disposti in file.

Sempre nel corso degli ultimi anni sono state avviate delle importanti collaborazioni in rete con l'Istituto d'istruzione De Gasperi, dotato di un Creativity Lab. Gli scambi tra ragazzi della SS1G e SS2G nella realizzazione di Attività opzionali e facoltative ha consentito di aprire uno sguardo sul mondo digitale più approfondito e in particolare sulla manifattura 3D. La conseguenza è stata l'introduzione di attività di modellazione 3D e l'acquisto, anche grazie ad un bando nazionale sulla povertà educativa, di una stampante 3D.

Per concludere, nell'Istituto Comprensivo di Borgo Valsugana non possiamo quindi parlare di "rivoluzione digitale", quanto piuttosto di adattamento ed evoluzione lenta ma continua verso una progressiva digitalizzazione delle pratiche didattiche, con conseguente implementazione della dotazione di dispositivi e software.

## ***I bisogni e le opinioni degli attori: esiti dell'indagine Selfie (2018-2019)*** ***Il ruolo dell'animatore digitale nella rilevazione Selfie***

Nel corso del 2018 è stato somministrato il questionario Selfie alla sola SS1G mentre nel 2019 è stata da poco conclusa l'indagine presso la Scuola primaria. Il ruolo dell'animatore digitale è stato quello di:

- facilitare la realizzazione del questionario nelle scuole e coinvolgere i colleghi;
- fare da intermediario con la Commissione Europea e la referente scientifica del CNR, dott.ssa Stefania Bocconi, nell'espletamento di tutte le questioni burocratiche ed amministrative per rendere possibile la realizzazione del questionario;
- analizzare i risultati del sondaggio raccolti nel rapporto;
- informare i colleghi e la dirigenza circa i risultati raccolti;
- segnalare alcuni elementi critici di riflessione per animare il dibattito interno utile alla redazione del piano digitale.

## ***Livelli di partecipazione***

Complessivamente la risposta ottenuta nel 2018 è stata molto positiva, come mostra la tabella seguente, ed anche nel 2019 (con l'unica eccezione dello staff dirigenziale della primaria).

### **Livelli di partecipazione 2018**

|                             | Dirigenza | Docenti | Studenti |
|-----------------------------|-----------|---------|----------|
| Totale soggetti eleggibili  | 5         | 18      | 177      |
| Totale questionari raccolti | 5         | 17      | 168      |
| Totali %                    | 100       | 94%     | 94%      |

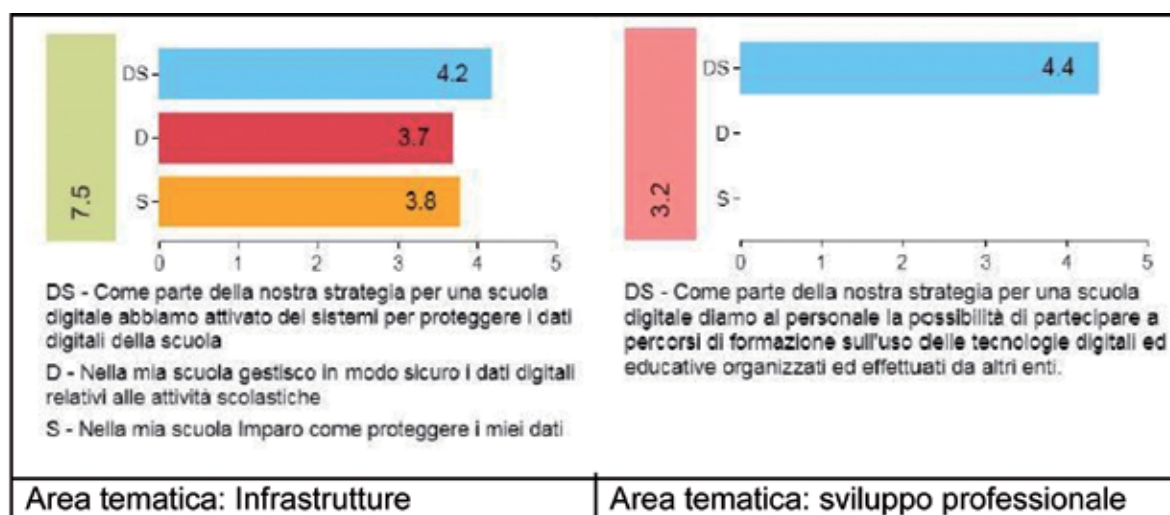
### **Livelli di partecipazione 2019**



## Analisi Selfie 2018 (Scuola Secondaria)

Il primo dato interessante del sondaggio del 2018 è che la maggior parte degli intervistati - docenti e studenti - ha risposto con il punteggio 4, che corrisponde a una conferma rispetto all'asserzione della domanda. La maggior parte delle risposte che si sono registrate è intorno al valore 3 (che significa "non so"). Questo indica forse che, gli intervistati non avevano opinioni ancora chiare su molti aspetti della questione, dal momento che per la prima volta veniva chiesto loro di riflettere su questi temi.

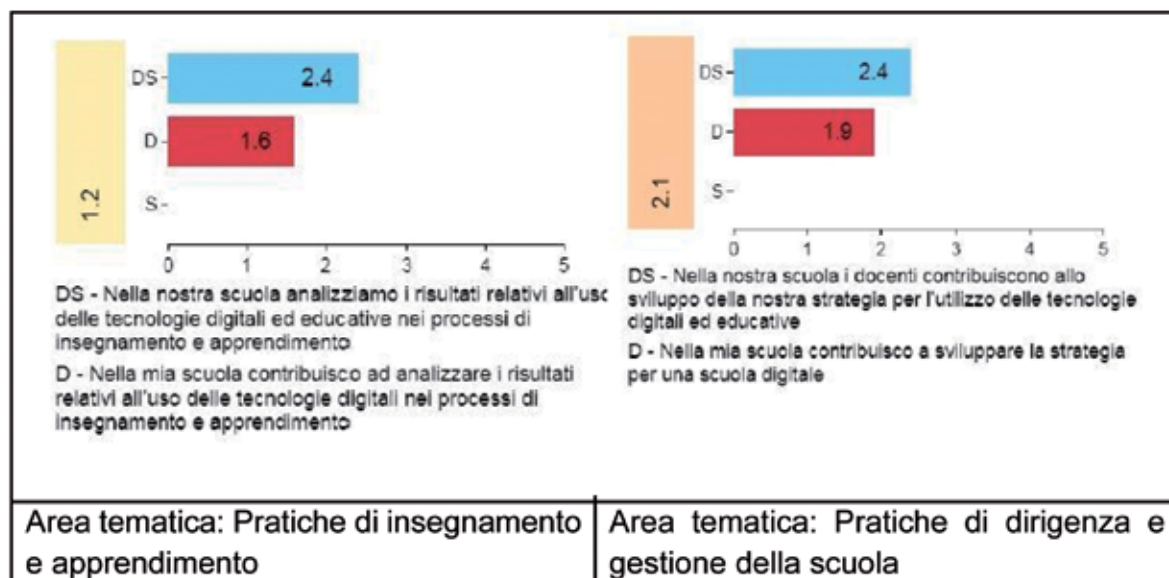
Le uniche risposte che raggiungevano il livello 4 ("sono abbastanza d'accordo") sono quelle per i seguenti due descrittori che si riferiscono all'opinione dello staff dirigenziale (ds).



Le due asserzioni non hanno attinenza l'una con l'altra, ma dimostrano che la dirigenza è pienamente consapevole degli sforzi che sono in atto per accrescere il livello delle competenze digitali: effettuare corsi di formazione e attivare sistemi per proteggere i dati sono due aspetti essenziali per rendere l'ambiente scolastico preparato e sicuro per lavorare.

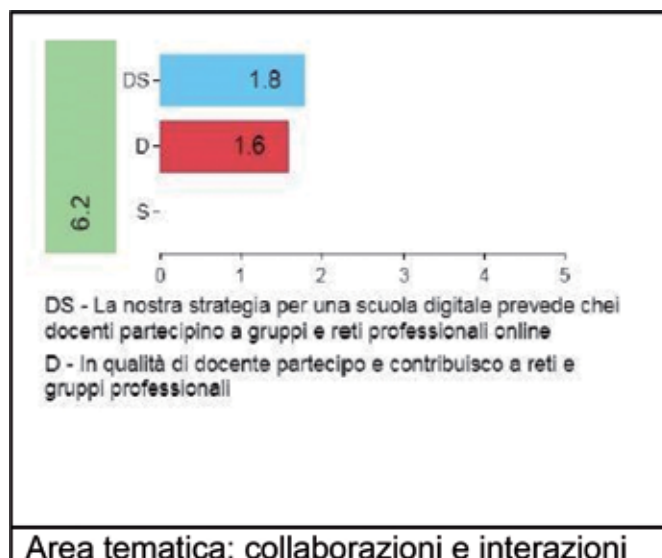
Da rilevare come anche i docenti (D) e gli studenti (S) abbiano comunque fatto registrare valori piuttosto elevati, anche se non abbastanza significativi.

L'aspetto più interessante a mio parere sono le risposte che hanno dato i docenti su una serie di altri descrittori. In particolare uno dei valori più bassi registrato ("1 = non sono d'accordo") è legato all'area tematica "Pratiche di insegnamento e apprendimento".

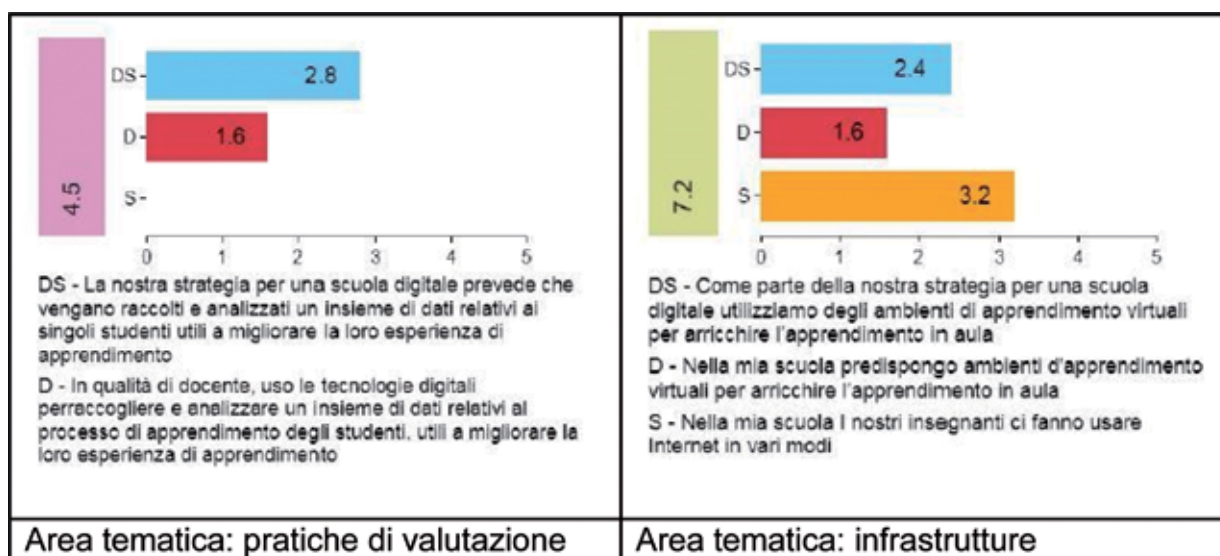


È interessante segnalare che mentre nelle domande precedenti la dirigenza pensava complessivamente di fornire i mezzi necessari per crescere professionalmente, i docenti manifestano il desiderio di essere maggiormente coinvolti nell'analizzare i risultati relativi all'uso delle tecnologie digitali nei processi di insegnamento e apprendimento e non si sentono sufficientemente coinvolti nel produrre una strategia per digitalizzare la scuola. Indubbiamente questo è un dato molto significativo e testimonia il grande interesse che il Selfie può avere per far emergere ed esplicitare opinioni latenti.

Un altro dato interessante, confermato sia dalla dirigenza che dai docenti, è legato alla scarsa propensione al lavoro di rete con altri istituti.



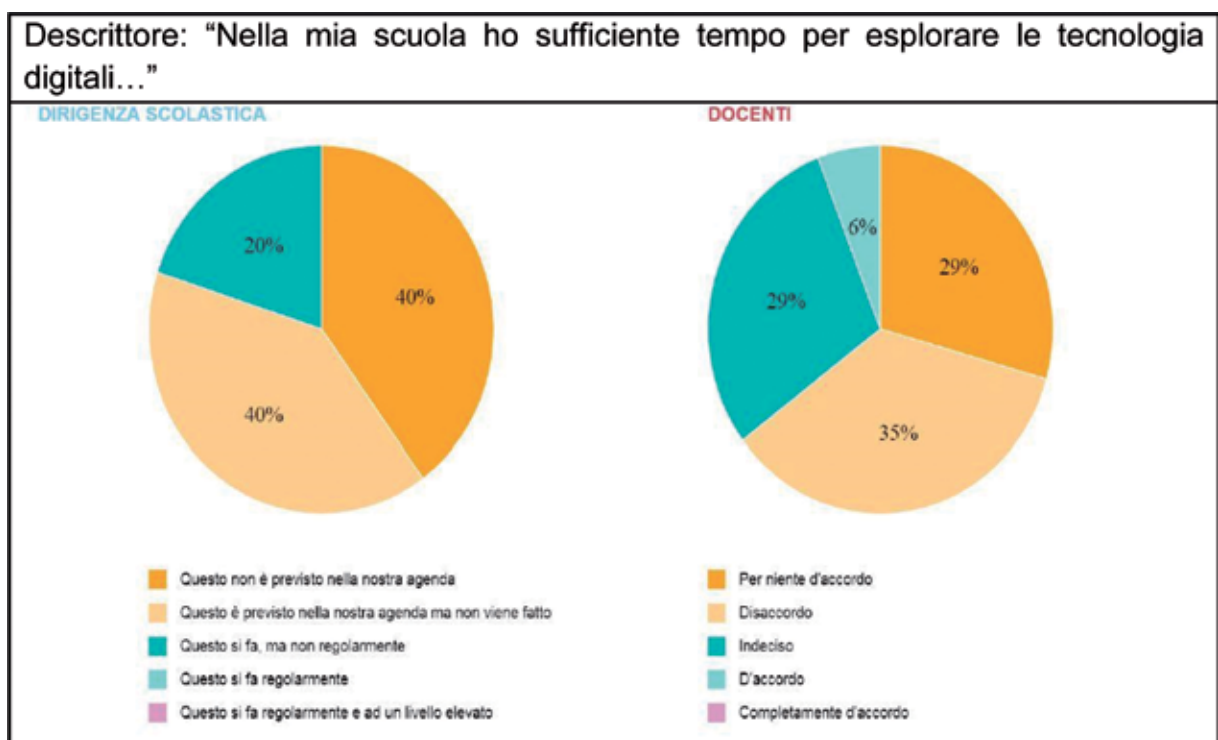
Si segnala quindi che il piano digitale del nostro Istituto dovrebbe prevedere l'attivazione di progetti ed iniziative che in qualche misura facciano della collaborazione con altre scuole ed altri enti un aspetto determinante per accrescere il livello di competenza digitale. Attualmente, da un'indagine condotta con un modulo di Google ad inizio anno, emerge come le reti attive siano prevalentemente locali, soprattutto alla primaria, e che sia quindi opportuno lavorare in progetti che aprano a sperimentazioni in ambito provinciale, nazionale ed europeo.





In questi due aspetti i docenti segnalano di usare poco le tecnologie digitali per valutare il lavoro dei ragazzi e predispongono pochi ambienti di apprendimento virtuali. In altre parole queste due risposte indicano che, a parere dei docenti, la digitalizzazione è un processo ancora agli albori. Gli studenti, sebbene abbiano dato una risposta intorno al 3 (“non so”), sono comunque maggiormente d’accordo nel dire che gli insegnanti fanno loro usare internet in vari modi.

Ci si domanda quali possano essere le cause di questa situazione segnalata dai docenti. Alcune ipotesi possono essere avanzate leggendo le successive risposte.



Come si può osservare in questi diagrammi, i docenti segnalano una mancanza di tempo per approfondire il funzionamento le tecnologie digitali. Anche la dirigenza concorda nel segnalare che non è previsto dall’agenda scolastica il tempo per approfondire questo ambito se non con i corsi di formazione. Sembra quindi che ci sia consapevolezza generale rispetto alla carenza di tempo.

C’è divergenza invece sul fatto che “tutti gli studenti hanno accesso alle tecnologie digitali quando sono a scuola”, quindi i docenti pensano che vi siano delle debolezze nell’infrastruttura digitale scolastica. Forse in questo caso occorre effettuare delle valutazioni tecniche.

| Profilo              | Per niente d'accordo | Disaccordo | Indeciso | D'accordo | Completamente d'accordo |
|----------------------|----------------------|------------|----------|-----------|-------------------------|
| DIRIGENZA SCOLASTICA | 0%                   | 20%        | 20%      | 40%       | 20%                     |
| DOCENTI              | 41.2%                | 23.5%      | 23.5%    | 11.8%     | 0%                      |

Gli studenti offrono un’altra ipotesi circa le problematiche indicate sopra. Essi confermano che le tecnologie digitali non sono quasi mai usate dai ragazzi a casa per mettersi in contatto con i docenti, ma che invece le usano per divertirsi o per svolgere attività educative che non sono collegate agli impegni scolastici.



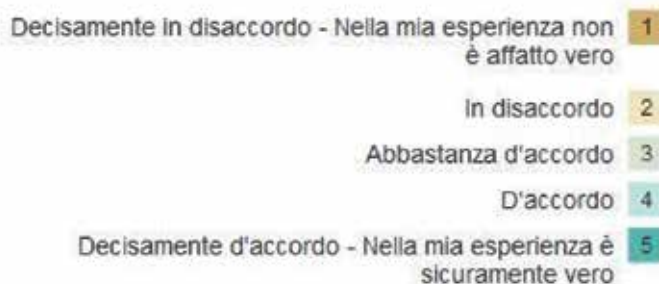
| Domanda  | Mai o quasi mai |
|--|-----------------|
| S1- Usi le tecnologie digitali per i compiti a casa e altri compiti legati alla scuola                                     | 35.1%           |
| S2- Usi le tecnologie digitali per comunicare con gli altri studenti sui compiti scolastici                                | 19.6%           |
| S3- Usi le tecnologie digitali per comunicare con gli insegnanti e per presentare compiti a casa o altri lavori scolastici | 68.5%           |
| S4- Usi le tecnologie digitali per attività divertenti   | 11.9%           |
| S5- Svolgi attività educative digitali che non sono collegate agli impegni scolastici                                      | 36.3%           |

Dalle indicazioni che emergono sono quattro gli aspetti su cui il piano digitale del nostro Istituto dovrebbe lavorare:

- maggiore coinvolgimento dei docenti nell'analisi dei risultati dell'apprendimento e nell'elaborazione delle strategie; da questo punto di vista la presenza della figura dell'animatore digitale può provare a riempire questo gap;
- maggiore collaborazione e scambio dentro e fuori la scuola tra docenti: le innovazioni introdotte nella sezione ad elevato tasso tecnologico (flipped) non toccano abbastanza le altre sezioni;
- sviluppo di reti: appare opportuno sviluppare progetti o attività in rete che attivino i docenti e li indirizzino ad usare le tecnologie digitali con maggior frequenza;
- maggiore interazione con gli ambienti digitali casa - scuola, in particolare nella realizzazione dei compiti e nello strutturare alcuni ambienti digitali (classroom, mastercom ecc.).

### Analisi Selfie 2019 (Scuola Primaria)

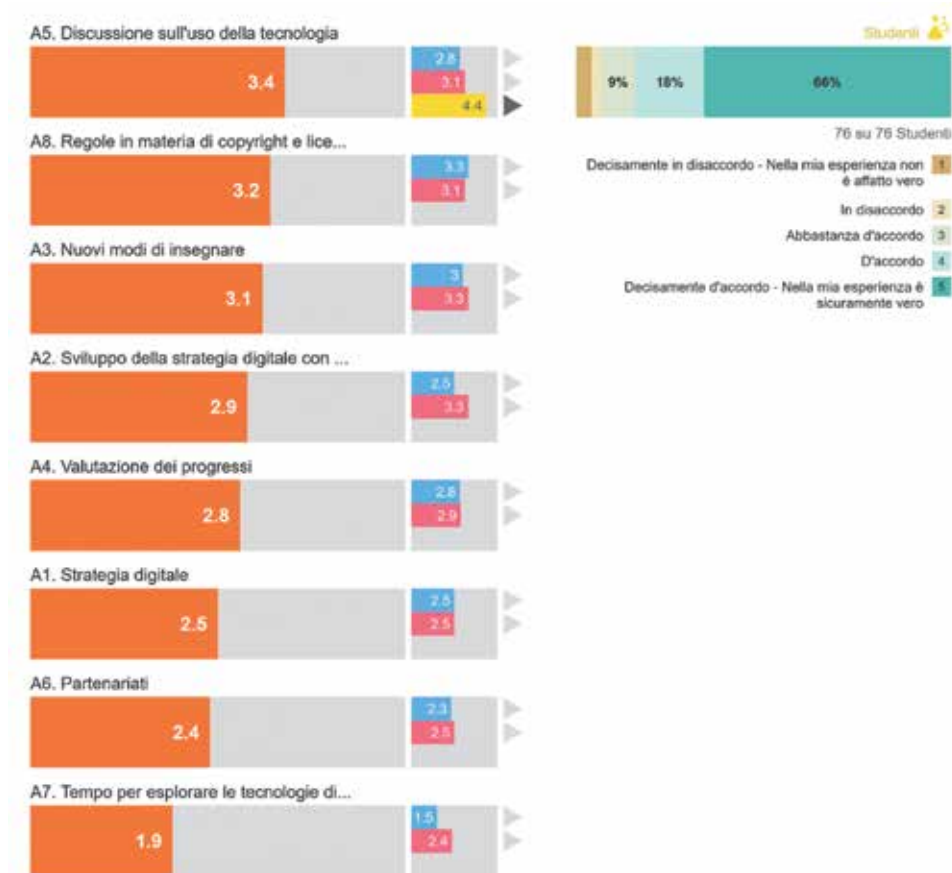
Rispetto al 2018 si è offerto un diverso range di risposte possibili:



Si noti che il livello 3 identifica risposte in cui si è abbastanza d'accordo e non un livello indifferente. Tuttavia per uniformità di analisi si prenderanno in considerazione come interessanti le risposte con una media sopra e sotto tale soglia.

## Leadership

La domanda A5 in particolare legata alla leadership mostra che a parere di studenti e docenti ci si confronta abbastanza sull'uso delle tecnologie, contrariamente a quanto pensano alcuni collaboratori della dirigenza (2,8). Si deve però considerare che il valore di questi ultimi è poco rappresentativo statisticamente, in quanto non è raggiunto il minimo.



Tuttavia insegnanti e figure di supporto alla DS pensano che il tempo per confrontarsi sia poco, come mostra la domanda A7. Si tratta di un parere in linea con le opinioni dei docenti SS1G nel 2018.



## Infrastrutture e attrezzature

Le domande legate alle infrastrutture non mostrano particolari divergenze tra i soggetti intervistati. Tuttavia i livelli più bassi evidenziano che non esiste una politica del BYOD (domanda B7) come rilevato dal presente rapporto.



Suscita interesse il fatto che a parere degli intervistati manchino tecnologie assistive, spazi adeguati e biblioteca e archivi online.

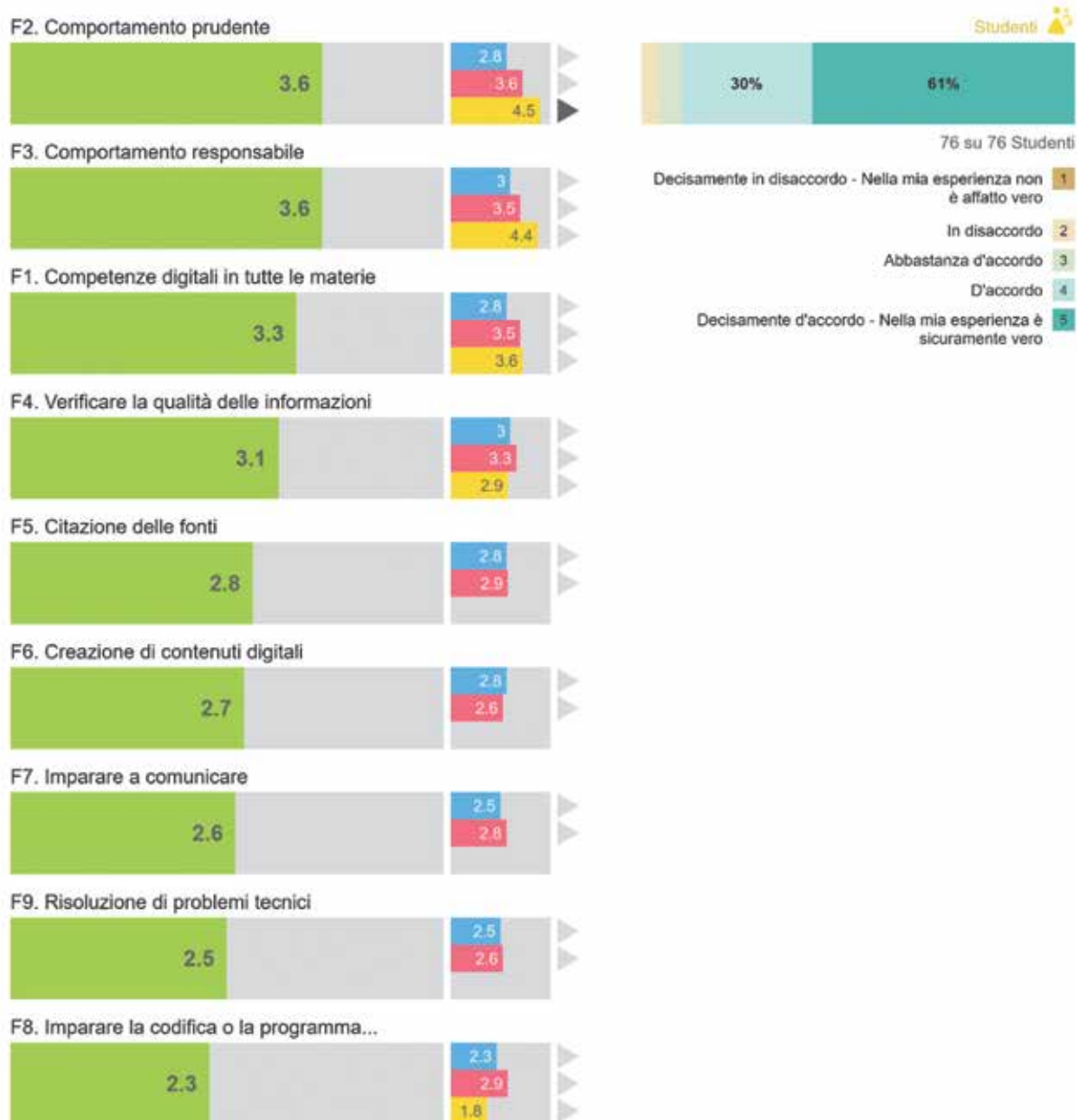
## Didattica e apprendimento



Una domanda in cui gli studenti hanno una percezione diversa dai docenti e dai dirigenti è legata alla personalizzazione (D6): a parere dei primi la didattica viene personalizzata cosa invece non percepita dai secondi.

Altro caso simile è quello legato ai livelli di coinvolgimento degli studenti (D8) e collaborazione tra studenti (D9).

## Competenze digitali degli studenti



Questo quadro mostra dati decisamente preoccupanti. Gli intervistati sono poco d'accordo o in disaccordo con le affermazioni proposte. In altre parole occorre lavorare maggiormente sulle competenze degli studenti con particolare riferimento alla citazione delle fonti, creazione di contenuti digitali, imparare a comunicare, risolvere piccoli problemi tecnici. Il dato più negativo è quello sul coding e sulla programmazione, competenze di base dell'ambito logico e matematico. Gli studenti mostrano decisamente un parere negativo, mentre i docenti esprimono un livello quasi soddisfacente. Questo dato forse meriterebbe una maggiore analisi.

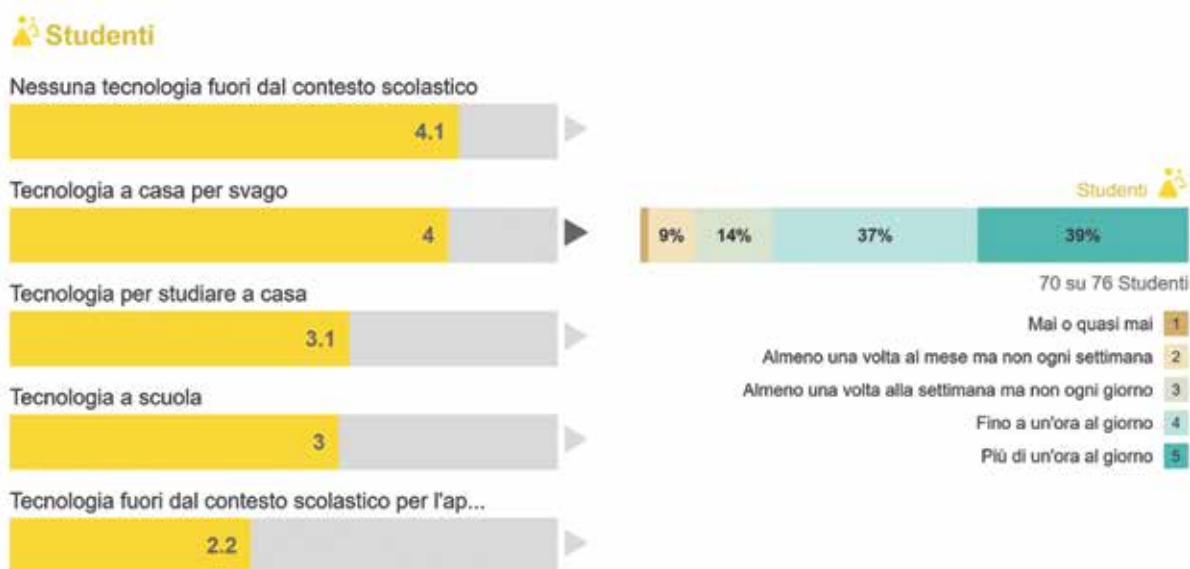
Gli intervistati mostrano inoltre che l'attenzione prevalente alla scuola primaria è sul livello della sicurezza online e del navigare in modo prudente.



## Altri fattori

L'immagine che emerge dall'indagine è quella di un corpo docente che attribuisce alla mancanza di tempo e alla scarsa competenza digitale i principali motivi del ritardo nel processo di digitalizzazione.

Si forma un quadro in cui la tecnologia digitale è usata per studiare a scuola o a casa per una sola ora alla settimana, mentre i ragazzi usano ampiamente le tecnologie digitali per diverse ore al giorno per lo svago e il divertimento.



## 👤 Studenti

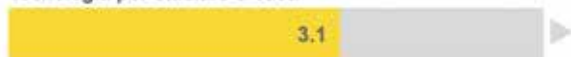
Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



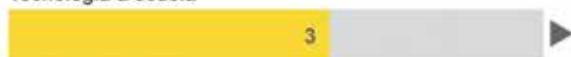
Tecnologia a casa per svago



Tecnologia per studiare a casa



Tecnologia a scuola



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



## 👤 Studenti

89%

75 su 76 Studenti

Mai o quasi mai 1

Almeno una volta al mese ma non ogni settimana 2

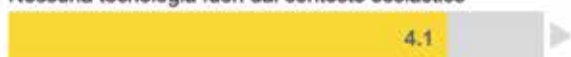
Almeno una volta alla settimana ma non ogni giorno 3

Fino a un'ora al giorno 4

Più di un'ora al giorno 5

## 👤 Studenti

Nessuna tecnologia fuori dal contesto scolastico



Tecnologia a casa per svago



Tecnologia per studiare a casa



Tecnologia a scuola



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



## 👤 Studenti

89%

75 su 76 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

## Didattica digitale: riflessioni sulla sperimentazione della flipped classroom

Nell'anno scolastico 2015/2016 alcuni docenti della SS1G di Borgo Valsugana, partendo dalla considerazione che l'informatizzazione sia un fondamentale strumento di supporto all'apprendimento e all'insegnamento, hanno iniziato a ragionare insieme sulla necessità di aprirsi a queste nuove metodologie attraverso un'offerta che potesse promuovere la comprensione e l'utilizzo delle tecnologie elettroniche e digitali ed il potenziamento delle capacità espressive potenziali degli alunni. I docenti ne hanno parlato con la dirigente scolastica ed insieme hanno deciso di iniziare ad applicare il modello della Flipped learning classroom. L'opportunità è stata offerta dalla formazione di una nuova classe prima, la 1E, una in più rispetto alle tre consuete sezioni. Inoltre il trend delle nascite, nel bacino di affluenza della scuola, indicava che l'anno successivo sarebbe stato necessario prevedere un'ulteriore nuova classe. Queste condizioni hanno favorito lo svilupparsi della sperimentazione ed il coinvolgimento all'interno del consiglio di classe dei docenti che si sono resi disponibili a lavorare per almeno 4 anni su questo progetto.



La possibilità di sperimentare su 4 anni era condizione necessaria al fine di ottenere dati confrontabili e di evitare il problema della singolarità che normalmente le classi sperimentali rappresentano. Pertanto è stato essenziale permettere a due classi di compiere l'intero ciclo della scuola secondaria di primo grado al fine di poterne valutare gli esiti.

Alla base della decisione di adottare la nuova metodologia didattica ci sono stati diversi fattori, tra cui:

- lo sviluppo di competenze digitali, la condivisione e la partecipazione alla conoscenza attraverso i nuovi canali comunicativi di internet;
- l'esperienza del "laboratorio in classe" in alternativa alla "classe in laboratorio";
- la ricerca, produzione, rielaborazione e adattamento di risorse educative digitali;
- la gestione di attività didattiche con i nuovi media;
- l'introduzione degli studenti all'utilizzo delle piattaforme e-learning;
- l'adozione di strategie di active learning, come l'Inquiry Based Learning, il Problem Based Learning, il Cooperative Learning;
- la riduzione della produzione cartacea a scopo ecologico;
- la proposta di lavoro con compiti autentici, che prevedano la costruzione del sapere in modo attivo ed in contesti reali e complessi.

Come detto, durante l'anno scolastico 2016/2017, la scuola si è dotata, grazie alla partecipazione ad un bando per fondi europei, di un carrello contenente 26 notebook da portare ed utilizzare direttamente in classe, avente anche la funzione di router portatile per una costante presenza della connessione internet. Nonostante l'istituto fosse dotato di un'aula informatica adeguata, il semplice fatto di dover spostare gli studenti in un ambiente dedicato poneva una frattura tra il mondo digitale e quello percepito come scolastico, talvolta sottintendendo che i sistemi digitali siano una parte separata dal mondo dell'imparare, e quindi percepiti come ludici. I primi mesi di applicazione della nuova metodologia hanno consentito da un lato l'acquisizione da parte degli studenti di una maggiore sicurezza nell'utilizzo dei vari devices e nella fruizione dei contenuti multimediali, e dall'altro di iniziare a scalfire l'atteggiamento poco fiducioso che alcuni genitori avevano manifestato ad inizio anno scolastico. Si è man mano assistito anche ad un progressivo miglioramento del clima di collaborazione in classe a scapito di atteggiamenti più competitivi che invece contraddistinguono solitamente le altre classi. I docenti, grazie anche al contributo dell'IPRASE, sono stati coinvolti in corsi di aggiornamento specifici sulla gestione delle classi capovolte, per incrementare le proprie competenze in materia di piattaforme di condivisione (Google Classroom ed Edmodo), software per la realizzazione di videolezioni, applicazione per la gestione di lavori di gruppo, gestione dei rapporti scuola-famiglia.

Il secondo anno la sperimentazione ha interessato due classi: la prima e la seconda della sezione E. Il corpo docenti si è in buona parte rinnovato. Ciò ha richiesto ad inizio anno numerosi momenti di confronto al fine di condividere obiettivi e modalità di lavoro con i nuovi docenti, partendo dall'esperienza dell'anno precedente. I vantaggi derivanti dall'essere al secondo anno di sperimentazione sono stati diversi. Soprattutto i nuovi docenti, neo-immessi in ruolo o precari, hanno trovato a loro supporto i colleghi che già l'anno precedente avevano affrontato e superato numerose difficoltà riguardanti l'aspetto didattico o informatico. Ciò fa riflettere sull'importanza di una sperimentazione di lungo periodo, che eviti l'interruzione di esperienze che invece possono migliorare con gli anni.

Quello in corso è il terzo anno di sperimentazione della classe capovolta. Purtroppo l'andamento delle nascite non ha permesso la formazione di una ulteriore classe prima, pertanto rimangono coinvolte le stesse classi dell'anno precedente, le attuali seconda e terza E. La cosa che balza subito agli occhi nell'osservare il comportamento degli studenti ed il loro modo di stare in classe, è l'elevata autonomia



nella gestione di tempi e spazi. Gli studenti di terza sono diventati molto pratici nell'utilizzo di diversi software, sia quelli, come le Google Apps, indispensabili per la gestione della flipped classroom, sia software molto più specifici utili ad esempio per le prestazioni, la creazione di mappe concettuali, il disegno bidimensionale e tridimensionale ecc.

Il corpo docenti si è ulteriormente rinnovato rendendo nuovamente necessario un confronto preliminare per condividere metodi, strategie ed obiettivi. Come ogni anno è stata necessaria una notevole attività di mediazione per convincere anche quei docenti che almeno inizialmente non avevano confidato pienamente nella potenzialità delle nuove metodologie didattiche, né nel ruolo fondamentale che ormai hanno gli strumenti informatici nella didattica. Nell'anno in corso più che nei precedenti si fa sentire il carico di lavoro che grava sulle spalle dei docenti. Molti sottolineano come la produzione di video, presentazioni o altri supporti per gli studenti richieda molto tempo; che i materiali reperibili in rete, che all'inizio potevano soddisfare le esigenze dei docenti, si stanno ormai rivelando non sempre adeguati e necessitano di modifiche e aggiustamenti per poterli adattare al proprio personale stile di insegnamento o ai contenuti programmati a inizio anno.

Il rapporto con i genitori è invece molto migliorato rispetto al primo anno; i docenti che hanno partecipato dall'inizio della sperimentazione concordano nel dire che ciò è dovuto anche ad una maggiore sicurezza degli stessi insegnanti, che hanno ben chiari gli obiettivi che si possono raggiungere, nonché gli ostacoli e le difficoltà che possono rallentare i processi di apprendimento degli studenti.

### ***Attori chiave del processo di digitalizzazione***

L'animatore digitale si configura come un facilitatore del processo di digitalizzazione d'Istituto. Questo implica che il suo ruolo sia quello di accompagnare il processo, proponendo soluzioni fattibili e replicabili, segnalare problemi e anomalie o registrare semplici malcontenti e, soprattutto, riflettere assieme al dirigente scolastico circa la strategia da adottare e implementare.

Questa figura però non può agire da sola. Uno dei suoi obiettivi principali deve essere quello di trovare "alleati" o figure di sostegno all'interno del corpo docente e del personale amministrativo che sostengano il processo. Uno dei principali modi per fare questo è sospendere il giudizio nelle relazioni con qualsiasi persona all'interno della Scuola in fatto di questioni digitali, limitandosi a portare una prospettiva di intervento ed una soluzione ad un possibile bisogno. Nel caso specifico del nostro Istituto occorre segnalare che esistono due animatori digitali. Questo fatto rappresenta una possibile arma in più per rendere efficace il piano. Il confronto tra i due docenti costituisce uno strumento utile ad ampliare il raggio di azione della figura dell'animatore digitale e ad incrementare in modo notevole la quantità di soluzioni e proposte che possono essere messe in atto. Inoltre, i due animatori possono collaborare dividendosi le azioni che prevede il piano.

Una seconda figura chiave all'interno del processo di digitalizzazione è quella del tecnico informatico. Questa figura ha il ruolo di rendere funzionanti le macchine, e di aggiornare e al contempo suggerire delle possibili migliorie. Nel nostro Istituto è fortunatamente presente un tecnico con cui gli animatori collaborano in modo sistematico. I vari miglioramenti hardware e software vengono sistematicamente discussi in team con gli animatori digitali.

La figura del personale amministrativo (e relativo responsabile) ha parimenti un ruolo importante nel processo di digitalizzazione: questi infatti può collaborare o meno al processo, opponendo resistenza alle innovazioni digitali o sposando l'azione sostenendola. Nel nostro istituto, ad esempio, l'introduzione del registro elettronico nell'anno scolastico 2017/2018 ha generato numerose modifiche nella prassi del

personale amministrativo. Non sempre è stato possibile avvalersi della collaborazione del personale di segreteria, soprattutto nei momenti dell'anno in cui il personale è già gravato da incombenze che rendono difficile l'acquisizione di nuove competenze. L'innovazione in questi casi rischia di essere percepita come un fastidio e va invece collocata in momenti più opportuni.

Tra i docenti, un ruolo fondamentale è quello di soggetti cui vengono assegnati compiti speciali o funzioni strumentali in fatto di innovazione didattica: nel caso specifico il tema dell'innovazione didattica è stato assegnato ad una commissione cui fanno parte gli stessi animatori digitali e altri docenti. La funzione di queste figure è quella di promuovere nuovi progetti che consentano di sperimentare nuove metodologie didattiche. L'aspetto informatico può entrare in modo incidentale, essere cioè supporto a queste innovazioni didattiche, oppure può essere esso stesso il fulcro della proposta didattica. Allo stato attuale i progetti sinora promossi dalla commissione Istituita nell'a.s. 2017-2018 non rientrano nella seconda fattispecie, ma nella prima.

Per rendere efficace il piano digitale l'animatore deve trovare all'interno dei consigli di classe dei soggetti in grado di collaborare con lui. Il coordinatore di classe ha un ruolo determinante, poiché può decidere di appoggiare o meno la proposta, rivolgendosi a colleghi e genitori, o restare indifferente; questa figura in altre parole svolge una funzione di filtro. L'introduzione di nuovi software ad esempio per costruire mappe mentali, l'utilizzo del gioco didattico online come metodologia di lavoro, la rivoluzione approntata dalla flipped classroom per citare alcuni esempi di metodologia didattiche sperimentate fino ad oggi, ad esempio, possono non essere appoggiate dal consiglio o peggio ancora guardate con sospetto. Nel caso del nostro Istituto occorre sottolineare che le principali innovazioni didattiche, al momento, non hanno preso ancora piede in modo evidente. Occorre quindi ripensare alla modalità di collaborazione con i coordinatori di classe che permetta di coinvolgere in modo più efficace l'intero consiglio di classe.

Il docente oppositore dell'innovazione digitale rappresenta un soggetto che ha la possibilità di bloccare lo sviluppo di alcune azioni del piano digitale, facendosi portavoce anche in collegio docenti di un malcontento sommerso. Nel nostro Istituto vi sono diversi docenti che non credono nella necessità di introdurre sperimentazioni e innovazioni digitali nella pratica didattica. L'animatore in questi casi dovrebbe cogliere l'occasione per creare un dibattito costruttivo, ma purtroppo la routine quotidiana distoglie l'attenzione da questi importanti momenti di possibile confronto e non è sempre facile coinvolgere i soggetti più oppositivi nella costruzione di un processo partecipato. Di fatto nel nostro Istituto la partecipazione dei docenti agli eventi culturali di approfondimento è sempre molto bassa.

Il docente sostenitore, al contrario, aiuta gli animatori nella realizzazione del piano digitale. Al momento nel nostro Istituto i docenti sostenitori sono presenti solo ed esclusivamente nella sezione flipped (corso E). Come riportato, con il calo demografico, però, si verrà a perdere una sezione e la scelta è stata quella di eliminare la sezione flipped. I docenti ricollocati nelle altre sezioni potrebbero farsi portavoce dell'esperienza acquisita all'interno dei consigli di classe degli altri corsi.

Il docente esperto di informatica: in tutti gli istituti sono presenti docenti esperti di informatica, a volte con competenze tecniche molto avanzate. Queste figure non sempre coincidono con la figura dell'animatore digitale. I docenti esperti hanno un ruolo ambivalente: possono infatti essere considerati come alleati del piano digitale, oppure come oppositori quando esprimono il proprio parere "esperto" in fatto di innovazioni digitali. Questo produce delle destabilizzazioni nel corpo docenti, poiché questo soggetto può potenzialmente configurarsi come un antagonista dell'animatore digitale. Fortunatamente nel nostro Istituto non esistono docenti che, pur essendo esperti, si oppongono al processo di digitalizzazione.

I ragazzi interessati al mondo digitale come materia di indirizzo delle scuole superiori sono fondamentali nel lavoro di classe. Essi possono portare il proprio entusiasmo e competenza nelle attività didattiche

e così aiutare la realizzazione del piano digitale. Nel nostro istituto sono organizzati ormai da anni corsi pomeridiani facoltativi durante le attività opzionali del venerdì. I ragazzi hanno anche potuto incontrare dei giovani delle scuole superiori del Creativity Lab del Polo De Gasperi, i quali hanno formato in classe i ragazzi della nostra scuola con attività divertenti e coinvolgenti.

I genitori, in particolare quelli eletti nel consiglio dell'Istituzione e nella Consulta, rappresentano dei soggetti che possono portare questioni e osservazioni da inserire nel piano. Il loro parere si configura particolarmente utile nella definizione di attività dedicate all'educazione digitale. Nel nostro Istituto il ruolo di questi genitori è inoltre quello di diffondere la voce tra gli altri genitori in merito a iniziative pubbliche e seminari di approfondimento. Essi sono stati coinvolti nelle due edizioni dei progetti dedicati all'educazione digitale (vedi oltre).

### ***Risorse economiche, umane, culturali a disposizione***

Il piano digitale ha un grosso limite: le ore di distacco dei due animatori digitali rappresentano un valido incentivo alla realizzazione del piano, ma non possono rappresentare che una minima parte di quello che serve per la sua realizzazione.

Pertanto occorre prevedere la partecipazione da parte della Scuola a progetti sperimentali, PON o simili, che consentano di incrementare la dotazione hardware e software e la formazione di docenti e personale. Da due anni la nostra scuola vince il bando provinciale destinato a realizzare attività di educazione digitale con ragazzi e genitori. Appare fondamentale proseguire su questa strada ed eventualmente partecipare ad altri bandi.

Per quanto attiene le risorse umane, come detto, la sola azione degli animatori non è sufficiente a garantire una felice riuscita del piano. Occorre quindi ragionare su quali altre figure all'interno del corpo docente possano aiutare gli animatori nel loro percorso di accompagnamento alla realizzazione del piano. L'ideale sarebbe quello di coinvolgere alcuni docenti su azioni specifiche, assegnando progressivamente ai due animatori soprattutto compiti di coordinamento e monitoraggio.

Un ruolo determinante potrebbe essere svolto dalla rete di animatori digitali costituita da poco tra nove Istituti del Trentino Orientale di SS1G e SS2G (vedi oltre per una descrizione più approfondita): il nostro Istituto è in rete con IC Cembra (capofila), IC Vigolana, IC Levico Terme, IC Strigno e Tesino, IC Centro Valsugana, IC Primiero, Istituto De Gasperi di Borgo e Istituto Alberghiero di Levico Terme. A titolo di esempio la già citata collaborazione con il Creativity Lab o la collaborazione di tre anni fa con l'ENAIIP per la realizzazione di una stampante 3D "home made", costituiscono un fondamentale aiuto a reperire risorse umane a costi quasi nulli.

Da un punto di vista culturale, però, nel nostro Istituto si segnala una scarsa propensione delle maggior parte dei docenti ad inserire la dimensione digitale nella didattica. Occorre da questo punto di vista realizzare attività di formazione e sensibilizzazione utili a costruire un humus favorevole alla digitalizzazione.

### ***Azioni: dalla teoria alla pratica.***

Proviamo ad elencare gli aspetti più rilevanti delineati sinora:

- il piano deve agire con una logica incrementale; il che significa che le innovazioni vengono introdotte aggiungendo parti ad un quadro in costruzione (es. registro elettronico). La tempistica appare determi-

nante per costruire consenso e interesse da parte degli attori chiave. L'animatore digitale deve agire in modo riflessivo e pragmatico, cercando di costruire il substrato di relazioni favorevoli alla digitalizzazione, mantenendo un approccio critico ed esperto;

- il processo di digitalizzazione deve possibilmente seguire una logica partecipata e “bottom up”, altrimenti rischia di subire veti incrociati da parte di soggetti oppositori. L'esperienza mostra che i processi partecipati sono più lenti di quelli imposti dall'alto, ma nel tempo si dimostrano più efficaci nel garantire risultati più duraturi; è necessario promuovere un maggiore coinvolgimento dei docenti nell'analisi dei risultati dell'apprendimento e nell'elaborazione delle strategie;
- la presenza di due animatori digitali aiuta in modo evidente il processo di digitalizzazione. Il fatto che questi soggetti inoltre ricoprano ruoli di coordinamento (uno è fiduciario del plesso delle medie di Borgo, l'altro è funzione strumentale per l'innovazione, entrambi referenti del registro elettronico per SS1G e primarie, referenti di diversi progetti attivi che riguardano l'intero istituto) consente loro di interfacciarsi sistematicamente con un numero elevato di docenti e quindi dare maggiore efficacia alla loro azione. Il loro riconoscimento da parte dei colleghi come esperti e l'assenza di docenti esperti oppositori rinforza il loro ruolo;
- le innovazioni digitali risentono del continuo ricambio di personale; sarebbe auspicabile che, nel momento in cui vengano introdotte, siano poi seguite da un gruppo di docenti stabile. La stabilizzazione del processo parte dalla definizione di documenti ufficiali cui ispirarsi e dalla formazione permanente dei docenti. Da questo punto di vista manca un curriculum digitale dello studente in uscita, con un quadro chiaro delle competenze digitali da acquisire;
- Il modo migliore per rendere stabile un'innovazione però è quello di assegnarle uno spazio all'interno dell'Istituto. L'ideale sarebbe non relegare l'innovazione ad una sezione o ad una classe, ma creare ambienti misti e aperti che possano essere usati da tutti i docenti. I laboratori del making e del design spesso rappresentano uno spazio aperto e interdisciplinare, adatto ad accompagnare processi di innovazione rivolti a tutti i ragazzi e docenti, molto più che uno spazio specializzato quale il laboratorio di informatica. In altre parole occorre una maggiore contaminazione dentro e fuori la scuola tra docenti: le innovazioni introdotte nella sezione ad elevato tasso tecnologico (flipped) non toccano abbastanza le altre sezioni;
- occorre una maggiore interazione tra gli ambienti digitali casa - scuola, in particolare nella realizzazione dei compiti e nello strutturare alcuni ambienti digitali (classroom, mastercom ecc.). Considerando l'anzianità dei mezzi a disposizione e la positiva sperimentazione della Gsuite e di un carrello di laptop di portatili connessi via Wifi in classe, si potrebbe immaginare di adottare in futuro la sperimentazione di una politica di Byod d'Istituto. Più fondamentale però della dotazione hardware e software, che ad oggi appare sufficiente e funzionale agli scopi della scuola, appare fondamentale attivare le famiglie e sensibilizzarle al tema dell'educazione digitale;
- occorre lavorare sulle reti: appare opportuno sviluppare progetti o attività in rete che attivino i docenti e li indirizzino ad usare le tecnologie digitali con maggior frequenza. Le reti costituiscono dei validi alleati nella raccolta di buone pratiche e nella realizzazione di economie di scala.

Per sintetizzare possiamo elencare i principali assi attorno a cui si strutturerà il piano:

- incrementalità e partecipazione;
- esplicitazione e istituzionalizzazione di un quadro delle competenze digitali;
- innovazione permanente nella didattica di classe;
- promozione della partecipazione delle famiglie nell'educazione digitale;
- formazione in rete dei docenti;

- creazione di laboratori digitali del making e design thinking, con nuovi hardware e software;
- costruzione di reti.

Nella successiva parte 2 verrà delineata una serie di azioni che costituiscono il programma del piano digitale. Le azioni sono state pensate sulla base dello schema proposto dal Piano Digitale Provinciale. Queste toccano praticamente tutti i punti sopra descritti.

## **Programma di lavoro**

### **Strumenti e ambienti**

#### **Ambienti per la didattica digitale: flipped classroom**

- **Stato dell'arte:** come già riportato nel paragrafo 5 attualmente la metodologia della classe capovolta è applicata ad una classe terza e ad una classe seconda, la 3E e la 2E. L'idea iniziale era quella di coinvolgere un intero corso, ma l'andamento delle nascite nei comuni di riferimento del nostro Istituto non ha permesso di prevedere quest'anno scolastico una quarta classe prima, e lo stesso accadrà nei prossimi anni.
- **Obiettivi:** le buone pratiche acquisite dai docenti coinvolti nella sperimentazione potranno essere trasferite anche ai colleghi. Basti pensare all'utilizzo delle piattaforme di condivisione come Google Classroom, sconosciute prima della flipped, che sta trovando sempre più spazio anche con docenti che ne hanno apprezzato l'utilità da un confronto con i colleghi; altro esempio è la modifica del setting delle aule proprio in relazione all'esperienza del corso E in cui i banchi sono stati disposti ad isole e non in file orizzontali.
- **Attività realizzate:** l'esperienza che ha coinvolto i docenti del corso E ha permesso di "contaminare" l'azione didattica anche dei colleghi che non si sono occupati dell'applicazione diretta della metodologia flipped. Anche se nella maggior parte dei casi in modo informale, sono state messe in campo una serie di azioni di tutoraggio con l'obiettivo di incrementare le competenze digitali dei docenti che si sono cimentati in nuovi progetti o nella produzione di nuovo materiale didattico (creazione di videolezioni, creazione di presentazioni, utilizzo di software per le verifiche digitali, utilizzo delle piattaforme di condivisione per lavori di gruppo ecc.).
- **Attività in programma:** sono passati ormai tre anni dalla prima esperienza con la metodologia flipped classroom. Tante azioni che in quel periodo sembravano totalmente innovative e di difficile applicazione, in realtà con il passare del tempo sono state fatte proprie da tanti docenti non necessariamente appartenenti ai consigli di classe delle due classi "capovolte". L'idea rimane quella di incrementare quanto più possibile il numero di docenti che sperimentano i nuovi metodi di insegnamento attraverso azioni di peer-tutoring o, se ci fosse richiesta, attraverso corsi di aggiornamento. Si fa presente che da indagini messe in campo alla fine del presente anno scolastico sta emergendo la volontà di molti docenti di partecipare ad un corso di aggiornamento autogestito sulla GSuite e quindi su tutta una serie di software che hanno visto la loro prima applicazione proprio durante la sperimentazione della flipped classroom.

#### **BYOD: sperimentazione uso dello smartphone a scuola per la realizzazione di BOT e video (Grigno)**

- **Stato dell'arte:** negli scorsi anni il nostro Istituto ha inserito nel regolamento d'Istituto la possibilità di portare a scuola il proprio dispositivo per realizzare attività didattiche. Essendo il parco PC abbastanza vetusto, questa opzione si rivelerà particolarmente utile in futuro quando sarà necessario sostituire le macchine e forse non si avranno le risorse sufficienti per rinnovare il laboratorio di informatica.

- **Obiettivi:** sebbene esista la possibilità di utilizzare il BYOD, non è stato elaborato a livello di istituto un vero e proprio sistema per regolare l'utilizzo di esso in linea con le necessarie precauzioni di sicurezza. L'obiettivo entro i prossimi tre anni sarà quello di elaborare un regolamento d'uso del proprio mezzo informatico a scuola, introducendolo in modo graduale nelle attività didattiche qualora si presentasse l'occasione e la necessità. Il fatto che la scuola abbia approntato l'uso della Gsuite consente di avere i dati degli studenti archiviati sul server e quindi distinti da quelli personali. Questo rende il progetto di più semplice realizzazione.
- **Attività progettate:** si è proposto ad alcuni ragazzi della 2D del plesso di Grigno di realizzare un progetto in cui fosse necessario l'utilizzo del proprio smartphone. Questo tipo di attività era collegata ad un progetto sull'alimentazione che aveva come finalità quella di produrre un BOT con Telegram. Altri ragazzi della stessa classe, invece, sono stati coinvolti nella realizzazione di un video con lo smartphone.
- **Attività realizzate:** il progetto è stato realizzato nella sua completezza e i gruppi coinvolti hanno realizzato quanto previsto. Tuttavia all'interno del consiglio di classe non si sono condivise alcune riflessioni circa l'opportunità dell'utilizzo del proprio mezzo informatico. Si rileva come uno dei ragazzi coinvolti, un alunno BES di fascia A, tuttavia abbia capito la rilevanza della sperimentazione, e, galvanizzato dall'esperimento, si sia proposto di aiutare i propri genitori a installare l'applicazione del registro elettronico sul loro smartphone e a insegnare loro come leggere le comunicazioni. Per i soli alunni coinvolti è stato necessario installare l'account Gsuite. Questo ha implicato la necessità di installare la Policy device, un'applicazione che consente di proteggere i dati in caso di furto e smarrimento del dispositivo.
- **Attività in programma:** nel corso dei prossimi anni, occorrerà elaborare e diffondere una guida all'installazione della policy device ed una futura revisione. Nel corso di quest'anno scolastico infatti si è dibattuto tra alcuni docenti della opportunità di sospendere la Device Policy, ma la discussione non è stata approfondita né ha prodotto linee di azione.
- **Risorse:** per la realizzazione di questa azione non è necessario alcun investimento essendo la Gsuite già attiva nel nostro istituto. Tuttavia occorre approfondire da un punto di vista legale se la scuola è in qualche misura responsabile di eventuali furti o danneggiamenti di smartphone.

### **Piano laboratori: l'ampliamento del laboratorio del fare alla prototipazione 3D**

- **Stato dell'arte:** nel corso di quest'anno scolastico è stato avviato un progetto denominato "Fuori-centro" promosso da Fovol di Trento e finanziato a livello nazionale dalla società "Con I bambini", srl sociale interamente partecipata dalla Fondazione CON IL SUD, ente non profit privato nato undici anni fa dall'alleanza tra le Fondazioni di origine bancaria e il mondo del Terzo settore e del volontariato per favorire lo sviluppo del Mezzogiorno attraverso la promozione di percorsi di coesione sociale e sostenendo buone pratiche di rete. Questo progetto prevede numerose azioni, tra le quali la realizzazione di un modello 3D di una rastrelliera per bici da posizionare in accordo con il Comune in un piazzale adiacente la scuola. È in corso quindi la realizzazione di un laboratorio didattico curato dal prof. Marra e l'acquisto di una stampante 3D che verrà lasciata in comodato d'uso gratuito al nostro Istituto.
- **Obiettivi:** L'arrivo di questo nuovo hardware ha prodotto l'idea, ancora in nuce, di ampliare il laboratorio del fare. Si tratta di uno spazio didattico attualmente utilizzato per la progettazione e realizzazione di elaborati in carta, cartone e stoffe e sostanzialmente frequentato da ragazzi in difficoltà, coinvolti con lo scopo di acquisire capacità manuali e progettuali. L'ampliamento prevede la realizzazione di attività di prototipazione digitale con la stampante 3D. Questo progetto implica una riflessione complessiva sulla disposizione di alcuni spazi.

- **Attività progettate:** al momento il progetto non è ancora stato delineato nei suoi aspetti principali e rimane una semplice idea. Nel corso dei prossimi mesi, sentito il parere della dirigente, si cercherà di comprenderne la fattibilità e realizzabilità.
- **Attività realizzate:** è stato effettuato un primo colloquio con la dirigente per comprendere se l'iniziativa dell'ampliamento del laboratorio del fare alla sfera digitale possa essere realizzata. Tuttavia non è si è ancora discusso dell'effettiva fattibilità della cosa.
- **Attività in programma:** nel corso del prossimo anno, qualora venisse approvata l'idea dalla dirigente e dal Collegio dei docenti, verrà predisposto un progetto di sistemazione degli spazi.
- **Risorse:** per la realizzazione delle attività nel nuovo laboratorio di prototipazione e stampa 3D si deve approntare un piano di spesa. Sarà sicuramente necessario acquistare un pc dedicato alla stampante 3D, ma occorre immaginare anche come arredare la stanza. Verrà approntato un budget di spesa per verificare la fattibilità economica del progetto.

## Competenze e contenuti

### Competenze digitali degli studenti: sviluppare competenze di progettazione

- **Stato dell'arte:** nel corso dell'anno scolastico 2018-2019 sono state avviate almeno tre iniziative degne di nota che hanno come elemento in comune lo sviluppo di competenze di progettazione digitale: studio, analisi, prefigurazione, creazione, realizzazione di artefatti digitali. Si segnalano in particolare:
  - il laboratorio di stampa 3D, di cui si è detto sopra, nell'ambito del progetto Fuoricentro finanziato dal Ministero dell'istruzione;
  - il progetto Ma.Va.Pian Lagorai, un progetto in rete con altri 5 istituti di SS1G e SS2G dedicato alla produzione di scenari per il Lagorai mediante l'uso di mappe e GIS grazie ad un finanziamento della Fondazione Caritro destinato all'innovazione didattica;
  - un concorso video nell'ambito del progetto di educazione digitale "Una, nessuna ... centomila app" finanziato dalla Provincia di Trento per abitare in modo consapevole gli spazi digitali.
- **Formazione animatore digitale:** Si segnala che grazie ai due laboratori realizzati durante il periodo di formazione come animatore digitale, uno dedicato alla produzione di mappe e l'altro dedicato alla produzione di video didattici, è stato possibile riflettere su quali fossero i migliori applicativi per l'attività da realizzare con i ragazzi e formarsi al loro utilizzo.
- **Obiettivi:** nel corso dei prossimi anni si vorrebbe che queste attività, attualmente legate a progettualità specifiche, divenissero parte integrante della didattica. L'obiettivo principale è quello di far acquisire ai ragazzi capacità e competenze di progettazione di artefatti digitali, esercitando una notevole quantità di competenze trasversali: analisi, prefigurazione, ideazione, creazione, valutazione. Le due ore di Tecnologia non paiono sufficienti a realizzare appieno questi obiettivi didattici. Occorre quindi che queste progettualità si inseriscano in modo stabile nel quadro delle attività didattiche, possibilmente durante le attività AoF o entrino nel programma didattico mediante l'attivazione di collaborazioni tra colleghi.
- **Attività progettate:** al momento è stata programmata la realizzazione delle attività per i prossimi due anni. Tuttavia non è stato possibile ancora proporre un quadro delle attività didattiche AoF. La proposta su cui si sta discutendo è quella di integrare le attività di coding e pensiero computazionale, alcune delle quali in modalità CLIL, all'interno del programma di Tecnologia, per lasciare spazio durante le AoF a queste attività di progettazione. La scelta è determinata dal fatto che oggi il coding non può



essere più pensato come ad un'attività aggiunta ed opzionale, ma va integrato nel curriculum di base, sin dalla scuola primaria.

- Attività realizzate: al momento questa proposta non è stata ancora formalizzata, ma potrebbe andare a regime nel corso del prossimo anno scolastico.
- Attività in programma: all'inizio del prossimo anno scolastico, in accordo con la dirigente e il collegio dei docenti, si provvederà a valutare la fattibilità di questa proposta e ad aggiornare l'offerta formativa delle attività opzionali.
- Risorse: tutte le attività avviate sono state già finanziate dai rispettivi bandi quindi l'unico requisito necessario per la loro attuazione è la formazione dei docenti sui programmi usati.

### **Educazione ai media digitali: Progetto “Una, nessuna ... centomila app”**

- Stato dell'arte: nel corso degli ultimi due anni scolastici sono stati realizzati due progetti volti a prevenire il cyberbullismo e a favorire la formazione di una cultura digitale attenta ad un uso consapevole degli spazi digitali. Il titolo del progetto di quest'anno è “Una, nessuna ... centomila app”. Il progetto si è concluso in questi giorni e ha prodotto un buon riscontro di pubblico e di contenuti. Il progetto è stato finanziato dalla Provincia di Trento.
- Formazione animatori digitali: il percorso di formazione per gli animatori digitali ha ispirato alcune delle azioni proposte e poi realizzate nel progetto “Una, nessuna ... centomila app”. In particolare alcuni dei contenuti approfonditi nel corso sono confluiti nelle attività promosse. Nel complesso si è cercato di estendere le attività che erano state proposte nel precedente anno a nuove attività in linea con la proposta formativa di Iprase fatta in collaborazione con Cremit.
- Obiettivi: il progetto intende non solo informare rispetto ai rischi connessi ad un uso improprio delle nuove tecnologie, bensì vuole anche attivare quei necessari campanelli di allarme utili a prevenire situazioni problematiche che poi destabilizzano sia le famiglie che le classi in cui gli studenti sono inseriti. Si vogliono inoltre fornire ai soggetti coinvolti indirizzi e opzioni per modificare tali comportamenti e sviluppare al contempo nuovi interessi e attitudini. In particolare gli obiettivi specifici del progetto sono quelli di:
  - proseguire l'indagine conoscitiva, avviata due anni fa, volta a conoscere i comportamenti degli studenti e le loro propensioni all'uso delle nuove tecnologie e dei social network: Whatsapp, Instagram, Snapchat, Musically ecc.
  - dare ai ragazzi la possibilità di esprimere il loro punto di vista rispetto ai temi trattati;
  - attivare percorsi in classe con gli studenti, grazie all'aiuto di esperti, che sensibilizzino e formino gli stessi ad uso corretto e consapevole di internet e dei dispositivi che consentono la navigazione;
  - fornire ai ragazzi e ai genitori uno spettro di comportamenti che possono configurarsi come reati;
  - fornire ai genitori dei consigli pratici su come agire in rete e controllare il comportamento dei ragazzi al di fuori dalla scuola e proteggerli dai possibili rischi di una navigazione non sicura;
  - coinvolgere i ragazzi in un percorso educativo accattivante che li accompagni nello sviluppare nuovi interessi e nuovi comportamenti digitali;
  - aggiornare i docenti in merito alla nuova normativa sul cyberbullismo e coinvolgerli nell'osservazione dei comportamenti dei ragazzi sul web, promuovendo attività didattiche in internet che formino i ragazzi all'uso corretto della rete.
- Attività progettate: le attività sono state numerose. Si possono citare:
  - alfabetizzazione delle classi quinte all'uso della GSuite;
  - realizzazione di un codice d'onore digitale per le classi di prima media;

- realizzazione di un concorso video “Progetta l’app del futuro”;
- realizzazione di due momenti di riflessione e un momento conclusivo con genitori dei ragazzi coinvolti nelle precedenti attività, affiancati da esperti esterni alla scuola
- formazione dei docenti di SS1G e primaria sul cyberbullismo da parte di Iprase in collaborazione con Cremit.
- Attività realizzate: le attività previste di cui al punto sopra sono state per intero realizzate. La serata finale in particolare ha ottenuto un notevole successo in termini di pubblico.
- Attività in programma: nel corso del prossimo anno è prevista la realizzazione di una nuova edizione del progetto. In particolare il prossimo anno si cercherà di realizzare un evento aperto alla cittadinanza e non solo ai genitori dei ragazzi coinvolti dal progetto. L’idea è quella di realizzare un evento in cui, oltre che a far riflettere sull’importanza di navigare sicuri e con consapevolezza, si facciano giocare e sperimentare ai ragazzi assieme ai genitori le nuove tecnologie: robot, coding, laboratorio video, stampa 3D ecc.
- Risorse: per la realizzazione di queste attività occorrerà lavorare con la neo-costituita rete di scuole della Valsugana, Cembra e Primiero. Alcune attrezzature dovranno essere prestate dai vari istituti oppure acquistate. Per la realizzazione dell’evento si prevede di coinvolgere l’Associazione CoderDolomiti e CoderDojo Trento.

#### **Pensiero computazionale: AoF coding + coding in clil + web design**

- Stato dell’arte: sempre più spesso attraverso i media si sente parlare di coding nelle scuole e di pensiero computazionale. L’Istituto Comprensivo di Borgo Valsugana si è attivato in tale direzione a partire dall’anno 2016-2017, quando durante le lezioni del venerdì pomeriggio, cioè quelle dedicate alle attività opzionali, si è lavorato per portare a termine un progetto di robotica sfruttando i kit della Lego (era il primo anno di adesione della SS1G di Borgo Valsugana al progetto Creativity lab organizzato dalla scuola superiore De Gasperi di Borgo). Sulla scorta di tale esperienza, ed in particolare dalla constatazione che gli studenti erano fortemente coinvolti nelle attività, durante l’anno successivo si è organizzata un’intera attività opzionale basata sul coding: prima Code.org e poi Scratch. Nell’anno in corso le attività di coding sono invece state molteplici: Code.org in clil per tutte le classi prime della scuola secondaria di primo grado nel secondo quadrimestre, Code.org e Scratch per gli studenti delle classi seconde che hanno aderito alle attività opzionali di informatica, HTML5 e CSS3 (ossia i linguaggi di programmazione base per la realizzazione di pagine web) per gli studenti delle classi terze che si sono iscritti alle attività opzionali di informatica.
- Obiettivi: sarebbe opportuno che come da più parti auspicato la pratica del coding diventi un fenomeno trasversale, che interessi varie discipline e ordini di scuola. Per tale motivo si può pensare di estendere l’utilizzo di Code.org, davvero molto semplice, anche alla scuola primaria. Per la scuola secondaria invece si può proseguire sulla strada già intrapresa e integrare progressivamente le attività di coding nelle ore curricolari di Tecnologia;
- Attività in programma: è giusto che gli studenti, i veri protagonisti dell’azione educativa, vedano i frutti del loro lavoro. Per tale motivo sarebbe bello prevedere al termine delle attività sopra elencate, e riproponibili per l’anno scolastico 2019-2020, un momento finale in cui presentare i progetti portati a termine.
- Risorse: anche in questo caso se l’obiettivo è la semplice estensione delle cose già fatte ad altre classi e alla scuola primaria, le risorse necessarie sono davvero poche; tutti i software o gli strumenti di cui si è accennato (code.org, Scratch, HTML5, CSS3, gli editor di testo) sono gratuiti. L’unica spesa de-

riverebbe da corsi di formazione ad hoc da destinare al personale docente (il corso di aggiornamento organizzato dal dipartimento di ingegneria dell'università di Trento previsto per settembre 2019 è anch'esso gratuito).

### **Software libero: Linux a scuola**

- **Stato dell'arte:** come già precedentemente accennato la nostra scuola, per motivi pratici e per convinzione delle persone che maggiormente si occupano del digitale, utilizza il sistema operativo gratuito Linux e nello specifico la distribuzione So.Di.Linux Orizzonti 2017. I motivi di carattere pratico sono legati alle prestazioni di molti dei PC a disposizione dell'Istituzione scolastica, che, come già detto sono, stati acquistati anche 10 o 15 anni or sono. L'utilizzo di Linux e non di sistemi operativi molto più pesanti e a pagamento come Windows permette di tenere ancora in vita e perfettamente funzionanti tali macchine. Il risparmio economico derivante da tale scelta è tutt'altro che trascurabile: 70 euro una tantum e 10 euro l'anno per l'antivirus. Ovviamente tutti i software utilizzati a scuola sono a loro volta open source: LibreOffice per editare testi, fogli di calcolo e presentazioni; Draftsight per il disegno digitale in due dimensioni; Tinkercad per il disegno digitale in tre dimensioni; Gimp come editor di immagini; Bluefish come editor di testo per la scrittura di codice; Kavlaro per allenare gli studenti alla digitazione del testo da tastiera.
- **Obiettivi:** l'obiettivo principale in questo ambito è far capire sia agli studenti che ai docenti che non è necessario pagare un sistema operativo (non tutti sanno che all'atto dell'acquisto di un PC parte del prezzo è relativo all'acquisto della licenza del sistema operativo) e che ormai il mondo dell'open source mette a disposizione un numero enorme di applicazioni del tutto equivalenti a quelle a pagamento.
- **Per quanto riguarda invece problemi di incompatibilità tra file generati in ambiente Windows o Mac e software scolastici open source** si sta cercando di utilizzare quanto più possibile gli strumenti che mette a disposizione la GSuite, funzionanti online, e quindi uguali per tutti. Non si devono quindi acquistare software, basta una semplice connessione ad internet.
- **Attività progettate:** non sono programmate attività particolari se non un continuo supporto a docenti e studenti che hanno difficoltà ad utilizzare o ad accettare software open source.  
Risorse: non occorrono particolari risorse economiche, ma umane, e cioè il personale scolastico.

## **Formazione**

### **Formazione in servizio: corso Gsuite per colleghi, mastercom per la segreteria e i colleghi**

- **Stato dell'arte:** gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un notevole incremento delle competenze informatiche dei docenti e del personale di segreteria, soprattutto in materia di gestione della posta elettronica, di condivisioni di documenti nonché di utilizzo del registro elettronico. Una costante azione di supporto e formazione iniziale ha permesso di scalfire parte delle perplessità manifestate da diversi docenti e permette di guardare con maggior fiducia ai prossimi anni. Oggi un ritorno al registro cartaceo non è ipotizzabile né sostenibile.
- **Attività realizzate:** quest'anno è stato portato a termine da parte degli animatori digitali un primo corso di formazione sulla gestione delle Google Apps. La partecipazione dei docenti è stata positiva, ma i numeri a nostro avviso avrebbero potuto essere ben più sostanziosi. Quasi sicuramente ad influire sul tasso di partecipazione è stato il fatto che il corso è giunto in un periodo in cui quasi tutti i docenti avevano già svolto le 10 ore di aggiornamento obbligatorio previste dal contratto.

- Per quanto concerne invece la gestione del registro elettronico è stato previsto durante il secondo collegio docenti un intervento di un'ora del prof. Marra per rivedere i comandi di base fondamentali per un corretto utilizzo dello strumento. Va comunque precisato che durante tutto l'anno scolastico gli animatori digitali hanno messo in campo attività di supporto ai colleghi per garantire da un lato la corretta gestione del registro e dall'altro una formazione continua, che ha permesso di superare di volta in volta i diversi ostacoli che si sono incontrati.
- Obiettivi: i livelli di autonomia raggiunti da gran parte dei docenti nella gestione della posta elettronica e dello spazio di archiviazione Drive permette di spostare il focus degli interventi su altre applicazioni che mette a disposizione il pacchetto GSuite: i moduli e i documenti condivisi e le Classroom. I moduli sono strumenti molto utili, utilizzabili sia con i docenti, in quanto permettono una raccolta dati in breve tempo, sia con gli studenti per la somministrazione di verifiche con correzione in tempo reale. La condivisibilità dei documenti invece (documenti di testo, fogli di calcolo, presentazioni, moduli ecc.) è una caratteristica già sfruttata per la raccolta degli interventi personalizzati nei confronti degli studenti con BES e delle informazioni del consiglio di classe circa le competenze trasversali degli studenti, da discutere poi in sede di scrutinio. Capire tutte le potenzialità di questo strumento di lavoro potrà essere di aiuto nella didattica e nella gestione dei vari documenti. Le Classroom di Google infine sono uno strumento eccezionale per gestire la comunicazione con gli studenti anche nei momenti extrascolastici e sono già utilizzate da molti docenti.

Va tuttavia sottolineato come deve essere in ogni caso garantita una formazione di base sulla gestione basilare degli strumenti, indirizzata a coloro che per i più svariati motivi non hanno ancora raggiunto livelli di competenza adeguati.

Per il personale di segreteria il discorso è leggermente diverso. L'utilizzo della Gmail come mezzo per le comunicazioni è ormai un dato di fatto - il tentativo di utilizzare il registro elettronico e il suo servizio di posta elettronica come unico canale di invio comunicazioni non ha dato buoni risultati. Potrebbe forse essere potenziato l'utilizzo dei fogli di calcolo condivisi per la rendicontazione delle ore (sostituzioni, aggiornamento, partecipazione ad attività collegiali, ore di recupero ecc) e l'utilizzo dei moduli per la raccolta a breve termine di informazioni dai docenti.

Per il registro elettronico invece gli utenti aventi i privilegi di amministratore sono molto pochi (gli animatori digitali per la scuola secondaria, due maestri per la scuola primaria e il personale di segreteria limitatamente ad alcune funzioni). Si ritiene necessario ampliare leggermente tale numero, stando però ben attenti a definire in modo molto netto compiti e responsabilità in quanto la possibilità di generare sovrapposizioni e conseguentemente caos è molto alta.

- Attività in programma: alla fine dell'anno scolastico, proprio grazie ad uno degli strumenti della GSuite, i moduli, è iniziata un'indagine con i tutti i docenti dell'Istituto per capire le proposte di aggiornamento professionale da indicare nel piano delle attività del prossimo anno scolastico. Ebbene, dai dati raccolti emerge che un folto numero di docenti si ritiene interessato ad un corso di aggiornamento sulle Google Apps gestito da personale interno all'Istituto, ossia gli animatori digitali. Ciò premesso l'idea è quella di articolare la formazione in tre giornate differenti:
  - 1° incontro: gestione della Gmail e Contatti.
  - 2° incontro: Google Drive e analisi della condivisibilità dei documenti
  - 3° incontro: Google Moduli e Google Classroom.

Per il personale di segreteria è invece opportuno prevedere, sempre ad inizio settembre, un incontro-corso con argomento "Fogli di calcolo e moduli". La formazione sulla Gsuite verrà poi estesa alla rete di scuole del Trentino orientale.

- Risorse: non sono necessarie particolari risorse per la formazione del personale docente in quanto potrà essere gestita da personale interno. Si potrebbe invece porre un problema di spazi e di disponibilità dei devices. Se infatti è opportuno ed auspicabile che sempre più docenti utilizzino i dispositivi informatici per la loro didattica è anche vero che le risorse a disposizione non sono infinite, in quanto l'aula informatica è unica così come è unico il carrello portatile dotato di notebook. Già nel corso di quest'anno scolastico si è verificata la sovrapposizione di richieste di utilizzo dei dispositivi, e il fenomeno non potrà che ripetersi con maggiore frequenza. Se da un lato è necessario quindi prevedere, in futuro, l'acquisto di altri dispositivi, dall'altro il ricorso al BYOD potrebbe essere almeno inizialmente una soluzione praticabile.

### **Formazione a scuola: formazione per genitori e docenti sull'educazione digitale e formazione comune della rete di animatori del Trentino Orientale**

- Stato dell'arte: l'attività in rete iniziata grazie al lavoro di quest'anno ha consentito di lavorare in due direzioni:
  - nel coinvolgimento dei genitori sul tema dell'educazione digitale, che attraverso il progetto “Una, nessuna ... centomila app” ha portato ad un confronto in cui sono emerse una serie di spunti per riprogettare l'attività il prossimo anno: tra questi i genitori chiedono un percorso di formazione in cui imparare a configurare i dispositivi dei figli per prevenire situazioni potenziali di pericolo, cioè imparare a configurare il telefono con livelli di privacy adeguati;
  - nel coinvolgimento di altre realtà scolastiche attraverso la neo-costituita rete “Valsugana - Primiero - Cembra - Vigolana”, in cui sono state condivise una serie di iniziative formative rivolte ai docenti da sviluppare in rete tra gli istituti.
- Formazione animatore digitale: grazie al corso di formazione rivolto agli animatori digitali è stato possibile approfondire sia aspetti connessi alla gestione della Gsuite in qualità di amministratore, sia approfondire i temi connessi all'educazione digitale grazie al Cremit. All'interno della rete di scuole di cui detto è emersa la necessità di un confronto tra gli amministratori di Gsuite interni agli istituti (siano animatori digitali o tecnici informatico), come fatto da Iprase quest'anno in un laboratorio.
- Obiettivi: l'obiettivo di queste due azioni formative è duplice: nel primo caso l'obiettivo è quello di incrementare la consapevolezza dei genitori rispetto all'uso di internet e irrobustire la rete di famiglie che si interessano ai temi dell'educazione digitale. Nel secondo caso invece l'obiettivo è quello di scambiare “best practice” formative tra istituti e fare economie di scala nella formazione, in modo da non ripetere corsi di formazione simili in istituti diversi della stessa area.
- Attività progettate: nell'ambito del progetto “Una, nessuna... centomila app” sono state progettate alcune attività di approfondimento e confronto con i genitori, ma la formazione era rivolta solo ai ragazzi e ai docenti. Nell'ambito del progetto di rete si sono realizzati solo due incontri di coordinamento, in uno dei quali si sono definiti i prossimi appuntamenti formativi da sviluppare in rete.
- Attività realizzate:
  - Il progetto “Una, nessuna... centomila app” ha consentito di avvicinare una platea abbastanza vasta di genitori. Al primo incontro, dedicato alle classi quinte della scuola primaria, hanno partecipato 18 genitori di Borgo Valsugana, mentre nel secondo, dedicato alle classi prime della SS1G hanno partecipato 16 genitori del plesso di Grigno. I risultati sono in crescita rispetto allo scorso anno, quando si era riusciti a stimolare l'interesse solo di 10 genitori in tutto l'Istituto. Per quanto attiene l'evento finale invece, l'auditorium era gremito e si potevano contare circa 100 persone tra adulti e ragazzi del solo nostro istituto.

- Per quanto riguarda la rete degli animatori delle varie scuole, si segnala che essa è abbastanza numerosa, essendo composta di nove istituti, molti dei quali hanno più animatori digitali.
- Attività in programma:
  - al momento non è stato progettato alcun intervento specifico riguardante la formazione per sviluppare rete all'interno dell'Istituto, anche se il nostro Istituto parteciperà alla riedizione del bando provinciale dedicato all'educazione digitale. La discussione in merito ai contenuti del percorso formativo è rimandata al prossimo anno scolastico.
  - Per quanto attiene invece la nuova rete di scuole di cui detto, la formazione rivolta ai docenti verterà sulla Gsuite ed educazione digitale per i docenti. La formazione potrebbe svolgersi a distanza con videoconferenze e videolezioni. Oltre a questo verranno aperte le porte a tutta una serie di attività formative mirate a trasferire competenze specifiche: il corso su come validare il contenuto delle ricerche fatte in rete a Strigno, il corso sulla flipped classroom e come si crea un blog a Cembra, il corso sull'I-theatre e altre iniziative specifiche di altri istituti. Durante gli incontri di coordinamento gli animatori hanno sottolineato che i caffè digitali sono realtà locali e di difficile estensione alla rete degli istituti.
- risorse:
  - sulle attività di educazione digitale il contributo di esperti esterni è fondamentale: la loro presenza in aula consente ai ragazzi di esprimersi in modo spontaneo e sincero. I docenti assistono alle attività, ma di solito sono in secondo piano. Per la formazione dei genitori si cercherà di inserire delle attività con gli esperti selezionati. Si rende pertanto necessario reperire fondi sufficienti a coprire il fabbisogno del progetto che andrà a delinearsi. Le risorse messe a disposizione dal bando provinciale, sebbene modeste, si sono rivelate al momento sufficienti per realizzare quanto pensato.
  - Sulle attività dedicate ai docenti, con particolare riferimento alla Gsuite si fa presente che verranno realizzati probabilmente dei corsi online e quindi occorrerà utilizzare degli applicativi che consentano la realizzazione di queste attività.

## Accompagnamento

### **Le reti: la costituzione della rete del Trentino Orientale “Valsugana - Tesino - Primiero - Cembra - Vigolana”**

- Stato dell'arte: Il nostro Istituto lavora in rete con altri simili in Valsugana e Tesino. Lo scorso anno scolastico però, con l'istituzione di una commissione dedicata all'innovazione didattica e alla progettazione è stato stabilito che occorre ampliare le reti di lavoro al di fuori della valle.
- Formazione animatori digitali: grazie al corso di formazione in Iprase nel corso dell'anno si sono sviluppate numerose reti di collaborazione tra istituti e tra animatori digitali. In particolare il viaggio in centro Italia è stato molto interessante e ha consentito di avvicinare diverse realtà, ricevere stimoli e stabilire contatti e relazioni. Si è quindi attivato un tavolo di lavoro tra gli animatori digitali per un numero complessivo di nove istituti comprensivi e scuole secondarie di secondo grado. La neonata rete del Trentino orientale “Valsugana - Tesino - Primiero - Cembra - Vigolana” deve sicuramente i suoi natali al percorso formativo realizzato da Iprase.
- Obiettivi: la rete nasce con lo scopo di condividere pratiche tra istituti e fare economie di scala. Un confronto allargato tra animatori digitali è ciò che consente di fare un salto di qualità nell'offerta formativa. Oltre ad allineare gli Istituti con l'analisi dei bisogni interni attraverso il questionario Selfie, si cercherà di realizzare una formazione comune sulla Gsuite (di cui detto sopra) e di instaurare un



confronto tra scuole per parlare di pratiche didattiche digitali, analizzandone le forme e le modalità di realizzazione.

- Attività progettate: al momento è stato siglato un accordo di rete tra tutte le scuole che implica la necessità di un confronto mensile tra gli animatori digitali dei vari istituti;
- Attività realizzate: si sono tenuti due incontri di programmazione tra animatori digitali;
- Attività in programma:
  - realizzazione del questionario Selfie, qualora non fosse stato fatto;
  - realizzazione di un percorso formativo comune ai vari plessi sulla GSuite rivolto ai docenti. Il corso potrebbe essere svolto online in modalità MOOC;
  - scambio di informazioni con specialisti per quanto attiene l'aspetto dell'amministrazione delle GSuite;
  - realizzazione di alcune ore di formazione in presenza con lo scopo di confrontarsi sulle pratiche didattiche e sulle opportunità e limiti di impiego di alcune applicazioni durante le lezioni. Gli incontri potrebbero essere guidati da esperti esterni.
- Risorse: gli Istituti beneficranno di una riduzione di spese in fatto di formazione realizzando economie di scala utili allo scopo. Si prevede che gli animatori stessi possano essere impiegati in azioni formative presso altri istituti qualora venissero richieste competenze specifiche. Non è chiaro però come queste ore aggiuntive possano essere remunerate; su questo aspetto occorre un confronto tra i dirigenti dei vari Istituti. Per la realizzazione delle attività di educazione digitale è auspicabile la partecipazione alla prossima riedizione del bando provinciale.

### **Le competenze dell'organizzazione: digitalizzazione della modulistica + selfie**

- Obiettivi: uno degli aspetti che potrebbe essere sicuramente migliorato è la gestione della modulistica da parte dei docenti e del personale di segreteria: rendicontazione delle ore effettuate, gestione delle sostituzioni dei colleghi assenti, richiesta di permessi, invio comunicazioni, proposte di progetti. Il miglioramento di tale fattore porterebbe ad un notevole risparmio di tempo e di risorse.
- Attività realizzate: già da un paio di anni è iniziato un lento ma costante processo di supporto al personale di segreteria da parte dei docenti maggiormente competenti per l'aspetto digitale. Le programmazioni annuali e le relazioni finali delle classi vengono ad esempio da un paio di anni consegnate dagli insegnanti in formato PDF, attraverso un'apposita sezione del sito della scuola; l'orario e il conteggio dei minuti settimanali effettuati dai docenti (da cui deriva il calcolo della banca ore) è completamente digitalizzato con un foglio di calcolo condiviso; sono stati inseriti dei banner sul sito della scuola che permettono a docenti e genitori di accedere direttamente al registro elettronico; altri banner sono invece a disposizione dei docenti per accedere a moduli di Google per la presentazione di attività o progetti d'Istituto.
- Attività in programma: si sente la necessità di uno strumento digitale che permetta di tenere sotto controllo gli impegni calendarizzati dai vari docenti dopo essere stati approvati dai consigli di classe; è necessaria un'applicazione che snellisca notevolmente il carico di lavoro della segreteria nella gestione delle sostituzioni dei docenti assenti; vanno potenziati gli strumenti per la raccolta delle proposte di attività e progetti; va implementato l'utilizzo dei Google Moduli per ottenere dati a breve termine sia da docenti che da studenti.

### **Il monitoraggio del piano: repliche del selfie + definizione di indicatori**

- Obiettivi: il piano digitale d'Istituto, un documento formale che nascerà dal lavoro fatto quest'anno dagli animatori digitali, dopo essere validato dal Dirigente Scolastico e dal Collegio dei docenti, deve pre-



vedere una fase di monitoraggio. Come detto all'inizio, esso include azioni a breve e medio periodo. Il monitoraggio dovrebbe riguardare alcuni aspetti chiave ed essere realizzato alla fine di ogni anno:

- la definizione di un curriculum digitale d'Istituto e di un set di competenze minimo degli studenti in uscita;
  - l'innovazione nella didattica,
  - la formazione dei docenti,
  - il coinvolgimento delle famiglie sull'educazione digitale,
  - il miglioramento della dotazione di Hardware e software d'Istituto;
  - la costruzione di reti tra istituti.
- Attività progettate: nel corso degli ultimi due anni sono stati realizzati due questionari Selfie. Questo strumento si è rivelato particolarmente utile per creare un'immagine d'insieme dell'Istituto, basata sull'opinione di docenti, staff dirigenziale e studenti. Nel corso dei prossimi anni occorre ripetere il questionario, magari con cadenza biennale al fine di rilevare eventuali cambiamenti nella percezione rispetto ai diversi temi. Occorre inoltre personalizzare il questionario introducendo alcune domande chiave che consentano di raccogliere opinioni circa il lavoro fatto dagli animatori digitali.
  - Attività realizzate: Il presente project work costituisce il principale documento attraverso cui verrà redatto il piano digitale d'Istituto e costituisce il primo documento di sintesi ragionata del processo di digitalizzazione del nostro Istituto.
  - Attività in programma: il monitoraggio deve prevedere una serie di azioni ex ante, in itinere ed ex post.

|                                 | Ex ante  | In itinere  | Ex post  |
|---------------------------------|--|---|--|
| Curriculum digitale d'Istituto  | produzione di un documento ufficiale sulla base di best practise | discussione in focus group dentro la rete   | validazione del documento in collegio docenti  |
| Strumenti di monitoraggio       | analisi documenti ufficiali                                      | verbali   | verbali  |
| Innovazione nella didattica     | analisi dei progetti in corso a livello di Istituto              | osservazione dell'attivazione di nuovi progetti in corso all'interno e fuori dalla commissione progetti e innovazione | incremento del numero di progetti -  |
| Strumenti di monitoraggio       | form di google   | verbali commissione progetti  | formulario di google Selfie  |
| Formazione dei docenti          | Analisi preliminare interessi formativi - form di google         | grado di partecipazione   | gradimento dei docenti alle proposte   |
| Strumenti di monitoraggio       | Selfie   | registro presenze   | Selfie   |
| Famiglie ed educazione digitale | Analisi degli esiti del progetto "Una, nessuna... centomila app" | Raccolta opinioni e richieste da parte dei genitori   | N. partecipanti alle iniziative promosse<br><br>N. iniziative in rete con la Comunità di Valle |

|                                  |  |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|
| Strumenti di monitoraggio        | relazione di rendicontazione progetto “Una, nessuna Centomila App”                         | Osservazioni sul campo                                  | Osservazioni<br>Selfie  |
| Hardware e software              | Elaborazione del progetto di ampliamento del Laboratorio del Fare al mondo della stampa 3D | Monitoraggio dei lavori di sistemazione del laboratorio | Incremento del N. di elaborati prodotti, N. di attività realizzate, N. utenti coinvolti |
| Strumenti di monitoraggio        | Documento di progetto  | Osservazioni  | Selfie  |
| Costruzione di reti tra Istituti | realizzazione di un programma di formazione comune alla rete del Trentino Orientale        | realizzazione di eventi formativi                       | n. di docenti coinvolti nella formazione  |
| Strumenti di monitoraggio        | verbali e documento ufficiale  | Osservazioni  | Selfie  |

- Risorse: le attività rientrano nelle competenze dell’animatore digitale.

### **Il progetto d'Istituto e la valutazione della Scuola: relazione tra Selfie e Valutazione di Istituto**

- Obiettivi: la rete di Istituti del trentino Orientale di cui detto userà Selfie come principale documento per la valutazione dell’implementazione del piano digitale. Inoltre il documento ufficiale RAV rappresenta un fondamentale strumento anche per la valutazione del processo di digitalizzazione. Esso dovrebbe trarre informazioni utili anche dal questionario Selfie, uno strumento che si muove con una logica “bottom-up” e fornisce informazioni rilevanti direttamente dagli attori. In altre parole l’obiettivo principale del processo di valutazione del piano è che esso, non solo venga formalizzato e diventi parte integrante del progetto di Istituto, bensì guidi la prassi organizzativa e istituzionale.
- Formazione animatore digitale: nel corso dell’anno, grazie al contatto con la dott.ssa Bocconi del CNR, è stato fornito alla nostra scuola un documento che sintetizza i punti di contatto tra i due documenti: RAV e Selfie. Pur nelle loro notevoli diversità, alcune delle informazioni raccolte da Selfie possono costituire parte integrante del documento RAV.
- Attività progettate: non è stata ancora progettata alcuna attività di valutazione del piano digitale, poiché esso non è stato ancora scritto. Tuttavia è opportuno che l’impalcatura della valutazione sia tesa a misurare in modo partecipato i cambiamenti che il piano digitale ha prodotto negli aspetti organizzativi della nostra scuola, valutando le nuove prassi e, grazie al Selfie, le impressioni rispetto ai cambiamenti introdotti.
- Attività in programma: si prevede una nuova somministrazione del questionario Selfie con cadenza almeno biennale. È previsto inoltre un confronto con il tavolo di lavoro del RAV per la costruzione di una quadro comune sugli aspetti chiave del processo di digitalizzazione.
- Risorse: si tratta di attività che rientrano nei compiti dell’animatore digitale.

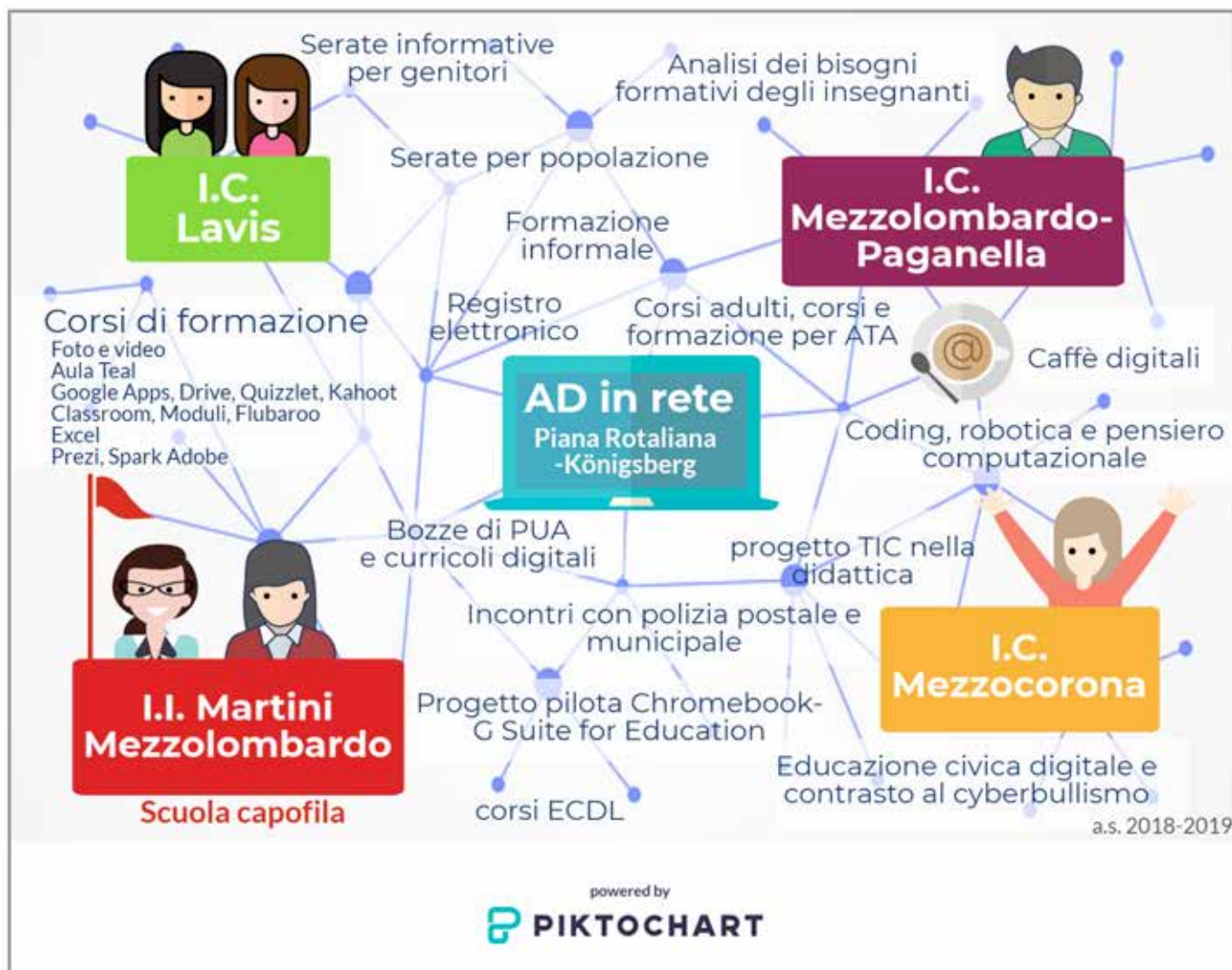
## PIANO DIGITALE TRIENNALE DI RETE

Istituto Martino Martini - Mezzolombardo (scuola capofila)

I.C. Mezzocorona

I.C. Mezzolombardo - Paganella

I.C. Lavis



### Premessa

#### #27 Le reti

Il giorno 26 aprile 2018 la Dirigente Scolastica Tiziana Rossi dell'I.C. di Mezzocorona e dell'I.I. Martino Martini di Mezzolombardo, capofila della "RETE Piana Rotaliana-Königsberg per l'ANIMAZIONE DIGITALE" e i Dirigenti Scolastici di Mezzolombardo, Andrea Bezzi, e di Lavis, Stefano Chesini, si sono impegnati a collaborare in attività di ricerca e azione pedagogica e didattica sulle TIC e sulle loro possibili applicazioni. Le docenti animatrici digitali dell'Istituto capofila hanno il compito di coordinare le attività promosse e organizzate dai vari Istituti facenti parte della rete.

In ottemperanza agli artt. 2 e 3 dell'Accordo di rete, il tavolo dei docenti animatori digitali, riunitosi bimestralmente, ha pianificato per il triennio 2018/19-2020/21 le attività riportate qui di seguito.

# 9 Ambienti per la didattica digitale

#11 Piano Laboratori

#18 Software libero

In ogni aula della SSPG e delle scuole primarie è presente una postazione pc collegata ad una LIM o ad un TV. Le macchine a disposizione presentano sistemi operativi diversi e più o meno recenti, che vanno da Microsoft XP a Windows 10. Questa varietà presenta delle criticità soprattutto nei laboratori di informatica, poiché l'omogeneità nelle prestazioni e nelle configurazioni delle macchine favorirebbe la didattica con i ragazzi. Per questa ragione, negli ultimi anni si è preferito investire sull'acquisto dei carrelli che racchiudono ed alimentano un numero congruo di portatili (plesso di Lavis e di Pressano e presso la SSPG un carrello simile è a disposizione per la didattica di supporto agli alunni BES e si compone di una decina di portatili). Le macchine sono configurate tutte alla stessa maniera e si collegano alla rete wi-fi del plesso. Non è più necessario che le classi si spostino per andare nel laboratorio di informatica, ma è il laboratorio che entra in classe attraverso lo spostamento del carrello.

L'I.C. di Lavis è inoltre provvisto di 16 Ipad Mini e di 13 IPAD 16GB con SO proprietario Apple e relativi caricatori elettrici. Sono in deposito presso la SSPG e a disposizione per gli insegnanti che ne fanno richiesta nell'ambito del progetto "I-Pad e didattica".

L'I.C. di Lavis può disporre inoltre di due stampanti 3D:

- una è condivisa con gli altri istituti della rete e si trova presso la sede dell'Officina dei Saperi di Mezzolombardo. È già stata utilizzata per creare piccoli oggetti, ad esempio parti di plastici portati all'esame di terza media lo scorso anno scolastico da parte di alcuni alunni
- l'altra è stata vinta recentemente dalla classe 2F della SSPG e dalla prof.ssa Festi, nell'ambito di un concorso "Biocoltiviamo, Bio in arte" ed è stata consegnata alla scuola in data 14 maggio 2019.

### **Scuola Secondaria di Primo Grado di Lavis:**

- due aule informatiche (25 pc ciascuna, un'aula dotata di cuffie)
- un'aula denominata Flexy Room con 27 pc portatili, armadio ricarica, 2 lim (di cui una mobile), 2 pc di classe, 1 proiettore, 1 impianto stereo con microfoni (gelato e microfono ad archetto, 1 docucamera), realizzata tramite bando provinciale
- aula di musica con pc, maxischermo, sala di registrazione Home Recording Audio e montaggio Video, impianto audio (casse e mixer), microfoni (realizzata tramite bando provinciale)
- aula insegnanti, aula dipartimenti, aula video, aula udienze e aule gruppi: dotate di pc (da 1 a 4 per ogni aula)
- pc e lim in tutte le aule (comprese le aule laboratorio)
- scanner in aula docenti, macchina fotografica digitale
- carrello con pc portatili
- bidelleria con postazione PC collegata a TV nell'atrio all'ingresso



**Scuola Primaria di Lavis:**

- laboratorio informatica con 17 PC (sistemi operativi che vanno da Windows XP a Windows 7)
- un videoproiettore mobile
- uno scanner
- un carrello con ruote che contiene ed alimenta 26 PC portatili
- tre aule gruppi con pc, di cui una con LIM.
- un'aula di musica con pc, LIM e casse acustiche portatili
- una biblioteca con postazione PC
- aula insegnanti con due postazioni PC
- bidelleria con postazione PC collegata a TV nell'atrio all'ingresso
- 2 microfoni che permettono la registrazione di file .mp3

**Scuola primaria di Pressano:**

- laboratorio informatica con 10 PC e sistemi operativi Windows di diverse versioni
- nelle classi, 7 LIM (con videoproiettore) collegate a PC fissi
- un carrello che contiene ed alimenta 25 PC portatili
- una LIM mobile su carrello

**Scuola primaria di Zambana:**

- 10 portatili
- 6 blue bot
- 1 bee bot
- 1 pc in ogni classe con rispettiva LIM, per un totale di 7 pc e 7 LIM
- 5 robot Mind
- 1 kit Makey Makey
- 3 pc in aula insegnanti/flexiroom
- 6 set di gioco cubetto (robotica)

**#18 Software libero**

Per quanto riguarda la scelta dei software, sui PC nuovi si preferisce l'installazione del pacchetto di Libre Office, nonché di software con licenza di utilizzo gratuito. Alcune macchine più obsolete mantengono il pacchetto Office della Microsoft. Viene caldeggiato l'uso delle app appartenenti alla Google Suite, dato che l'Istituto dispone del pacchetto delle Google Apps for Education.

***I.C. Mezzocorona:***

In ogni aula delle scuole primarie e della scuola secondaria di primo grado dell'istituto è presente una postazione pc collegata ad una LIM. Le macchine a disposizione presentano sistemi operativi omogenei con versioni che vanno da Windows 7 a Windows 10.

Inoltre, i vari plessi dispongono delle seguenti dotazioni:

**Scuola primaria Mezzocorona:**

- aula informatica con 20 postazioni

- aula video
- 2 computer portatili
- una piccola aula insegnanti/caffè con una postazione pc con scanner
- una fotocopiatrice/stampante/scanner collegata a tutti i computer presenti a scuola
- proiettore mobile
- due casse acustiche portatili
- una videocamera

#### **Scuola primaria San Michele a/A:**

- aula informatica con 20 postazioni
- aula video polivalente
- 1 computer portatile
- aula insegnanti con una postazione pc con scanner e stampante
- una fotocopiatrice/stampante/scanner collegata a tutti i computer presenti a scuola
- proiettore mobile
- una cassa acustica portatile

#### **Scuola primaria Grumo:**

- aula informatica con 17 postazioni
- aula video polivalente
- 1 computer portatile
- aula insegnanti con una postazione pc con scanner
- una fotocopiatrice/stampante/scanner collegata a tutti i computer presenti a scuola
- proiettore mobile
- una cassa acustica portatile
- Scuola primaria Roverè della Luna:
- aula informatica con 18 postazioni
- aula video polivalente con postazione pc
- una fotocopiatrice/stampante/scanner collegata a tutti i computer presenti a scuola
- proiettore mobile
- una cassa acustica portatile

#### **Scuola secondaria di primo grado:**

- aula informatica con 29 postazioni
- auditorium e aula polivalente con due postazioni pc
- una fotocopiatrice/stampante/scanner collegata a tutti i computer presenti a scuola
- due proiettori mobili
- 5 computer portatili
- I-theatre (acquistato tramite bando provinciale FSE)
- 1 carrello con tablet a disposizione delle classi che lo richiedano

## ***I.C. Mezzolombardo-Paganella:***

Ogni aula delle scuole primarie dell'Istituto è dotata di una postazione PC collegata ad una LIM.

Nei plessi sono presenti inoltre le seguenti dotazioni:

### **Scuola primaria Mezzolombardo:**

- aula informatica (con 25 postazioni), LIM e scanner
- aula video con LIM e PC
- PC portatile per piano emergenza
- tre PC per alunni con BES
- I-theatre (acquistato tramite bando provinciale FSE)
- aula docenti con due postazioni PC
- alcune aule sono dotate di stampante collegata alla LIM
- una fotocopiatrice/stampante collegata a tutti i PC presenti a scuola
- due macchine fotografiche digitali
- due casse acustiche portatili dotate di microfono e registratore

### **Scuola primaria Nave San Rocco:**

- aula informatica (con 18 postazioni)
- aula video con LIM e PC
- PC portatile per piano emergenza
- una cassa acustica portatile dotata di microfono e registratore
- una macchina fotografica digitale

### **Scuola primaria Molveno:**

- aula informatica (con 12 postazioni)
- PC portatile per piano emergenza
- una cassa acustica portatile
- una macchina fotografica digitale

### **Scuola primaria Andalo:**

- aula informatica (con 18 postazioni)
- PC portatile per piano emergenza
- una cassa acustica portatile
- una macchina fotografica digitale

### **Scuola primaria Spormaggiore:**

- aula informatica (con 16 postazioni)
- PC portatile per piano emergenza
- una cassa acustica portatile
- una macchina fotografica digitale



**Scuola primaria Fai della Paganella:**

- tablet per tutti gli alunni
- PC portatile per piano emergenza
- una cassa acustica portatile
- una macchina fotografica digitale
- In ogni aula dei plessi delle SSPG di Mezzolombardo, Andalo e Spormaggiore sono presenti una postazione pc collegata ad una LIM. Software utilizzati: Windows, pacchetti office, sketchup ed altri.

**Scuola secondaria di primo grado (MEZZOLOMBARDO):**

- aula informatica con 25 postazioni (più quella del docente) e 2 stampanti
- aula multimediale con postazione pc e videoproiettore
- aula di tecnica con stampante 3d e laboratorio di robotica
- aula insegnante con 2 pc e una stampante

**Scuola secondaria di primo grado (ANDALO):**

- aula informatica con 25 postazioni (più quella del docente) e 2 stampanti
- aula docenti con pc e stampante, più un'altra aula con altri 2 pc

**Scuola secondaria di primo grado di Spormaggiore**

- aula informatica con 25 postazioni (più quella del docente) e 2 stampanti
- aula docenti con pc e stampante

**I.I. Martino Martini:**

- # 9 Ambienti per la didattica digitale
  - L'Istituto Martino Martini dispone dei seguenti laboratori informatici e aule tecnologiche:
  - LABORATORIO 108 (21+1 pc; proiettore)
  - LABORATORIO 112 (22+1 pc; proiettore/LIM)
  - LABORATORIO 134 (24+2 pc; proiettore)
  - LABORATORIO 208 (24+1 pc; proiettore)
  - LABORATORIO 234 (26+1 pc; proiettore/LIM)
  - AULA TEAL con PC, pannelli touch interattivi, HW e SW di condivisione contenuti e un carrello con 26 tablet PC, secondo il prototipo del MIT di Boston
  - 35 AULE dotate di pc e proiettore (con LIM o altri tipi di schermi) con n. 2 carrelli contenenti complessivamente 34 portatili a disposizione dei docenti
  - 5 Laboratori scientifico-tecnologici con postazioni pc e 1 carrello con 11 portatili
  - sala docenti con postazioni pc
  - sala lettura con postazioni pc
  - aula magna con postazione pc
  - laboratorio BES RICICREA con postazioni pc
  - 12 uffici con postazioni pc
  - portineria in atrio scuola con postazione pc
- e dispone di:
- collegamento con fibra ottica

- connessione WIFI in tutto l'Istituto, ulteriormente incrementata nel 2015 con ulteriori punti rete e nuovi access point (tre reti wifi presenti: utenti, studenti e ospiti)
- server (virtuale)
- 173 + quelli dei 12 uffici PC hp
- 45 PC portatili hp suddivisi in 3 carrelli (2 a disposizione dei docenti per attrezzare le aule e 1 a disposizione dei docenti di scienze per attrezzare i laboratori scientifici)
- 26 tablet PC
- 25 chromebook
- 1 plotter
- 6 fotocopiatrici
- 1 macchina fotografica digitale
- 1 videocamera digitale
- licenze Office
- licenze QuestBase
- licenze ProWise Presenter
- licenze Flight Simulator
- software antivirus
- firewall
- infrastruttura HW/SW LAN distinte per tipologia di utenti
- software didattico scaricato negli ambienti di apprendimento (aule dedicate agli specifici insegnamenti) secondo le richieste dei docenti. Esempio: Geogebra, Progecad
- Google Suite for Education con dominio @martinomartini.eu

La scuola è, inoltre, test center ECDL ed eroga corsi ed esami per le seguenti licenze:

- ECDL FULL standard
- ECDL ADVANCED
- USING DATABASE
- CAD 2D e 3D
- COMPUTING
- WEB EDITING
- #10 BYOD

Su input del docente, gli studenti vengono invitati a utilizzare i loro device (smartphone, tablet, notebook) per attività mirate che richiedano l'utilizzo di app o del Cloud (Drive, Dropbox, Classroom). Gli studenti si collegano in wi-fi alla rete loro dedicata, "filtrata" secondo le policy di sicurezza della PAT (la scuola si avvale del sistema firewall di Trentino Digitale, messo a disposizione delle scuole della Provincia).

## **#18 Software libero**

Numerose sono le applicazioni e i programmi specifici open source utilizzati dai docenti, da Progecad a piattaforme di gestione dei contenuti come ProWise, utilizzata in aula TEAL. Grazie al progetto "ambienti di apprendimento" (i docenti hanno aule loro dedicate e gli studenti si spostano tra i vari ambienti) i docenti possono personalizzare il pacchetto di applicativi loro necessari in ragione della disciplina e delle esigenze didattiche.

### **AZIONI RIVOLTE AI DOCENTI: #20 La formazione in servizio**

Ad inizio anno scolastico (settembre-ottobre) si è reputato essenziale realizzare un'analisi dei bisogni che fornisse un quadro della situazione generale e particolare delle singole scuole: è stata quindi appron-

tata dalla prof.ssa Sonna una raccolta dati attraverso un questionario che gli animatori digitali dei vari Istituti, dopo una valutazione delle esigenze formative delle specifiche realtà, hanno poi adattato e inviato online a tutti gli insegnanti degli Istituti coinvolti nella rete.

## BISOGNI FORMATIVI DIGITALI

Gentile docente/tecnico di laboratorio, gli ANIMATORI DIGITALI dell'Istituto "Martino Martini" e degli Istituti Comprensivi collegati in rete intendono RACCOGLIERE DATI riguardo alla necessità di formazione digitale dei docenti e tecnici di laboratorio in servizio nell'anno scolastico 2018-2019. Alla luce delle esigenze emerse, verrà steso e reso noto un PIANO TRIENNALE delle attività di formazione. Relativamente alle attività che verranno programmate per l'anno scolastico in corso, verrà inviato prossimamente il MODULO DI ISCRIZIONE.

Le chiediamo cortesemente UN MINUTO del Suo tempo per aiutarci.

Il tuo indirizzo email ([antonella.sonna@martinomartini.eu](mailto:antonella.sonna@martinomartini.eu)) verrà registrato quando invii questo modulo. Non sei tu? [Cambia account](#)

Gentile docente o tecnico di laboratorio, sente la necessità di partecipare a corsi di formazione riguardanti il digitale? Risponda selezionando uno o più corsi che Le potrebbero interessare.

### CORSI BASE:

### CORSI AVANZATI:

|  | X                        |
|--|--------------------------|
| WORD AVANZATO  | <input type="checkbox"/> |
| EXCEL AVANZATO   | <input type="checkbox"/> |
| POWER POINT AVANZATO   | <input type="checkbox"/> |
| ACCESS e i Database  | <input type="checkbox"/> |
| Sviluppo di un piccolo gestionale web-based con uso di database MySQL e PHP  | <input type="checkbox"/> |
| WEB: personalizzazione e gestione avanzata di pagine web con uso dei linguaggi HTML, CSS con JQuery e Bootstrap  | <input type="checkbox"/> |
| Interoperabilità: creazione, condivisione, gestione, archiviazione documenti per uso domestico e didattico fra telefono, computer, NAS, driver, stampante etc. Trucchi, suggerimenti, accorgimenti utili | <input type="checkbox"/> |
| Introduzione a Sistemi Open (Linux Ubuntu) per uso didattico e domestico. Interoperabilità con ambiente Windows.   | <input type="checkbox"/> |
| Software Open/liberi per la didattica (Office, Geogebra, CAD, 3D, editing immagini/video, etc)   | <input type="checkbox"/> |
| Configurazione e gestione di una piccola rete. Nozioni teoriche essenziali ed esempi pratici   | <input type="checkbox"/> |

|   |                          |
|---|--------------------------|
|   | X                        |
| DRIVE BASE  | <input type="checkbox"/> |
| WORD BASE   | <input type="checkbox"/> |
| EXCEL BASE  | <input type="checkbox"/> |
| POWER POINT BASE  | <input type="checkbox"/> |
| ALTRI STRUMENTI PER PRESENTAZIONI (Prezi, Spark Adobe...)   | <input type="checkbox"/> |
| Seminario su QUESTBASE/KAHOOT...  | <input type="checkbox"/> |
| PIATTAFORME per la DIDATTICA e/o la FORMAZIONE A DISTANZA (FAD)   | <input type="checkbox"/> |
| Seminario SOFTWARE AULA TEAL e costruzione di UNITA' DIDATTICHE   | <input type="checkbox"/> |
| FOTO e VIDEO  | <input type="checkbox"/> |
| WEB EDITING   | <input type="checkbox"/> |
| Creazione di siti WEB - uso e gestione di un semplice CMS (Wordpress)   | <input type="checkbox"/> |
| Strumenti ed esempi per introdurre i ragazzi alla logica della programmazione con l'uso di smartphone (anche per medie inferiori) | <input type="checkbox"/> |
| Sicurezza informatica e riservatezza: fondamenti con elementi utili per uso domestico e scolastico                                | <input type="checkbox"/> |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| gestione, archiviazione documenti per uso domestico e didattico fra telefono, computer, NAS, driver, stampante etc. Trucchi, suggerimenti, accorgimenti utili | <input type="checkbox"/> |
| Introduzione a Sistemi Open (Linux Ubuntu) per uso didattico e domestico. Interoperabilità con ambiente Windows.  | <input type="checkbox"/> |
| Software Open/liberi per la didattica (Office, Geogebra, CAD, 3D, editing immagini/video, etc)  | <input type="checkbox"/> |
| Configurazione e gestione di una piccola rete. Nozioni teoriche essenziali ed esempi pratici  | <input type="checkbox"/> |

### Vorrebbe fornire qualche altro suggerimento o necessità?

La tua risposta

☐ Inviarmi una copia delle mie risposte.

INVIA

Non inviare mai le password tramite Moduli Google.

Si sono ottenuti i risultati che si possono vedere a questo link:

[https://drive.google.com/file/d/1d-yXdaNZ7aAE9Q\\_ZFOyZezEhODIJynql/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1d-yXdaNZ7aAE9Q_ZFOyZezEhODIJynql/view?usp=sharing)

In seguito alle risposte ottenute con la raccolta dati, dopo aver ragionato sui corsi di maggior interesse e sui corsi effettivamente attivabili con l'apporto di risorse interne alle diverse scuole, per l'anno scolastico 2018/19 sono state avanzate alcune proposte, approntando un modulo di iscrizione con Google Moduli, visionabile al link: <https://forms.gle/UexyCKHgSXeLy8St8>.

Vengono elencati qui di seguito i corsi proposti, con date ed orario. L'elenco è comprensivo anche delle adesioni ottenute e dei partecipanti effettivi:

## #21 La formazione a scuola

- Caffè digitale su presentazioni Prezi e Spark Adobe - presso I.C. Lavis tenuto dalle AD d'istituto
- Gestione di FOTO e VIDEO - presso I.I. Martino Martini - Mezzolombardo (per questo corso è possibile seguire anche le LEZIONI SINGOLE)
- FOTO e VIDEO 1
- FOTO e VIDEO 2
- FOTO e VIDEO 3
- Aula TEAL: esploriamola insieme! - presso I.I. Martino Martini - Mezzolombardo
- Google Drive e Google Apps (+ eventuali cenni a Quizlet e Kahoot) - presso I.C. Lavis
- Classroom, Google Moduli e Flubaroo - presso I.C. Lavis
- EXCEL AVANZATO - presso I.I. Martino Martini - Mezzolombardo

Per ogni attività formativa è stato rilasciato un attestato di frequenza ai partecipanti.



## Caffè digitali I.C. Mezzolombardo - Paganella:

L'istituto comprensivo Mezzolombardo-Paganella ha svolto i seguenti caffè digitali:

| Data               | Argomento                                   | Partecipanti |
|--------------------|---|--------------|
| venerdì 07/12/2018 | La condivisione dei materiali tramite DRIVE | 15           |
| giovedì 14/02/2019 | Excel base e formattazione tabelle          | 10           |
| lunedì 18/03/2019  | Cmaps                                       | 10           |
| lunedì 15/04/2019  | Robotica e stampante 3D                     | 10           |
| martedì 14/05/2019 | Moduli Google e Kahoot                      | 7            |

## #21 La formazione a scuola

Per l'anno scolastico 2019/2020, gli animatori digitali di rete hanno deciso di lanciare un sondaggio entro il 15 settembre 2019, per raccogliere le nuove esigenze. Questo non solo per l'inevitabile mutabilità dei bisogni, ma anche per il notevole turnover dei docenti e per il fatto che chi ha frequentato uno dei corsi proposti quest'anno, potrebbe desiderarne la prosecuzione a livello avanzato.

Alla luce delle priorità emerse dal sondaggio e dei corsi proposti o meno nell'a.s. 2018/2019, si formulerà la proposta di corsi ai docenti per il secondo anno, cominciando a organizzarli (anche su richiesta dei docenti stessi) in anticipo rispetto all'anno scolastico in corso (già a partire da ottobre).

Gli animatori digitali decidono che anche per il terzo anno (2020/2021) l'approccio sarà lo stesso: raccolta dati, nuova proposta, svolgimento dei corsi.

#20 La formazione in servizio Accanto a corsi di formazione veri e propri, gli insegnanti hanno dimostrato di ricercare e gradire una formazione di tipo informale. Molte sono state infatti le attività di avvicinamento "morbido" svolte dagli animatori, tra una lezione e l'altra o durante le ore libere, sul corridoio o in aula insegnanti, davanti alla macchinetta del caffè, talvolta a distanza, tramite mail, whatsapp o altri canali

Gli insegnanti hanno chiesto supporto principalmente su:



### I.I. Martini:

- questbase
- mastercom
- excel
- presentazioni
- word
- apps della gsuite for education
- kahoot
- formattazione (relazioni/documenti dei colleghi stessi)
- e specificatamente per gli I.C.:

### I.C. Lavis:

- avviamento e/o consolidamento utilizzo suite di google
- registro elettronico red - rel
- adobe spark
- prezi
- installazione applicazioni su dispositivi
- mediazione con il tecnico informatico
- documentazione digitale di progetti particolari
- apps della gsuite for education
- formattazione (relazioni/documenti dei colleghi stessi)
- segnalazione di eventi/opportunità formative in ambito digitale (bacheca intranet)

### I.C. Mezzocorona:

- registro elettronico Mastercom
- uso delle applicazioni GSuite for Education
- uso di applicazioni/siti web per attività in classe (storybird - learning apps - quizlet - mindmaple...)

### **I. C. Mezzolombardo-Paganella:**

- registro elettronico Mastercom
- uso delle applicazioni GSuite for Education
- presentazioni

Tale supporto ai docenti si è dimostrato prezioso ed è stato talmente apprezzato da pensare, per i prossimi a.s., di formalizzarlo in uno sportello TIC, che potrebbe essere prenotabile online, oppure ricavato sulla base dell'orario dell'animatore digitale. A tal proposito, è importante sottolineare che l'orario dell'AD necessita di una certa flessibilità per poter meglio conformarsi alle diverse richieste.

### **I.I. Martino Martini:**

A settembre 2018 le animatrici digitali hanno dedicato alcune ore di corso per i nuovi docenti, in particolare su tematiche riguardanti l'uso quotidiano del registro elettronico Mastercom e la Google Suite base. Un altro momento di formazione su Mastercom è stato dedicato ai nuovi docenti anche all'inizio di novembre, in prossimità dei consigli finalizzati alla compilazione del pagellino del primo trimestre.

Il prof. Scapin, docente di informatica dell'istituto, ha approntato un software online per l'inserimento a preventivo, il calcolo e la rendicontazione a consuntivo delle ore che i docenti devono svolgere in base al contratto. Esso gestisce le 80 ore, le 40 "ulteriori", le 70 di recupero dell'unità oraria in 50', il FUIS e il Bonus docenti.

Il prof. Armani, docente di matematica e fisica ma con esperienza anche in materia di programmazione informatica, ha approntato un complesso sistema, raggiungibile dall'area riservata del sito del Martino Martini, per la gestione, l'erogazione, la fruizione ed il conteggio delle ore di Formazione a distanza (FAD) che gli studenti del liceo in 4 anni devono espletare nelle diverse materie. Tale piattaforma è in grado di supportare diversi formati di file, è responsive da tablet/smartphone e contabilizza il tempo di fruizione "attiva" dei contenuti da parte del discente.

Il prof. Armani, docente di matematica e fisica ma con esperienza anche in materia di programmazione informatica, ha approntato un complesso sistema, raggiungibile dall'area riservata del sito del Martino Martini, per la gestione dell'inventario della scuola, nel rispetto delle norme provinciali per lo scarico inventariale e il calcolo degli ammortamenti; il programma, quindi, consente di meglio monitorare i beni in possesso della scuola e di calcolare in modo attendibile il conto patrimoniale.

Sempre il prof. Armani aveva già nell'a.s. 2016/2017 approntato due ulteriori sistemi, raggiungibili dall'area riservata del sito del Martino Martini:

- uno per la gestione dell'inventario dei libri scolastici in comodato d'uso gratuito: il sw gestisce la consegna, la restituzione, lo scarico, importando tutti gli utenti GSuite dallo stesso sito
- l'altro per la gestione della prenotazione degli studenti agli sportelli didattici tenuti dai docenti. Anche in questo caso viene utilizzato il DB degli utenti del sito e di GSuite

Partendo da un lavoro del prof. Covato destinato alla programmazione annuale per il Liceo Scientifico Scienze Applicate in quattro anni e riguardante soprattutto le metodologie didattiche, due altri docenti dell'Istituto (prof.ssa Cicalò e prof. Armani) stanno elaborando per il prossimo anno scolastico un sistema online, da inserire nell'area riservata del sito, per l'inserimento della programmazione annuale di ogni docente.

### **I.C. Lavis:**

Sperimentazione REL:

In vista dell'introduzione del nuovo registro elettronico di classe, REL, su tutto l'Istituto prevista per

l'anno scolastico prossimo venturo, nel corso del secondo quadrimestre è partita una sperimentazione. Le animatrici digitali di istituto sono state quindi coinvolte nel progetto e hanno dedicato un numero cospicuo di ore all'organizzazione di tale sperimentazione, tenendo le fila e i rapporti con tutti i soggetti coinvolti (Informatica Trentina e Dipartimento di Istruzione e Cultura).

Hanno partecipato ad un incontro informativo-formativo presso il Dipartimento di Istruzione e Cultura (16 novembre).

In seguito ad un confronto con la segreteria e con gli insegnanti coinvolti, è stato elaborato un elenco di domande volte a esplorare le criticità dello strumento e ad anticipare eventuali problemi.

Sono stati quindi organizzati due incontri formativi rivolti a segreteria e docenti coinvolti nella sperimentazione (13 febbraio).

Rispondendo al bisogno di avere un "manuale di utilizzo" a cui riferirsi, le AD hanno provveduto alla stesura di un vademecum (tutorial testo + immagini) a beneficio degli insegnanti, per guidarli passo passo all'utilizzo di questo nuovo strumento.

Hanno interpellato Informatica Trentina per capire come gestire l'archiviazione dei registri (in parte cartacei, in parte digitali) in questo anno scolastico di sperimentazione e come dare avvio alla vera e propria introduzione in tutto l'Istituto per l'anno scolastico p.v.

Hanno costituito il riferimento a cui sottoporre dubbi e domande, hanno raccolto le criticità emerse dalla sperimentazione, al fine di fornire a Informatica Trentina elementi per migliorare il servizio.

Incontro formativo per docenti:

Incontro presso la SSPG sulle tematiche dell'educazione civica digitale e del contrasto al cyberbullismo. L'incontro era aperto a tutti gli insegnanti dell'istituto, in particolare agli insegnanti e ai referenti le cui classi sono state coinvolte nel progetto "Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo" (bando e seguente percorso di Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo, rivolto a tutte le classi quinte dell'istituto, tenuto dagli psicologi del progetto Navigare a Vista) (7 febbraio).

Serata informativa:

Approfondimento su rischi e potenzialità della rete e rischi e potenzialità di smartphone e computer, con Mauro Berti (sovrintendente capo della polizia di stato, presso il compartimento della polizia postale e delle comunicazioni di Trento e responsabile dell'ufficio indagini pedofilia), aperto anche agli insegnanti (20 marzo).

Sezione AD nel sito Intranet d'Istituto: a partire dal secondo quadrimestre, le animatrici digitali hanno creato una sezione all'interno del sito intranet d'istituto, organizzata in cartelle, in cui vengono caricati materiali e link utili (ad esempio: vademecum rel, vademecum del Garante per la protezione dei dati personali, materiale didattico "paroleostili", link a Generazioni Connesse, PPSD...).

Una cartella, denominata "Come faccio a creare...? Risorse per creare col digitale" contiene link ad alcune presentazioni blendspace che fungono da repository di siti e tutorial relativi a servizi e applicazioni utili ai docenti (per es.: reperire foto free, non protette da copyright, liberamente utilizzabili; creare nuvole di parole, raccolta di siti per creare presentazioni alternative a powerpoint/presentazioni google...)

Commissione legalità e tecnologia:

Le AD d'istituto sono referenti della Commissione "Educazione alla legalità - nuove tecnologie - innovazione didattica", che quest'anno si è incontrata 4 volte allo scopo di:

- organizzare e promuovere il coding e la code week
- compilare la scheda di ricognizione delle attività inerenti alla legalità, richiesta dal Dipartimento
- delineare un curriculum digitale verticale d'istituto per incentivare i colleghi a introdurre tecnologie digitali nella didattica delle diverse discipline



- azioni di documentazione didattica: produzione e/o supporto ai colleghi nella realizzazione di prodotti digitali (es. video documentazione Concorso Biocoltiviamo)

### **I.C. Mezzocorona:**

Per essere più incisivi e concreti possibile, si è deciso mostrare agli insegnanti come sia possibile utilizzare le TIC nella pratica didattica quotidiana con gli alunni. Durante uno dei due pomeriggi opzionali infatti è stato proposto un progetto che ha avuto come fruitori sia gli alunni, sia un insegnante prevalente della classe. In questo modo, si è riusciti a raggiungere contemporaneamente due obiettivi ritenuti fondamentali:

- insegnare ai bambini alcuni elementi base dell'utilizzo del computer (accensione, spegnimento, creazione di una cartella, salvataggio file, scrittura con la tastiera...);
- mostrare agli insegnanti come sia possibile utilizzare le TIC per essere più efficaci nella pratica didattica e come queste possano portare beneficio nel processo di insegnamento-apprendimento.

Per vedere i dettagli dei vari incontri si veda la sezione “azioni rivolte agli studenti I.C. Mezzocorona”.

A seguito dei risultati del questionario “bisogni formativi digitali” somministrato all'inizio di questo anno scolastico a tutti i docenti della scuola (vedi sopra), si è deciso di organizzare per settembre 2019 un corso aggiornamento della durata di 10h riguardante l'uso di software didattici specifici da utilizzare nella didattica quotidiana (learning apps, wordclouds, kahoot, storybird, adobe spark...).

Incontro formativo per docenti:

Incontro presso la SSPG sulle tematiche dell'educazione civica digitale e del contrasto al cyberbullismo. L'incontro è stato fatto per tutti gli insegnanti dell'istituto, per informare del progetto “Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo” (bando e seguente percorso di Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo, rivolto a tutte le classi quinte della scuola primaria e prime della scuola secondaria dell'istituto).

Due serate informative per genitori ed insegnanti: approfondimento su rischi e potenzialità della rete e rischi e potenzialità di smartphone e computer (Mauro Cristoforetti - Responsabile per le scuole del Progetto “Generazioni Connesse”).

Formazione di n. 3 (2 per la SSPG e 1 per la SP) referenti per bullismo e cyberbullismo (Piattaforma Elisa).

### **I.C. Mezzolombardo-Paganella:**

a settembre 2018, l'animatore digitale ha dedicato alcune ore di corso per i nuovi docenti, in particolare su tematiche riguardanti l'uso quotidiano del registro elettronico Mastercom. Un altro momento di formazione su Mastercom è stato dedicato a tutti i docenti in gennaio, in prossimità dei consigli finalizzati alla compilazione delle pagelle del primo quadrimestre.

### **AZIONI RIVOLTE AGLI STUDENTI:**

#13 Competenze digitali degli studenti

#14 Educazione ai media digitali

#15 Pensiero computazionale

Le azioni di seguito descritte sono state messe in atto nelle diverse scuole durante l'anno scolastico 2018/2019. Alcune di esse fanno parte di una consuetudine ormai consolidata relativa ad ogni scuola (vedi ad esempio gli incontri per ragazzi degli IC con la polizia postale oppure i corsi ECDL per gli studenti del Martini, proposti già da molti anni dal Dipartimento di Informatica, che vengono di anno in anno scelti in base alle necessità espresse dagli insegnanti di informatica e dagli studenti che desiderano seguirli).

Altre azioni sono state pensate appositamente proprio per soddisfare necessità emerse all'inizio dell'anno o per portare a termine progetti (finanziati o meno) pensati negli anni precedenti.

Per l'anno scolastico 2019/2020 gli animatori digitali di rete, sempre valutando le necessità e le priorità delle diverse scuole, hanno intenzione di riproporre anche per gli studenti attività simili a quelle svolte nell'anno in corso.

### **I.I. Martino Martini:**

a settembre 2018, le animatrici digitali hanno dedicato un'ora di lezione in laboratorio per ciascuna delle classi prime: gli studenti hanno potuto compiere il loro primo accesso ai PC della scuola, con le credenziali appena fornite, alla mail per genitori/studenti fornita dalla scuola, all'area riservata del sito, al registro elettronico di Mastercom ed hanno potuto avere le prime informazioni riguardanti l'uso della Google Suite for Education;

sono stati proposti 5 corsi ECDL, ognuno di 6-8 ore di lezione pomeridiana, tenuti dai docenti di informatica dell'istituto, finalizzati al superamento del relativo esame, seguiti da una quarantina di studenti. I corsi tenuti riguardavano i moduli:

#### **#14 Educazione ai media digitali**

- IT SECURITY

#### **#13 Competenze digitali degli studenti**

- ONLINE COLLABORATION
- EXCEL

#### **#15 Pensiero computazionale**

- WEB EDITING
- COMPUTING
- corsi ECDL rivolti agli studenti della Scuola Secondaria di Primo Grado di Mezzocorona (aperti anche ai docenti interessati a formarsi per tenerli nei prossimi a.s.):

#### **#13 Competenze digitali degli studenti**

- Corso Word processing
- (14 ore; 1° turno: 10 partecipanti; 2° turno 15 partecipanti)

#### **#13 Competenze digitali degli studenti**

- Corso Presentation
- (14 ore; 1° turno: 13 partecipanti; 2° turno 12 partecipanti)

#### **#13 Competenze digitali degli studenti**

- Corso Excel
- (14 ore; turno unico: 10 partecipanti)

#### **#15 Pensiero computazionale**

- è stata organizzata la fase scolastica delle Olimpiadi di Informatica, alle quali hanno partecipato 37 studenti, iscritti soprattutto al Liceo Scienze Applicate;
- si sono svolti 8 allenamenti di 2 ore per prepararsi alle Olimpiadi di Informatica, tenuti dai diversi docenti di informatica dell'istituto;
- i primi due studenti classificati alla fase scolastica delle olimpiadi di informatica hanno partecipato ad uno stage di 3 giorni a Candriai, organizzato dal Liceo Galilei di Trento;

#### **#14 Educazione ai media digitali**

- #13 Competenze digitali degli studenti
- il prof. Santini, insegnante di Informatica, ha approntato e spiegato agli studenti delle classi quinte un

format per un sito che possa raccogliere le diverse esperienze di Alternanza Scuola Lavoro (ASL) di ogni studente, in vista dell'esame finale. Si tratta di fatto di un E-Portfolio delle esperienze di Alternanza Scuola Lavoro degli studenti.

### I.C. Lavis:

#### #13 Competenze digitali degli studenti

Uso di Classroom in alcune classi della SP e della SSPG: gli alunni hanno la possibilità di sperimentare l'uso di una piattaforma con caratteristiche social regolamentata dagli insegnanti, un ambiente protetto in cui possono commentare un post, pubblicare materiale, svolgere delle esercitazioni sotto forma di quiz, usare la posta elettronica e lo spazio Drive per l'archiviazione di materiali, la redazione di documenti, l'elaborazione di fogli di calcolo e di presentazioni... sia singolarmente che per lavorare in modo collaborativo.

Gli alunni di una classe della scuola primaria hanno sviluppato, mediante l'uso di Adobe Spark, un breve notiziario quotidiano in lingua tedesca messo in onda sulla TV dell'atrio. È stato un percorso di educazione ai nuovi media in cui i video prodotti hanno svolto la funzione di dare delle informazioni in L2 sulla data, il menù della mensa, le previsioni del tempo e i compleanni dei bambini. L'azione dell'AD si è sviluppata affiancando il docente nella creazione del database con le date di nascita di tutti gli alunni del plesso, al fine di filtrare i nomi dei bambini abbinati alle classi di appartenenza per data, nonché l'avviamento all'uso di Adobe Spark per la creazione dei video, abilità nella quale, dopo breve tempo i bambini sono diventati autonomi nell'uso del programma.

Alla SSPG i ragazzi sono spesso incoraggiati a produrre artefatti digitali nel loro percorso di apprendimento, utilizzando applicazioni online come Adobe Spark, Piktochart, Popplet, Geogebra e Q-Cad...

L'insegnante di arte della SSPG, nella sua disciplina, ha proposto delle attività con tablet e visori per la realtà virtuale, ha promosso la realizzazione di una "surrealista" Escape Room mediante l'app "Rusty Lake - Harvey's Box" e favorito un'esperienza di realtà virtuale per la fruizione del video-ambiente "Dreams of Dalí 360°", realizzata dal Dalí Museum di St. Petersburg (USA). Ha anche lavorato sulla creazione di fumetti digitali.



#### #14 Educazione ai media digitali

"Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo": partecipazione al bando e seguente percorso di Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo, rivolto a tutte le classi quinte dell'istituto, tenuto dagli psicologi del progetto Navigare a Vista. Sono stati organizzati 2 incontri di 2 ore ciascuno per un totale di 4 ore in ogni classe quinta dell'istituto. 120 circa gli studenti coinvolti (più incontri con docenti e genitori).

"Legalità e sicurezza": incontri tenuti dalla Polizia municipale, di 2 ore per classe, rivolti alle classi prime e seconde della SSPG (11 classi), più di 220 studenti coinvolti, sulla legalità in generale e comportamenti responsabili, con riferimenti all'educazione civica digitale (da marzo a giugno)

“Noi in rete”: incontri tenuti dalla Polizia postale, di 2,5 ore per classe, rivolti alle classi prime della SSPG (5 classi), più di 100 studenti coinvolti (mesi di ottobre).

#### #15 Pensiero computazionale



Coding e pensiero computazionale: alcune classi dell'Istituto (sia della SP che della SSPG) hanno aderito alla Codeweek di dicembre, dedicando almeno un'ora nel corso della settimana dal 3 al 9 dicembre a svolgere attività finalizzate a sviluppare il pensiero computazionale. L'esperienza è documentata in questo video (3 al 9 dicembre).



Laboratori di programmazione e pensiero computazionale presso il Museo Civico di Rovereto (Arduino, Lego Mindstorm...) rivolti alle classi prime della SSPG (mese di ottobre)

Altre esperienze di coding al PC, di coding unplugged, di robotica e di didattica digitale sono state svolte da diversi insegnanti in entrambi i gradi scolastici e nell'ambito della propria programmazione disciplinare (robottini Bee-bot, blu-bot e mind, Cody Roby, Scratch junior...)



#### IC Mezzocorona:

##### #13 Competenze digitali degli studenti

Percorso di digital storytelling: 6 incontri di 2 ore ciascuno (classi quarte scuole primarie dell'istituto comprensivo). Scopo primario di questo percorso è stato quello di insegnare ai bambini alcuni elementi base dell'utilizzo del computer (accensione, spegnimento, creazione di una cartella, salvataggio file, scrittura con la tastiera...). Si è deciso quindi di perseguire tale obiettivo portando i bambini a creare un e-picturebook attraverso l'utilizzo del sito web Storybird - Artful Storytelling.

Di seguito si sintetizzano i temi trattati nei vari incontri:

Incontro 1:

Accensione/spengimento corretto del computer con inserimento delle proprie credenziali

uso di Google Chrome (barra degli indirizzi, salvataggio preferiti...)

utilizzo di storybird.com: entrare nel proprio profilo con le credenziali alunno (precedentemente create dall'insegnante e collegate all'account dell'insegnante), scelta delle immagini e messa in sequenza delle stesse; scelta del titolo ed impostazione della copertina del proprio picturebook.

Incontro 2:

Uso base di Drive: entrare con le proprie credenziali (create precedentemente con dominio @icmezzo-corona), visualizzazione e apertura file condiviso

uso di Google Documenti: scrittura collaborativa di un testo

creazione di una mappa concettuale attraverso il software MindMaple <http://www.mindmaple.com/>

Incontro 3:

Creazione di una cartella nel proprio account del computer

salvataggio della mappa concettuale creata

condivisione su Drive della propria mappa concettuale

utilizzo di giochi didattici facilmente creabili attraverso il sito web LearningApps.org - interaktive und multimediale Lernbausteine . In questo caso è stata creata un'app per ripetere le regole di scrittura di un testo narrativo (vedi esempio <https://learningapps.org/5612578>)

Incontro 4:

Elaborazione e scrittura della propria storia: come utilizzare la tastiera (lettere maiuscolo, lettere con accento, apostrofo, caratteri speciali ecc.)

Incontro 5:

Revisione finale del proprio e-picturebook

Incontro 6:

Condivisione con la classe della propria storia attraverso la lettura e la proiezione di essa.

compilazione di un Modulo Google utilizzato per “valutare” la storia appena ascoltata.

ECDL. Agli studenti delle classi II e III della SSPG è stato proposto un percorso di preparazione ai Moduli ECDL: Word, PowerPoint, Excel.

## #15 Pensiero computazionale

PON Miur 2014-2020. Sviluppo del pensiero logico e computazionale e della creatività digitale e delle competenze di “cittadinanza digitale”: Costruiamo storie e giochi al computer.

Percorso della durata di 30 ore per classe, svolto durante i pomeriggi opzionali nella classe quinta di San Michele e nella classe 5A e 5B di Mezzocorona. Grazie alla guida di un esperto, i bambini sono entrati in contatto con il mondo del pensiero logico e computazionale attraverso l'uso del programma Scratch: <https://scratch.mit.edu>.

A conclusione del progetto i bambini, accompagnati dalle insegnanti, sono stati protagonisti dell'illustrazione del progetto all'interno di uno stand del Festival dell'Economia di Trento (31 maggio): durante l'intero pomeriggio hanno guidato genitori e interessati in un workshop sull'uso di Scratch.

## #14 Educazione ai media digitali

In tutte le classi quinte è stato proposto un incontro di due ore sui temi dei rischi della rete e l'uso responsabile dei nuovi media (Mauro Cristoforetti, #Generazioniconnesse).

In tutte le classi prime della scuola secondaria di primo grado è stato proposto un incontro di tre ore sui temi dei rischi della rete e l'uso responsabile dei nuovi media (Mauro Cristoforetti, #Generazioniconnesse).

### **I.C. Mezzolombardo-Paganella:**

#### **#13 Competenze digitali degli studenti**

Nel corso del presente anno scolastico, durante alcune lezioni di tecnologia, agli studenti è stata offerta la possibilità di conoscere ed utilizzare alcuni programmi informatici quali: Word e tabelle (per le classi prime e seconde); Power point (per le seconde e le terze); Excel (per le terze). In alcune classi il docente Lo Presti ha usato programmi quali Quizlet e Mentimeter, per giochi interattivi.

Alcuni insegnanti hanno utilizzato Cmaps, sia durante le ore curricolari che durante alcune attività in laboratori, per permettere agli studenti di migliorare il loro approccio alle diverse materie.

La docente Paternoster Claudia ha utilizzato in classe, durante una lezione di grammatica ed una di geografia, Kahoot per costruire quiz riepilogativi di alcune lezioni curricolari.

#### **#14 Educazione ai media digitali**

### **SSPG Mezzolombardo**

Safety internet day, in collaborazione con #l'APPM di Mezzolombardo. Un incontro di un'ora nelle classi prime sulla sicurezza in internet.

### **SSPG Andalo**

Educazione ai media digitali, pericoli legati alla rete e cyberbullismo; due ore in tutte le classi in collaborazione con la polizia postale di Trento.

### **SSPG Spormaggiore**

Educazione ai media digitali, pericoli legati alla rete e cyberbullismo; due ore in tutte le classi in collaborazione con la polizia postale di Trento.

### **SP Mezzolombardo**

Un incontro nelle classi quinte sulla conoscenza dei rischi e sulla responsabilità nell'uso delle nuove tecnologie, in collaborazione con la polizia postale di Trento.

#### **#15 Pensiero computazionale**

All'inizio del secondo quadrimestre è stato attivato il progetto robotica, seguito dall'insegnante di tecnologia, prof. Parisi Marco, e rivolto alle classi seconde. Lo scopo di tale progetto è stato quello di sviluppare il pensiero computazionale degli studenti. Il progetto è stato strutturato nel seguente modo:

- analisi di un problema
- progettazione di un programma attraverso pseudocodice
- stesura del programma in ambiente di programmazione a blocchi
- programmazione

### **AZIONI RIVOLTE ALLE FAMIGLIE:**

Per quanto riguarda le azioni rivolte alle famiglie, i vari Istituti coinvolti in rete si sono mossi in maniera diversa, durante questo primo anno di attività.

È intenzione degli animatori digitali, nei due anni scolastici a venire, porre maggiore attenzione a questo ambito e cercare di indagare le necessità delle famiglie per poter sviluppare attività "digitali" ad hoc, valutando bene quanto la scuola possa rispondere agli interessi espressi dalle famiglie stesse.

Di seguito vengono elencate le attività svolte quest'anno.

#### **I.C. Lavis:**

“Educazione civica digitale e contrasto al cyberbullismo”: 2 incontri di 2 ore aperti ai genitori dei bambini di quinta, uno di presentazione (aperto a tutti i genitori), uno conclusivo (rivolto ai genitori degli alunni partecipanti) (21 gennaio 2019 e 15 febbraio 2019)

“Sbrogliamo la rete”: serata informativa di approfondimento su rischi e potenzialità della rete e uso consapevole di computer e smartphone, aperta a tutti i genitori con M. Berti, Sovrintendente Capo della Polizia di Stato (20 marzo 2019)

#### **I.C. Mezzocorona:**

Per le famiglie e l'intera comunità sono state organizzate due serate riguardanti i pericoli della rete ed il cyberbullismo. Entrambe le serate, svolte nell'aula magna dell'istituto Martini, sono state tenute da Mauro Cristoforetti, Media Educator di Generazioni Connesse.

9 maggio 2019: Youtuber, hate speech, fake news e filter bubble. Capire il mondo dei bambini per prevenire i rischi della rete.

13 maggio 2019: Le relazioni online. Essere genitori autorevoli ai tempi della rete.

#### **I.C. Mezzolombardo-Paganella:**

Per le famiglie e per l'intera comunità è stata organizzata una serata informativa, presso l'aula magna della SSPG di Mezzolombardo, sulle potenzialità e sui rischi della rete e su un uso consapevole di smartphone, tablet e computer. Per questa serata, svoltasi il 19 febbraio 2019, l'istituto si è avvalso della collaborazione dell'Associazione Provinciale dei Minori (APPM) di Mezzolombardo e di Andrea Negri.

### **AZIONI RIVOLTE AL PERSONALE ATA:**

Le azioni rivolte al personale ATA sono state poche ma ben mirate, rivolte in questa fase iniziale soprattutto ai tecnici dei laboratori informatici, come di seguito esplicitato. Gli animatori digitali intendono concentrarsi maggiormente, nei prossimi due anni, su questo aspetto organizzando dei corsi che possano interessare i tecnici ed il personale delle diverse scuole coinvolte in rete, così come è accaduto per i docenti. Si cercherà quindi di svolgere per il personale un “questionario dei bisogni formativi” di inizio anno scolastico, prendendo spunto da quello già creato per i docenti, estendendolo o modificandolo a seconda delle necessità specifiche.

#### **I.I. Martino Martini:**

Per quanto riguarda l'Istituto di Istruzione Martino Martini, la raccolta dei bisogni formativi svolta ad inizio anno per gli insegnanti era stata aperta anche ai tecnici informatici che avevano già presentato la richiesta di corsi specifici. In base alle loro risposte sono stati approntati due corsi ad inizio anno scolastico 2018-2019:

Corso per un applicativo gestionale MySQL, HTML e PHP (creato un applicativo per l'inventario scolastico):

Corso BASE

Corso AVANZATO

#### **I.C. Lavis:**

La raccolta dei bisogni formativi svolta ad inizio anno per gli insegnanti era stata aperta anche ai tecnici informatici e al personale ATA dando loro la possibilità di iscriversi ai percorsi formativi della Rete.

Alcuni interventi sono stati fatti per supportare i collaboratori scolastici della bidelleria per renderli autonomi nell'uso di tecnologie a supporto dei progetti degli insegnanti o dell'organizzazione scolastica. Per esempio nel saper utilizzare il PC collegato al televisore dell'atrio per programmare e rendere visibili video, infografiche, fotografie.



Supporto alla segreteria, nell'ambito dell'uso del nuovo registro elettronico REL e nella creazione di articoli per il sito internet dell'istituto.

#### I.C. Mezzocorona:

Supporto alla segreteria nell'ambito dell'uso del registro elettronico MASTERCOM.

#### I.C. Mezzolombardo-Paganella:

Supporto alla segreteria nell'ambito dell'uso del registro elettronico MASTERCOM.

### AZIONI RIVOLTE ALL'ESTERNO:

#### I.I. Martino Martini:

- aggiornamento delle diverse guide Mastercom pubblicate sul sito dell'Istituto
- corsi ECDL (e non solo) rivolti ad adulti esterni, svolti presso l'I.I. Martino Martini, attraverso il suo centro EDA (vedi
- [https://drive.google.com/file/d/1YQikOSvll\\_I9uJkEBsOf\\_bkt79riTppH/view](https://drive.google.com/file/d/1YQikOSvll_I9uJkEBsOf_bkt79riTppH/view)):
- informatica di base
- informatica intermedio
- informatica avanzato
- internet e social networksmartphone facilemodifica le foto: album, video, biglietti
- presentazioni efficaci
- keep calm e scrivi la tua tesi di laurea o CV
- Corso di formazione sulla GSuite for Education, rivolto alle educatrici scolastiche della Cooperativa Grazie alla Vita

#### I.C. Lavis:

Attività aperte a tutta la popolazione promosse dall'IC LAVIS in collaborazione con la Fondazione De Marchi, i Comuni di Lavis, Zambana e Nave S. Rocco e la Comunità della Piana Rotaliana Königsberg, nell'ambito dei corsi adulti:

**2. COMPETENZE DIGITALE**

Orario corsi:  
20.00 - 21.30

**INFORMATICA**

|                                 |        |                               |                    |          |
|---------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------|----------|
| Informatica base                | 24 ore | dal 27/9/2018<br>al 31/1/2019 | martedì<br>giovedì | € 100,00 |
| L'informatica ad uso quotidiano | 24 ore | dal 12/2/2019<br>al 9/5/2019  | martedì<br>giovedì | € 100,00 |

**SMARTPHONE E TABLET**

|   |        |                               |         |         |
|---|--------|-------------------------------|---------|---------|
| Laboratorio pratico su smartphone e tablet            | 12 ore | dal 4/12/2018<br>al 5/2/2019  | martedì | € 65,00 |
| Laboratorio di approfondimento su smartphone e tablet | 12 ore | dal 19/3/2019<br>al 21/5/2019 | martedì | € 65,00 |

**3. COMPETENZE SOCIALI E CULTURALI**

**ITALIANO**

|                            |        |                              |           |         |
|----------------------------|--------|------------------------------|-----------|---------|
| Italiano L2 - livello base | 21 ore | dal 9/1/2019<br>al 10/4/2019 | mercoledì | € 20,00 |
|----------------------------|--------|------------------------------|-----------|---------|

Tutti i corsi si svolgono presso la Scuola Secondaria di I grado "Aldo Stainer" di Lavis e l'attivazione dei corsi è subordinata al raggiungimento del numero minimo previsto di partecipanti ad ogni corso.

**4. ATTIVITÀ APERTE ALLA CITTADINANZA**

Quest'anno l'offerta formativa sarà arricchita da eventi, conferenze, corsi brevi di cultura generale, alla quale sono invitati tutti i cittadini, tenuti da docenti esperti individuati dalla Fondazione Franco Demarchi e/o con la partecipazione attiva delle Associazioni presenti nel territorio individuate con i partner istituzionali. Queste attività rientrano nel progetto *Università di Strada*.  
(AVVISO N.1/2017 Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali).

In calendario:

**Uso, potenzialità e rischi di smartphone e tablet**

|           |                          |                          |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| 27/1/2019 | martedì<br>20.00 - 22.00 | I.C. Lavis<br>Auditorium |
| 12/3/2019 | martedì<br>20.00 - 22.00 | I.C. Lavis<br>Auditorium |

I prossimi eventi saranno comunicati sul sito dell'Istituto Comprensivo di Lavis, sul sito e sulla pagina Facebook della Fondazione Demarchi, via email o attraverso materiale pubblicitario.

Martedì 13 novembre alle ore 20:30 presso l'I.C. Lavis si terrà la presentazione dei corsi in programma a cui è invitata tutta la popolazione.  
**VI ASPETTIAMO!**



**TUTELA DELLA SALUTE  
INQUINAMENTO DOMESTICO  
E USO DELLE TECNOLOGIE**

DOTT. RUGGERO CAFFELLO  
MEDICO CHIRURGO ESPERTO IN ORTOPEDIA

**QUALI RISCHI NASCONDO GLI AMBIENTI DI  
VITA QUOTIDIANA? COME TUTELARE LA  
NOSTRA SALUTE DALLE FONTI DI  
INQUINAMENTO DOMESTICO**

MARTEDÌ 15 GENNAIO 2019  
ALLE ORE 20.00  
I.C. LAVIS "ALDO STAINER" - AUDITORIUM  
VIA CARLO NOTTE, 13/A

L'INCONTRO È APERTO A  
TUTTA LA POPOLAZIONE  
INFORMATICA



Corsi adulti su competenza digitale: “Informatica” e “Smartphone e tablet” (da novembre a gennaio, da marzo a maggio)

Serate aperte a tutta la popolazione “Uso, potenzialità e rischi di smartphone e tablet” (27 novembre 2018 e 12 marzo 2019)

Serata Tutela della salute, inquinamento domestico e uso delle tecnologie (15 gennaio 2019)

## **ANCHE GLI ANIMATORI DIGITALI SI SONO FORMATI**

#28 Le competenze dell’organizzazione

formazione specifica dell’Animatore Digitale

costituzione della rete Rotaliana- Königsberg e incontri in presenza con gli altri AD della rete

partecipazione alla comunità “Animatori Digitali Trentini” su Schoology

## **ALTRE AZIONI:**

### **I.I. Martino Martini:**

#### **PROGETTO PILOTA GSUITE FOR EDUCATION & CHROMEBOOK**

Nel settembre 2018 ha preso avvio presso l’Istituto Martino Martini un progetto pilota d’avanguardia, che prevede la sperimentazione congiunta di Chromebook e servizi G Suite for Education. A sponsorizzare il progetto sono Google, CampuStore e Lenovo che hanno ritenuto il Martini la scuola ideale per divenire il punto di riferimento di tale approccio metodologico in regione. Dopo una prima fase di formazione dei tecnici per una gestione avanzata della Console di amministrazione Google e dei docenti per un uso avanzato delle apps della G Suite, si sono consegnati 25 Chromebook in comodato d’uso agli studenti



della 2a Liceo scientifico quadriennale e della 4a Amministrazione Finanza e Marketing. Gli studenti di queste due classi hanno utilizzato le apps Google in modo sistematico in più discipline.

Il progetto si è concluso con un pomeriggio di confronto su vantaggi e sfide che una tale metodologia didattica comporta. Google for Education, azienda leader del digitale, ha presentato gli strumenti e i servizi G Suite for Education, affiancata da Lenovo e CampuStore. L’appuntamento si è articolato in due parti: a una plenaria d’apertura e confronto, sono seguiti laboratori operativi di approfondimento, rivolti a docenti, tecnici e dirigenti di scuole di qualsiasi ordine e grado, alcuni più tecnici, altri più didattici e di servizio, tenuti da formatori esperti e certificati da Google.

Si legga articolo del Trentino: <https://bit.ly/2FkOrhq>

## **DEFINIZIONE DELLA PUA D’ISTITUTO**

Le animatrici digitali, di concerto con la Dirigente scolastica, i tecnici e l’Amministratore del sito e della Console di Amministrazione Google, hanno elaborato il documento per l’uso consapevole delle TIC all’interno dell’I.I. Martino Martini, traendo le proprie deduzioni dalle linee guida delle politiche nazionali e provinciali dell’Istruzione. Tutte le persone interne all’Istituto (docenti, ATA e studenti) ed esterne (genitori, corsisti, ecc.) prenderanno visione del documento non appena sarà approvato dal Collegio docenti.

#30 Il progetto d’istituto e la valutazione a scuola

Analisi della soddisfazione dei beneficiari delle azioni:

Nel mese di maggio 2019 è stato somministrato il “Questionario per l’analisi della soddisfazione per

l'attività scolastica" fornito dalla PAT, al quale i referenti dell'Autovalutazione hanno aggiunto - per i docenti - alcune domande relative ai corsi di formazione organizzati dalla Rete digitale. Una volta conclusa la fase di raccolta dati, si procederà ad una loro analisi anch'essa utile ai fini della programmazione delle azioni dei prossimi due anni scolastici. La parte del questionario relativa ai corsi di formazione organizzati dalla Rete digitale è stata proposta anche ai docenti degli IC:

**IC Mezzocorona:**

#30 Il progetto d'istituto e la valutazione a scuola

Predisposizione di una sezione dedicata al PPSD all'interno del Progetto d'istituto

**I.C. Mezzolombardo-Paganella:**

MONITORAGGIO DEL PIANO

#29 Monitoraggio del piano

Lunedì 20 maggio i DS e gli animatori della Rete Rotaliana Königsberg si sono riuniti con le dott.sse Daniela Ceccato e Maria Rosaria Gaetani per un'analisi dei punti di forza e delle criticità del PPSD, alla luce di quanto emerso in questa prima fase presso i vari Istituti. Si è fatto il punto sullo stato dell'arte del piano triennale e si sono delineate alcune prospettive per il futuro.. #27 Le reti



Se nell'a.s. in chiusura si è lavorato molto per creare delle relazioni significative tra gli Istituti facenti parte della rete, a partire dal prossimo a.s. c'è l'intenzione di provare a creare dei legami con le altre reti di AD del Trentino, a partire da quelle più vicine da un punto di vista territoriale.

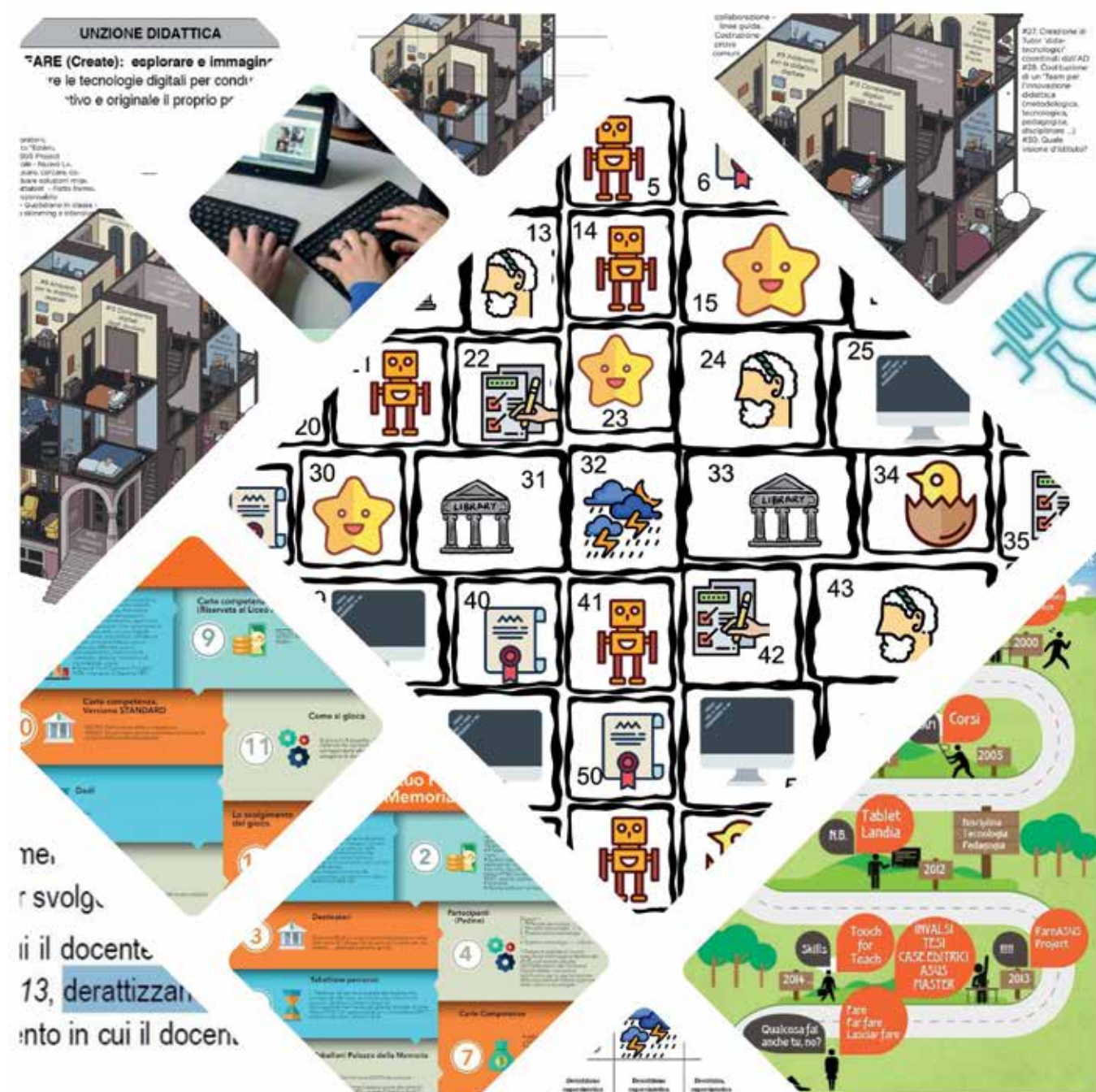


# IL PALAZZO DELLA MEMORIA: UN PROJECT WORK IN AMBIENTE DIGITALE CON ESITI CARTACEI

Stefano Lotti

## 1. La struttura del Project Work: alcune particolarità – Il documento di sintesi

### 1.1. Infografica riassuntiva



## 1.2. Introduzione sintetica

Vorrei mettere in evidenza alcuni aspetti:

- il percorso dell'Animatore Digitale del sottoscritto si inserisce pienamente in una storia di più di vent'anni e in un determinato contesto;
- la figura dell'Animatore Digitale risponde ad un'esigenza da tempo sentita e alla quale il nostro istituto ha risposto in modo autonomo (da circa 10 anni);
- la formazione fatta quest'anno è servita a validare il percorso fatto finora nel nostro istituto, a confermare non poche scelte (come si può evincere dal punto 2), a orientare alcune iniziative, e, infine, a suggerire prospettive future.
- La scelta della Provincia di investire concretamente sulla figura dell'Animatore Digitale è, a nostro avviso, davvero vincente. Infatti – anche dalla nostra esperienza – una figura simile nella scuola è fondamentale per il supporto, l'affiancamento, l'organizzazione, il coordinamento, la sperimentazione in classe per poi disseminare (nella logica del 'l'ho fatto io, prova anche tu').

Per questo, il presente Project Work vuole:

- sottolineare i FOCUS delle indicazioni contenute nel Piano Provinciale della Scuola Digitale (PPSD), nelle Competenze per la Cittadinanza Digitale (DigComp), nelle certificazioni EPICT maggiormente significativi per il percorso didattico-digitale della nostra scuola;
- evidenziare come il percorso digitale del Liceo Andrea Maffei abbia, con le sue modalità e in questi anni, attuato gran parte dei FOCUS (con legittimo orgoglio - credo);
- immaginare scenari futuri, pur nella consapevolezza dell'estrema variabilità e imprevedibilità degli stessi.

Questo lavoro è stato l'occasione di fare ordine e di ripensare al percorso davvero significativo fatto al Maffei in questi anni.

Il Project Work è stato costruito sulla base della documentazione di questi anni. Non partiamo da zero, anzi.

La documentazione che abbiamo raccolto in questi vent'anni ci aiuta a capire dove si è, da dove si è partiti dove si vuole arrivare e come. Documentare si è rivelato, fin dagli inizi, utile e necessario.

Il rischio, per tutti, è di avere l'atteggiamento tipico del docente che non vuole cambiare: "Queste cose? Ma le abbiamo sempre fatte!". Per evitarlo ho cercato di ritrovare nei documenti proposti (PPSD, DigComp e EPICT) la linea che in questi anni abbiamo cercato di seguire portando a testimonianza fatti e azioni concrete.

Dopo aver visto quanto richiesto nelle consegne e letto attentamente i due moduli EPICT proposti, ho ritenuto opportuno fare un quadro sintetico e sinottico di quanto i tre documenti (azioni PPSD, DigComp e EPICT) evidenziano come importanti, cercando di mostrare come, in questi anni, nel nostro istituto si sia cercato di attuare le citate proposte.

Infatti la lettura attenta di documenti mi ha permesso di ritrovare, nello stato dell'arte del nostro istituto, le singole evidenze dei documenti stessi.

In effetti le suggestioni mi hanno portato a riflettere sulla storia delle competenze digitali che il mio Liceo ha saputo scrivere (IERI), a fare una fotografia dell'esistente (OGGI) e a provare ad ipotizzare la visione che possiamo avere (DOMANI).

## 1.3. Una sintesi grafica: il Palazzo della memoria del Liceo Andrea Maffei

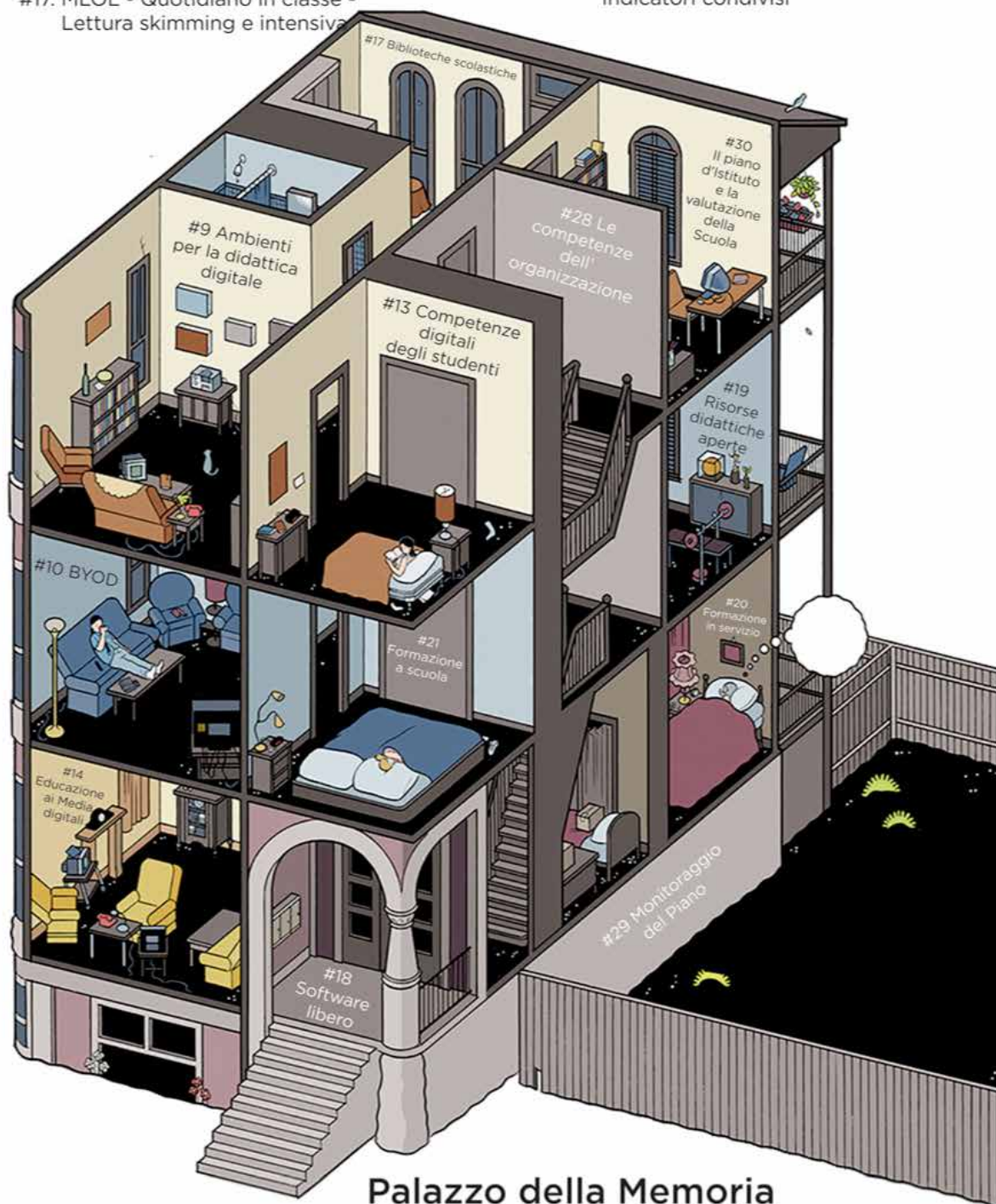
Ho provato anche a tradurre in forma grafica questo quadro, utilizzando la metafora del Palazzo della Memoria, l'antica tecnica che consente la memorizzazione attraverso l'associazione dei concetti a delle stanze. Memorizzare come via alla conoscenza, competenza e utilizzo.



Ecco le due immagini che provano a riassumere graficamente le azioni PAT del PPSD realizzate al Maffei e una proposta di progettualità:

### Legenda

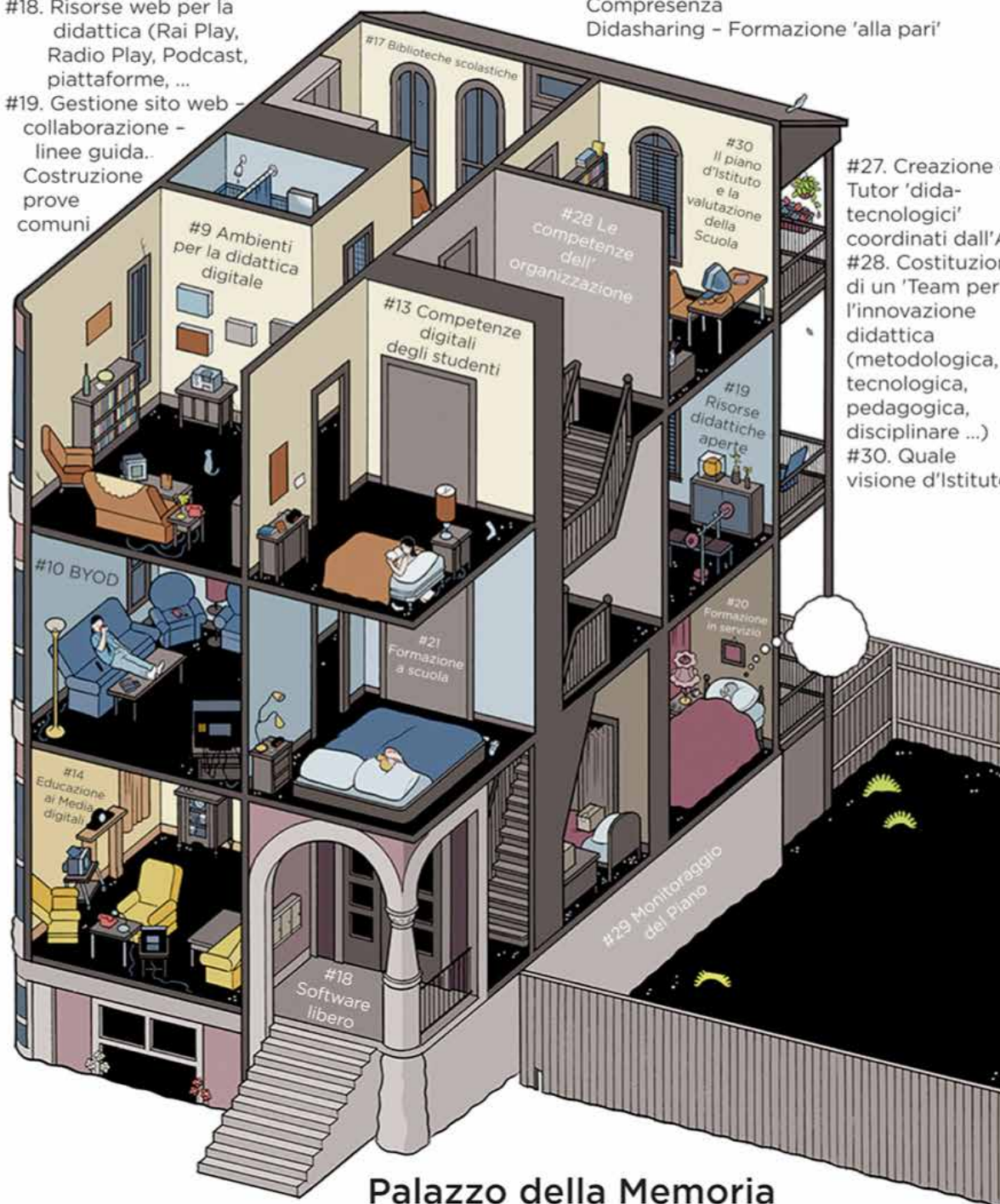
- |  |  |
|--|--|
| #9. Dal laboratorio ai 'laboratori diffusi'<br>Progetto 'Tabletland' - RELAM | #18. Libre Office - Copyright vs copyleft              |
| #10. ParnASUS Project  | #19. Ipertesti - Guide - Lessici                       |
| #11. LIM - Isole - Nuovo LAM   | #20. Corsi since 1994                                  |
| #13. saper usare, cercare, condividere,<br>individuare soluzioni migliori    | #21. 'Dalle Alpi alle piramidi' - ADRAG                |
| #14. Contrattatlet - Patto formativo<br>Uso responsabile                     | #27. Valorizzazione delle professionalità              |
| #17. MLOL - Quotidiano in classe -<br>Lettura skimming e intensiva           | #28. ADRAG   |
|  | #29. Risultati, Prodotti, Incentivi                    |
|  | #30. PISD (Ieri, oggi, domani)<br>Indicatori condivisi |



## Attività progettate e realizzate

- #9. Nuovi setting aula - 'RELAM 5G' -  
Restyling piattaforme - Videoconferenze
- #10. Diffusione BYOD (cambio paradigma)
- #11. Razionalizzazione dell'organizzazione
- #13. Tecnologie e inclusione - competenze  
in classe - Fake News: metodo Lachmaniano
- #14. MLOL e QIC digitale  
Cinema, archeologia e tecnologie
- #17. MLOL e QIC digitale
- #18. Risorse web per la  
didattica (Rai Play,  
Radio Play, Podcast,  
piattaforme, ...)
- #19. Gestione sito web -  
collaborazione -  
linee guida..  
Costruzione  
prove  
comuni

- #20. Formazione e autoformazione (SAMR)  
Formazione (vorrei che - Idee per .. -)
- Formazione in ingresso DOCENTI NUOVI -  
- Accoglienza riassuntiva (Digitale, Organizzativa,  
Logistica, didattica)
- Orientamento in ingresso DOCENTE
- #21. DOCTA VARIETAS - Diffusione altri  
sistemi dida-tecnologici  
Dall'aula al laboratorio d'aula  
Compresenza  
Didasharing - Formazione 'alla pari'



- #27. Creazione di  
Tutor 'dida-  
tecnologici'  
coordinati dall'AD
- #28. Costituzione  
di un 'Team per  
l'innovazione  
didattica  
(metodologica,  
tecnologica,  
pedagogica,  
disciplinare ...)
- #30. Quale  
visione d'Istituto?

**Palazzo della Memoria**  
*Progettualità Liceo Andrea Maffei*



#### **1.4. Il gioco**

“Il Project Work dovrà essere realizzato utilizzando strumenti digitali a scelta dell’Animatore”, così la lettera del 1° aprile. Considerando anche la data di invio, ho provato a riscrivere in modo personale e, mi auguro, creativo, il Project Work richiesto.

Una riscrittura ludica per sorridere, riflettere, proporre, nello spirito dell’antica massima “Castigat ridendo mores”.

## 2. Il Palazzo della memoria: un gioco da tavolo

“Costruisci il tuo

PALAZZO DELLA MEMORIA”

Usa anche tu la tecnica mnemonica dei loci costruendo il tuo Palazzo della Memoria, associando gli elementi da ricordare a specifici luoghi fisici

1. Il gioco in sintesi

2. Le istruzioni

3. I Tabelloni

3.1. Il Tabellone 1. Il percorso

3.2 Il Tabellone 2. Il Palazzo della Memoria da costruire

4. Le carte

4.1. Carte Competenza Standard

4.2. Carte Aiutante, Oppositore, Special

4.3. I segnaposto

### 2.1. Il gioco in sintesi

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Titolo gioco          | “Costruisci il tuo palazzo della memoria”  |
| Autore                | Prof. Stefano Lotti (Liceo Andrea Maffei – Riva del Garda)   |
| Data di creazione     | Maggio 2019  |
| Sinossi               | Il gioco – rigorosamente da tavolo – consiste nel far interagire i docenti per costruire un palazzo della memoria, l'antica tecnica che consente la memorizzazione attraverso l'associazione dei concetti a delle stanze. Memorizzare come via alla conoscenza, competenza e utilizzo.   |
| Contenuto del gioco   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Istruzioni</li><li>• 1 Tabellone suddiviso in 60 caselle che riproducono le immagini delle carte che il team deve raccogliere per completare il proprio tabellone ‘Palazzo della Memoria’</li><li>• 4 Tabelloni raffiguranti il Palazzo della Memoria vuoto</li><li>• Quattro segnaposto colorati, raffiguranti le tipologie dei docenti</li><li>• Le carte che raffigurano gli elementi del gioco (Azioni PPSD, Competenze DigComp, Competenze EPICT, aiutanti, oppositori, Special Card)</li><li>• Due dadi</li><li>• Alcune confezioni di fazzoletti di carta</li></ul> |
| Destinatari           | Docenti e DS di un singolo istituto (da proporre come alternativa al Collegio dei docenti per la scelta dei libri di testo ... destinato a sparire, quindi)  |
| Partecipanti (Pedine) | Docenti *<br>1. TVPeople (tecnologia - ; cultura - )<br>2. Tecnofan (tecnologia +; cultura - )<br>3. Tradizionalista (tecnologia -; cultura + )<br>4. Eclettico (tecnologia +; cultura + )<br>* Categorie adattate al mondo insegnante dall'indagine Nielsen del 2010 sugli scenari dei dati dell'Osservatorio dei Contenuti Digitali (datato, ma ancora significativo per la segmentazione della popolazione italiana sugli assi della cultura e tecnologia)  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Tabellone percorso                  | 1. Tabellone del percorso digitale del docente che corrisponde alle carte da trovare e da collocare nel secondo tabellone (palazzo memoria).<br>Ogni casella fa riferimento alle diverse tipologie di carte (Azioni PPSD, Competenze DigCom, Competenze EPICT, aiutanti, oppositori, Special Card).   |
| Tabelloni PALAZZO DELLA MEMORIA     | 2. Il palazzo della memoria VUOTO da costruire / completare<br>Griglia vuota che forma il palazzo grazie alle carte (in background – SFUMATO – si vede l’obiettivo finale?)   |
| Carte. Tipologie                    | Le carte sono di 2 tipologie:<br><br>1. Carte COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> <li>• AREA PPSD 1 – Strumenti e ambienti</li> <li>• AREA PPSD 2 – Competenze e contenuti</li> <li>• AREA PPSD 3 – Strumenti umani</li> <li>• AREA PPSD 4 – Accompagnamento</li> <li>• Competenze DigComp</li> <li>• Competenze EPICT</li> </ul> 2. Carte TRASVERSALI <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carte Aiutanti (che favoriscono la costruzione della scuola digitale: Dirigente illuminato, Animatore digitale, incentivi, entusiasmo, volontà di cambiamento, apertura,)</li> <li>• Carte Oppositori (che ostacolano la costruzione della scuola digitale: Motivazione, pregiudizio, diffidenza, tempo, consapevolezza, paura, reticenza, difficoltà, scarso coinvolgimento, mancanza di interesse, gelosia, mancanza di motivazione, ansia)</li> <li>• Special Card (Sponsor, Progetti PON, Interventi di Mamma PAT)</li> </ul> |
| Carte competenza. Versione STANDARD | RECTO: Definizione della competenza<br>VERSO: Vuoto (ogni istituto potrà/dovrà inserire la propria definizione/attuazione)  |
| Dadi                                | 2   |
| Come si gioca?                      | Si gioca in 4 squadre - il numero dipende dai partecipanti – corrispondenti alle quattro categorie di docenti   |
| Scopo                               | Costruire il palazzo della memoria del nostro istituto  |
| Lo svolgimento del gioco            | Si costituiscono le squadre e viene sorteggiata la ‘categoria docente’: quella è e quella rimarrà fino alla fine del gioco (non è male, qualche volta, assumere punti di vista diversi).<br>Ogni squadra va alla ricerca delle carte del Palazzo, procedendo mediante spostamenti nel tabellone 1: le carte possono aiutare o ostacolare la squadra nella costruzione del proprio palazzo della memoria.<br>La squadra che per prima riesce a trovare tutte le attività degne del PPSD, del DigComp e dell’EPICT e completare il suo Palazzo, ha vinto il gioco.  |

## IL GIOCO IN DETTAGLIO



## CONCLUSIONI: QUALE SCENARIO FUTURO PER L'ANIMATORE DIGITALE TARENTINO?

**Elisabetta Nanni**

Al termine delle 100 ore di formazione frequentate dal mese di ottobre 2018 a maggio 2019, il percorso si è concluso con la certificazione EPICT per ciascun Animatore. Dopo aver consegnato il Project Work, come da modello già presentato nel Capitolo 2, i docenti Animatori hanno sostenuto un colloquio finale.

La conclusione del percorso ha rappresentato la possibilità di conoscere in modo dettagliato le azioni portate avanti durante l'anno scolastico. Ogni istituto ha un contesto, sicuramente, originale, ma in ognuno, ciascun Animatore è riuscito ad integrarsi perfettamente nella realtà lavorativa, dando avvio a microinnovazioni in progress.

Numerose e significative sono state le pratiche di sistema condivise e soprattutto creative.

Una newsletter, ad esempio, pubblicata ogni mese con tutorial o app consigliate inviata ai colleghi, è stata la strategia per innescare il seme della formazione informale continua.

La formazione parallela con studenti e dirigenti sulla stessa tematica è stata, invece, l'opportunità per provare direttamente sul campo nuove soluzioni metodologiche.

La robotica educativa e il coding, in numerose situazioni, hanno rappresentato l'utile grimaldello per avvicinare studenti e colleghi al problem solving e a nuovi punti di vista didattici.

Caffè digitali hanno popolato il calendario annuale di formazione in tutti gli istituti: incontri informali, pratici, operativi in cui il docente meno strutturato digitalmente ha trovato il giusto ed equilibrato supporto del collega esperto, che assicurandolo, ha dimostrato che #sipuòfare!

Anche il BYOD, ovvero "Porta il tuo dispositivo" è una pratica che si sta avviando negli istituti trentini, soprattutto in quelli di secondo grado. Azioni strutturali e non solo formazioni spot si stanno costruendo sul tema del cyberbullismo e sulle competenze di cittadinanza digitale. Molte scuole si interrogano a proposito della costruzione di un curriculum di competenza digitale verticale non legato più a modelli obsoleti di semplice scrittura al computer ma come momento di condivisione collegiale o per commissioni dedicate. È forte, pertanto, il bisogno di coinvolgere l'intera comunità educante per procedere insieme verso nuovi percorsi.

Gli aspetti critici rilevati sono stati soprattutto legati alle infrastrutture ancora non del tutto adeguate e alla condivisione con i colleghi. La condivisione è ancora spesso difficoltosa e rappresenta un'azione da costruire step by step nel tempo.

Come è stato già sottolineato un nuovo impulso è stato costituito dalle Reti, alcune delle quali di nuova formazione durante l'a.s. 2019-20. Insieme si lavora bene e si è più forti.

Il principio è stato recepito anche nella progettazione della formazione per docenti in anno di prova: alla luce del Piano Provinciale Digitale anche nell'ottica di una valorizzazione degli Animatori, Iprase ha delegato ogni istituto, anche in Rete, nel farsi carico della formazione sul tema delle competenze digitali per gli insegnanti neoimmessi. Si suggerisce, a tale proposito, una rilevazione dei bisogni tenendo presente il DigCompEdu e la declinazione delle sue 23 competenze affinché anche i nuovi docenti possano essere coinvolti nel processo sistemico.



Altro elemento fondamentale da non trascurare è l'adozione del Selfie, come strumento di monitoraggio del Piano, in ogni protocollo di Rete. L'uso dello strumento, quindi, viene a pieno titolo codificato nel sistema trentino, spogliandolo di ogni autoreferenzialità e trasformandolo in azione di Rete anche per la costruzione di un Piano di miglioramento.



Sarà molto interessante analizzare e monitorare successivamente tutti processi messi in atto per valutare a distanza di un triennio l'intero Piano Provinciale Scuola Digitale.

Sicuramente la strada è ancora lunga ma, a questo punto, possiamo tranquillamente affermare che la Scuola Digitale trentina c'è, è viva e si è già avviata verso la strada del cambiamento.

## **LE SLIDE DELL'INNOVAZIONE ANIMATORI DIGITALI TRENTINI**





|   |   |
|---|---|
| <p>ALBINA ABBATE</p> <h1>IL MIO PSD</h1> <p>Liceo classico G. Prati</p>   |   |
| <p><b>STRUMENTI &amp; AMBIENTI</b></p> <p>Laboratorio della palazzina PC dell' "acquario"</p> <p>promozione ambiente virtuale per progetti e formazione a distanza (e-learning) 2019-2020</p> <p>promozione plurimedialità educativa BYOD 2019-2020</p> <p>testatura PLIA 2019-2020</p> | <p><b>ANIMATORE DIGITALE</b></p> <p>formazione in servizio<br/>formazione IPRAE<br/>webinar<br/>partecipazione Community</p>   |
| <p><b>FORMAZIONE</b></p> <p>ricerca di webinar gratuiti per docenti<br/>primo caffè digitale del Prati</p> <p>Educazione al rispetto del Copyright e all'uso delle CC (docenti) 2019-2020<br/>formazione interna con l'assistenza del tecnico sulle risorse open 2019-2020</p>          | <p><b>COMPETENZE &amp; CONTENUTI</b></p> <p>corsi per la certificazione ECDL per studenti</p> <p>Educazione alla informatica literacy (studenti ginnasio) 2019-2020<br/>Progetto 1° anno fascia della tecnologia (studenti triennio) 2019-2020<br/>Premiazione risorse aperte 2019-2020</p>  |
| <p><b>ACCOMPAGNAMENTO</b></p> <p>SELFIE - I somministrazione coordinamento CNT<br/>condivisione rapporto SELFIE con Commissione Autovalutazione</p> <p>rete di obiettivi con altre tre scuole trentine 2019-2020<br/>SELFIE - Il somministrazione 2019-2020</p>                         | <p><b>la mia mail:</b><br/>aabbate@liceoprati.it<br/>albina.abbate@scuole.provincia.tn.it</p> <p><b>il mio padlet:</b><br/><a href="http://bit.ly/2WKEE1j">http://bit.ly/2WKEE1j</a></p>  |

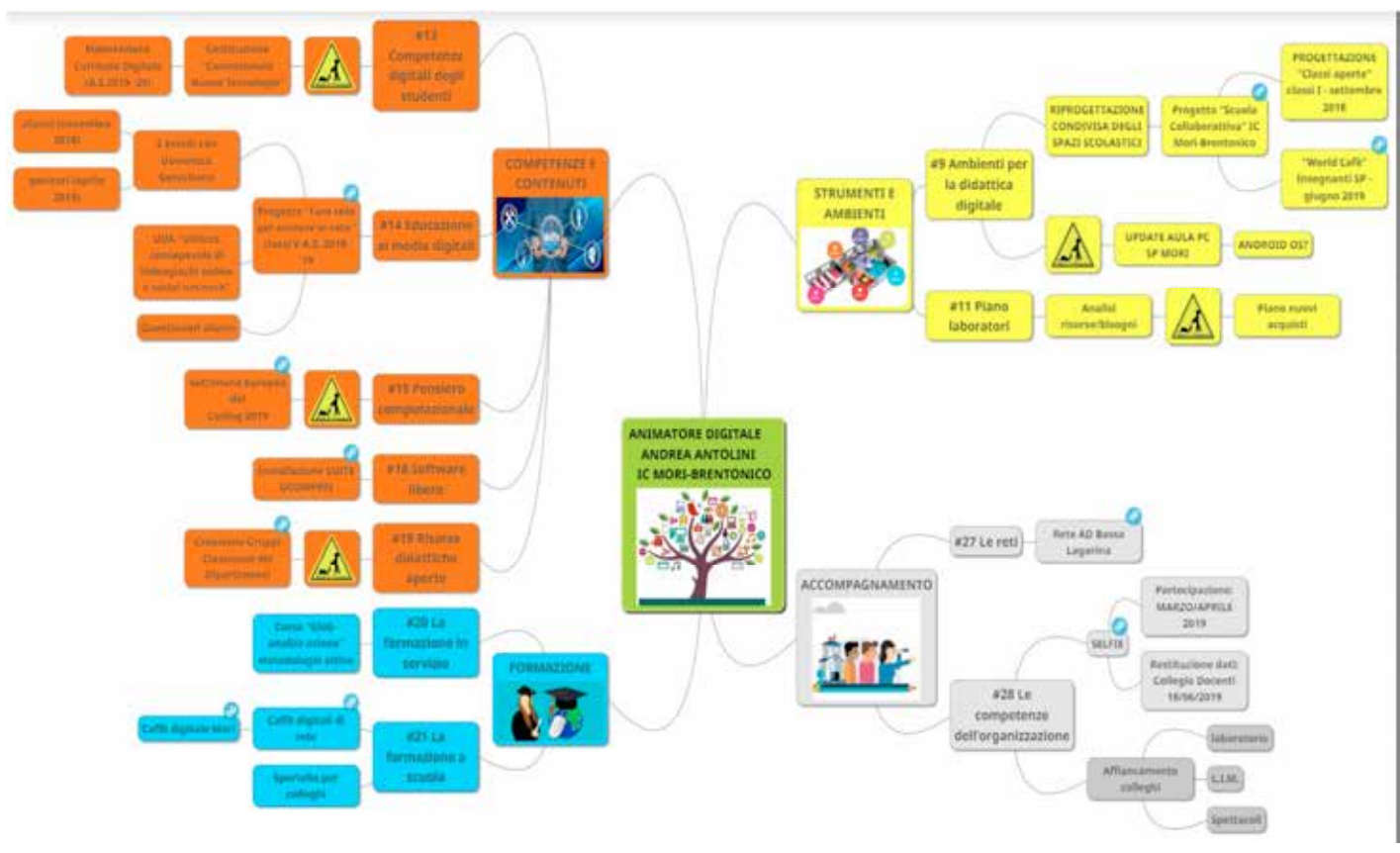
padlet

Maria Rosaria Agrelo · 1m

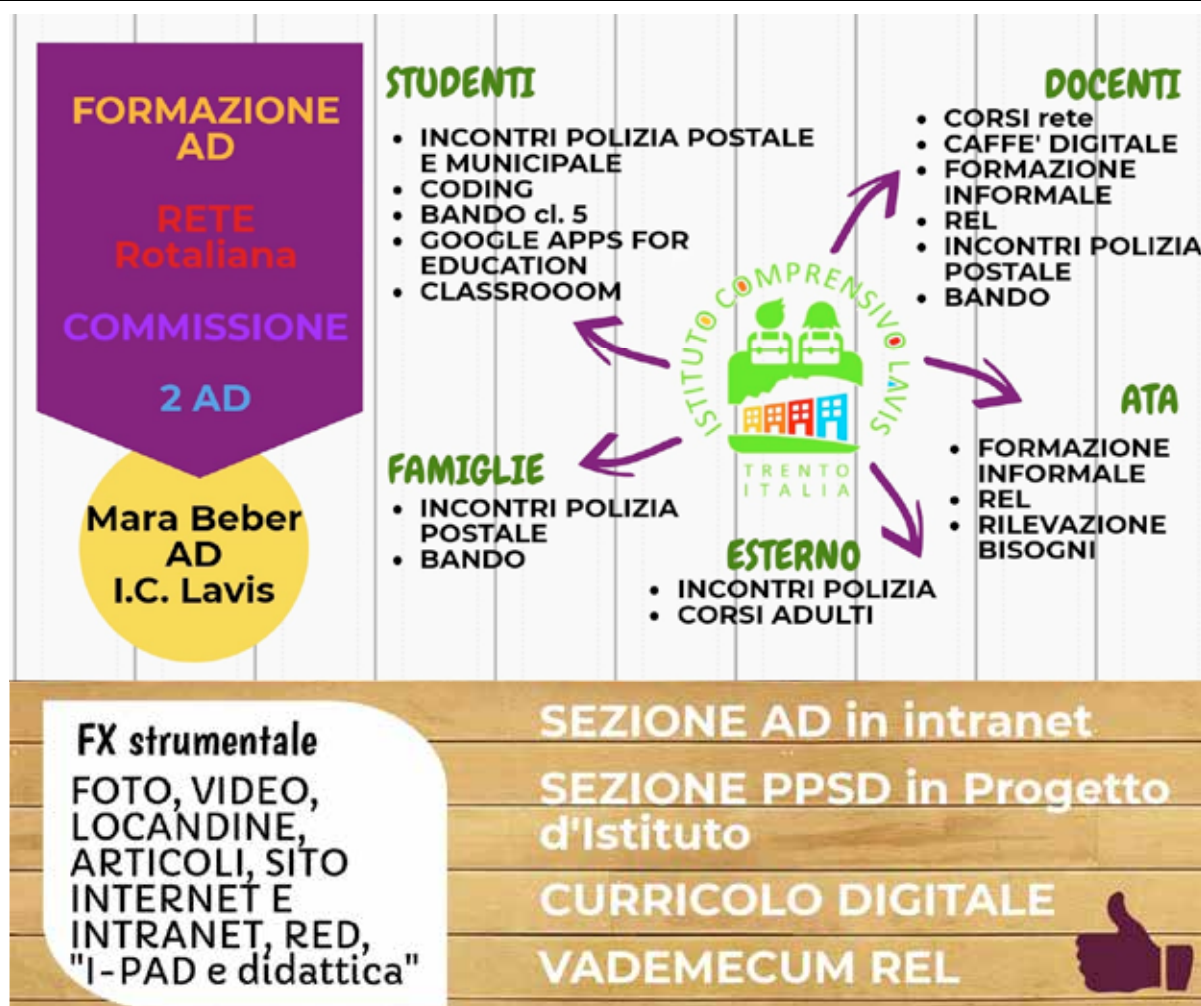
## Il mio Piano Scuola Digitale

"Sono le persone che nessuno immagina possano fare certe cose, quelle che fanno cose che nessuno potrebbe immaginare" - Alan Turing

|   |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
| <p><b>STRUMENTI E AMBIENTI</b></p> <p>#9 Ambienti per la didattica digitale</p> <p>Lo stato dell'arte...</p> <p>1. Negli anni scorsi sono stati realizzati 4 progetti per l'innovazione che hanno visto la realizzazione di un @telier didattico (nuovi spazi dotati anche di tecnologia) e due laboratori mobili (cassetti con iPad e rete Wi-Fi autonoma)</p> <p>2. Pon FESR 2014/2020 ... sono in fase di realizzazione due progetti PON: "L'@b 3.0 quando lo spazio insegna" e "Nuova multimedialità a servizio dell'alternanza scuola lavoro"</p> <p>3. Nel corso di questo anno scolastico è stata attivata la piattaforma MOODLE di Istituto</p> <p>4. Sono stati creati gli indirizzi email degli studenti con dominio donmi.it (dominio che si poggia sulla G-suite) al fine di potenziare la comunicazione interna e l'utilizzo di Google Classroom</p> | <p><b>COMPETENZE E CONTENUTI</b></p> <p>#13 Competenze digitali degli studenti</p> <p>Integrazione tecnologie e curriculum ... Di seguito alcuni esempi di prodotti digitali realizzati dagli studenti delle classi 1° SAS</p> <p><b>LABORATORIO DI SCRITTURA CREATIVA - classi 1° SAS</b></p> <p><b>LABORATORIO DI SCRITTURA CREATIVA</b></p> <p><b>ERA UNA SPLENDIDA GIORNATA DI SOLE</b></p> <p>IL DON MILANI</p> <p>Era una splendida giornata di sole by Istituto di Istruzione Don Milani - Rovereto</p> <p><b>LABORATORIO DI COMUNICAZIONE - classi 1° SS</b></p>  | <p><b>FORMAZIONE</b></p> <p>#20 La formazione in servizio</p> <p>Azioni di IPRAE...</p> <p>#21 La formazione a scuola</p> <p>Ad inizio anno è stato proposto un <b>questionario sulle nuove tecnologie</b> per valutare lo stato dell'arte...</p> <p><b>Risultato del questionario:</b> si è deciso di presentare a tutti i docenti dell'istituto la dotazione tecnologica dell'istituto</p>  <p>NT don Milani<br/>Per poter conservare tutto ciò che decid...<br/>gruppi</p> <p><b>FORMAZIONE DOCENTI</b></p> <p>È stato avviato un percorso di formazione tra pari <b>Circ. n. 154 del 17.10.2018</b> che ha coinvolto 57 docenti (36% dell'organico) e sono state riassegnate mensilmente delle</p> | <p><b>ACCOMPAGNAMENTO</b></p> <p>#27 Le reti</p> <p>Avanguardie educative: L'istituto ha deliberato nel collegio docenti del mese di maggio 2019 di aderire ad <b>Avanguardie Educative</b> - movimenti di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione della scuola italiana.</p> <p>#28 Le competenze dell'organizzazione</p> <p>· Nuovo regolamento privacy -&gt; Necessità di implementare un Regolamento sull'utilizzo delle NT ... in divenire<br/><b>Bozza del regolamento</b></p> <p>#29 Il monitoraggio del piano</p> <p>Durante il corrente anno scolastico frequenti sono stati gli scambi di opinione con tutti i docenti dell'istituto.</p> <p>Nel mese di ottobre 2018 è stato somministrato un primo</p> | <p><b>ULTERIORI PRODOTTI DIGITALI REALIZZATI IN CORSO D'ANNO</b></p> <p><b>PIGreco Day 2019</b></p>  <p><b>PIGreco Day 2019</b><br/>by Istituto di Istruzione Don Milani - Rovereto</p> <p><b>LOCANDINE ...</b><br/><b>BROCHURE ...</b><br/><b>MANIFESTI ...</b><br/><b>CONCORSI ...</b><br/><b>VIDEO ...</b><br/><b>DIRETTE FACEBOOK ...</b><br/><b>COLLABORAZIONE CON IL GRUPPO OMSILLUB DI ISTITUTO ...</b><br/><b>INTERVISTE ...</b></p>  |
|---|--|---|--|---|







## STRUMENTI E AMBIENTI

### #7 Dematerializzazione dei documenti

- Area riservata docenti all'interno del sito web dell'Istituto. Tutta la modulistica è ora in formato file.

### #9 Ambienti per la didattica digitale

- Introduzione di G-Classroom alla SSPG con dominio ic-altavallagarina
- E' in atto una sensibilizzazione/riflessione dei docenti della SSPG per l'introduzione del registro elettronico.

## COMPETENZE E CONTENUTI

### #15 Pensiero computazionale SP

- Corso di robotica per studenti delle future classi prime SSPG presso il Museo civico di Rovereto.
- Mini-progetto "Scratch" con l'intervento in classe di David Leoni, vicepresidente CoderDolomiti

### #19 Risorse didattiche aperte

- Scambi (con Londra e Madrid) Progetto su eTwinning di due classi quinte della scuola primaria di Volano.
- Riflessione su organizzazione didattica per ambienti di apprendimento: intervento della dott.ssa Beate Weyland per iniziare un percorso di ricerca e coinvolgimento.
- Bando FSE per interventi di supporto all'apprendimento nelle fasi evolutive con utilizzo di strumenti digitali (i-Theatre)
- Progetto InnoWEEE, riuso e riciclo di strumenti elettrici e elettronici.

## FORMAZIONE

### #21 Formazione a scuola

- Formazione tra pari:
  - Condivisione di un G-Doc sulla base del curriculum verticale dell'Istituto con possibilità per ogni docente di caricare e fruire di materiali digitali relativi a tutte le discipline.
  - Disponibilità dell'AD a condividere materiale didattico riferito al coding per le prime classi della primaria e a svolgere lezioni in compresenza, sia unplugged che sul computer introducendo in particolare Scratch Jr. Alcuni docenti sono stati accompagnati nell'utilizzo di Drive, G-Doc e G-Moduli e altro.

### #20 La formazione in servizio

- Corso-base per l'utilizzo di G-Classroom nella didattica. (SSPG)
- Formazione pensiero computazionale: adesione di 12 docenti dell'IC al corso base "Scratch" tenuto a Povo dal professor A. Montresor.
- Dipartimento di matematica SP improntato su utilizzo di piattaforme digitali.
- Seminario interattivo "Sperimentiamo con la robotica dai 4 ai 18+ anni"
- Incontro con la Polizia Postale rivolto ai genitori delle classi quinte della SP e a quelli della SSPG.

## MISURE DI ACCOMPAGNAMENTO

### #26 L'animatore digitale

- Creazione di un gruppo di docenti che si occupa di innovazione nell'ambito della didattica con uso del digitale

### #28 Le competenze

- Valutazione delle competenze digitali dei docenti SSPG in vista dell'introduzione all'uso di G-Classroom
- Monitoraggio dei livelli di competenza degli studenti e dei docenti attraverso il progetto SELFIE

### #27 Le reti

- Accordo di rete in data 8 aprile 2019 con i seguenti Istituti Comprensivi: IC Rovereto Nord, IC Folgaria-Lavarone-Luserna, IC Rovereto Est, IC Villa Lagarina



## UN ANNO DI... ANIMAZIONE DIGITALE



ANIMATORI DIGITALI:  
CHIARA BERTOLDI, MANUELA POVOLO

### Incontri informali di supporto

cogliere le esigenze dei colleghi durante la ricreazione o le pause pranzo, rielaborare le loro richieste cercando di tradurle in azioni concrete di formazione o intervento...

### Laboratori di approfondimento interni

**Rete di  
Cittadinanza  
Digitale  
delle Valli del Noce**

### Safer Internet Day

**Commissione  
Innovazione / didattica  
digitale**

### Progetto "Alfabetizzazione digitale" SP

**Bando provinciale  
"Educazione civica  
digitale per abitare  
la rete e contrastare  
il cyberbullismo"**

### Interventi di preparazione all'esame SSPG

**Focus su copyright e  
validazione dei  
contenuti in rete  
SSPG**

**Ricerca soluzione  
problemi di connessione  
internet**

**Ricerca soluzione per  
problematiche con Aula 2.0**

Ilaria Bezzi  
I.F.P. Pertini Trento

## Sintesi Piano digitale IFP S. PERTINI (TN)

L'istituto è composto da due sezioni, Servizi alla Persona e Legno, ognuno dei quali dispone di un Animatore digitale. La sezione Servizi alla Persona dispone di due sedi: un corpo storico, dove è presente la Wi-fi e il cablaggio in ogni zona e una nuova area, fornita di cablaggio in ogni spazio ma non di Wi-fi. Le 2 aule informatiche (18 postazioni ognuna) sono dotate di computer con installato Libre Office. Tutte le aule didattiche sono dotate di lavagna interattiva montata su un supporto mobile.

ILARIA BEZZI

### STRUMENTI E AMBIENTI azioni future

- Acquistare 5/6 tablet/notebook previo presentazione progetto di utilizzo
- Sostituire i pc in aula Insegnanti
- Creare uno spazio di cooperative learning, laboratoriale

### COMPETENZE E CONTENUTI

- Introdurre/far emergere nei curricula delle diverse discipline le competenze digitali
- Questionario SELFIE
- Training

### FORMAZIONE

- Corso Polizia Postale, uso consapevole dei BYOD
- Corso Cyberbullismo
- Corso Privacy e trattamento dati sensibili

### ACCOMPAGNAMENTO

- Sportello digitale
- Newsletter mensile sulle risorse didattiche digitali
- 2 caffè digitali (Copyright e licenze Creative Commons, App Kahoot, Timeline e realtà aumentata)

### AZIONI FUTURE

- Team innovazione digitale, PUA, modifica Regolamento Istituto per utilizzo BYOD
- Creazione RETE: IFP provinciali
- Promuovere miglioramento l'uso di spazi di condivisione materiale sulla piattaforma scolastica



## ISTITUTO COMPRENSIVO TRENTO 1





# RENDERE I RAGAZZI FRUITORI CONSAPEVOLI E RESPONSABILI DELLA RETE

INSEGNAMENTO  
DI ELEMENTI DI  
INFORMATICA  
AL PRIMO BIENNIO  
APPROCCIO  
TRASVERSALE  
ALLA DIDATTICA  
CON LE NUOVE  
TECNOLOGIE  
E DIFFUSIONE  
DI MODALITÀ  
DIDATTICHE  
INNOVATIVE  
SPORTELLLO ECDL E  
CONVENZIONE  
PER SKILL  
CARD ED ESAMI  
EDUCAZIONE  
AI MEDIA DIGITALI  
NELLE DIVERSE  
DISCIPLINE E  
INTERVENTI MIRATI

LE  
CONTENUTI  
COMPETENZE  
FORMAZIONE

LICEO LINGUISTICO SCHOLL - SARA BONETTI AD

PROPOSTE DI  
FORMAZIONE  
IN ISTITUTO  
PER DOCENTI  
PROMOZIONE  
DEI CORSI

SUL  
TERRITORIO  
PER IL  
PERSONALE  
(IPRASE,  
UNITN,  
SCUOLE )

## DIFFONDERE TRA IL PERSONALE PRATICHE DI COLLABORAZIONE E CONDIVISIONE

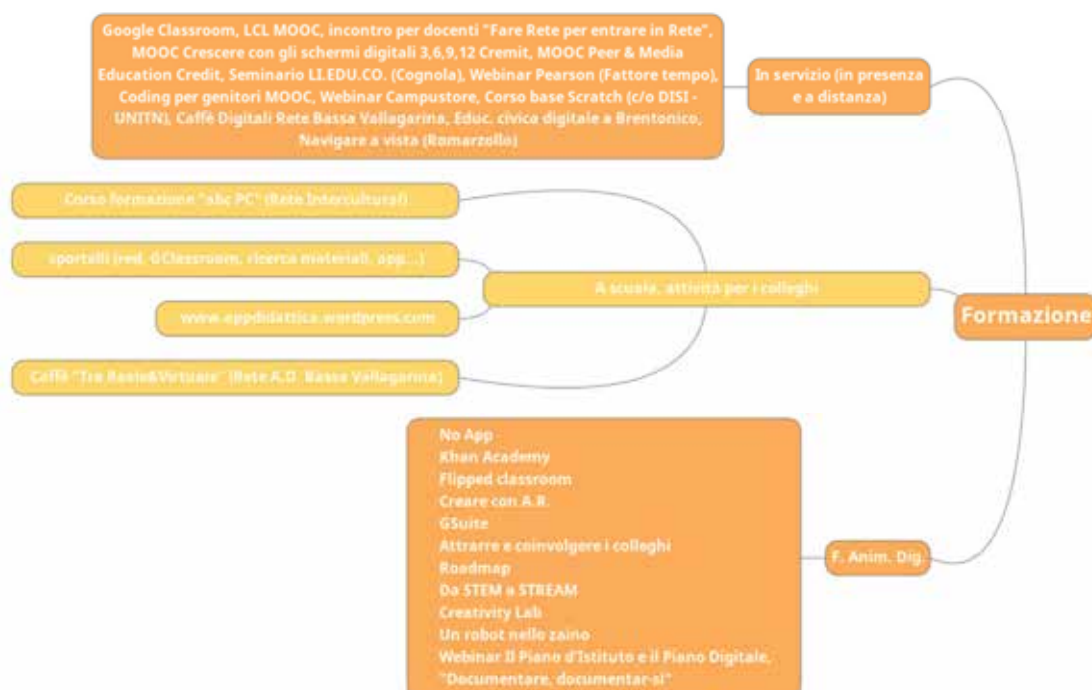
# Animatore Digitale







# LA FORMAZIONE



## COMPETENZE E CONTENUTI



## STRUMENTI E AMBIENTI



## Paolo Caporro - I.C. Bassa Anaunia - Tuenno

### Un anno da Animatore Digitale

Rete per la cittadinanza digitale (Istituti della Val di non e della Val di Sole) - Caffè digitali, Linee guida PUA condivise, Curricolo verticale, schede di progettazione / valutazione

#27 Le reti

+ Progetto PeerCode (CARITRO) - Dotazioni di laboratorio (robot, pc portatili, carrello di ricarica). Pensiero computazionale, robotica. Rete tra Istituti comprensivi ed ENAIP

+ FabLab stampa 3d (PON)

#13 Competenze digitali degli studenti - #15 Pensiero computazionale - #14 Educazione ai media digitali - #11 Piano laboratori - #9 Ambienti per la didattica digitale

Olimpiadi di Problem Solving - Pensiero Computazionale

#15 Pensiero computazionale

Formazione a scuola - Corsi su Gsuite. Drive, Documenti, Moduli

#21 La formazione a scuola

Questionario Selfie - Self-reflection on Effective Learning by Fostering the use of Innovative Educational Technologies

#28 Le competenze dell'organizzazione

Project Work corso IPRASE



## STRUMENTI & AMBIENTI

**Documenti 2018/2019**  
Implementazione rete e connettività WiFi  
Progettazione Curriculum digitale dello Studente  
Progettazione Curriculum digitale dei docenti

**Documenti 2019/2020**  
Implementazione rete e connettività WiFi  
Realizzazione nuovi firewall (non fisico) di Istituto  
Realizzazione Curriculum digitale dello Studente  
Realizzazione Curriculum digitale dei docenti

**Attrezzi 2018/2019**  
Attrezzi creativi, Aule digitali e Tappeti digitali  
Piattaforma e-learning  
Digitalizzazione aule curricolari per progetti  
Progettazione BYOD  
Progettazione rinnovo hardware lab. Informatica  
Realizzazione hardware non utilizzato

**Attrezzi 2019/2020**  
Implementazione Attrezzi creativi e Aule digitali  
Implementazione digitalizzazione aule curricolari  
Piattaforma e-learning (anche in gemellaggio)  
Realizzazione BYOD  
Rinnovo Aule Informatica e hardware plebs

## FORMAZIONE

• **Formazione Iprase Animatori Digitali (100 ore)**

**Formazione interna 2018/2019**  
Piattaforma SOFA Erickson  
Piattaforma e-learning Edmodo  
Piattaforma TestTesting  
Registro elettronico  
Google, Khan Academy  
Formazione on demand/efficiamento

**Formazione esterna 2018/2019**  
MOOC - CREMI  
Iprase  
FBK

**Formazione interna 2019/2020**  
Piattaforma SOFA Erickson  
Piattaforma e-learning Edmodo  
Piattaforma TestTesting  
Registro elettronico  
Google, Khan Academy  
Google Arts & Culture per le Comp. Culturali  
Genially, PowToon, software 3D, etc.  
Risorse digitali per la didattica  
Coding, tinkering, Arduino BYOD, Scratch  
Formazione on demand/efficiamento

**Formazione esterna 2019/2020**  
MOOC  
Iprase  
FBK  
UnivTN  
Caffè digitali Rete Valli del Noce

## COMPETENZE & CONTENUTI

**Competenze 2018/2019**  
Introduzione al pensiero computazionale  
Percorso «Educare alla rete»  
Curriculum digitale & Cittadinanza digitale  
E-safety policy d'Istituto  
Valutazione digitale studenti

**Competenze 2019/2020**  
Pensiero computazionale  
Tinkering delle cose  
Robotica educativa  
Percorso «Educare alla Rete»  
Educazione ai Media digitali (Manifesto «Parole Digitali»)  
Sviluppo competenze cittadinanza digitale  
Implementazione Valutazione digitale studenti

**Contenuti 2018/2019**  
Software Open Source  
App online  
Arduino BYOD  
Progettazione Biblioteca Digitale

**Contenuti 2019/2020**  
Software Open Source  
App online  
Arduino BYOD, Scratch  
Realizzazione Biblioteca Digitale

## ACCOMPAGNAMENTO

**2018-2020**

**Animatore digitale**  
Un AD SSPG - 4 ore settimanali di distacco  
Un AD SP - 4 ore settimanali di distacco

**Commissione digitale**  
Dirigente Scolastico  
2 Animatori Digitali (SSPG + SP)  
1 insegnante SSPG  
1 insegnante SP

**Competenze dell'organizzazione**  
Questionario SELFIE  
II sessione - dicembre 2018

**Rete Digitali Valli del Noce**  
IC Talo-capofila  
E-safety policy/PIUA di Rete  
Organizzazione Caffè digitali di Rete  
Iprase Curriculum digitale di rete

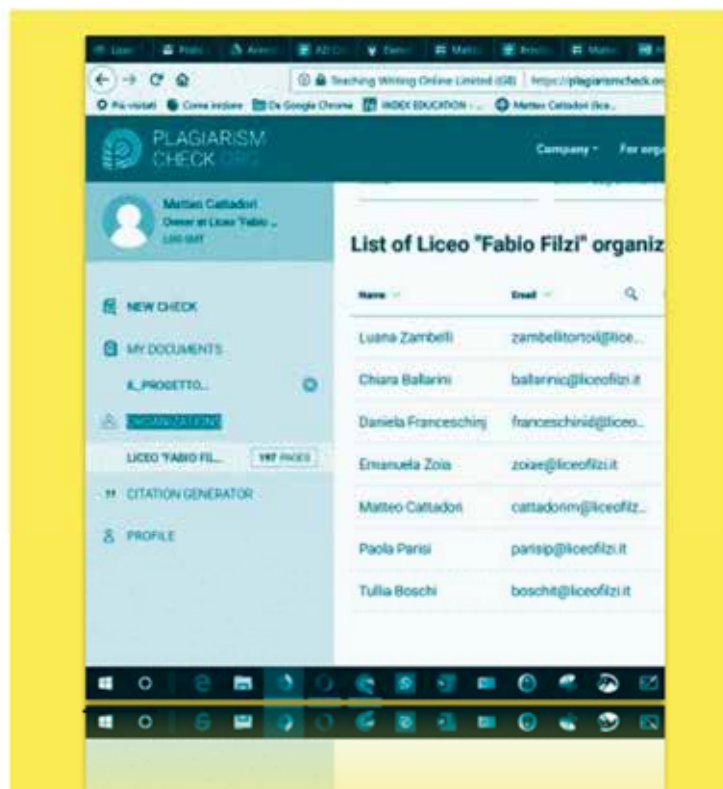
**Documentazione digitale d'Istituto**  
Piano Digitale d'Istituto  
E-safety policy  
Curriculum digitale d'Istituto

## MATTEO CATTADORI

(Liceo Filzi animatore digitale 2018-19)

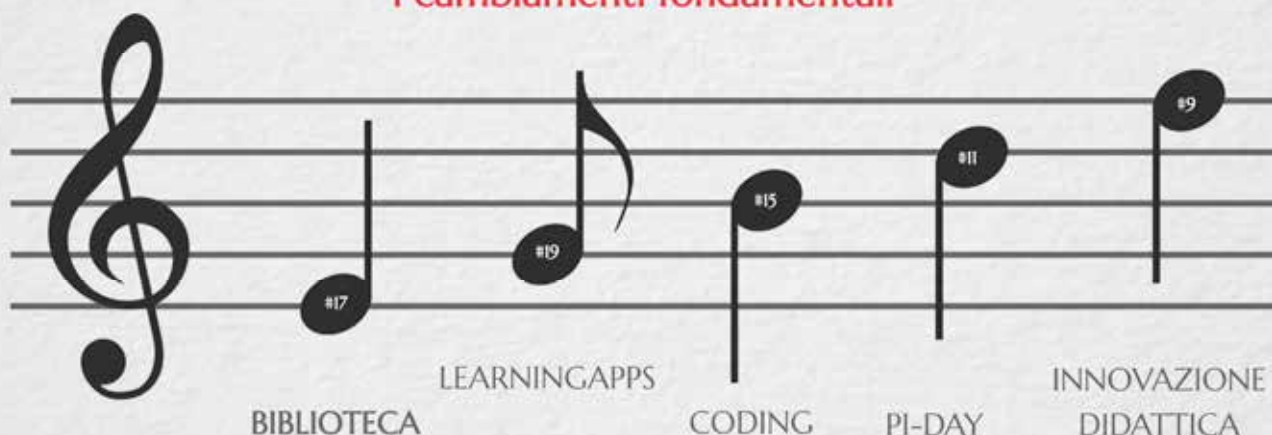
Tre aree principali

1. **Accompagnamento**
  - a. struttura dbase GEdu
  - b. dati storici del traffico
  - c. gestione-manutenzione quotidiana
2. **Formazione**
  - a. accompagnamento-affiancamento individuale all'uso di GEdu
  - b. assistenza quotidiana uso ICT
3. **Competenze e contenuti**
  - a. progetto FEED for CREEP

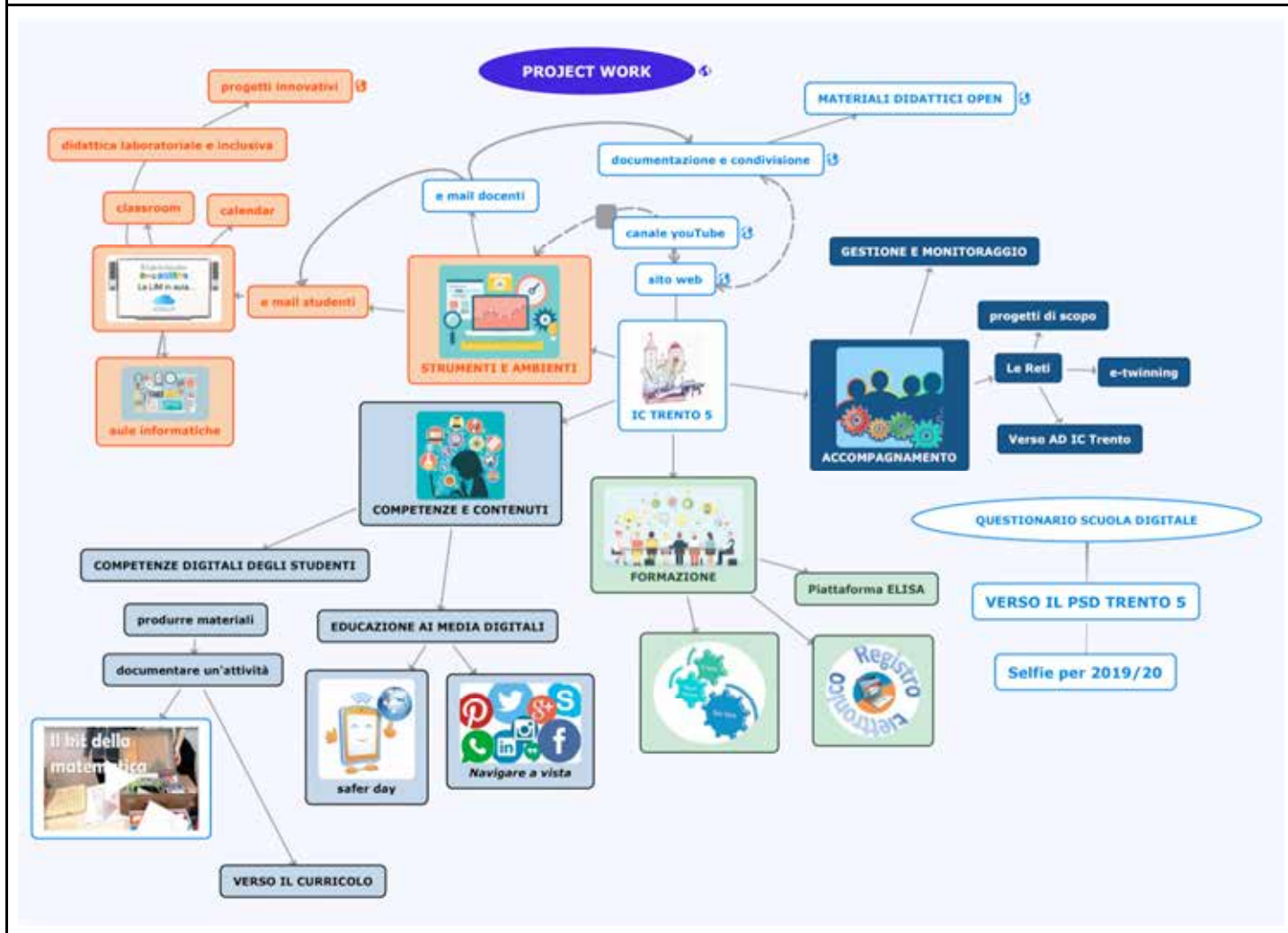


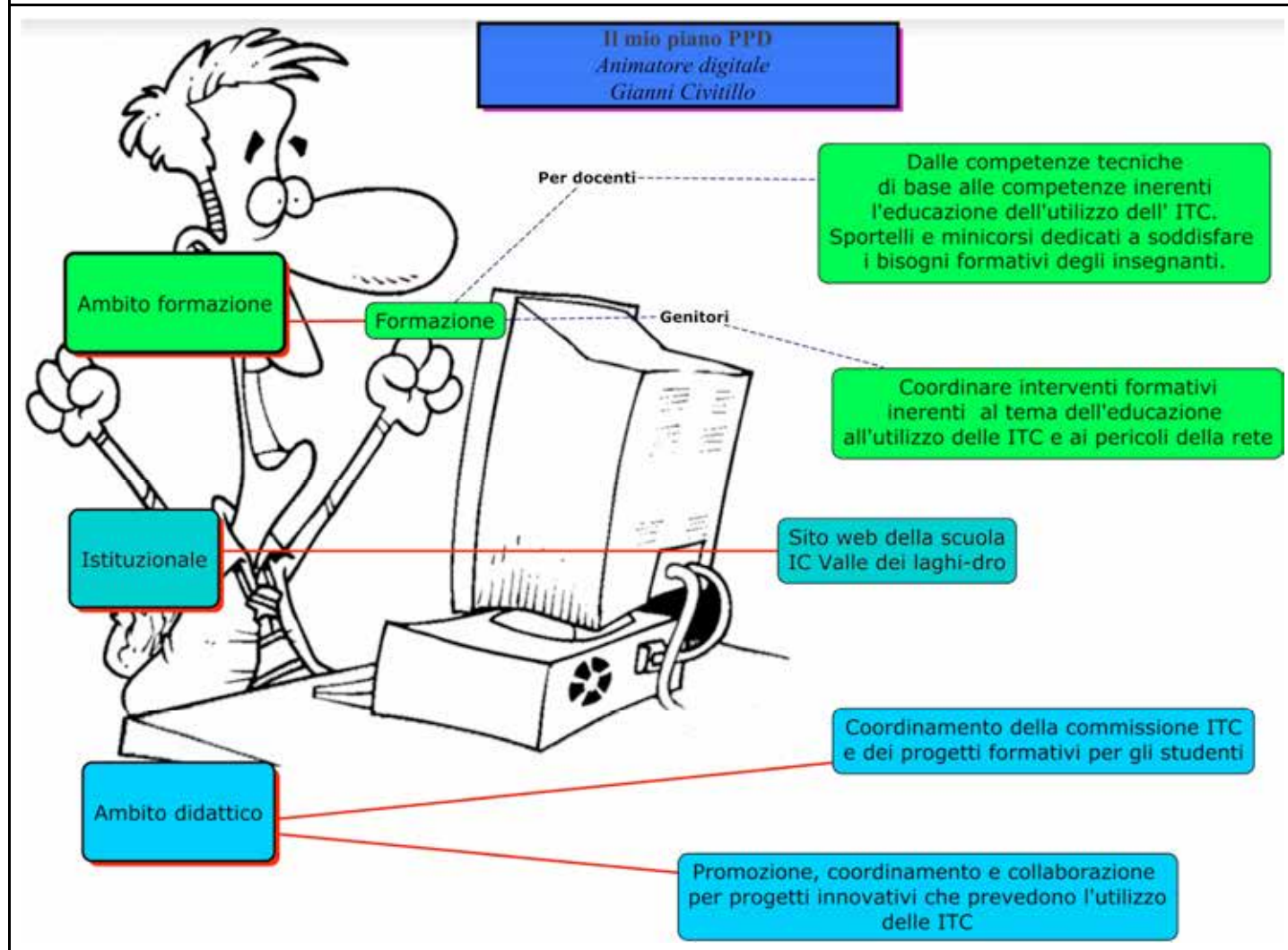
## LA RIVOLUZIONE DIGITALE

i cambiamenti fondamentali

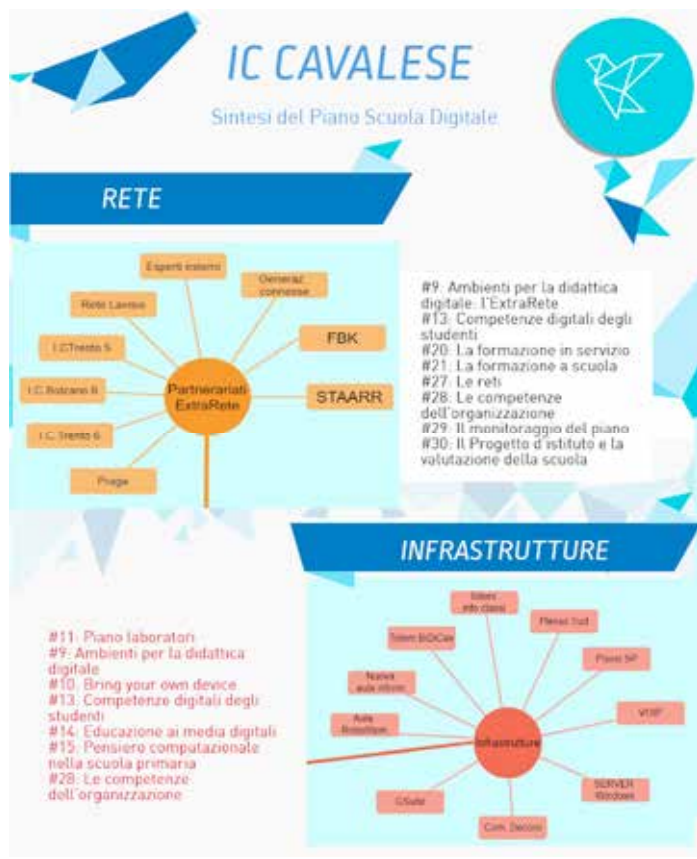














## IL MIO PIANO SCUOLA DIGITALE 2018/2019

A.D. Immacolata  
D'Aniello

### STRUMENTI-AMBIENTI



- #9 Ambienti per la didattica: fibra, WIFI, "RoboRosmini"
- #10 BYOD: smartphone, tablet, ipad
- #11 Piano laboratori: 2 nuovi laboratori

### COMPETENZE-CONTENUTI



- #13 Competenze digitali degli studenti: ECDL
- #14 Educazione ai media digitali: Informational Literacy
- #15 Pensiero computazionale: Scratch, Arduino, AppInventor, Rapsberry
- #17 Biblioteche scolastiche: creazione biblioteca digitale in rete
- #18 Software libero: Linux, LibreOffice, Gimp, Audacity, Arduino.cc, ...

### FORMAZIONE



- #20 La formazione in servizio: due A. D.
- #21 La formazione a scuola: Caffè Digitali, Workshop, Corsi Formazione

### ACCOMPAGNAMENTO



- #27 Le reti: Rete A.D. Trento di 4 scuole
- #29 Il monitoraggio del Piano: Team per l'Innovazione digitale
- #30 Il Progetto d'Istituto e la valutazione della Scuola: Selfie

- Corso Animatore digitale
- Stesura Piano triennale
- Partecipazioni incontri di rete
- Collaborazione con altri Animatori dell'Istituto

**CURA**  
del profilo professionale  
di Animatore digitale



- Monitoraggio e segnalazione
- Gestione sito Internet

**ATTENZIONE**  
alle risorse

Istituto Giudicarie Esteriori  
**GIORGIO DAL RI**  
Animatore digitale

**AZIONI**  
di supporto  
docenti e utenti



- **Formazione** (utilizzo sistema operativo macOS, elaborazione audio, software per la valutazione, Google Apps)
- **Sportelli settimanali** (libri digitali, software per DSA, utilizzo di dispositivi personali nella scuola)
- **Coordinamento Commissione Tecnologie**



**SUPPORTO**  
all'innovazione didattica

Collaborazione progetto "Tg in classe"

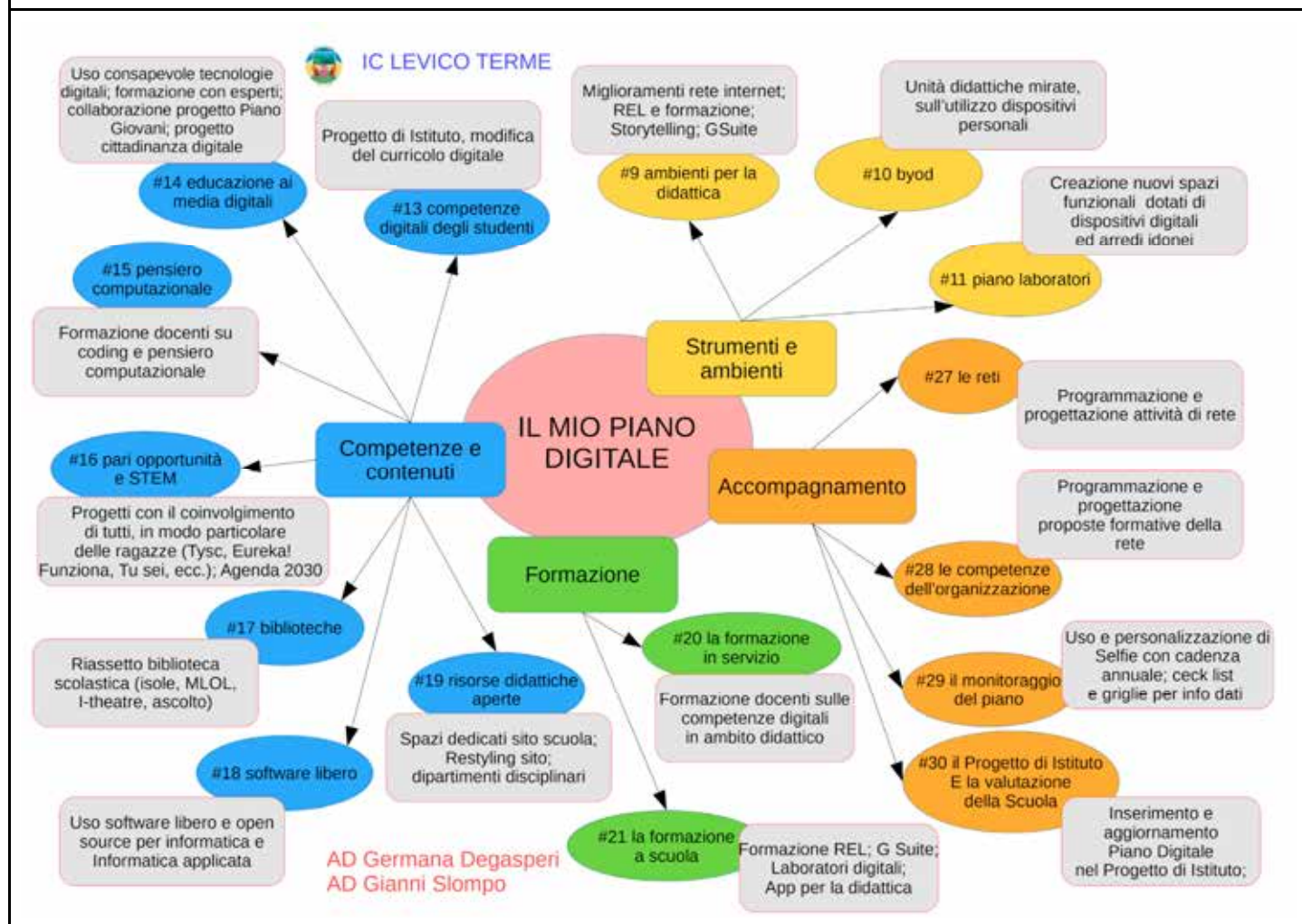


Caffè digitale



*Biblioteca digitale*







#### **COMPETENZE E CONTENUTI**

- Curriculum digitale verticale
- Educazione ai media digitali:  
cyberbullismo e  
digital family

#### **STRUMENTI E AMBIENTI**

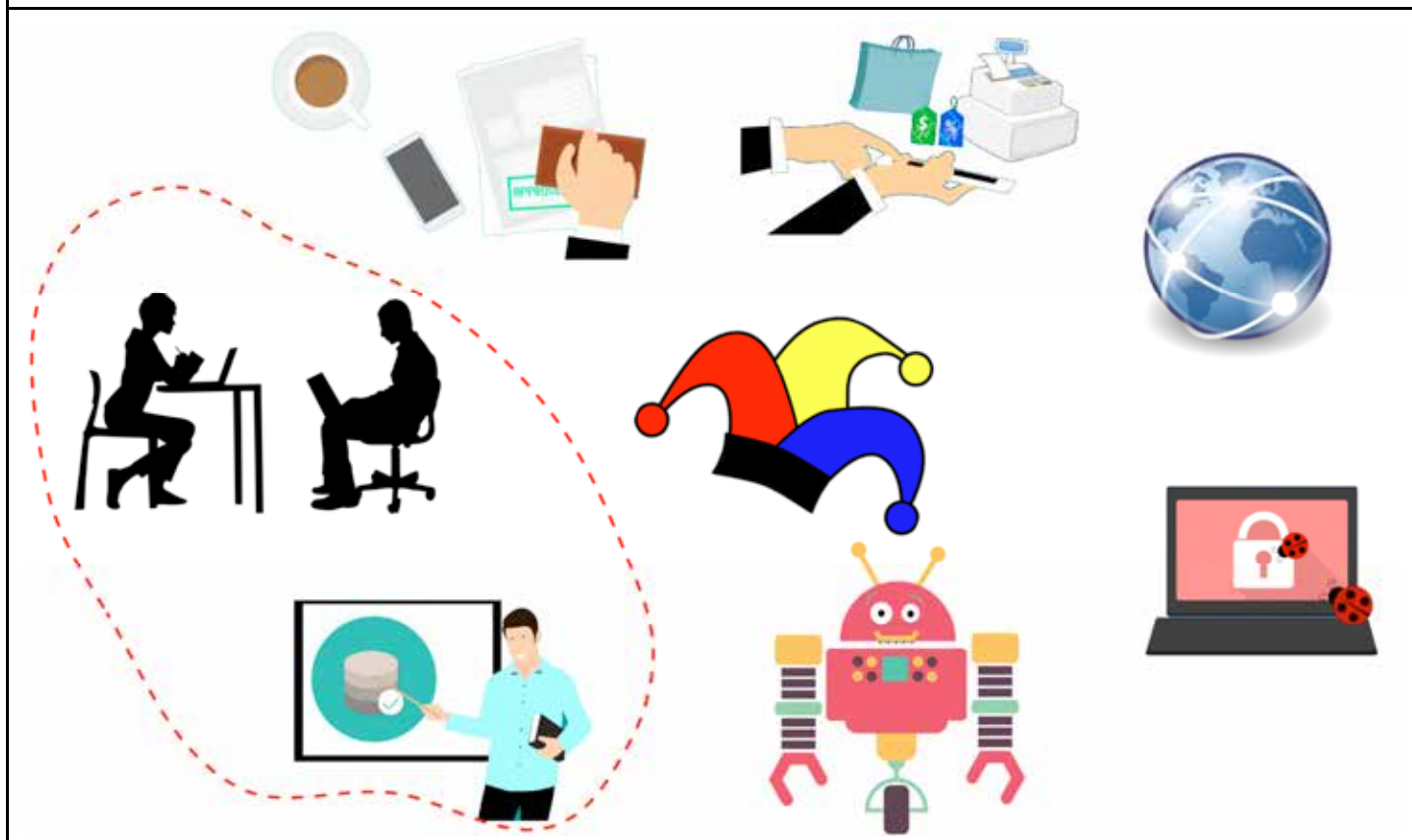
- Registro elettronico
- Piattaforma GSuite
- Laboratori di informatica
  - Mobile Labs

### ***Animatore Digitale I.C. Primiero Desire' Depaoli***

"L'apprendimento e l'innovazione vanno mano nella mano.  
L'arroganza del successo è di pensare che ciò che hai fatto ieri sarà sufficiente per domani."  
(William G. Pollard)

#### **FORMAZIONE E ACCOMPAGNAMENTO**

- SELFIE d'Istituto
- PSDI e revisione dei regolamenti e del patto di corresponsabilità (PUA)
  - Formazione per Animatori Digitali
  - Community Animatori Digitali in schoology
- Rete animatori "scuole della Valsugana, Primiero e Cembra"



Maria Chiara Di Santo  
I.C. Avio

## PSD I.C. AVIO di Maria Chiara Di Santo



**LO STATO DELL'ARTE**  
L'innovazione e la diffusione di competenze digitali in un Istituto dipendono da molteplici fattori che sono inclusi nei quattro ambiti del PSD: strumenti e ambienti, competenze e contenuti, formazione, accompagnamento. Ogni ambito deve a sua volta includere più sottosistemi. Nonostante le buone intenzioni, ogni innovazione incontra una naturale resistenza al cambiamento...

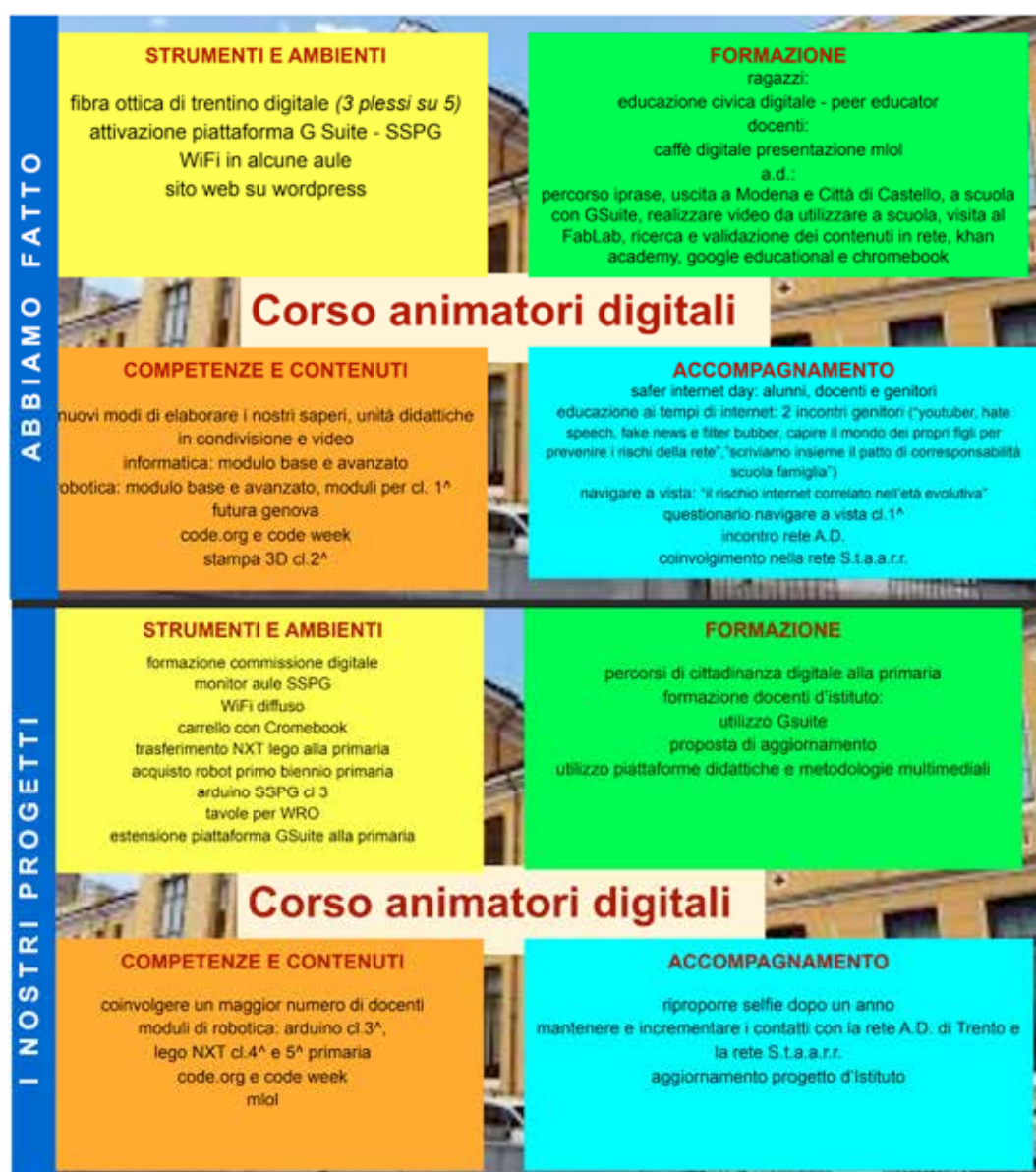
## INNOVAZIONE DESIDERABILE



Un'innovazione che si autoalimenta è basata sul feedback continui (circuiti rinforzanti) dei suoi protagonisti: il team dirigente-animatore digitale, i docenti, gli studenti, le famiglie.







## ISTITUTO COMPRENSIVO PRIMIERO

Piano Scuola Digitale di Istituto

Animatore Digitale Ferroni Fulvio

### Strumenti e ambienti

- Nuovo laboratorio CAD Environment Sustainable E-LAB
- Sottoscrizione come Istituzione scolastica della piattaforma G-Suite for Education
- Sperimentazione della migrazione utenti da Dominio Active Directory su piattaforma libera UCS verso G-Suite
  - Uso del registro elettronico

### Competenze e contenuti

- ECDL Digital Marketing in aggiunta a ECDL Full Standard
- Educazione alla cittadinanza digitale per studenti
- Raccolta informazioni per futuro Curriculum Digitale verticale di Istituto

### Formazione

- Formazione IPRASE
- Somministrazione questionario SELFIE
- Corso Online del CREMIT: "Spettro di comportamenti di Cyberbulling 2018-2019 (4° ed.)"
- Percorsi di Educazione alla cittadinanza per Insegnanti e genitori
- Incontro informativo per docenti sulla normativa sul Cyberbullismo
- Revisione il regolamento di Istituto e del Patto di corresponsabilità Scuola-Famiglia

### Accompagnamento

- Collaborazione nella Community Schoology
- Istituzione della Rete degli Animatori Digitali della Valsugana
- Coordinamento con il Dirigente e le Funzioni Strumentali

## Il passato, il presente ed il futuro all'I.C. Isera-Rovereto



di Valeria Framondino

### #9 AMBIENTI PER LA DIDATTICA DIGITALE

- partecipazione a bandi nazionali e provinciali per ampliare la dotazione informatica e le infrastrutture di rete

### #10 BYOD

stesura di un patto formativo e liberatoria per un uso consapevole della smartphone a scuola

### #14 EDUCAZIONE AI MEDIA DIGITALI

#### PENSIERO COMPUTAZIONALE

"IN ESTATE SI IMPARANO LE STEM"  
Campi entry di scienza, matematica, informatica e coding  
II edizione

Dal 2014 partecipiamo a Programma Il Futuro del Miur

Percorsi di coding

- alle primarie: classi terze, quarte e quinte (code.org, blocky.games e scratch.org)
- alla secondaria: classi prime e seconde (code.org e scratch.org)

Percorsi di robotica educativa

- alla secondaria: classi seconde (mbat con mblock3)
- partecipazione al progetto Caritro in rete "Peer Code" (2018-2020)



### #11 PIANO LABORATORI

- ampliamento della dotazione informatica della scuola
- animare e stimolare i docenti nel realizzare attività secondo il Piano triennale digitale istituzionale (commissione TIC)

### #30 IL PROGETTO D'ISTITUTO

- macroprogetto Cittadinanza digitale nel PTOF
- Curriculum competenze digitali
- PUA Politica d'uso accettabile

### #14 EDUCAZIONE AI MEDIA DIGITALI

#### APPRENDIMENTO COOPERATIVO CON LE WIKI

dal 2015-2016 gli studenti della scuola secondaria scrivono voci e lezioni sull'Enciclopedia digitale WIKIDIA e WIKIVERSITY. La scrittura collaborativa e l'apprendimento cooperativo con le wiki sono un cavallo di battaglia dell'Istituto. Grazie a queste attività l'Istituto ha presentato progetti ammessi a finanziamento

- PON 2014 - 2017 Creatività e cittadinanza digitale
- "In estate di imparano le STEM" - Ministero Pari Opportunità
- Fondazione Caritro Bandi di sperimentazione didattica "Per Code" (2018-2020) e "Wiki me up" (2019-2021, in fase di valutazione)

### #29 IL MONITORAGGIO DEL PIANO

Il Rapporto SELFIE della scuola

Istituto Comprensivo Isera-Rovereto, ISCED 2 - LSGE, Italy

### #21 FORMAZIONE A SCUOLA / #28 LE COMPETENZE ORGANIZZATIVE

- formazione docenti per quadrimestre (Registro elettronico REL, G-Suite, coding, WIKI)
- codocenze primaria/secondaria per attivare le azioni del Piano digitale istituzionale
- classroom per autoformazione docenti (Pensiero computazionale, Web tools per la didattica digitale, Strumenti compensativi BES)
- formazione studenti peer educator progetto sul contrasto al cyberbullismo - Agenzia della Famiglia PAT



### #13 COMPETENZE DIGITALI DEGLI STUDENTI

Curriculum di competenze digitali dal I al IV biennio (commissione TIC)

1. Saper trarre informazioni significative dai dati
2. Comunicare attraverso strumenti digitali
3. Creare e utilizzare contenuti digitali
4. La sicurezza nel web
5. Problem solving

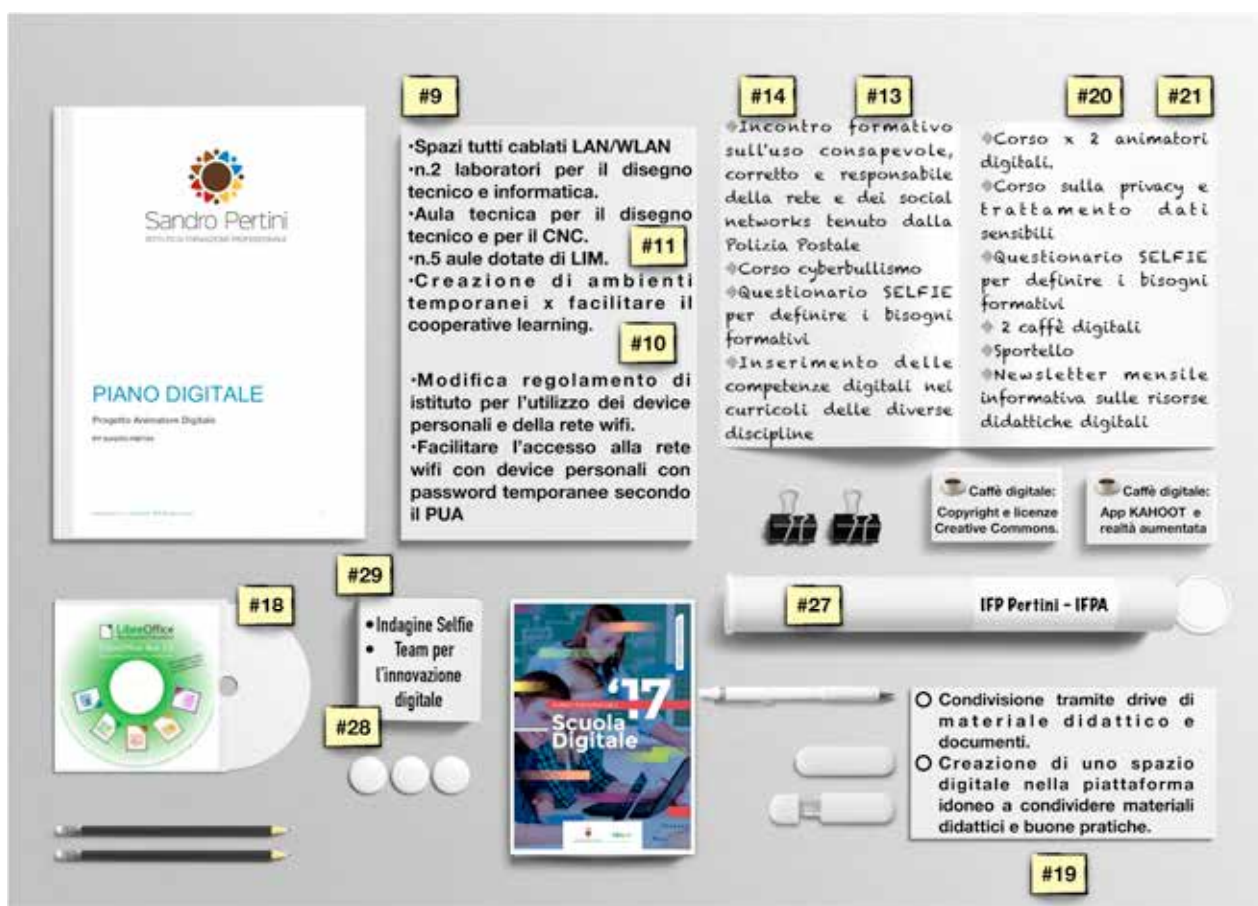








## IL MIO PIANO DIGITALE @64



# Piano Digitale d'Istituto



#9 Ambienti per la didattica digitale



#11 Piano laboratori



#13 Competenze digitali degli studenti



#14 Educazione ai media digitali



#15 Pensiero computazionale



#17 Biblioteche scolastiche



#18 Software libero



#21 La formazione a scuola



#27 Le reti



#30 Il Progetto d'Istituto e la valutazione della Scuola



### STATO DELL'ARTE



Sono presenti ambienti flessibili e modulari integrati da tecnologie digitali per didattiche innovative

- L'istituto dispone di 10 laboratori di informatica; inoltre, ogni laboratorio di indirizzo di specializzazione è dotato di strumenti informatici
- La rete Wi-Fi copre l'intero istituto; le classi tablet hanno una Wi-Fi dedicata
- Tutte le classi possono usufruire dei laboratori di informatica previa prenotazione
- Gli studenti e i loro rispettivi genitori hanno un account personale @buonarroti.tn.it e accesso al registro elettronico
- Il CED supporta la digitalizzazione negli aspetti tecnici

### DIDATTICA DIGITALE CON DISPOSITIVI MOBILI APPLE TV APPLICAZIONI PIATTAFORME



Tre sezioni del primo biennio e i rispettivi consigli di classe utilizzano i dispositivi mobili nella quotidianità didattica. Applicazioni digitali e piattaforme permettono un lavoro collaborativo, inclusivo e modulare su diversi stili di apprendimento

### DIDATTICA PER PROGETTI




L'esperienza digitale ha favorito la progettazione e l'implementazione di nuovi spazi di apprendimento modulari, una formazione interna continua e mobilità internazionale con partner europei

PON FSE e FESR 2019 in aree di Cittadinanza europea e Imprenditorialità  
Progetti di rete con Fondazione Caritro in area di Nuovi ambienti di apprendimento

### FORMAZIONE DELLA COMUNITÀ SCOLASTICA STUDENTI




Incontri periodici di formazione studenti peer to peer per l'uso consapevole di internet, tablet, applicazioni, materiali digitali  
Moduli didattici di Information Literacy  
Patto formativo

### FORMAZIONE DOCENTI




Incontri periodici di formazione docenti sull'uso di applicativi nella didattica  
Formazione settimanale one to one  
Incontri di rete con animatori digitali: condivisione, formazione, progettazione di nuove attività in collaborazione tra istituti

### FORMAZIONE GENITORI




Laboratorio sull'uso di dispositivi digitali mobili  
Patto formativo per l'efficacia educativa e didattica  
Confronto per migliorare la qualità  
Valutazione del percorso

### QUALI COMPETENZE... PER LA SCUOLA



### INOLTRE...

Questionario Selfie per studenti e docenti

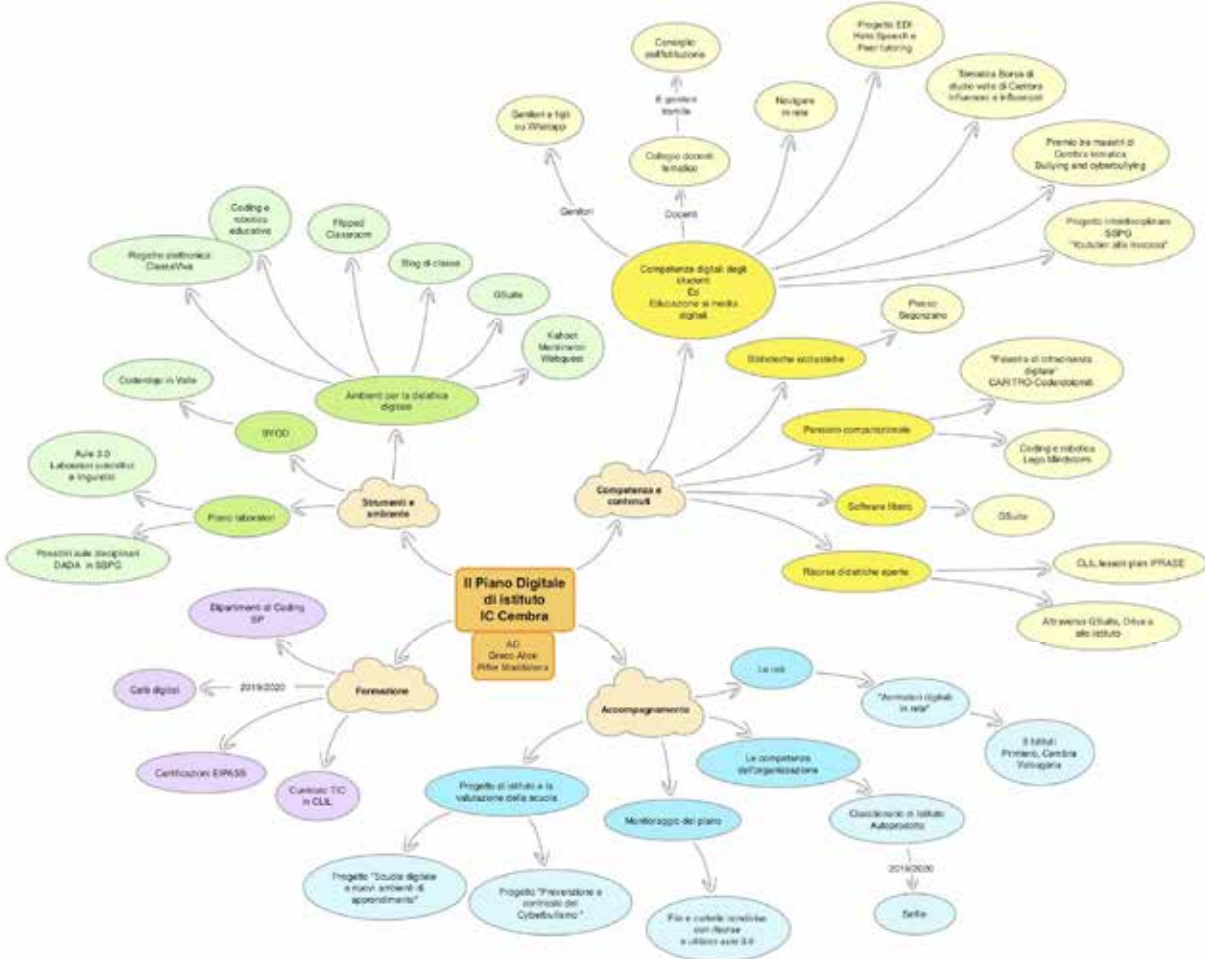
Adesione alla rete di Avanguardie educative

### IN CANTIERE 2019 - 2020

- Vademecum uso di Ipad nelle classi prime - Revisione Patto formativo
- Formazione docenti in rete di istituti
- Formazione studenti in modalità peer to peer
- Formazione genitori con supporto studenti del biennio
- Costruzione di materiali digitali
- Moduli di Information Literacy per classi in rete formativa verticale
- Sperimentazione di nuove piattaforme digitali - per un sistema integrato: Schoolwork
- Progettazione di nuovi percorsi di apprendimento









### MI FORMO

- ✓ Corso di formazione per Animatori digitali
  - 5 Incontri in plenaria
  - 3 Laboratori
- ✓ Documentare documentar-si
- ✓ Seminario e-twinning
- ✓ Seminario su droni e future professioni
- ✓ Corso Google Suite for Education AVANZATO
- ✓ Corso su Immagini, documenti, PDF, audio e video
- ✓ Evento Google: riunione plenaria + due laboratori sugli strumenti Gsuite
- ✓ Numerosi webinar

### FORMO

- ✓ Corso GSuite Base: rivolto ai nuovi docenti del Martini
- ✓ Corso GSuite Base rivolto agli educatori scolastici della Cooperativa Grazie alla Vita
- ✓ Due corsi base di Power point rivolti agli studenti dell'IC di Mezzocorona
- ✓ Due corsi base di Word rivolti agli studenti dell'IC di Mezzocorona
- ✓ Corso base di Excel rivolto agli studenti dell'IC di Mezzocorona
- ✓ Corso AVANZATO di Excel rivolto ai docenti della rete di AD rotaliana
- ✓ Corso AULA TEAL: esploriamola insieme! rivolto ai docenti della rete di AD rotaliana
- ✓ Momenti di formazione informale

### MI CONFRONTO

- ✓ Confronto sistematico con l'altra animatrice digitale del Martini
- ✓ Confronto frequente con i docenti di informatica e i tecnici del Martini
- ✓ Incontri periodici con gli AD della rete di cui il Martini è capofila
- ✓ Riunione con i funzionari del Dipartimento di Istruzione e Cultura per monitorare lo stato dell'arte del piano digitale triennale elaborato dalla Rete

### SUPPORTO

- ✓ Ricevimento docenti per risolvere problemi digitali
- ✓ Coinvolgimento dei docenti nell'uso di piattaforme didattiche
- ✓ Accompagnamento dei docenti nella creazione di prodotti digitali
- ✓ Condivisione con i colleghi di materiali digitali

### INNOVO

- ✓ Progetto GSuite & Classroom
- ✓ Tecnologia a servizio della didattica (uso di Classroom, Documenti, Fogli, Presentazioni e Moduli della Gsuite, Calendar, Quizbase, Kahoot, Padlet, Linoit, Spazi adobe, Pizit, Microsoft Office, edipuzzle, mindomo, ecc.)
- ✓ Tecnologia a servizio dell'organizzazione (G Suite)

### DOCUMENTO

- ✓ Co-stesura del Piano digitale triennale della Rete Rotaliana Königsberg.
- ✓ Elaborazione della bozza della PUG (Politica di uso accettabile delle TIC)

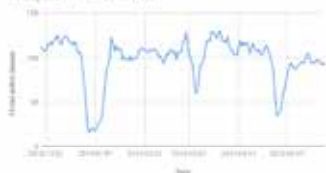
## Strumenti e Ambienti

### Struttura

42 Aule (~ 2000m<sup>2</sup>) tutte con la lim  
26 Laboratori (~2800m<sup>2</sup>) di cui la maggior parte (anche quelli  
non di informatica che sono 7) hanno un PC per studente  
In totale i PC Desktop sono circa 500.



14-day active classes vs Date



Attività progettata  
Registri elettronici personalizzati  
Chrombook  
Conoscenza informatica (CONCORTOL 2017) Data  
Backup cloud

Attività realizzata  
Cartella studente  
Youtube channel

## Competenze e Contenuti

### ABC Digital

Il progetto, realizzato con il Comune di Rovereto, prevede una  
fase di training degli studenti e una fase di formazione da parte  
degli studenti agli over 60 che si iscrivono al corso.  
Lan Party



Formazione su G Suite in tutte le prime in modo che possano  
usare la piattaforma nei vari corsi che la adottano.  
Il nostro istituto è un centro AICA e vengono offerti corsi per le  
certificazioni ECDL ed EUCIP.

Il nostro istituto è una Cisco Networking Academy

## Formazione

### IoT

Tra le varie iniziative di formazione quattro docenti (me compreso)  
si sono certificati per poter erogare il corso della Cisco  
Networking Academy "IoT Fundamentals: Connecting Things"  
per inserirlo nel curriculum dei corsi di Informatica. In questa  
prospettiva sono anche stati acquistati dei kit di sviluppo contenenti  
un Raspberry Pi e un Arduino uno con vari componenti per  
realizzare le attività previste dal corso.



A alcune altre attività di formazione a cui ho partecipato sono  
state: **machine learning**, **aggiornamenti** sulla piattaforma "Cisco  
**Networking Academy**" (in videoconferenza), **Java**. Nell'istituto  
sono state anche realizzate altre attività di formazione che  
riguardano le TIC, ad esempio su Matlab e sulla Robotica.  
Questa estate frequenterò il Professional Development Course:  
"English for Effective Communication" at the Lake School of  
English in Oxford.

## Accompagnamento

### Valorizzazione del merito dei Docenti

Form di candidatura con valutazione di:

- a) qualità dell'insegnamento;
  - b) assolvimento di responsabilità di carattere organizzativo e didattico;
  - c) attività di sviluppo professionale
- Per il punto a) viene fatto fare un questionario on-line agli studenti

| Docente | Qualità dell'insegnamento | Assolvimento di responsabilità di carattere organizzativo e didattico | Attività di sviluppo professionale |
|---------|---------------------------|---|------------------------------------|
| 1       |                           |   |                                    |
| 2       |                           |   |                                    |
| 3       |                           |   |                                    |
| 4       |                           |   |                                    |
| 5       |                           |   |                                    |
| 6       |                           |   |                                    |
| 7       |                           |   |                                    |
| 8       |                           |   |                                    |
| 9       |                           |   |                                    |
| 10      |                           |   |                                    |
| 11      |                           |   |                                    |
| 12      |                           |   |                                    |
| 13      |                           |   |                                    |
| 14      |                           |   |                                    |
| 15      |                           |   |                                    |
| 16      |                           |   |                                    |
| 17      |                           |   |                                    |
| 18      |                           |   |                                    |
| 19      |                           |   |                                    |
| 20      |                           |   |                                    |
| 21      |                           |   |                                    |
| 22      |                           |   |                                    |
| 23      |                           |   |                                    |
| 24      |                           |   |                                    |
| 25      |                           |   |                                    |
| 26      |                           |   |                                    |

Per il preventivo del Piano 120+70 ore è stata predisposta una  
classe in classroom dove i docenti devono compilare un foglio di  
G Suite distribuito come compito.

Rispetto all'anno scorso dove si rispondeva ad un modulo, si è  
voluto sperimentare questa modalità rendere più semplice la  
fase di revisione.



### Tecnologiarosa

Tra i progetti realizzati quest'anno vorrei citare progetto "tecnologiarosa"  
che vuole promuovere la parità di genere, intraprendendo una forte azione rivolta a sensibilizzare le ragazze  
della scuola media, al riconoscimento delle proprie attitudini,  
superando i pregiudizi di genere e operando scelte consapevoli  
rivolte al futuro.



padlet



carmine lopardo • 26m

## Il mio Piano Digitale

I.F.P. Alberghiero di Rovereto e Levico T. sede di Rovereto

### STRUMENTI E AMBIENTI

#### #9 - Ambienti per la didattica digitale

1. Aumento dei punti per l'accesso alle informazioni;
2. Sostituzione del firewall con implementazione dei servizi di sicurezza;
3. Sostegno alla diffusione dei servizi del Registro elettronico;
4. Maggiore ed immediata diffusione di materiali didattici;
5. Riorganizzazione didattico-metodologica per l'utilizzo consapevole delle nuove tecnologie.

#### #10 - Byod

1. Acquisizione e registrazione dell'indirizzo fisico (MAC address) dei dispositivi da collegare ad Internet.

#### #11 - Piano Laboratori

1. Postazione aggiuntiva;
2. Dispositivo per la proiezione
3. Sostegno all'utilizzo del Laboratorio Linguistico mobile.

### COMPETENZE E CONTENUTI

#### #13 - Competenze digitali degli studenti

1. Rilievo dei bisogni formativi degli studenti sull'utilizzo di strumenti digitali (SELFIE);
2. Aumento della consapevolezza degli studenti sui Social Network e sui videogiochi che utilizzati in età scolastica danno maggiori criticità;
3. **Favorire** l'accesso quotidiano ai contenuti digitali, (anche attraverso il Registro Elettronico), concepiti per l'ambiente scolastico e creare le condizioni per dare la possibilità agli studenti di diventare attori attivi nel processo di apprendimento, arrivando a creare in prima persona contenuti didattici integrativi.

#### #18 - Software Libero

1. Implementazione di nuove postazioni con dotazione di LibreOffice.

### FORMAZIONE

#### #20 - La Formazione in Servizio

1. Rilievo dei bisogni formativi dei docenti sull'utilizzo di strumenti digitali (SELFIE);
2. Formazione sulla Privacy in ambito scolastico.

#### #21 - La Formazione a scuola

1. Per aumentare la consapevolezza dei docenti sui Social Network e sui videogiochi, nell'ambito del progetto Educare alla rete si è parlato di Cyber bullismo e di uso consapevole della rete; sono stati presentati ad insegnanti e genitori i principali Social Network e videogiochi che utilizzati in età scolastica danno maggiori criticità.
2. **Formazione Registro elettronico.** Tutti i docenti in servizio hanno partecipato ad un incontro formativo di 2 ore, tenuto dal prof. Lopardo sull'utilizzo del Registro Elettronico in uso nella scuola.

### ACCOMPAGNAMENTO

#### #27 - Le Reti

1. Avviati i contatti per una collaborazione con l'I.F.P. Pertini di Trento.

#### #30 - Progetto d'Istituto e la valutazione della scuola

1. Per l'innovazione curricolare a sostegno dell'uso degli strumenti e contenuti digitali, coerentemente con le Indicazioni dei piani di Studio, l'IFPA, attraverso i Dipartimenti Disciplinari, sta già orientando il modo di lavorare verso una continua innovazione delle attività curriculari orientandole ad uno stretto e continuo rapporto con la realtà. L'introduzione nella quotidiana prassi didattica delle nuove tecnologie consentirà una maggiore vicinanza delle azioni formative agli stili di apprendimento di ciascun destinatario, in particolare per gli alunni con B.E.S. e stranieri.





# Animatore Didattico-Digitale

since 2008

Stefano Lotti (Liceo 'Andrea Maffei')



## Piano Scuola Digitale di Istituto



Il PISD (Piano Digitale di Istituto):

- riflette sulle competenze digitali sviluppate (IERI);
- fa una fotografia dell'esistente (OGGI);
- prova ad ipotizzare il futuro (DOMANI).

## Tre livelli di azioni



### DIDATTICA

Moodle - BYOD - Sportelli online - HD3  
LIM - Portale - GSuite - Video

### ISTITUZIONALE

Registro el. - Piattaforme Carenze, attività integrative - Consigli Online - Portfolio ASL - Collegio Docenti - Repository

### AMMINISTRATIVA

Planning spazi - Portale - AlbOnline - Amm. trasparente - Iscrizione a progetti

## P.U.A.



Il piano dell'offerta formativa del Maffei da tempo prevede un utilizzo delle tecnologie sul piano didattico, istituzionale e amministrativo

## FONTI



I riferimenti proposti dall'Istituzione (PPSD, DigComp e EPICT) hanno dato validazione al percorso fatto finora e offerto ulteriori stimoli per il futuro

## COORDINAMENTO



Gestione dinamico -  
formativa del sito

Azioni di supporto  
"Mr. Wolf"

Facilitazione soluzioni  
Innovative

Dalla sperimentazione  
alla proposta

Sintesi documentazione  
e produzione materiali

Coordinamento e  
mediazione

## FORMAZIONE

Kit sopravvivenza TecnoLAM  
Idee per didassi  
Moodle 'avanzato'  
G-Suite  
Help on demand  
Byod



## DIDASHARING



### TECNOLOGIA

Soluzioni  
Device  
Software

### DIDATTICA

Strategie  
Coinvolgimento  
Autonomia

### CREATIVITA'

"Spiegoni"  
Games  
Team

## BACK TO THE FUTURE

Tra realtà e sogno



SAMR



RELAM 5G



FLIPPED DIFFUSA



NO FAKE



BYOD DIFFUSO

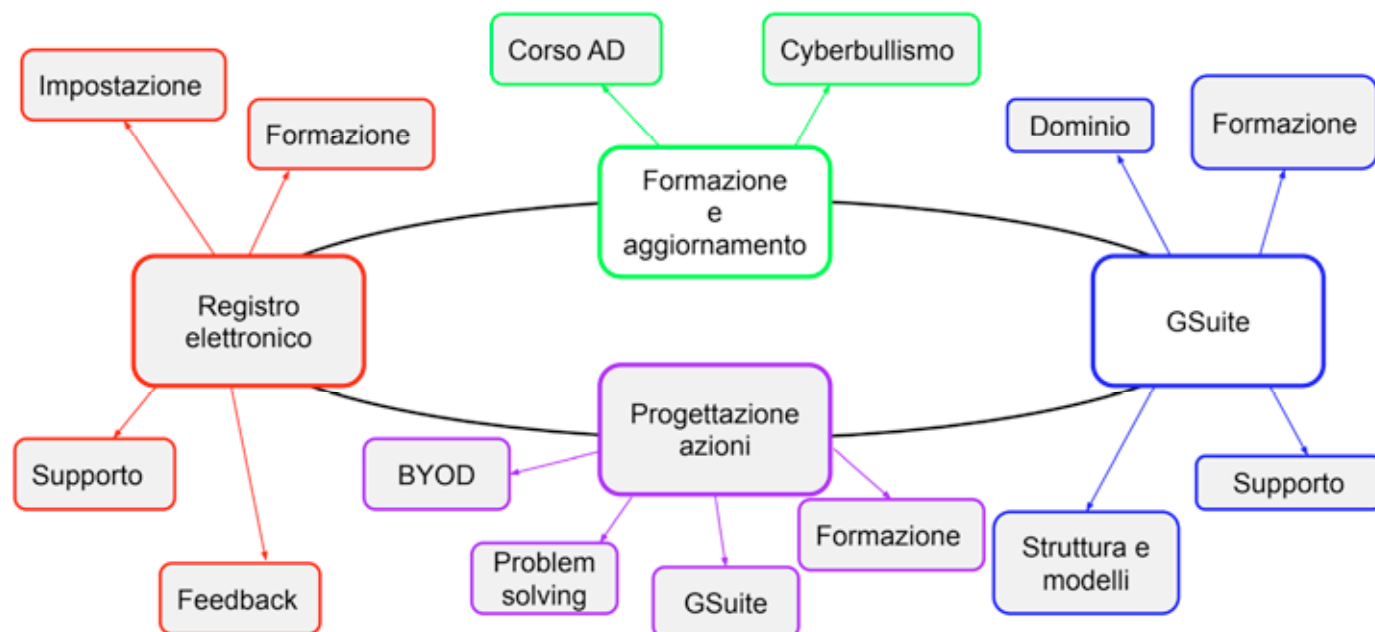


DOCTA VARIETAS

*Il riferimento principale di questa sintesi è la Delibera PAT n. 553 del 9 aprile 2018 istitutiva dell'AD, caratterizzata dall'anfora "dovrà ..."*



Attività di Animatore Digitale - anno scolastico 2018/2019  
Lucia Lubich - I.C. Trento 7



**Istituto Comprensivo Pergine 1 - Piano Scuola Digitale**

**STRUMENTI  
E AMBIENTI**

#9 ricognizione risorse hardware/software dell'Istituto  
#9 interventi su rete wifi  
#9 attivazione e amministrazione registro Elettronico Mastercom per sspg  
#9 attivazione Gsuite  
#9 bando dismissione PC Agenzia delle Entrate  
#10 distribuzione e gestione tablet docenti Sspg  
#11 avvio aggiornamento software PC

**COMPETENZE  
E CONTENUTI**

#13 supporto alunni DSA per INVALSI  
#13 attivazione e amministrazione Quaderno studente Mastercom  
#14 incontro Polizia Postale  
#14 Generazioni Connesse (alunni corso informatica)  
#15 Ora del codice (alunni corso Informatica)  
#15 Programma il tuo Minecraft (classi terze sspg)  
#18 Creazione distribuzione Linux ottimizzata e installazione su PC dei laboratori

**FORMAZIONE**

#21 corsi Mastercom registro elettronico  
#21 affiancamento docenti per utilizzo Registro elettronico  
#21 realizzazione tutorial autoprodotti su utilizzo registro elettronico  
#21 caffè digitale su: funzioni avanzate Registro; Google Drive; Linux  
#21 attivazione sportello digitale  
#21 riunioni informative in tutti i plessi  
#21 inserimento del digitale fra gli ambiti del Piano Formativo dell'Istituto

**ACCOMPAGNAMENTO**

#27 adesione rete RID "Rete per L'Innovazione Digitale e sviluppo Coding e Robotica Educativa"  
#29 relazione su attività svolta in Collegio Docenti  
#30 redazione Piano Scuola Digitale

**Interventi svolti**

**Interventi programmati**

#9 aggiornamento software per tutti i PC dell'Istituto  
#9 migrazione a Linux per tutti i PC con Sistema operativo obsoleto  
#9 stesura piano di acquisti pluriennale  
#9 attivazione e amministrazione registro Elettronico Mastercom anche per primaria  
#9 attivazione Gsuite: creazione account per tutti i docenti, per tutte le classi della sspg e (su richiesta) della primaria  
#9 ricerca soluzioni per migliorare velocità e sicurezza delle connessioni dei plessi  
#10 tavolo di lavoro su PUA (rete RID)  
#11 partecipazione eventuali PON

#13 collaborazione con docenti sostegno per supporto alunni DSA  
#13 avvio predisposizione curriculum digitale di Istituto e certificazione competenze digitali alunni  
#14 collaborazione con Polizia Postale  
#14 Generazioni Connesse: aumentare alunni partecipanti  
#14 Avvio progetto: "Abitare la rete per la Cittadinanza Digitale"  
#15 partecipazione Codeweek per tutta Sspg + classi quinte primaria  
#18 promozione utilizzo Linux e software Libero  
#19 promozione creazione archivio di risorse condivise su Drive

#21 corso di formazione su Gsuite  
#21 affiancamento docenti  
#21 caffè digitali anche per docenti primaria  
#21 riproposizione sportello digitale

#28 progetto SELFIE  
#30 inserimento nel Progetto di Istituto di una sezione dedicata all'attuazione del PPSD





### STRUMENTI e AMBIENTI

Attenta e puntuale ricognizione strumenti in dotazione all'IFPA di Levico e sue succursali (aggiornamento/revisione inventario)

#### #2 Cablaggio di tutte le scuole

- Sede: ri-progettazione aula informatica, nuovo cablaggio, nuove disposizioni; +4 postazioni.
- Succursale: allestimento ex-novo laboratorio informatica + creazione postazione lavoro in bidelliera.

#### #3 Connettività, il diritto ad Internet

- Roncegno 4° anno, Alta formazione: acquisto e installazione Access point per connessione wi-fi completa.

Da realizzare in sede: estendere wi-fi a tutti i locali.

#### #6 Digitalizzazione amministrativa

- attività finalizzate alla dematerializzazione della documentazione cartacea.

#### #9 Ambienti per la didattica digitale

- Implementazione dotazione pc fissi, portatili e stampanti di rete in front-office, laboratorio cucina e aula docenti.
- Sede+succursale: configurazione in dominio di tutti i portatili presenti nelle aule.
- Revisione e creazione cartelle (share) di rete, didattica alunni.

#### #11 Piano laboratori

- Configurazione pc-tablet e access point Laboratorio mobile di lingue. Utilizzo anche per materie non linguistiche, in alternativa al laboratorio di informatica.

### COMPETENZE e CONTENUTI

#### #13 Competenze digitali degli studenti

- Somministrazione questionario SELFIE per studenti (rilievo dei bisogni formativi sull'utilizzo degli strumenti digitali).

#### #14 Educazione ai media digitali

- eTwinning: 1 prima e 1 seconda gemellate con Slovacchia e Paesi Bassi.

Prosegue a.s. 2019-2020: accordo con 3 scuole partner (1 italiana + 2 tedesche) nato durante il "Seminario e-Twinning Bilaterale Italo-Tedesco per Istituti Tecnici e Professionali", Milano 13-15 maggio 2019

- Cyberbullismo ed educazione civica digitale - Navigare a Vista
- Polizia postale

### FORMAZIONE

#### #20 La formazione in servizio

- Corso privacy in ambito scolastico (Legale esperta in materia di privacy)
- Educazione e contrasto al cyberbullismo (in rete con Barelli Levico) - Navigare a Vista

- Corso per docenti di lingue, sull'utilizzo del software OPEDIA installato su pc-tablet del Laboratorio linguistico mobile.

- Somministrazione questionario SELFIE per docenti (rilievo dei bisogni formativi sull'utilizzo degli strumenti digitali)

#### #21 La formazione a scuola

- Corso aggiornamento utilizzo registro MasterCom: inizio anno per nuove funzionalità; gennaio 2019, per gestione attività correlate con gli scrutini.

### ACCOMPAGNAMENTO

#### #27 Reti

- IFPA - Levico in rete con la Sottorete 2 costituita l'11 aprile 2019 nell'ambito della Rete Valsugana e Primiero.
- Accordo con A.D. dell'IFP "Pertini" di Trento per collaborare e promuovere competenze digitali e diffusione buone pratiche.

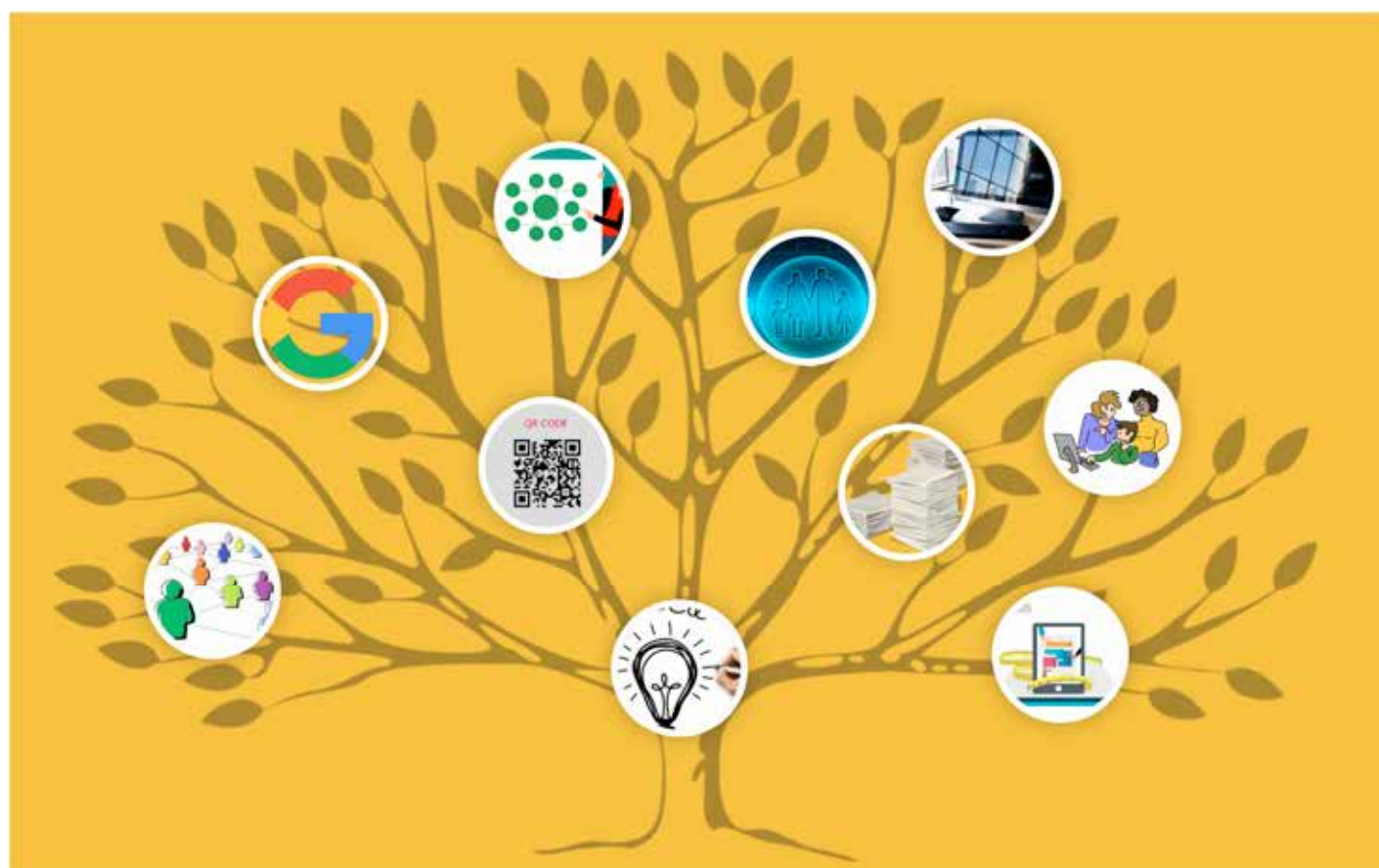




#### ATTIVITÀ SVOLTE:

- predisposizione del Piano Digitale di Istituto per l'I.C. Bassa Anaunia – Tuenno (vedi link inviato)
- partecipazione agli incontri della Rete di Cittadinanza Digitale delle Valli del Noce (confronto sulle attività svolte nei vari istituti, scambio di informazioni, predisposizione del documento condiviso sulle Politiche d'Uso Accettabile della Rete)
- progetti con studenti singoli e classi finalizzati allo sviluppo delle Competenze Digitali
- supporto e formazione dei colleghi

**LABORATORI SEGUITI:** NO APP, Creare con la Realtà Aumentata, A scuola con la GSuite



## Piano digitale d'Istituto - IC Borgo Valsugana - F. Minora



### STRUMENTI ED AMBIENTI

- Ambienti: flipped classroom
- Byod
- Piano Laboratori

### COMPETENZE E CONTENUTI

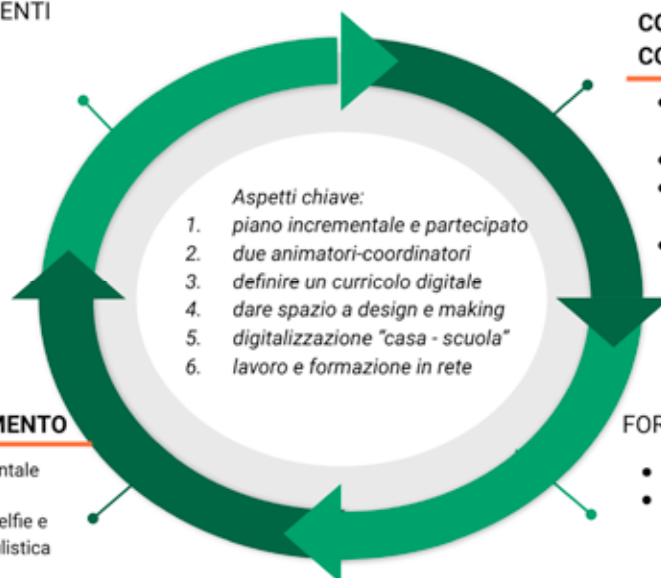
- Competenze digitali degli studenti: la progettazione
- educazione ai media
- pensiero computazionale: Scratch e HTML
- Software libero

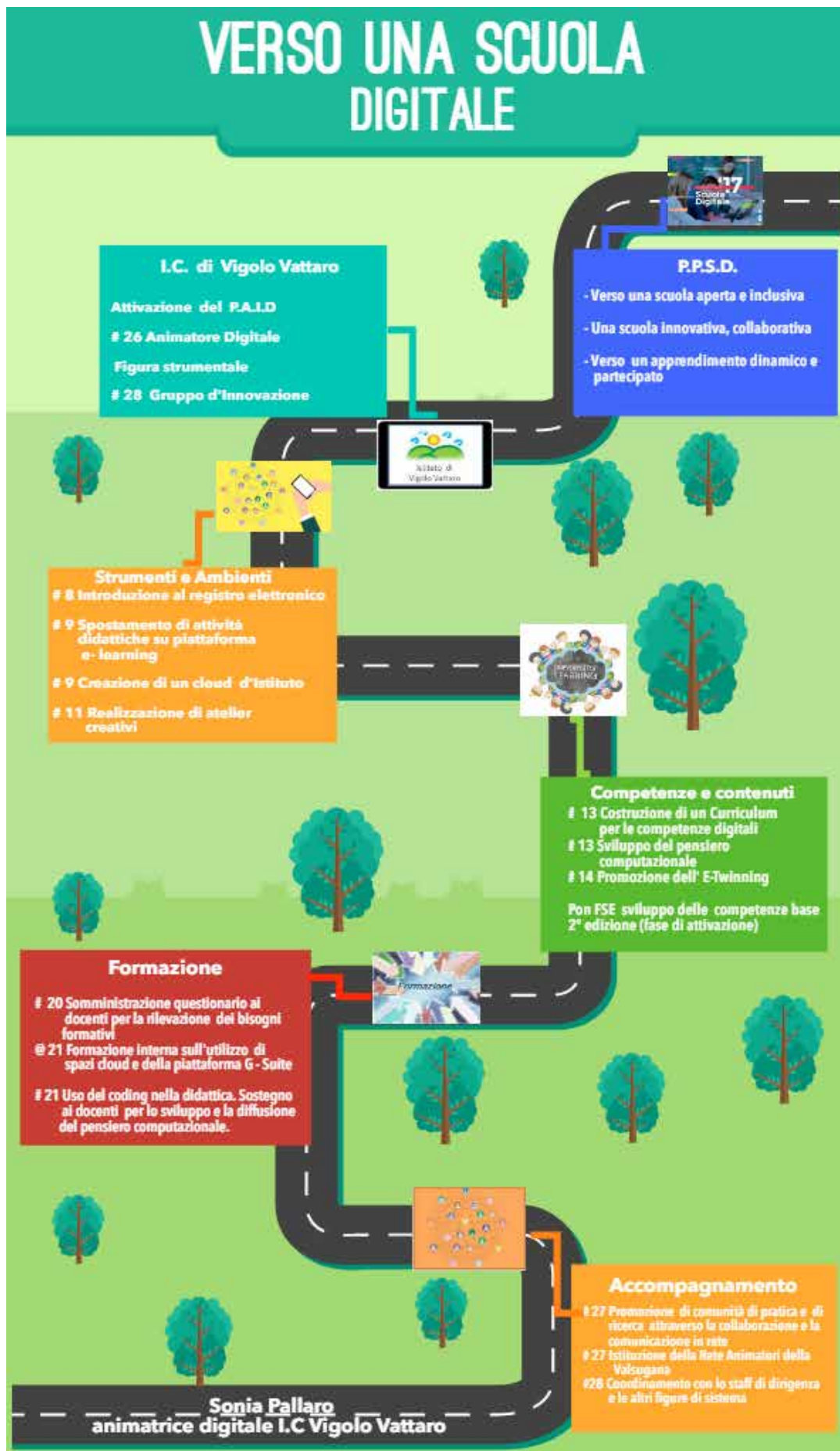
### ACCOMPAGNAMENTO

- Rete del Trentino Orientale
- competenze dell'organizzazione: Selfie e digitalizzazione modulistica
- monitoraggio
- valutazione: selfie e Rav

### FORMAZIONE

- Mastercom
- Formazione a scuola: educazione digitale per genitori e in rete per i docenti







# Animatore digitale **Liceo Russell**

Nicola Parzian



## **Momenti chiave**



### **Competenze e contenuti:**

- certificazione ECDL
- certificazione EIPASS
- educazione civica digitale
- progetti per il futuro



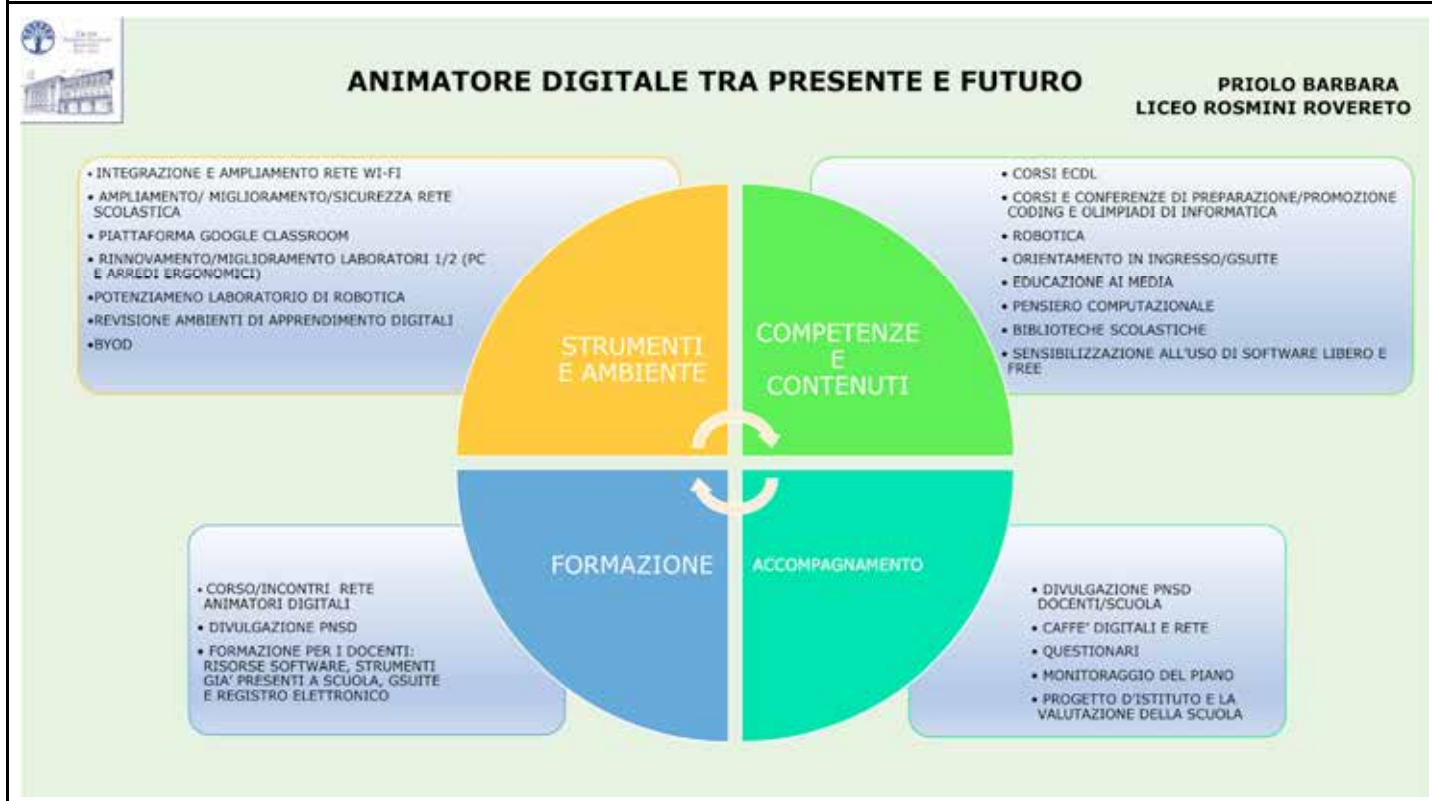
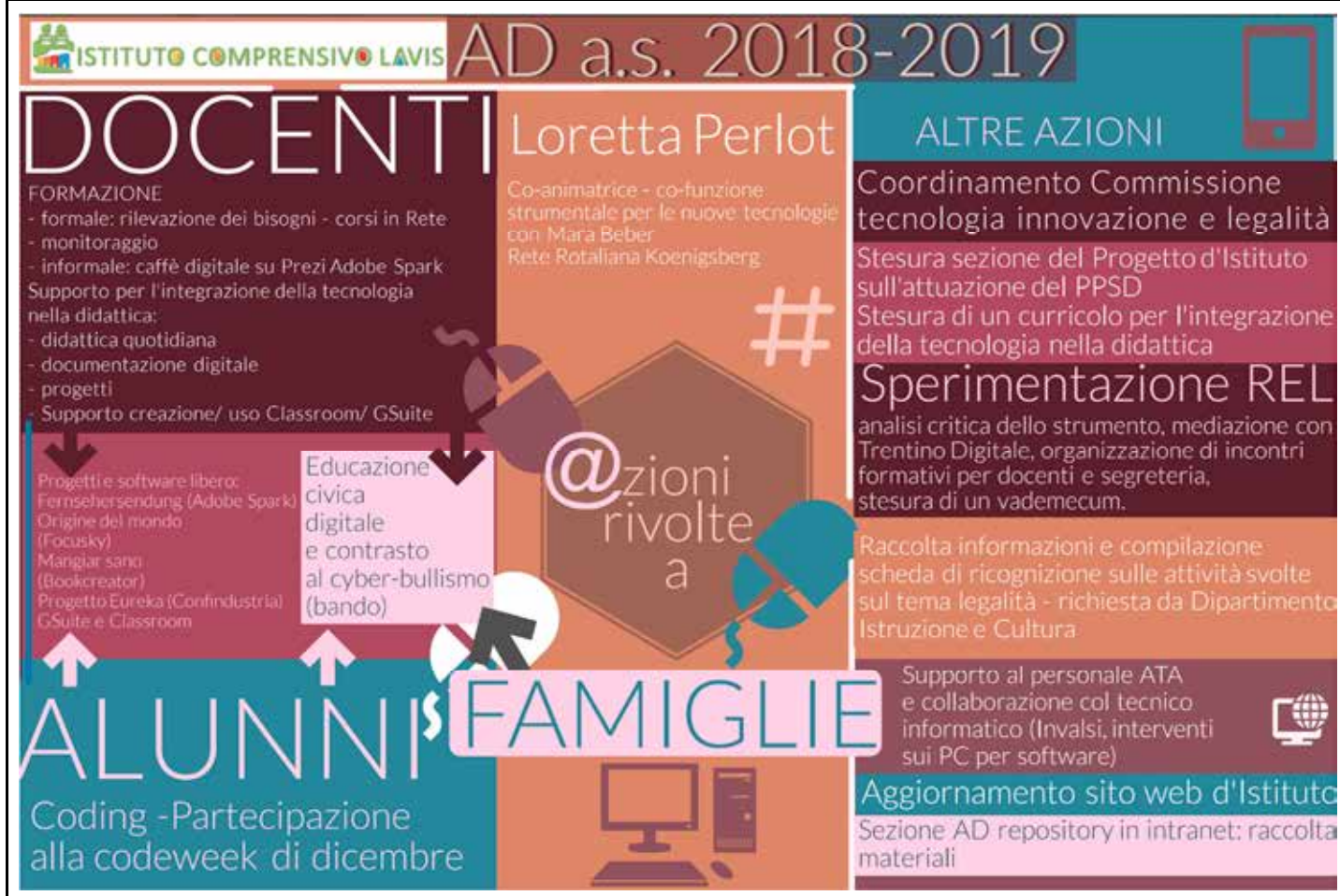
### **Formazione:**

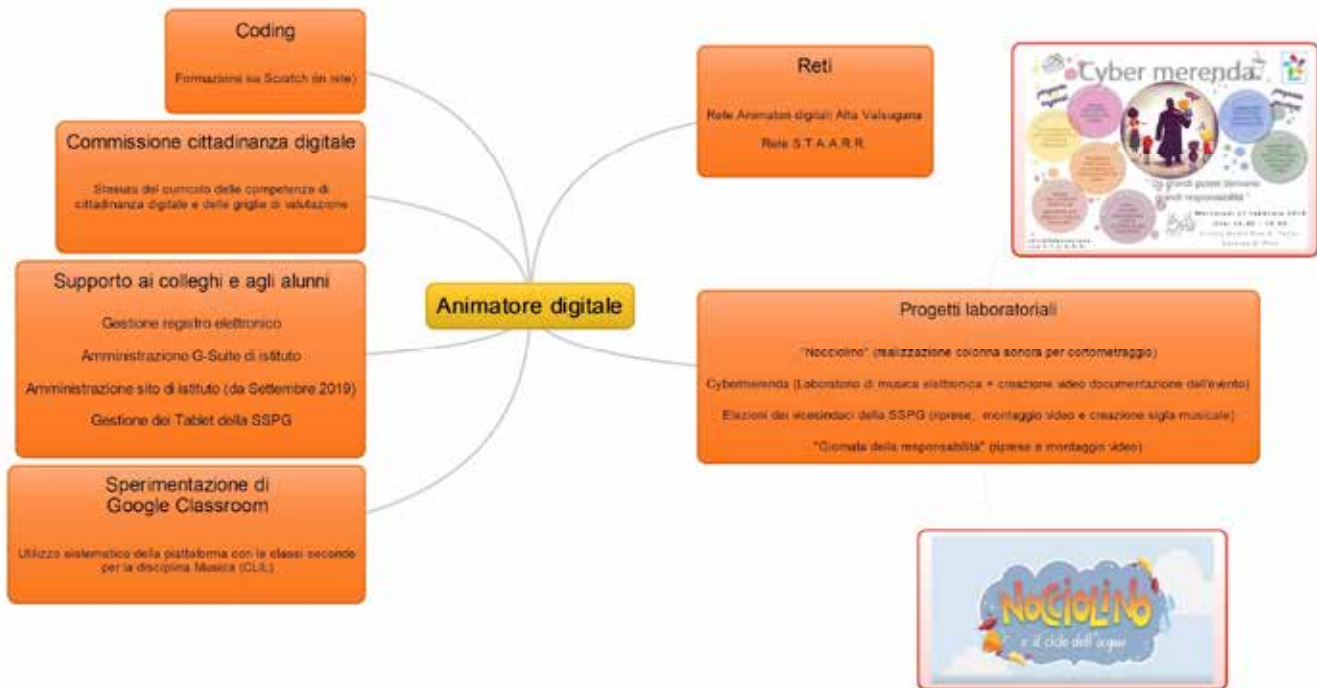
- Newsletter
- GSuite
- Moodle



### **Partecipazione alla rete**









# Ledro Post

Animazione Digitale 2018 - 2019 - Matteo Ruffoni



dal 1990 competenze e contenuti #13 Competenze digitali degli studenti, #14 Educazione ai media digitali, #19 Risorse didattiche aperte

## Free Learning

Ridare il senso all'apprendimento guidando i ragazzi a scoprire le ricchezze offerte dalla rete e a partecipare alla sua costruzione, mettendoli anche in guardia dai pericoli. Rendere significativo il loro apprendimento invitandoli ad autocostruirselo collaborando tra loro in situazioni reali, e la realtà virtuale è sempre più reale.

as 18-19- competenze e contenuti: #13 Competenze digitali degli studenti, #20 La formazione in servizio

## A tutto Coding

Grazie alla disponibilità delle maestre e dei maestri dei plessi di Tiarno di Sopra, Molina e Concei viene avviata una grande campagna di attività di coding con scratch.

Gli allievi delle classi quarte e quinte raggiungono i loro compagni di prima media sulla piattaforma [scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu) e

partecipano producendo facilmente raggiungibile script. Il loro simpatico dalla pagina: <http://www.mattruffoni.it/coding>



2018-2019 strumenti ed ambienti: #9 Ambienti per la didattica digitale, #11 Piano laboratori #18 Software libero

## Laboratori free

Dapprima in collaborazione con Antonio Miale, e poi con Andrea Ferrari vengono allestiti i laboratori di Tiarno di sopra, 18 desktop UbuntuMate+Sodilinux, e di Molina 12 notebook, poi portati a 16 con sodilinux. Alle scuole medie, grazie al risparmio ottenuto usando free software ed openDNS, viene allestito un laboratorio mobile con 25 notebook Sodilinux. Si recuperano pc desktop che vengono portati a Concei, gennaio 2019, permettendo di portare anche lì il numero delle macchine disponibili a 16. In tutti i laboratori è in funziona Epointes che permette il controllo delle postazioni.

2016 — 2019 competenze e contenuti #9, #13, #14, #17, #19

## Wiki learning

Dal 2016 gli studenti dell'IC Valle di Ledro producono e condividono il loro sapere su Wikidia, Wikiversità, Wikibooks e Wikivoyage. La collaborazione tra insegnanti ha permesso di produrre centinaia di pagine (<https://frama.link/ledrowiki>).

Gli studenti hanno collaborato, tra gli altri, con i loro compagni dell'istituto IC Isera-Rovereto, (Valeria Framondino).



## Il tempo che verrà

Alla fine dell'anno scolastico si procederà alla manutenzione e all'aggiornamento di tutte le macchine, così come faremo all'inizio del prossimo. Questa estate ci aspetta un sostanziale aggiornamento del sito, collegato alla comunità PASW. Per il prossimo anno è previsto il corso per informare/formare i colleghi alle novità introdotte (quarta edizione) per gli insegnanti. Sarà attivato un pomeriggio di laboratorio informatico/coderdojo nelle attività facoltative, si proseguirà con il coding e il wiking alla primaria.

2007 - 2016 - 2019 competenze e contenuti #9 Ambienti per la didattica digitale, #13 Competenze digitali degli studenti, #20 La formazione in servizio

## Gsuite a regime

La prima introduzione delle Google Apps avvenne nel 2007 grazie alla collaborazione con Luca Travaglini. Poi riesumate al mio ritorno nel 2016. Oggi tutti i colleghi

utilizzano le mail [@icvallediledro.it](mailto:@icvallediledro.it) per comunicare con gli studenti, molti gestiscono le attività di classe con classroom.



3/3/16competenze e contenuti #10 BYOD, #13 Competenze digitali degli studenti

## Byod outdoor

Misurare l'altezza campanile con lo smartphone. Lezioni in BYOD, avevo cominciato al CFP Enaip lezioni con l'utilizzo degli smartphone e dello wiimote



Luglio 2015, #27 Le reti, #18 Software libero

## Server alle medie

Grazie al supporto online di Luca Travaglini ed al nostro lavoro, mio e di Antonio Miale, installiamo un server Proxmox con Zentyal per la scuola media.

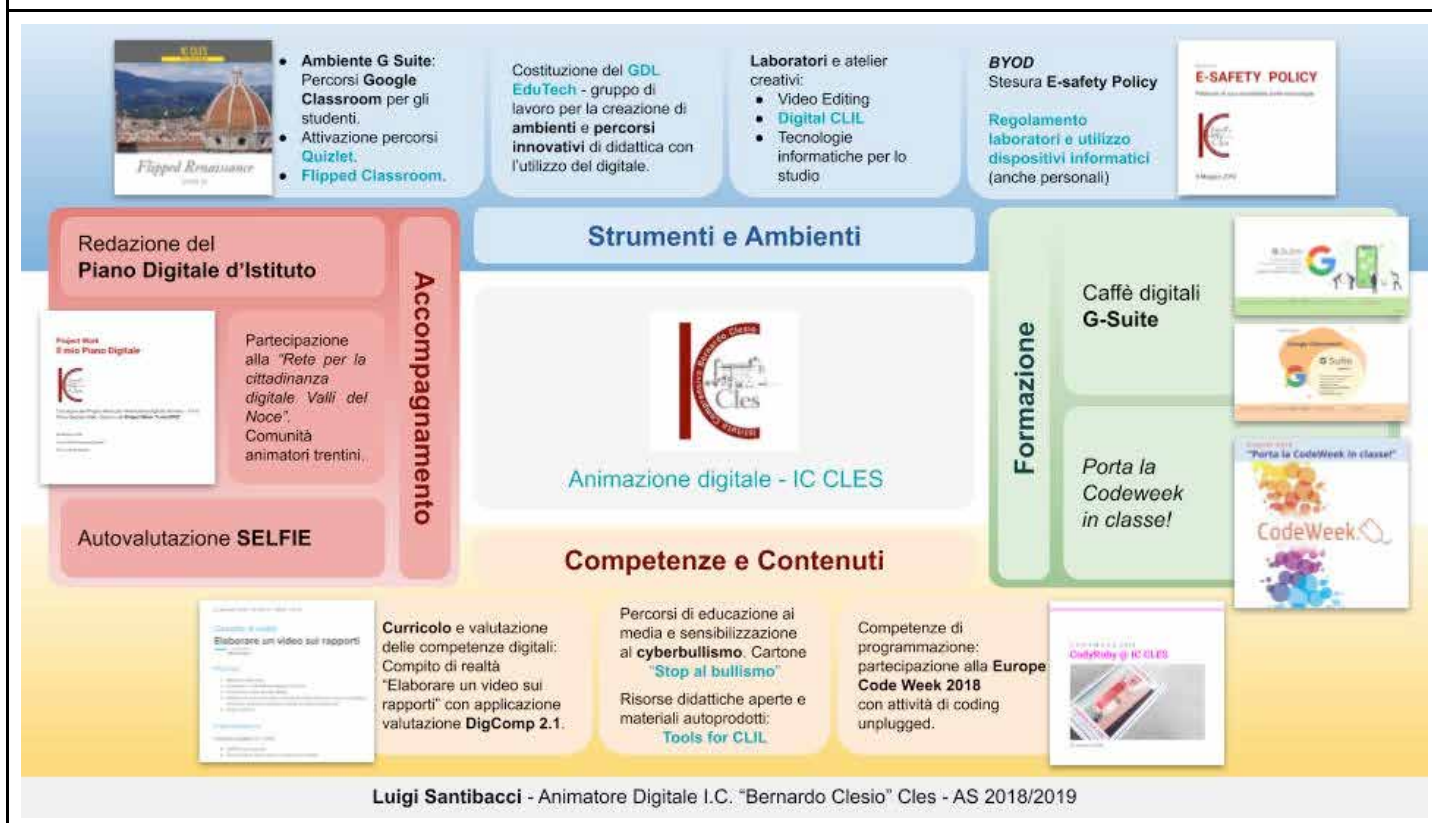


forever competenze e contenuti #18 Software libero

## Software libero

Senza ombra di dubbio software libero e produzioni intellettuali in cc, al fine di abbattere qualsiasi ostacolo alla riproduzione delle attività di apprendimento. Scratch, libreoffice, linux, sodilinux, ubuntu, wiki\*, geogebra, android, vidanalysis, gimp, openshot, simcaa, gspeech, gcompris, omnitux, tuxmath, childspay ....





# Strumenti e Ambienti

## #9 Ambienti per la didattica digitale

settembre 2018

Le infrastrutture di quasi tutti i plessi erano inadeguate per poter integrare le tecnologie nella didattica quotidiana.

ottobre 2019

Grazie al contributo del Comune di Folgaria di €15.000 è stato possibile fornire tutte le aule delle scuole di quel comune di LIM, PC e videoproiettore e sostenere i costi di altre strumentazioni come da lista.

Dopo numerose richieste, ritardi e impedimenti vari, i plessi di Lavarone hanno invece potuto veder finalmente raggiungere la scuola dalla fibra ottica, garantendo una connessione efficiente. Negli altri plessi la connessione era già stata migliorata.

Progetti ancora da realizzare:

- Acquisto di un server nuovo per i plessi di Lavarone (primaria e secondaria) poiché quello attuale ha già 10 anni e lavora con soli 2 dischi, invece che 3
- Acquisto di una nuova LIM per la classe 3 della secondaria di Lavarone
- Accesso diffuso alla rete tramite wireless in tutti i plessi



## #10 BYOD

Al momento la policy dell'Istituto non prevede l'utilizzo del BYOD. Per consapevolezza che il BYOD sia importante per promuovere una "classe digitale leggera", attendiamo la definizione di linee guida per un uso accettabile del BYOD a scuola con età minima tra i 10 e i 15 anni e promuoveremo la discussione all'interno degli organi collegiali dell'Istituto per riflettere su punti a favore e criticità dell'introduzione del BYOD.

Alcuni docenti continuano ad utilizzare il proprio device in classe per lavorare sul nuovo registro elettronico della PAI, che è stato introdotto alla secondaria di primo grado da febbraio 2019. Agli alunni non è permesso al momento l'utilizzo del proprio device.

## #11 Piano laboratori

Il nostro Istituto disponeva un laboratorio di informatica in ogni plesso e, nonostante, dotato di pc, videoproiettore e connessione internet, il numero delle postazioni non è sufficiente per tutti gli alunni presenti in classe a questa disciplina. Decidemmo di creare in tre laboratori gli alunni in gruppo, dando da tempo alla scuola di Lavarone per implementare il numero delle postazioni nei suoi laboratori d'informatica.

Anche le scuole dell'infanzia sono dotate di una postazione con pc e connessione internet.

Ogni sala dell'Istituto è dotata di LIM e connessione internet via cavo.



# Competenze e Contenuti

## #13 Competenze digitali degli studenti

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.

Il percorso di sviluppo delle competenze digitali, seguendo le indicazioni del documento europeo e del D.Lgs. 13/2013.

## #14 Educazione ai media digitali

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.

## #15 Pensiero Computazionale

Questo è un ambito in cui non abbiamo potuto trovare percorsi ma che si sta sviluppando in seguito con maggior attenzione al pensiero.

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.

## #17 Biblioteche Scolastiche

Ogni classe ha prodotto un e-book, ha usufruito di MedialibraryOnline per la lettura digitale di testi di narrativa e si è confrontata sull'utilizzo di supporti diversi per la lettura. Per tutta l'attività gli alunni hanno lavorato utilizzando le Google Apps.

La collaborazione con le due biblioteche del territorio (Folgaria e Lavarone) e da anni produce e pensiamo di incrementare l'utilizzo del prestito digitale.

## #18 Software Libero

Nel nostro Istituto da sempre è promosso l'utilizzo del software libero nella didattica e la cultura dell'Openness.

Tutti i computer della scuola utilizzano software liberi per la videoscrittura, il calcolo, la geometria e la modellazione solida.

## #19 Risorse didattiche aperte

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.

Il nostro Istituto promuove la competenza digitale dei suoi studenti in ottica della personalizzazione del livello di studio, in base alle loro esigenze, e al supporto di una politica di inclusione e di formazione inclusiva. Tutti i laboratori sono dotati di LIM, videoproiettore, Mac, mouse che si vede con tutti gli alunni, attivando nella classe tutta la tecnologia di prima grado ad un livello di competenza. Il risultato di questo adattamento si evidenzia in termini di qualità della competenza digitale degli studenti, come si può vedere in alcune immagini di ricerca, elaborazioni e competenze digitali di ogni classe.



# Formazione

## #20 La Formazione in servizio

anno scolastico 2018-2019

- Settembre 2018 (12 ore): è stato organizzato e frequentato da 20 docenti un corso per principianti su "Single Classroom: la creazione e gestione di lezioni per la propria materia" (Dott. Francesco Bindi)
- Gennaio 2019: corsi di formazione per docenti della secondaria per l' "Uso del nuovo registro elettronico" della NAS

Progetti per il prossimo anno scolastico 2019-20

- Corsi proposti in Rete:
  - G-SURTE corso base 10 ore
  - G-SURTE corso avanzato 10 ore
- Nuovi ambienti di apprendimento corsi base 10 ore
- Nuovi ambienti di apprendimento corso avanzato per supporto attività in classe 10 ore
- Corsi per i docenti dell'istituto sull'uso delle LIM di ultima generazione proporzionate a primavera 2019

Corsi di formazione proposti da enti esterni per l'anno scolastico 2019-20

- Università di Trento 4-5-6- settembre 2019 "Coding e Pensiero Computazionale e apprendimento creativo" per la scuola primaria
- Laboratori del MUM/Museo Civico di Rovereto sul coding e la robotica dinamica

## #21 La Formazione a scuola

Essendo la prima volta che rivesto il ruolo di Animatore Digitale nel mio istituto, ho preferito quest'anno osservare ciò che veniva proposto da animatori digitali più esperti di me in altri Istituti scolastici. Ho seguito i corsi di formazione proprio per capire meglio quali fossero le possibilità e le potenzialità da sviluppare e quali fossero i metodi più efficaci e corretti per proporre una formazione a scuola che andasse realmente incontro ai bisogni e alle richieste dei docenti, dando loro la sensazione che quanto proposto avesse un'immediata spendibilità nella pratica scolastica quotidiana.

Pertanto non ho attivato nessun Caffè Digitale, proprio perché credo che sia una risorsa molto utile ma che vada proposta fin dalla sua prima edizione in modo adeguato e ben progettata. Per l'anno prossimo la formazione tra pari sarà certamente attivata e presentata al Collegio dei Docenti fin dall'inizio dell'anno scolastico 2019-2020.

Tuttavia non è mancato l'affiancamento individuale ai colleghi che ne abbiano fatto richiesta o che abbiano manifestato il bisogno di supporto tecnologico.

# Accompagnamento

## #27 Le reti

8 aprile 2019 costituzione della Rete tra:

- Istituto Comprensivo Rovereto Nord (Capofila)
- Istituto Comprensivo Alta Vallagarina
- Istituto Comprensivo Folgaria Lavarone Luserna
- Istituto Comprensivo Rovereto est
- Istituto Comprensivo Villa Lagarina

## #28 Le competenze dell'organizzazione

Progetto SELFIE

Quest'anno ci siamo documentati sul "SELFIE" ed ora siamo pronti per avviare a settembre 2019 questo progetto di ricerca/azione per fotografare la competenza digitale della nostra organizzazione educativa, coinvolgendo non solo gli attori interni alla scuola, ma anche gli studenti, le famiglie e il territorio.

## #29 Il monitoraggio del Piano

Il monitorato non è stato ancora alcun monitoraggio ma piuttosto si è cercato di capire le risorse attualmente presenti all'interno dell'organizzazione educativa e le sue potenzialità, da cui partire per avviare efficaci azioni per formare.

Da settembre siamo pronti ad avviare il progetto SELFIE, che ci aiuterà ad individuare alcuni aspetti su cui lavorare in modo mirato. Per avviare l'efficacia delle azioni che derivano da questo lavoro, sarà attivato un monitoraggio puntuale assieme al Collegio dei Docenti ed al Tecnico Informatico.

## #30 Il Progetto d'Istituto e la valutazione della scuola

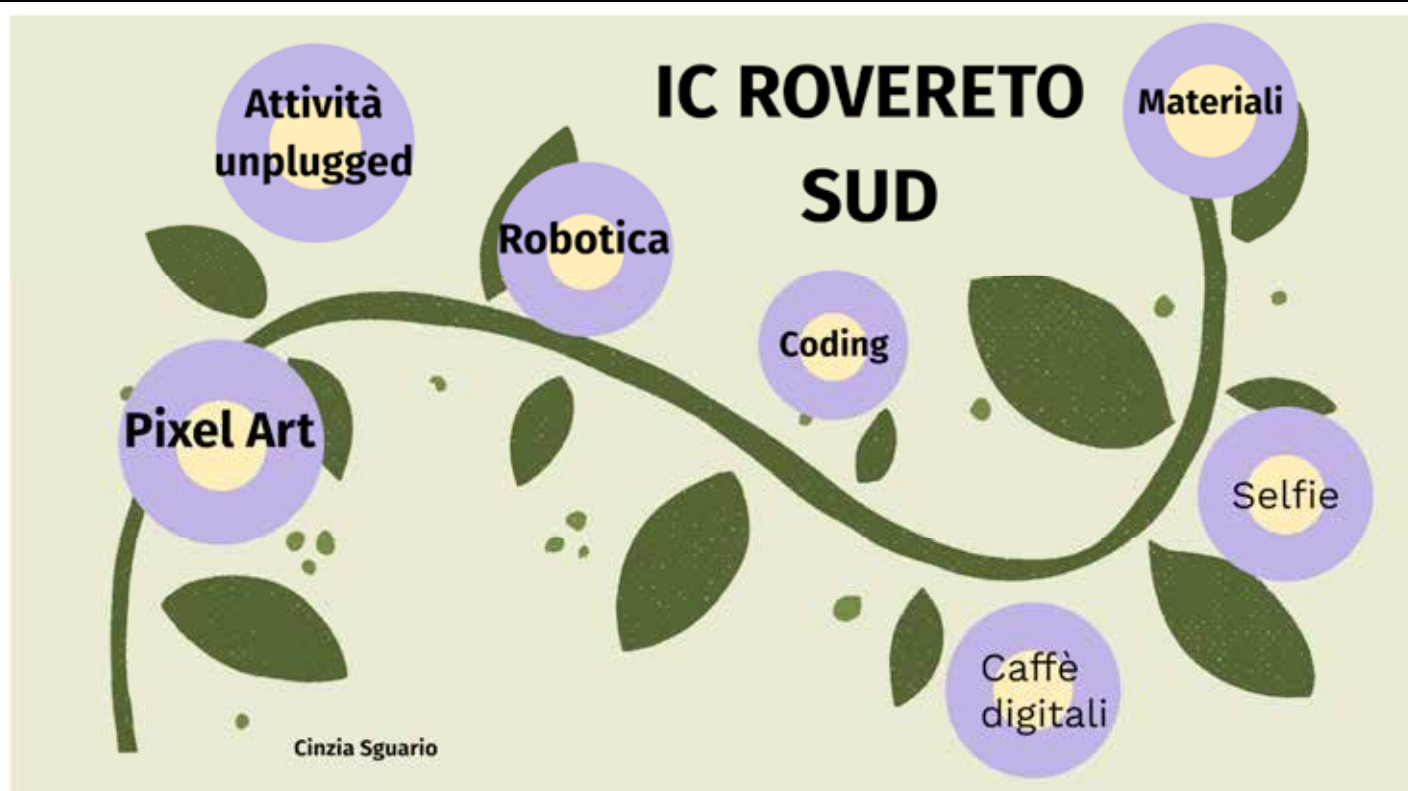
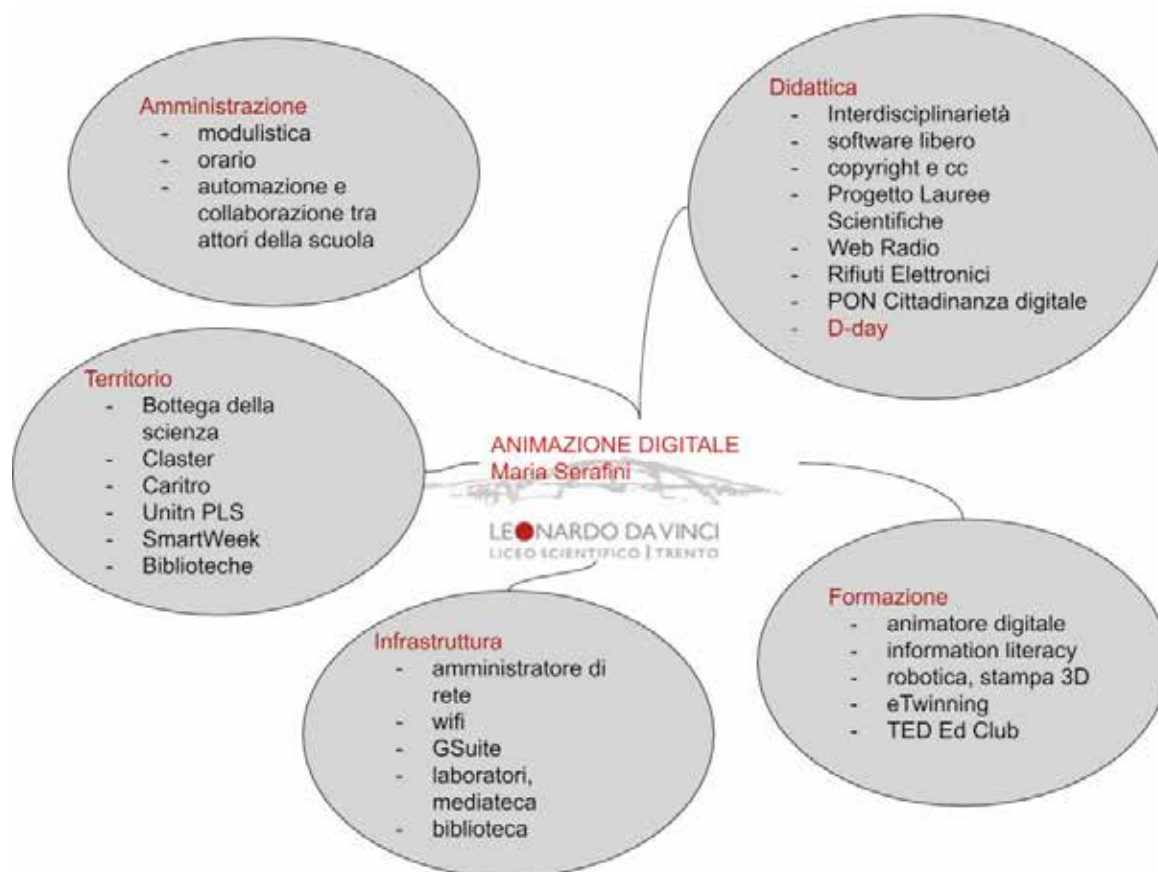
Consapevoli che il Progetto d'Istituto rappresenta lo strumento ufficiale di programmazione della scuola, con il prossimo anno scolastico 2019-2020 vi inseriremo una sezione specifica sull'attuazione del PPSD nel nostro Istituto Scolastico.

Il Progetto d'Istituto, in cui saranno declinate le azioni che intendiamo attivare, darà ufficialmente legittimazione a tutto quello che sarà realizzato all'interno del processo di cambiamento e metterà a sistema le finalità ed i principi del PPSD.

Durante l'anno scolastico 2018/2019 ho svolto, presso l'istituto comprensivo Val Rendena, le seguenti attività per l'incarico di 3 ore a settimana di animatore digitale nel plesso di Spiazzo:

- **SPORTELLO INFORMATICO ALUNNI:** Al fine di mettere a disposizione dei ragazzi strumenti digitali sotto la guida di un docente esperto, nel plesso di Spiazzo, è stato attivato lo sportello informatico per gli studenti: per due ore e mezza alla settimana gli alunni del plesso potevano disporre dei personal computer dell'aula informatica per studiare, completare compiti, chiedere chiarimenti su problematiche di natura digitale all'insegnante di tecnologia. Nell'anno scolastico 2018-19 sono state svolte in tutto 30 ore di sportello alunni nel plesso di Spiazzo.
- **SPORTELLO INFORMATICO DOCENTI:** Al fine di favorire una didattica digitale e superare problematiche quotidiane che i docenti possono incontrare nell'uso delle tecnologie didattiche è stato attivato uno sportello digitale per i docenti i quali potevano prenotare un incontro con l'animatore digitale durante un'ora settimanale calendarizzata o, in caso di impossibilità, anche durante un orario concordato volta per volta. Nell'anno scolastico 2018-19 sono state svolte in tutto 9 ore di sportello docenti nel plesso di Spiazzo.
- **OPZIONALI CODING:** Durante il secondo quadrimestre è stato organizzato durante le opzionali un modulo di coding: il modulo opzionale di 7 lezioni da 2,5 ore ognuna si sviluppa attraverso la collaborazione con gli studenti dell'Istituto di Istruzione Guetti in alternanza scuola-lavoro. Durante le attività i gli alunni vengono avviati all'utilizzo di piattaforme di programmazione a blocchi (scratch, etc) al fine di creare giochi, storie, app.
- **OPZIONALI ROBOTICA:** il secondo quadrimestre è stato organizzato durante le opzionali un modulo di robotica: il modulo opzionale di 7 lezioni da 2,5 ore ognuna si sviluppa attraverso l'intervento di esperti esterni che guidano i ragazzi in attività di robotica, con l'utilizzo di semplici piattaforme hardware con kit di sensori ed attuatori, acquistate con il bando CARITRO.
- **PARTECIPAZIONE A GAME@SCHOOL:** L'istituto ha partecipato al GAME@SCHOOL ( olimpiadi del videogame) organizzando una squadra di ragazzi del plesso di Spiazzo al termine del primo modulo di opzionali di coding.
- **ATTIVITA' E RIUNIONI DI COORDINAMENTO:** Tutte le attività sopra elencate sono state svolte ed organizzate in collaborazione con l'altro animatore digitale dell'istituto Comprensivo Stefano De Toni e con gli animatori della rete. E' stato quindi necessario coordinarsi con loro tramite riunioni, incontri, e-mail e telefonate.





## Antonella Sonna

Animatrice Digitale - rete Piana Rotaliana Königsberg  
Istituto "Martino Martini"

PARTE DA

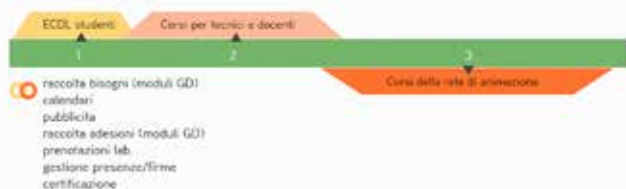
Scuola già digitalizzata/innovata  
Buon gruppo di docenti aperti all'innovazione  
Buone pratiche digitali



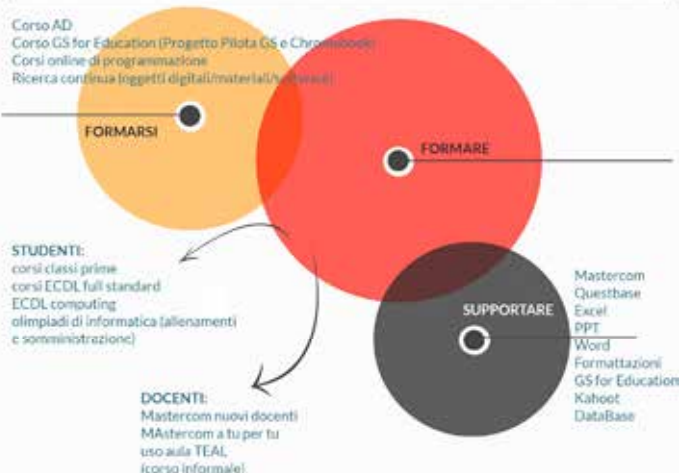
### PROGETTARE confronto - collaborazione - condivisione



### ORGANIZZARE



### FORMARSI - FORMARE e SUPPORTARE



### DOCUMENTARE



### FUTURO???



Sportello TIC per docenti

Piu attività per tecnici, ATA, famiglie

Certificazioni (EPICT, GOOGLE Education Livello 1)

SELFIE (già svolto nell'a.s. 2017/18 come scuola PILOTA)

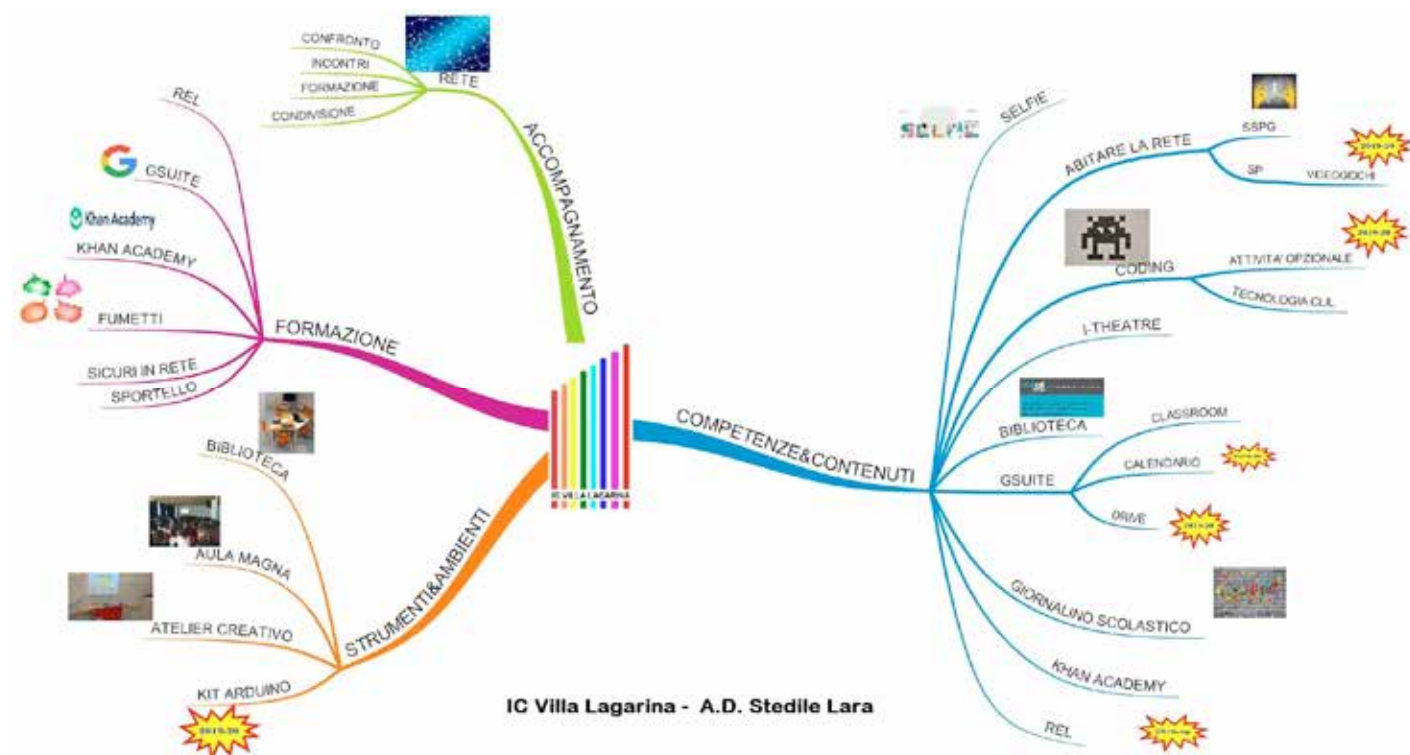
Riproporre i successi

Laboratorio di ROBOTICA









# Piano scuola digitale Liceo Galilei

AD Roberto Strangis



## #9 AMBIENTI PER LA DIDATTICA

- Implementazione di GSuite
- Implementazione di MOODLE



2020 programmati interventi per #11 piano laboratori

**STRUMENTI  
AMBIENTI**

1

## #13 COMPETENZE DIGITALI STUDENTI

- ECDL
- Olimpiadi informatica

## #15 PENSIERO COMPUTAZIONALE

- Arduino
- Olimpiadi robotica



2020 programmati interventi relativi a #14 Educazione ai media digitali e #19 risorse didattiche aperte

**COMPETENZE  
CONTENUTI**

2

## #21 LA FORMAZIONE A SCUOLA

- 2 corsi di formazione per docenti
- assistenza su software e metodologie



2020 programmati ulteriori corsi di formazione su ambienti didattici e metodologie didattiche

**FORMAZIONE**

3

## #29 IL MONITORAGGIO DEL PIANO

- Team innovazione digitale
- #30 LA VALUTAZIONE DELLA SCUOLA**
- SELFIE

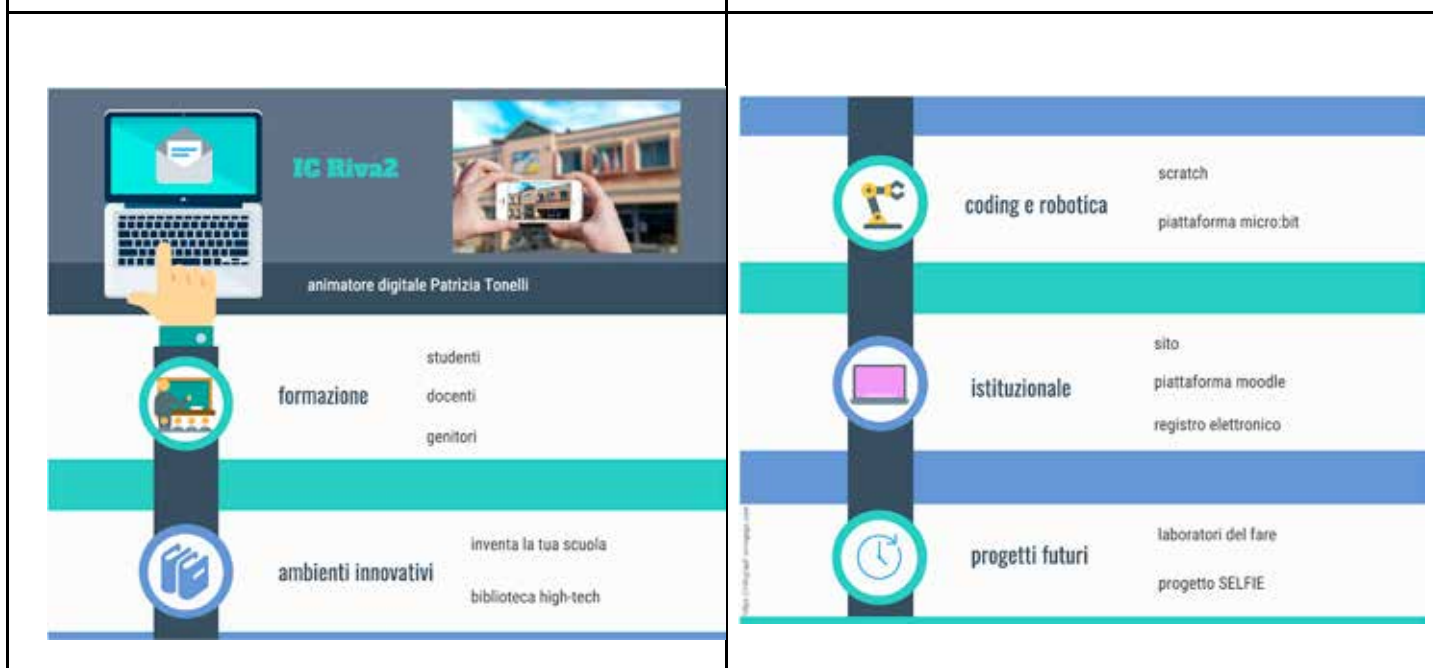
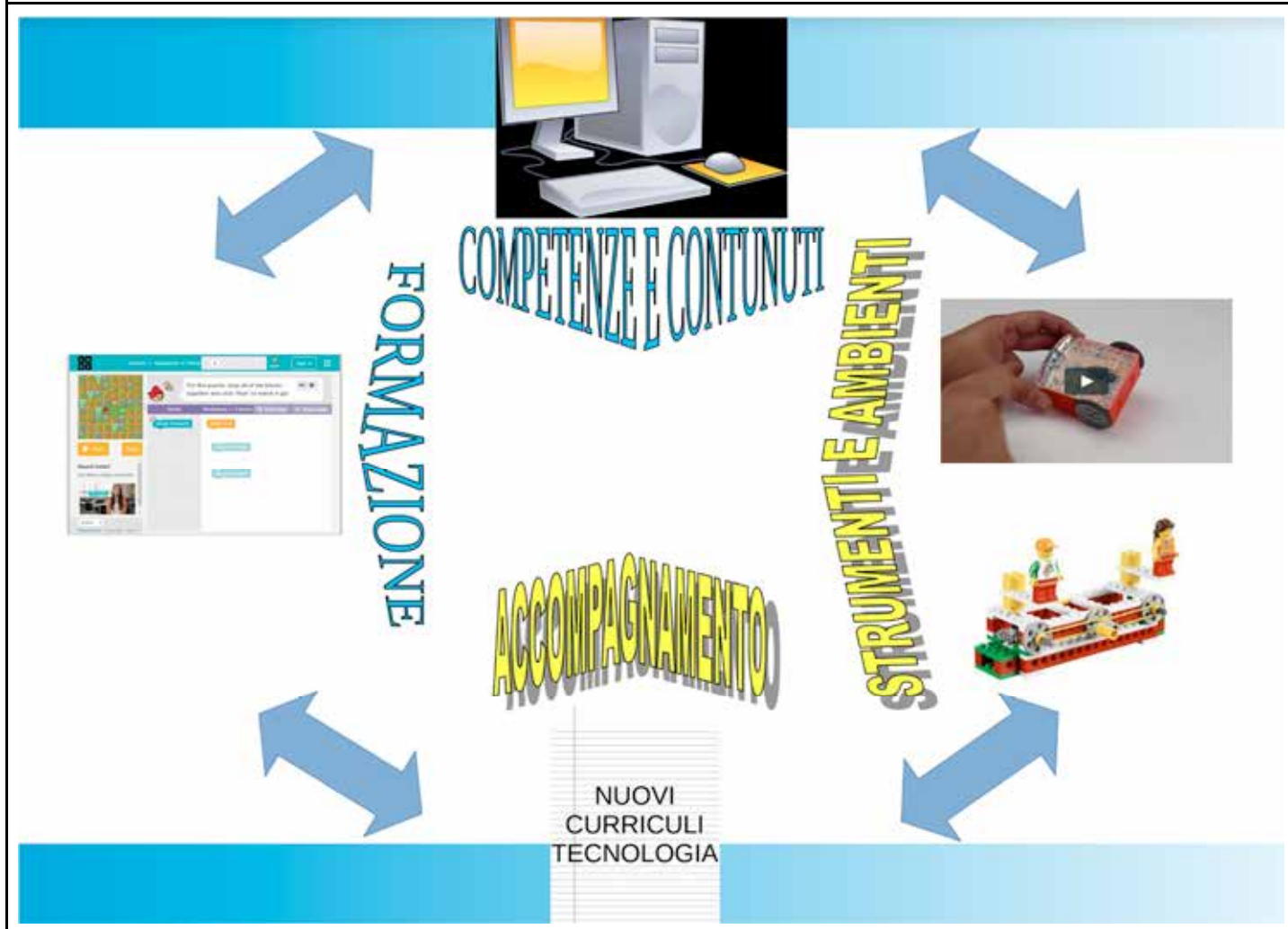


2020 programmati interventi su #28 le competenze dell'organizzazione

**ACCOMPAGNAMENTO**

4





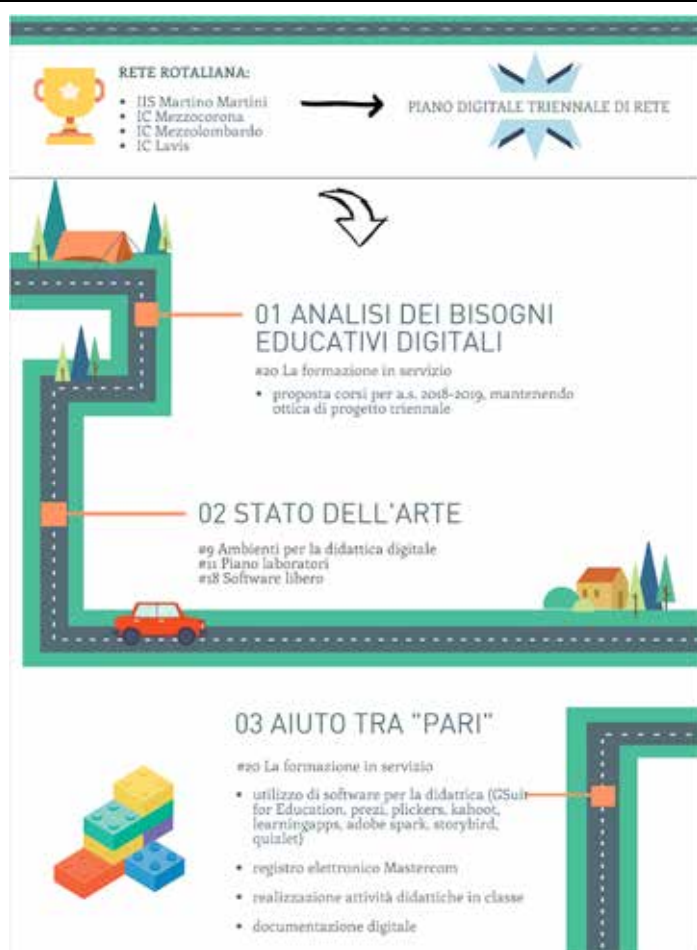




## ANIMATORE DIGITALE primi passi...

**Angela Toscana**

ISTITUTO COMPRESIVO di MEZZOCORONA:  
- 1 scuola secondaria di primo grado  
- 4 scuole primarie







Istituto comprensivo  
Mezzolombardo-Paga  
nella  
Via degli Alpini 17,  
38017  
Mezzolombardo

## ANIMATORE DIGITALE FRANCESCO TRIOLO



PIANO DIGITALE  
TRIENNALE DI  
RETE

### # 21 Formazione a scuola per i docenti



#### FORMAZIONE

Corso di formazione per Animatori Digitali

✓ 5 incontri in plenaria

✓ 4 laboratori:

- Idee e spunti all'uso per un percorso di educazione all'uso consapevole dei dispositivi digitali, scommettendo sull'unica App che non si scarica: la creatività. *Stefania Bassi*.
- Attrarre e coinvolgere i colleghi nel mondo del digitale, di *Lucia Barbieri*.
- Dai dati a conoscenza: laboratorio per estrarre, ripulire e rappresentare dati con grafici e mappe interattive, di *Maurizio Napolitano*.
- Roadmap per un nuovo ambiente di apprendimento (tra Low e High tech) di *Jenny Poletti*.

✓ Visita studio presso l'IC Modena 3 e Primo Circolo Didattico S. Filippo Neri di Città di Castello.

Evento Google e Chromebook: riunione plenaria più due laboratori sugli strumenti Gsuite.

#DigitalTeaching@Coffee, presso l'Istituto Tecnico Economico Tambosi di Trento



#### Azioni rivolte agli studenti

##### # 13 competenze digitali

Elementi basati: word, excel, power point

Gmaps

Kahoot

##### # 14 Educazione ai media digitali

Safety internet day, in collaborazione con APPM (SSPG);  
pericoli della rete e cyberbullismo (SSPG);  
Rischi e responsabilità sull'uso delle nuove tecnologie, in  
collaborazione con la polizia postale (SP).

##### # 15 Pensiero computazionale

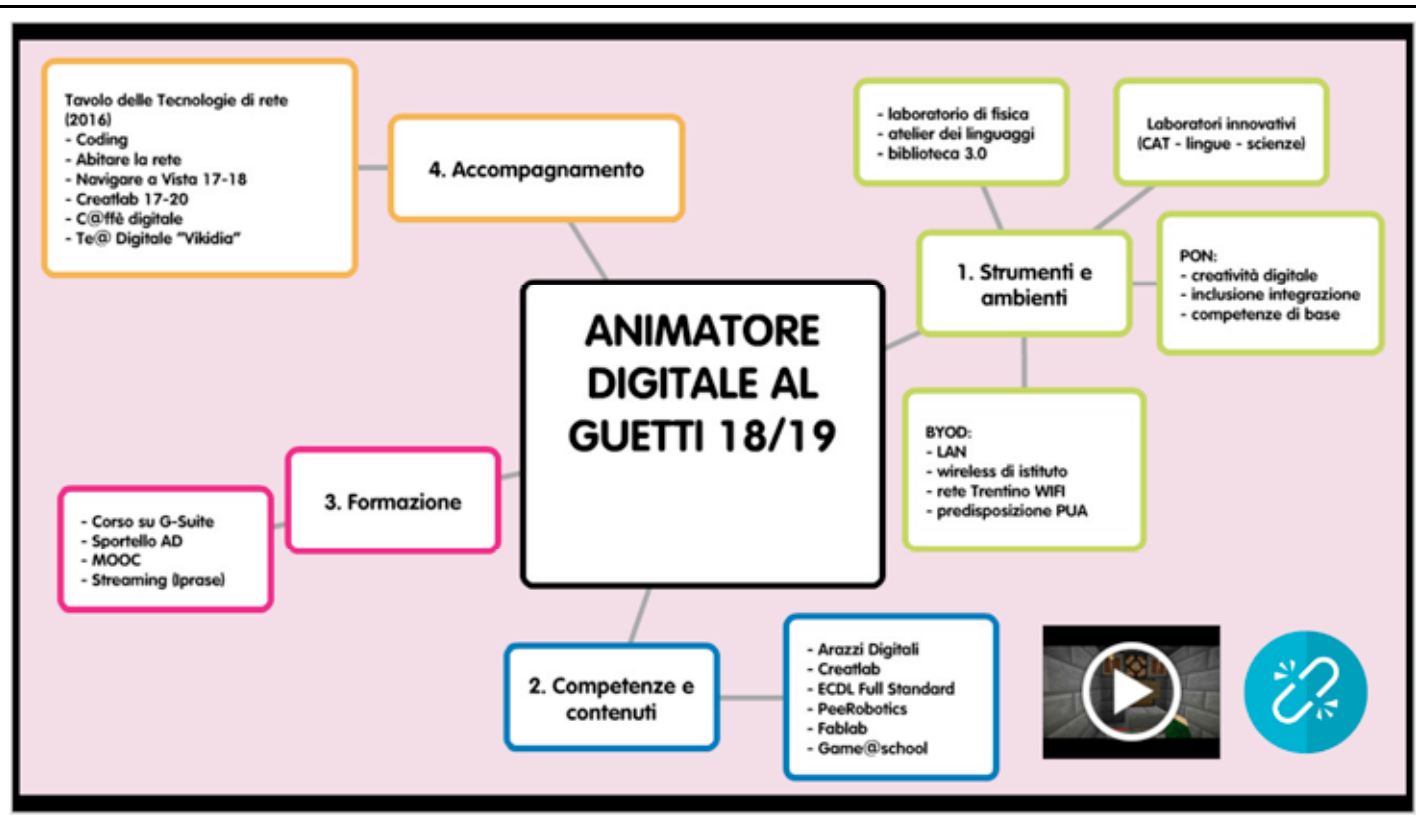
Progetto robotica

#### Azioni rivolte alle famiglie

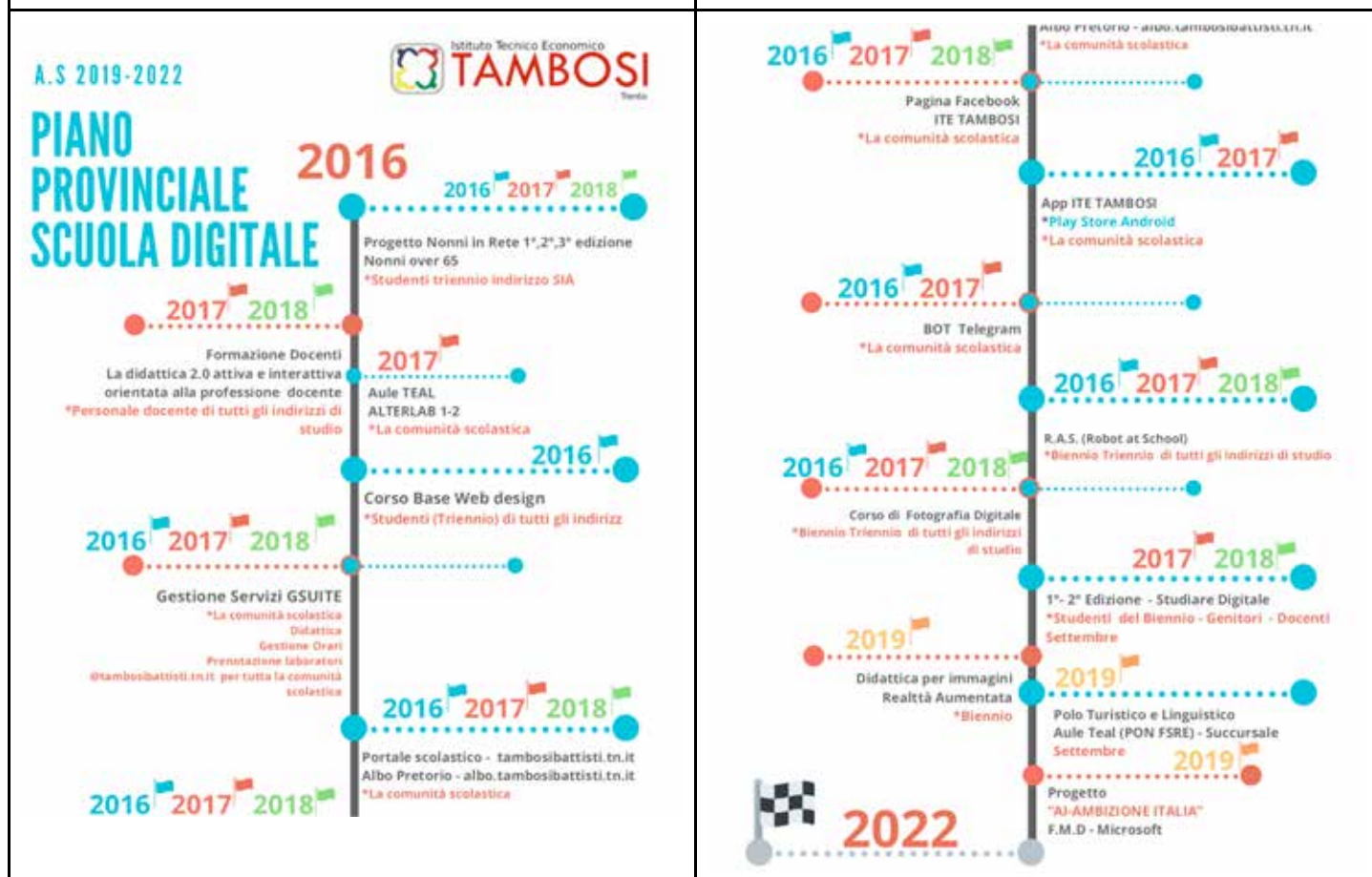
Incontro sulle potenzialità e sui rischi della rete e su un uso  
consapevole di smartphone, tablet e computer.

#### Azioni rivolte al personale ATA

Supporto nell'abito dell'uso del registro  
elettronico MASTERCOM



|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  | <p>Liceo B. Russell<br/>VIA IV NOVEMBRE 35, 38023 CLES</p>   | <p><b>Animatore digitale<br/>ZATTONI GIANNA</b></p>  |   |  |
| <p>Formazione docenti sull'utilizzo di Moodle</p> <p><a href="#">Slide corso e locandina</a><br/>Accesso a <a href="#">Mastercom Moodle</a></p>  | <p>Formazione studenti del triennio per l'utilizzo della piattaforma</p> <p><a href="#">Masterstage</a></p> <p><a href="#">Slide guida</a></p> | <p>Formazione studenti del triennio per la realizzazione del portfolio con Mahara</p> <p><a href="#">Guida e portfolio</a></p> | <p>Manutenzione piattaforma <a href="#">Claroline</a></p> |  |
| <div data-bbox="177 1765 400 1832"> <p><b>Newsletter</b></p> </div> <div data-bbox="129 1865 440 1917"> <p>In collaborazione con l'animatore digitale Nicola Parzian</p> </div> <div data-bbox="129 1933 256 1962"> <p><a href="#">Newsletter 1</a></p> </div> <div data-bbox="129 1989 256 2018"> <p><a href="#">Newsletter 2</a></p> </div> <div data-bbox="483 1742 930 1794"> <p><b>FORMAZIONE</b> </p> </div> <div data-bbox="483 1798 671 1821"> <p>INCONTRI IN PLENARIA</p> </div> <div data-bbox="483 1821 1465 1917"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Presentazione del corso</i>, Iprase</li> <li>• <i>DigComp2.0: valutazione delle competenze digitali dell'organizzazione</i>, Stefania Bocconi, IDT-CNR Genova</li> <li>• <i>La Biblioteca Digitale come spazio per l'apprendimento</i> in collaborazione con il Sistema Bibliotecario Trentino</li> <li>• <i>Insegnare rispettando il diritto d'autore: copyright, pubblico dominio e licenze Creative Commons</i>, Simone Alliprandi</li> </ul> </div> <div data-bbox="483 1917 592 1939"> <p>LABORATORI</p> </div> <div data-bbox="483 1939 1465 2063"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Personalizzare l'apprendimento con Khan Academy</i>, Enrico Tombesi, Fondazione Golinelli</li> <li>• <i>Classi BYOD e capovolte: Flipped classroom per l'inclusione e la promozione del digitale</i>, Daniela Di Donato</li> <li>• <i>Visita al FabLab del Muse</i>, Trento</li> <li>• <i>A scuola con la GSuite</i>, Mario Mattioli, USR Umbria</li> <li>• <i>Realizzare video da utilizzare a scuola</i>, Elia Bombardelli</li> <li>• <i>Creare con la Realtà Aumentata: Coding e A.R. per scatenare la creatività di studenti (e docenti!)</i>, Alessandro Bencivenni</li> </ul> </div> <div data-bbox="483 2078 600 2101"> <p>Modulo EPICT</p> </div> |  |  |   |  |



## ALBO DEGLI ANIMATORI DIGITALITRENTINI

### A.S. 2018-19

|             |                |   |
|-------------|----------------|---|
| ABBATE      | ALBINA         | LICEO CLASSICO PRATI, TRENTO                                  |
| AGRELLO     | MARIA ROSARIA  | ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE DON MILANI - ROVERETO (TN)   |
| ALOTTO      | PIETRO         | ISTITUTO DI ISTRUZIONE "ROSA BIANCA - WEISSE ROSE" - CAVALESE |
| AMBROSI     | LAURA          | IC CIVEZZANO  |
| ANNA        | FOLIN          | IC ROVERETO SUD   |
| ANTOLINI    | ANDREA         | IC MORI - BRENTONICO  |
| BEBER       | MARA           | IC LAVIS  |
| BELTRAMI    | MARIAELISA     | IC ALTA VALLAGARINA   |
| BERTINI     | SERGIO         | IC DEL CHIESE   |
| BERTOLDI    | CHIARA         | IC FONDO-REVÒ   |
| BEZZI       | ILARIA         | IFP SANDRO PERTINI - SERVIZI ALLA PERSONA                     |
| BIGI        | SEVERINO       | IC RIVA 1   |
| BOCCHER     | MICHELA        | IC CENTRO VALSUGANA   |
| BOLOGNANI   | FRANCESCA      | IC ALDENO - MATTARELLO  |
| BOMBARDELLI | ELIA           | LICEO SCIENTIFICO G.GALILEI, TRENTO                           |
| BONAZZA     | ALESSANDRA     | IC TRENTO 1   |
| BONETTI     | SARA           | LICEO LINGUISTICO SOPHIE M. SCHOLL, TRENTO                    |
| BORROMEIO   | LUIGI          | I.T.E.T. G. FLORIANI  |
| BUCOLO      | GIUSEPPE       | ISTITUTO COMPRENSIVO LADINO DI FASSA                          |
| BUSCICCHIO  | ESTER          | IC TRENTO 4   |
| CALZAMATTA  | DAVID          | IC BASSA VAL DI SOLE  |
| CANEPPELE   | PAOLA          | IC MORI BRENTONICO  |
| CAPORRO     | PAOLO          | IC BASSA ANAUNIA -TUENNO                                      |
| CAPPUCCINI  | ORNELLA        | IC ROVERETO EST   |
| CASADORO    | GIOVANNI       | IC BASSA VAL DI SOLE, MALÉ                                    |
| CATTADORI   | MATTEO         | LICEO FABIO FILZI   |
| CHIOCCHETTI | DANIELA        | IC LADINO DI FASSA  |
| CICINELLI   | MARIA VITTORIA | IC TRENTO 5   |
| CIVITILLO   | GIANNI BIAGINO | IC VALLEDEILAGHI-DRO  |
| COMINI      | MARZIA         | IC LADINO DI FASSA  |
| CORAZZOLA   | MAURA          | IC TAIO   |
| D'ANIELLO   | IMMACOLATA     | LICEO ROSMINI TRENTO  |
| DAL RI      | GIORGIO        | IC GIUDICARIE ESTERIORI                                       |
| DALLATORRE  | CORNELIA       | IC TIONE DI TRENTO  |
| DE TONI     | STEFANO        | I.C. VAL RENDENA  |
| DEGASPERI   | GERMANA        | I.C. LEVICO TERME   |
| DEMARTIN    | DANIELA        | I.C.TRENTO 3 - BRONZETTI-SEGANTINI                            |
| DEPAOLI     | DESIRE'        | ISTITUTO COMPRENSIVO PRIMIERO                                 |
| DI SANTO    | MARIA CHIARA   | ISTITUTO COMPRENSIVO DI AVIO                                  |
| DONATI      | FRANCESCA      | I.C.TRENTO 3 - BRONZETTI SEGANTINI                            |
| ENDRIZZI    | FABIANA        | ISTITUTO COMPRENSIVO "A. BRESCIANI" ALA                       |
| ERSPAMER    | ANITA          | IC GIUDICARIE ESTERIORI                                       |
| FERRONI     | FULVIO         | ISTITUTO COMPRENSIVO PRIMIERO                                 |
| FOLIN       | ANNA           | IC ROVERETO SUD   |
| FRAMONDINO  | VALERIA        | I.C. ISERA - ROVERETO   |
| GAGGIANO    | LEONARDO       | ISTITUTO COMPRENSIVO PREDAZZO TESERO PANCHIÀ ZIANO            |
| GANGI       | MARIA CRISTINA | ITET FONTANA  |
| GHIELMI     | LUCA           | IFP PERTINI   |
| GIULIANI    | DEMIS          | ISTITUTO COMPRENSIVO BASSA ANAUNIA TUENNO                     |
| GRECO       | ALICE          | IC CEMBRA   |

|             |                  |  |
|-------------|------------------|--|
| GRUBER      | DANIELA          | ITT BUONARROTI POZZO   |
| HAYMAN      | ERROL            | LICEO A. ROSMINI - ROVERETO  |
| LAZZARA     | MORENA           | I.C. CAVALESE  |
| LEONI       | MARTA            | ISTITUTO MARTINO MARTINI (MEZZOLOMBARDO) - CAPOFILA DELLA RETE ROTALIANA KINGSBERG |
| LONGANO     | MAURO            | ITT MARCONI ROVERETO   |
| LOPARDO     | CARMINE          | I.F.P.ALBERGHIERO DI ROVERETO E LEVICO T. - SEDE DI ROVERETO                       |
| LOSS        | CORNELIA         | ISTITUTO COMPRENSIVO PRIMIERO  |
| LOTTI       | STEFANO          | LICEO "ANDREA MAFFEI"  |
| LUBICH      | LUCIA            | I.C. TRENTO 7  |
| LUNZ        | MARCO            | I. C. PERGINE1   |
| MANCUSI     | MARIAROSARIA     | IFP ALBERGHIERO - SEDE DI LEVICO TERME   |
| MARRA       | VINCENZO         | ISTITUTO COMPRENSIVO BORGO VALSUGANA   |
| MARTINTONI  | DENIS            | IC BASSA ANAUNIA - TUENNO  |
| MATTEOTTI   | ISABELLA         | I.C. ALTA VAL DI SOLE  |
| MATTEVI     | LUISA            | IC TRENTO 6  |
| MINORA      | FRANCESCO ANDREA | ISTITUTO COMPRENSIVO BORGO VALSUGANA   |
| MONTIBELLER | MICHELE          | ISTITUTO COMPRENSIVO "CENTRO VALSUGANA"  |
| NOCETI      | FRANCESCA        | IC STRIGNO E TESINO  |
| PALLAORO    | SONIA            | I.C DI VIGOLO VATTARO  |
| PARZIAN     | NICOLA           | LICEO RUSSELL - CLES   |
| PERINI      | LUIGINA          | IC GIUDICARIE ESTERIORI  |
| PERLOT      | LORETTA          | IC LAVIS   |
| PIFFER      | MADDALENA        | ICCEMBRA   |
| POVOLO      | MANUELA          | I.C.FONDOREVO'   |
| PRIOLO      | BARBARA          | LICEO ROSMINI - ROVERETO   |
| QUAGLIONI   | TOMMASO          | IC ALTOPIANO DI PINÈ   |
| RICHELDA    | RAFFAELLA        | I.C: ALDENO - MATTARELLO   |
| RUFFONI     | MATTEO           | IC VALLE DI LEDRO  |
| SANDRI      | MARIO            | ITET PILATI - CLES (TN)  |
| SANTIBACCI  | LUIGI            | IC "BERNARDO CLESIO" CLES  |
| SARTORI     | SONIA            | IC FOLGARIA LAVARONE LUSERNA   |
| SCOPELLITI  | NATALE           | ITE "A. TAMBOSI"   |
| SEPPI       | GESSICA SERENA   | ISTITUTO COMPRENSIVO VAL RENDENA   |
| SERAFINI    | MARIA            | LICEO "DA VINCI" TRENTO  |
| SQUARIO     | CINZIA           | IC ROVERETO SUD  |
| SLOMPO      | GIANNI           | IC LEVICO TERME  |
| SONNA       | ANTONELLA        | I.I. MARTINO MARTINI - MEZZOLOMBARDO (TN)  |
| SPINELLI    | GIANLUCA         | IC TRENTO 2 - J.A. COMENIUS  |
| STEDILE     | LARA             | IC VILLA LAGARINA  |
| STENGHEL    | MARINA           | ISTITUTO DI ISTRUZIONE M.CURIE PERGINE V.  |
| STRANGIS    | ROBERTO          | LICEO SCIENTIFICO GALILEI TRENTO   |
| SVALDI      | ALESSIA          | ISTITUTO COMPRENSIVO CENTRO VALSUGANA  |
| TOMASI      | STEFANO          | I.C. TRENTO 2  |
| TOMASI      | COSTANTINO       | II "A. DEGASPERI" DI BORGO VALSUGANA   |
| TONELLI     | PATRIZIA         | IC RIVA2 - PIZZINI   |
| TOSCANA     | ANGELA           | IC MEZZOCORONA   |
| TRIOLO      | FRANCESCO        | ISTITUTO COMPRENSIVO MEZZOLOMBARDO-PAGANELLA                                       |
| VALENTINI   | MARTA            | ISTITUTO DI ISTRUZIONE L. GUETTI   |
| ZAMBARDA    | MAURIZIO         | IC ARCO  |
| ZAMPEDRI    | ANGELA           | IC PERGINE2  |
| ZATTONI     | GIANNA           | LICEO "B. RUSSELL" DI CLES   |



Finito di stampare  
nel mese di gennaio 2020

