



Ministero
dell'Istruzione,
Università e
Ricerca

Istituto Onnicomprensivo annesso al Convitto Nazionale "C. Colombo"

Scuola primaria - scuole secondarie di I grado – liceo scientifico

Sede (uffici e scuole): Via Dino Bellucci, 4 - 16124 Genova; tel. 010.2512421 - fax 010.2512408

Succursale scuole *Don Milani-Colombo*: Corso Carbonara, 7g - 16125 Genova; tel. 010.2512660

e-mail: gevc010002@istruzione.it – pec: gevc010002@pec.convittocolombo.gov.it

sito: <http://www.convittocolombo.gov.it> – Codice Fiscale: 95063860100



Il Progetto del Piano Nazionale Scuola Digitale dell'Istituto Onnicomprensivo annesso al Convitto C. Colombo per il triennio 2016-2019

a cura dell'Animatore Digitale, ultimo aggiornamento: ottobre 2016¹



Premessa

Il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), emanato con DM 851 del 27/10/2015, è un documento di indirizzo del MIUR per il "lancio di una strategia complessiva di innovazione della scuola italiana" e "un nuovo posizionamento del suo sistema educativo nell'era digitale" (p. 6).

Il digitale cui si fa riferimento è definito, al contempo, "nastro trasportatore", "alfabeto" e "agente attivo dei grandi cambiamenti del nostro tempo" (pp. 72-73): espressioni metaforiche che sottolineano l'invito ad adottare un approccio non tecno-centrico al digitale (anche se gli stanziamenti previsti dal piano sono organizzati in ambiti di intervento che non trascurano gli aspetti strumentali quali le condizioni di accesso, la necessità di spazi e ambienti di apprendimento).

Le nuove figure coinvolte: l'Animatore digitale e il Team per l'innovazione

L'azione #28 del PNSD prevede che ogni scuola abbia un "animatore digitale" (AD), un docente che, insieme al dirigente scolastico e al direttore amministrativo, rivesta un ruolo strategico nella diffusione dell'innovazione a scuola, a partire dai contenuti del PNSD.

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

¹ Per la prima versione del progetto, si rinvia alla sezione del sito dedicata al PNSD. Questa nuova versione è frutto del confronto con i docenti dell'Istituto e, in particolare, con i membri del Team per l'Innovazione, del referente per il Piano della formazione, del referente per il PTOF e dei referenti per il sito.

- **FORMAZIONE INTERNA:** fungere da stimolo alla formazione interna alla scuola sui temi del PNSD, sia organizzando laboratori formativi (senza necessariamente essere un formatore), sia animando e coordinando la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle altre attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi;
- **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ SCOLASTICA:** favorire la partecipazione e stimolare il protagonismo degli studenti nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche aprendo i momenti formativi alle famiglie e altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;
- **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE:** individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es., uso di particolari strumenti per la didattica di cui la scuola si è dotata; la pratica di una metodologia comune; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di *coding* per tutti gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

Il Team per l'Innovazione è costituito da tre docenti e ha la funzione di supportare e accompagnare adeguatamente l'innovazione didattica nelle scuole, nonché l'attività dell'Animatore digitale

Il MIUR chiede agli Animatori di presentare un progetto che, una volta approvato, sarà inserito nel piano dell'offerta formativa e pubblicato anche sul sito della scuola e sarà nel tempo oggetto di monitoraggio.

Quanto segue, che è parte integrante del PTOF, è il progetto del PNSD per l'Istituto Onnicomprensivo annesso al Convitto nazionale "C. Colombo".

Il PNSD nel contesto dell'Istituto onnicomprensivo

Il contesto scolastico

Nel corso degli anni l'Istituto è riuscito a raggiungere l'obiettivo di non discriminare gli alunni delle varie scuole e di predisporre setting di classe analoghi per i tutti i docenti che si avvicendano nelle varie classi.

Nello specifico, (a) tutte le classi sono raggiunte da Internet (con connessione Lan o con connessione wifi) e (b) in tutte le classi c'è almeno un computer collegato ad un grande schermo o ad una LIM.

Inoltre, sono presenti tre laboratori informatici, con attrezzature differenziate e con usi diversi a seconda dei curricoli scolastici, delle specifiche competenze dei docenti e degli approcci adottati.

La didattica *con la* tecnologia, la didattica *all'uso della* tecnologia, la tecnologia *come mezzo per* la comunicazione tra i docenti e *per* la formazione (e l'autoformazione) sono affrontate e vissute in modo diversificato nelle varie scuole, le cui specificità nell'approccio alla tecnologia emergono sia da prassi consolidate, sia da elementi formali, frutto di interventi progettuali e scelte strumentali ben definiti. Diventa quindi prioritario sia far emergere le prime, che in alcuni casi sono tacite o implicite, sia condividere i progetti innovativi, nelle fasi della progettazione, conduzione, analisi, valutazione e documentazione.

Al momento attuale, tra le diverse scuole sono avviati alcuni percorsi: la scuola primaria, per esempio, ha da poco dato vita al progetto di Biblioteca multimediale; nel liceo è stato appena avviato un progetto di *digital literacy* focalizzato sul trattamento dei testi digitali; la scuola secondaria della sede è in procinto di attivare strumenti per la condivisione a distanza dei materiali didattici; la scuola secondaria di I grado "Colombo" sta usando in modo diffuso i testi digitali e le relative piattaforme online messe a disposizione dagli editori; per la scuola secondaria di I grado "Don Milani" – dal dicembre 2015 vincitrice del bando

Scuol@2.0 e del PON-FESR “Ambienti digitali”²- la tecnologia è uno degli assi portanti del percorso di innovazione scolastica e i docenti sono impegnati su un doppio fronte: studiare le modalità di introduzione delle tecnologie stesse nella quotidianità della didattica formale, analizzare le ricadute conseguenti l’uso sul piano cognitivo, relazionale, organizzativo.

Nella primavera 2016 la Scuola sec. di I grado “Don Milani” è diventata “Snodo formativo”³ nell’ambito dei progetti PON-FSE e quindi nella succursale verranno realizzate le attività formative volte allo sviluppo professionale del personale della scuola sull’innovazione didattica e organizzativa. I 30 moduli assegnati e da svolgere tra l’estate 2016 e l’a.s. 2017/2018 (da un minimo di 18 a un massimo di 36 ore ciascuno) si rivolgono a Dirigenti scolastici, DSGA, personale amministrativo, assistenti tecnici del I ciclo, animatori digitali, team per l'innovazione, docenti.

I percorsi appena citati non hanno alcuna pretesa di esaustività e sono solo a titolo esemplificativo: sarà parte del progetto stesso fare una ricognizione del digitale presente nell’istituto.

Il piano di intervento

Il piano di intervento qui presentato è costruito sul concetto di rispetto delle differenze: l’identità delle cinque scuole, le loro tradizioni, le prassi didattiche, ma anche le loro sedi e la strumentazione in uso sono il frutto di percorsi culturali e sociali tra loro diversificati.

Obiettivo dei temi affrontati non sarà quello di annullare queste specificità (in molti casi sono necessarie anche e soprattutto poiché giustificate dall’età degli allievi), ma di esplicitarle, al fine di valorizzarle, migliorarle o dare loro un senso in percorsi che si evolvono diacronicamente nel passaggio tra cicli/gradini di scuola.

Dal confronto e dialogo tra i docenti di scuole di diversi gradi si gettano le premesse per la riflessione sul curriculum verticale e per la valorizzazione dei momenti di continuità. Anche per questo motivo, il piano di intervento qui previsto è suscettibile di cambiamenti basati su migliorie progettuali, su esigenze che si presenteranno *in itinere*, sull’interazione con gli altri progetti attivi nell’istituto.

Macro-obiettivi per il triennio 2016/2019

- 1) sensibilizzare sul tema delle competenze digitali di base. Il riferimento è a quelle previste dal pilastro 6 dell’Agenda Digitale Europea (DAE) “Enhancing digital literacy, skills and inclusion”, i cui obiettivi primari sono:
 - a. realizzazione della cittadinanza digitale - accesso e partecipazione alla società della conoscenza, con una piena consapevolezza digitale;
 - b. realizzazione dell’inclusione digitale - uguaglianza delle opportunità nell’utilizzo della rete e per lo sviluppo di una cultura dell’innovazione e della creatività;
- 2) creare – in particolare tra il personale docente - un vocabolario condiviso relativo al digitale;
- 3) incoraggiare la sperimentazione (progettazione, conduzione, monitoraggio, predisposizione di materiali, analisi, valutazione, documentazione) di percorsi in cui si usa la tecnologia, sia con l’obiettivo di migliorare la propria consapevolezza d’uso della tecnologia, sia come elemento di valore aggiunto alla didattica delle discipline.

² PON FESR - Ambienti digitali “Laboratori@mo”. Sottoazione: 10.8.1.A3 - Codice identificativo progetto: 10.8.1.A3- FESR-PON-LI-2015-130. URL: <http://www.donmilani.wikischool.it/index.php/ricerche-e-progetti/pon-ambienti-digitali>

³ PON FSE - Snodi formativi “Snodare l’innovazione”. Sottoazione: 10.8.4.A - Codice identificativo progetto: 10.8.4.A1-FSEPON-LI-2016-5 - Formazione del personale della scuola e formazione su tecnologie e approcci metodologici innovativi. URL: <http://www.donmilani.wikischool.it/index.php/centro-risorse-labtd/pon-snodi-formativi>

Fase preliminare (a.s. 2015/2016)

Nel corso dell'anno scolastico 2015/16 sono state portate a termine alcune azioni preliminari:

- pubblicizzazione e socializzazione delle finalità e azioni del PNSD con i docenti dell'istituto durante il Collegio dei docenti di gennaio 2016;
- creazione di un gruppo di supporto all'innovazione tecnologica di istituto: il team per l'innovazione è stato selezionato in modo che più scuole possibili potessero essere rappresentate. A questo si aggiunge la richiesta formalizzata all'inizio dell'a.s. 2016/2017 che in ogni scuola dell'Istituto sia presente un referente per le tecnologie;
- condivisione del PUA della succursale con i docenti, ipotizzando di estenderlo – con le opportune modifiche - a tutto l'istituto;
- rilevazione – e quindi restituzione al collegio⁴:
 - o delle risorse preesistenti (non tanto quelle legate ai *digital device*, già rilevate con la compilazione dell'Osservatorio tecnologico e visibili su *Scuola in chiaro*, quanto quelle legate alla competenza di singoli docenti o di gruppi, di attività, di metodi, di scelte didattiche, di applicativi in uso);
 - o delle esigenze e dei bisogni.
- formazione iniziale:
 - o degli AD: iniziato l'11 aprile 2016, il corso blended per "Animatori Digitali della Liguria" si è concluso il 15 ottobre 2016 (durata di 125, corrispondenti a 5 crediti formativi ECVET);
 - o in attesa del "Piano per la Formazione dei docenti 2016/19" (pubblicato ad ottobre 2016) i docenti dell'istituto hanno potuto sfruttare i corsi di formazione coinvolgenti la tecnologia già presenti nei piani di formazione dell'istituto e del LabTD (cfr., corso di introduzione al *coding*).

Triennio 2016/2019

Quanto previsto qui di seguito è oggetto di revisione annuale. Le parti dettagliate (in particolare quelle sulla formazione) saranno modificate in base al presentarsi di nuove esigenze, occasioni e opportunità di formazione anche sul territorio, richieste e suggerimenti dall'amministrazione centrale e regionale.

Strumenti

Compatibilmente con le risorse economiche in dotazione dell'Istituto e sulla capacità di accedere a fonti di finanziamento (tramite la partecipazione a progetti nazionali e internazionali) si individuano i seguenti obiettivi:

- potenziare la rete Internet legata alla didattica (banda di connessione ed eventuali *access point* per la connessione wi-fi): (a) per migliorare le connessioni multiutente con gli strumenti della scuola; (b) per potenziare e/o sperimentare nuovi percorsi di utilizzo di dispositivi individuali personali (BYOD). Dopo i primi contatti informali e le richieste di preventivi, valutato che nell'arco di un paio d'anni al massimo si dovrebbe avere un risparmio sui costi di connessione attuali, nella primavera 2016 sia il Consiglio di Amministrazione del Convitto, sia il Commissario Straordinario per le scuole annesse al Convitto hanno dato parere positivo per il collegamento dell'Istituto alla rete GARR. Nell'inverno 2016/2017 è previsto il collegamento alla nuova linea che dovrebbe essere caratterizzata da maggior stabilità e velocità;

⁴ I dati della rilevazione sono stati condivisi con il Collegio dei docenti e pubblicati online alla sezione del sito dedicata al PNSD.

- sostituire computer e schermi/LIM non più rispondenti alle attuali esigenze didattiche. Quando possibile, si dovrà intervenire sulla posizione degli schermi: attualmente la maggior parte di essi è stata fissata troppo in alto sui muri, trascurando l'ergonomia degli studenti; introdurre nuove applicazioni nella didattica (in risposta alle esigenze manifestate, in modo più o meno diretto, in fase preliminare);
- valutare se attivare applicazioni di istituto per l'e-mail e la collaborazione, progettate specificamente per la scuola (es., GSuite) e che mettano a disposizione spazi di comunicazione e condivisione di risorse, materiali ed informazioni tra i docenti e interni ai gruppi classe.

Cornice dei contenuti

L'acquisizione di competenza digitale da parte degli alunni comporta inevitabilmente che i docenti siano portatori e – soprattutto – mediatori di tali competenze. Il quadro dei saperi e delle conseguenti abilità d'uso in contesto è ampio e complesso (tanto per farsi un'idea, cfr. la figura sottostante).

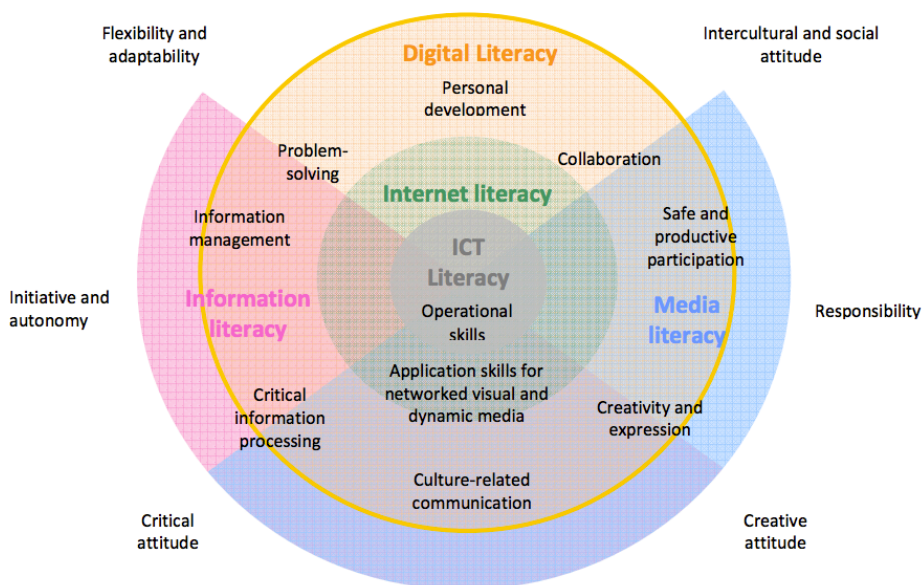


Fig. 1 – Panorama della competenza digitale per il XXI secolo (tratto da Ala-Mutka, 2011: 44⁵)

Il PNSD è molto ambizioso e richiede uno sforzo collettivo e sistemico, una visione e un'idea progettuale. La sua realizzazione non può prescindere dallo studio individuale e dalla progettazione di momenti di formazione e condivisione. I temi di primaria importanza da affrontare sono quelli connessi con le competenze digitali e il modello di riferimento potrebbe essere il quadro europeo delle competenze digitali, DIGCOMP, articolato nelle seguenti aree

- 1) informazione e del *data literacy*;
- 2) comunicazione e collaborazione;
- 3) creazione di contenuti;
- 4) sicurezza;
- 5) *problem-solving*⁶.

⁵ Ala-Mutka K. (2011). *Mapping digital competence: towards a conceptual understanding*. Sevilla: Institute for Prospective Technological Studies.

⁶ Le aree di competenza digitale e le competenze digitali specifiche sono tratte dal documento Troia S. (2016). *Competenze digitali per la cittadinanza DigComp 2.0 - Aggiornamento DigComp I fase*. URL: <http://www.cittadinanzadigitale.eu/wp-content/uploads/2016/07/DigComp-2.0.pdf>, aggiornamento del precedente Ferrari A., Troia S. (2015). *DIGCOMP. Le competenze digitali per la cittadinanza*. URL: http://www.cittadinanzadigitale.eu/wp-content/uploads/2015/11/digcomp_Ferrari_Troia.pdf.

Testi di riferimento:

Formazione interna

Il senso della formazione specifica dell'AD e del Team per l'innovazione è sia nell'acquisizione di nuove competenze, sia nell'occasione di potenziare la creazione di relazioni con altre figure analoghe del territorio. È auspicabile che da tali percorsi formativi nascano nuove idee e spunti per la creazione di soluzioni innovative che rispondano alle esigenze specifiche dell'istituto.

L'AD e il Team per l'innovazione segnaleranno periodicamente eventi ed opportunità formative in ambito digitale.

La formazione dei docenti e il personale dell'Istituto sarà rivolta a potenziare la consapevolezza d'uso delle tecnologie nel ruolo di utente e in quello di mediatore in una classe. La formazione sarà principalmente sui temi delle competenze digitali di base in ottica *life-long* e *life-wide* e sarà indirizzata alla predisposizione di percorsi, metodi e strumenti per il monitoraggio del livello di competenza digitale.

Inoltre, all'inizio di ogni anno scolastico per i docenti e il personale ATA (in particolare per quelli di nuova nomina) si svolgerà una formazione *ad hoc* per la presentazione del progetto PNSD, della strumentazione, delle regole sull'uso della tecnologia nell'istituto.

Per l'a.s. 2016/2017, in campo tecnologico, si prevedono i seguenti percorsi formativi, che potranno subire modifiche :

- *Formazione del personale della scuola e formazione su tecnologie e approcci metodologici innovativi nell'ambito della formazione presso gli snodi formativi del territorio.* In particolare, i destinatari della formazione per l'Istituto onnicomprensivo saranno DS, DSGA, due amministrativi, assistente tecnico, team per l'innovazione, AD, 10 docenti (selezionati all'inizio dell'a.s.);
- *La strada verso la competenza digitale nell'Ist. Onnicomprensivo*
 - o Competenza digitale o competenze digitali? Incontro di inquadramento sul tema e analisi di alcuni dei più diffusi modelli di riferimento – Destinatari: tutti i docenti dell'I.O. – un incontro 3 ore (oppure 2 incontri di 2 ore)
 - o Percorsi e strumenti:
 - (sc. sec. I grado "Don Milani") La competenza digitale (la numero 4): presentazione della *check-list* e della GSuite (ex Google Apps for Education) – Destinatari: docenti della "Don Milani" obbligatorio per i docenti delle classi I e aperto agli altri docenti della scuola interessati - 2 incontri da 2 ore
 - Il tablet in classe: il punto di vista dei docenti (un incontro da due ore. In base alle esigenze e alle proposte, si può ipotizzare un secondo incontro)
 - (sc. sec. I grado "Colombo") Integrazione libri di testo cartacei e digitali. Classi virtuali "My studio - RCS" e catalogo biblioteca online (10 ore, di cui 1 obbligatoria e 9 di tutoraggio)
 - (sc. sec. I grado "Colombo" e sc. sec. I grado sede) Ambienti digitali e strumenti per l'archiviazione di materiali online – Destinatari: docenti delle scuole secondarie di I grado dell'I.O. – PdM 1.5 (inserire un numero minimo di partecipanti?)
 - (sc. primaria) Scenari e strategie d'uso del digitale in classe: ambienti e applicativi - 3 incontri di due ore

• Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S., Van den Brande, G. (2016). DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 27948 EN. doi:10.2791/11517. URL: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC101254/jrc101254_digcomp%202.0%20the%20digital%20competence%20framework%20for%20citizens.%20update%20phase%201.pdf

• Ferrari A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=6359>

• EC (2014). Digital Agenda for Europe. Country progress: Italy, <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/scoreboard/italy#2-human-capital>

• Unione Europea (2006). Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente. *Gazzetta ufficiale*, L. 394 del 30/12/2006, pp. 10-18

- Singoli docenti o piccolo gruppi potrebbero essere interessati anche ai corsi organizzati nell'ambito del LabTD e aperti al pubblico esterno:
 - audio digitale. Strumenti e tecniche per la musica e l'audio digitale;
 - audiovisivi tra i banchi - Il montaggio e l'editing video;
 - progettare e realizzare e-book a scuola;
 - come realizzare un sito web. Sviluppo multimediale di un sito web ottimizzato per *mobile device*.
- *Per una segreteria digitale*. Incontri di taglio laboratoriale e momenti di affiancamento destinati al personale amministrativo ed educativo e volti a (a) conoscere l'architettura e la logica sottostante i nuovi applicativi in uso presso la segreteria, (b) acquisire maggior dimestichezza e aumentare l'efficacia di uso dei diversi applicativi in uso presso la segreteria, (c) digitalizzare alcune procedure che ancora avvengono in cartaceo (ad es., tramite la costruzione e interrogazione di moduli online).

Per dettagli in merito ai referenti, ai tempi, al calendario, al monitoraggio e agli aspetti finanziari, si rinvia al "Piano per la formazione dell'Istituto Onnicomprensivo" approvato dal Collegio unitario di Istituto in data 24/10/2016 (prot. 9357/C27 del 4/11/2016).

Coinvolgimento della comunità scolastica

La prima forma di condivisione sarà quella dei singoli docenti nelle ore di lezione: quanto questo avverrà, dipenderà in larga misura dal livello di coinvolgimento e partecipazione alla formazione sui temi del digitale e dall'efficacia di tali interventi.

Si cercherà, inoltre:

- di stimolare e potenziare l'uso e il monitoraggio di ambienti di apprendimento per la didattica digitale integrata;
- di definire modalità e strumenti per la condivisione e la diffusione delle buone pratiche tra i docenti;
- di partecipare alle iniziative nazionali e internazionali relative al digitale che coinvolgono direttamente gli studenti (e.g., partecipazione all'Ora del Codice nell'ambito del progetto "Programma il futuro"; partecipazione alla settimana del PNSD);
- di coordinarsi con le figure di sistema dell'istituto (in particolare, con i referenti delle scuole, con le figure strumentali) e con gli operatori tecnici;
- di organizzare periodici incontri con le famiglie sui temi relativi al digitale, dando voce alle esigenze che emergono dalle famiglie, dai docenti e – soprattutto - dagli studenti⁷.

Strumenti di monitoraggio

Per ciascuna delle azioni sopra indicate si predisporranno strumenti di monitoraggio e valutazione coerenti (e in alcuni casi già previsti e resi noti, cfr. Piano per la formazione): *focus group* organizzati in incontri tra docenti e studenti, per ripercorrere i percorsi progettuali, formativi e didattici in un'ottica critica e metacognitiva; interviste mirate rivolte ai docenti per valutare il bilancio aspettative/risultati; interviste mirate rivolte agli alunni per l'autovalutazione del loro percorso; questionari o sondaggi online per la raccolta di dati e percezioni, di tipo qualitativo e quantitativo, al fine di migliorare le azioni progettate.

⁷ Negli scorsi anni scolastici, questi incontri sono stati periodicamente organizzati dalla scuola secondaria di I grado "don Milani" e hanno riguardato il tema dell'uso sicuro e consapevole delle tecnologie da parte degli adolescenti, la relazione educativa degli adulti (docenti e/o genitori) sui temi del digitale con gli adolescenti, il tema delle ricadute didattiche dell'uso diffuso di strumenti di *instant messaging* (per es., WhatsApp) tra i genitori e/o gli studenti, etc.