

# LA "BUONA SCUOLA" E LA DIDATTICA DIGITALE



La legge sulla Buona Scuola prevede per gli studenti un'offerta formativa più ricca che guarda alla tradizione (più Musica e Arte), ma anche al futuro (più Lingue, competenze digitali, Economia) grazie ad un finanziamento ad hoc, sarà attivato un Piano nazionale per la scuola digitale, con risorse per la didattica e la formazione dei docenti.

Viene dato più spazio all'educazione ai corretti stili di vita, alla cittadinanza attiva, all'educazione ambientale, *e si guarda al domani attraverso lo sviluppo delle competenze digitali* degli studenti (pensiero computazionale, utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media). La scuola è sempre di più il luogo in cui si formano le coscienze.

Il MIUR, in collaborazione con il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica, ha avviato il progetto Programma il Futuro (che fa parte del programma #labuonascuola) con l'obiettivo di fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica.

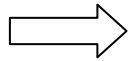
Partendo da un'esperienza di successo avviata negli USA che ha visto nel 2013 la partecipazione di circa 40 milioni di studenti e insegnanti di tutto il mondo, l'Italia è uno dei primi Paesi al mondo a sperimentare l'introduzione strutturale nelle scuole dei concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding), usando strumenti di facile utilizzo e che non richiedono un'abilità avanzata nell'uso del computer.

Il lato scientifico-culturale dell'informatica, definito anche pensiero computazionale, aiuta a sviluppare competenze logiche e capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, qualità che sono importanti per tutti i futuri cittadini. Il modo più semplice e divertente di sviluppare il pensiero computazionale è attraverso la programmazione (coding) in un contesto di gioco.

# CHE COS'È IL CODING?

Il coding non è una materia di studio ma uno STRUMENTO PER AFFRONTARE E RISOLVERE PROBLEMI. Una volta imparato il procedimento gli alunni possono applicarlo a tutte le discipline di studio.

TANTI PASSI

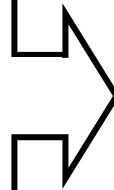


PER ARRIVARE ALLA SOLUZIONE

Il coding **non limita la creatività**, al contrario aiuta a svilupparla: nel momento in cui un alunno si confronta con i limiti del computer che ha di fronte è invogliato a cercare ed inventare nuove soluzioni.



CODING



STRUMENTO  
PER ARRIVARE  
A  
REALIZZARLA

IDEA = INTUIZIONE

# COSA "NON È" IL CODING?



## INTERVISTA AD ALESSANDRO BOGLIOLO

TRATTO DA CORRIERE DELLA SERA- BLOG

(...) «Imparare a programmare non serve solo a creare futuri programmatori, di cui pure c'è bisogno» spiega **Alessandro Bogliolo**, docente all'università di Urbino e «ambasciatore» per l'Italia della «CodeWeek», andata in scena lo scorso ottobre. «Il salto di qualità — continua Bogliolo — si fa quando si inizia a pensare che il coding debba diventare materia di studio». E lo sta diventando un po' in tutto il mondo. Barack Obama pochi mesi aveva esortato gli studenti americani: «Non comprate un nuovo videogioco, fatene uno. Non scaricate l'ultima app, disegnatela». In Italia, tra le linee guida del progetto del governo sulla «Buona Scuola» è citata anche l'«educazione al pensiero computazionale e al coding nella scuola italiana». Segnali che questi temi hanno raggiunto le istituzioni, sotto la spinta di un movimento dal basso. Sono moltissimi ormai i corsi, i work-shop e gli appuntamenti nel nostro Paese (v. sotto).

Il concetto chiave è il «pensiero computazionale», che ricorre anche nel documento del governo. «Significa pensare in maniera algoritmica ovvero trovare una soluzione e svilupparla — dice Bogliolo —. Il coding dà ai bambini una forma mentis che permetterà loro di affrontare problemi complessi quando saranno più grandi». Insomma imparare a programmare apre la mente. Per questo si può cominciare già in tenera età. Anche per uscire da un equivoco: quello che i nostri bambini, i cosiddetti «nativi digitali», siano bravissimi con le nuove tecnologie. «È un luogo comune» dice **Massimo Avvisati**, responsabile didattico dell'**area Kids di Codemotion**. Poi spiega: «Per gli adulti il tablet o lo smartphone sono una finestra di libertà. Moli il piccolo davanti a quello strumento per una mezzora, ti godi un po' di pace, poi lo vedi disinvoltato con la tecnologia e pensi che tutto finisca lì. Ma è una fruizione passiva». Quando i bambini si avvicinano al coding, invece, diventano soggetti attivi della tecnologia. I risultati sono immediati. In poco più di un'ora si può creare un piccolo videogioco, funzionante: «Li rendiamo produttori di tecnologia. E i ragazzi via via maturano anche una presa di coscienza. (...)

# FARE SPAZIO ALL' INNOVAZIONE...

## ...FUORI E DENTRO DI NOI.



Per accostarci alla pratica del *coding* e del *pensiero computazionale* è necessario che ogni docente faccia uno sforzo per provare ad uscire dagli schemi e immergersi in una nuova esperienza che necessariamente lo porterà a mettersi in gioco; l'esperienza delle classi quarte ha indubbiamente messo alla prova più i docenti che gli alunni, che in fondo, tra le due parti in gioco, si sono dimostrati i più pronti e più aperti al cambiamento e alla sperimentazione.

Fare tesoro delle proprie competenze e del bagaglio di conoscenze frutto dell'esperienza è fondamentale per compiere il passo successivo: immergersi in una nuova realtà, in un modo diverso di pensare alla didattica, non migliore, solo diverso. Perché il cambiamento si impone indipendentemente dal volere di ciascuno di noi, perché sono i nostri studenti che ci impongono un cambiamento e una continua evoluzione e sarebbe davvero pericoloso nonché dannoso **rimanere fermi mentre tutto intorno a noi si muove.**

All'inizio di questa esperienza non sapevamo bene dove saremmo arrivate, ci siamo lasciate guidare dai nostri alunni, e dal nostro desiderio di imparare qualcosa di nuovo; ci siamo ritrovate in **classi che sono diventati gruppi**, nei quali non ci sono più i **"miei o i tuoi" alunni**, dove la didattica si è **CAPOVOLTA** e gli insegnanti diventano a loro volta studenti in uno scambio continuo di intuizioni e di saperi con i propri alunni.

**LA CRESCITA DERIVA DALL'ATTIVITÀ, NON DALLA COMPrensione INTELLETTUALE -  
MARIA MONTESSORI**



## L'ORA DEL CODING... MA QUANDO?

Tra tutte le incombenze e le attività che i docenti devono svolgere ogni giorno, sembra impossibile trovare il tempo per dedicarsi ad un progetto che apparentemente sembra distaccato dal resto della didattica e del programma.

Il *coding* non è disciplina a sé, da collocare sporadicamente nell'arco dell'anno scolastico, avulsa dai vari curricoli, ma **piuttosto un insieme di metodologie spendibili** in diversi ambiti disciplinari (e in differenti ordini di scuola).

Intervento di un docente ad una lezione di un corso di formazione:

**“Una domanda: come posso pensare anche solo di proporre un’ora con il pc quando la programmazione mi impone di spiegare ai miei alunni come si calcola ... il volume del cilindro?”**

La risposta:

“Non si tratta di non fare una cosa per farne un'altra, si tratta di provare a progettare insieme qualcosa, la cui realizzazione da un certo punto preveda di sapere quanto misuri il volume del cilindro, e che metta nella condizione l'alunno di scoprire come si calcola il suddetto volume per poter continuare a realizzare il progetto”

**Non imparo qualcosa perché la devo imparare, ma perché mi serve conoscerla per poter fare ....**



**NON PIÙ SEGUIRE IL PROGRAMMA PER RAGGIUNGERE  
DEGLI OBIETTIVI**

**MA TROVARE STRATEGIE PER ACQUISIRE NUOVE  
COMPETENZE.**

Ogni team può decidere quando e come proporre la pratica del *coding* agli studenti: ci si può dedicare un'ora predefinita (l'ora del coding...appuntamento) oppure si possono progettare piccoli laboratori che prevedano l'applicazione del pensiero computazionale a specifiche discipline o più semplicemente a singoli argomenti.

Molti sono gli spunti e le proposte in rete, diversi i progetti condivisi da colleghi che si offrono come spunti interessanti da cui partire per costruire un proprio percorso.

**L'UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE NON DEVE ESSERE IL FINE ULTIMO DEL PERCORSO MA UNO STRUMENTO COME TANTI PER SVILUPPARE LE COMPETENZE DI CIASCUNO.**

\*\*\*\*\*

Nelle prossime pagine riporteremo la nostra personale esperienza, che all'inizio ha inevitabilmente affondato le sue radici nello studio di alcune semplici pratiche, nell'osservazione del lavoro di colleghi già "esperti" e nel desiderio di iniziare un nuovo cammino.

Esperienza che possiamo riassumere con queste parole:

**" ABBIAMO FATTO DELLE COSE DIVERTENTI CHE NON SEMBRAVA NEMMENO  
DI STARE A SCUOLA ...MA ALLA FINE ABBIAMO IMPARATO UN SACCO DI  
COSE IN PIÙ DI QUANDO CI ANNOIAMO..."**

**LORENZO (9 ANNI)**



**DAL DIRE ... AL FARE**

**ISTITUTO COMPRENSIVO DI ROVELLASCA**

**SCUOLA PRIMARIA**

**PROGETTO" PILOTA" CLASSI QUARTE**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

# CODING 2016



## ISPIRAZIONI DAL WEB....

Quando abbiamo pensato di proporre agli alunni di quarta un percorso mirato a sviluppare il pensiero computazionale, a dire il vero, la cosa non era ben chiara nemmeno a noi insegnanti; sapevamo da dove partire ma non sapevamo bene dove saremmo arrivate e tantomeno quale percorso o percorsi ci saremmo trovate ad intraprendere. Ci siamo quindi documentate e abbiamo cercato spunti osservando e studiando l'esperienza di altri colleghi che prima di noi avevano intrapreso il nostro cammino.

Inizialmente ci siamo ispirate al progetto **programma il futuro** che proposto dal MIUR, in collaborazione con il CINI – Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica. Il ministero ha avviato questa iniziativa (che fa parte del programma [#labuonascuola](#)) con l'obiettivo di fornire alle scuole una serie di strumenti semplici, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica ([www.programmailfuturo.it](http://www.programmailfuturo.it)).

Il progetto prevede l'iscrizione della scuola tramite il sito apposito che propone una serie di attività guidate divise in vari livelli e offre la possibilità di ricevere supporto in itinere.

Il progetto si propone gli obiettivi sotto elencati.

- a.s. 2014/15
  - coinvolgere il 30% delle scuole primarie (circa 4.600);
  - completare il percorso base **L'Ora del Codice** in almeno del 15% delle classi delle scuole primarie;
  - completare il percorso avanzato, o nella modalità tecnologica o nella modalità tradizionale, in almeno il 2% delle classi delle scuole primarie (circa 310).
- a.s. 2015/16
  - coinvolgere il 35% delle scuole primarie (circa 5.400);
  - completare il percorso base **L'Ora del Codice** in almeno il 20% delle classi delle scuole primarie;
  - completare il percorso avanzato, o nella modalità tecnologica o nella modalità tradizionale, in almeno il 5% delle classi delle scuole primarie (circa 770).



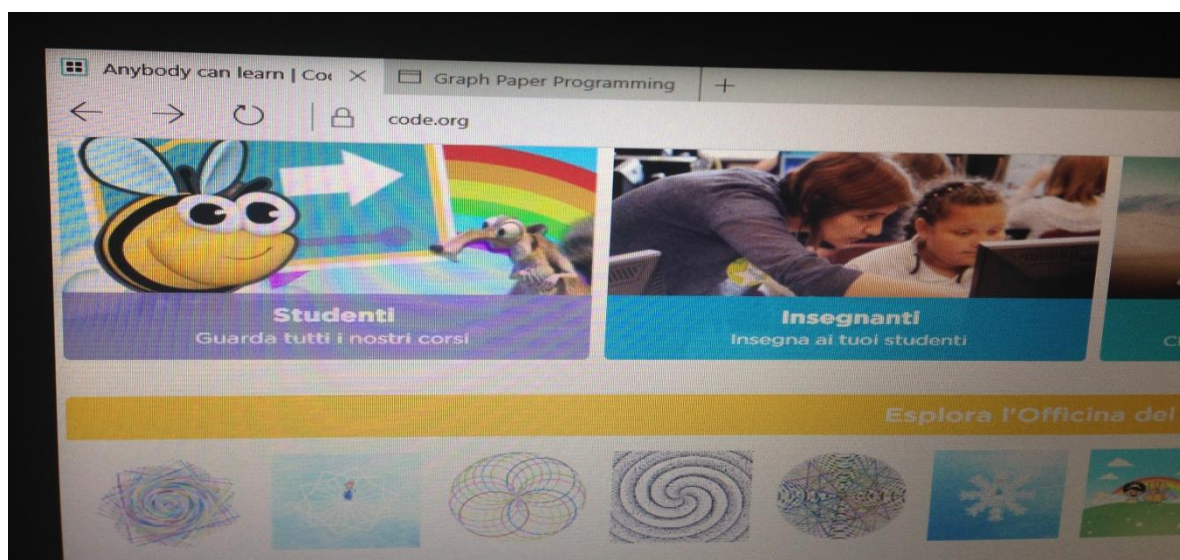
- a.s. 2016/17
  - coinvolgere il 40% delle scuole primarie (circa 6.100);
  - completare il percorso base **L'Ora del Codice** in almeno il 25% delle classi delle scuole primarie;
  - completare il percorso avanzato, o nella modalità tecnologica o nella modalità tradizionale, in almeno il 9% delle classi delle scuole primarie (circa 1380).

N.B.: Nell'a.s. 2014/15 la modalità tecnologica veniva chiamata "interattiva" e quella tradizionale veniva chiamata "Senza Rete".

Il ministero però suggerisce di avviare le attività da parte delle scuola che decidono di aderire all'iniziativa nella settimana dal 7 al 13 dicembre in cui si celebra a livello mondiale **L'ora del codice**, iniziativa che mira a fare comunità per sensibilizzare sul tema.

Il nostro percorso ha preso il via a gennaio 2016, quando ormai l'iniziativa era già avvenuta ; abbiamo quindi pensato di rimandare questa opportunità all'anno scolastico successivo in modo da potervi partecipare con maggiore consapevolezza e di coinvolgere anche i docenti delle altre classi.

Ci siamo orientate quindi verso un altro progetto che si sviluppa tramite il sito **code.org**, una sorta di versione americana del progetto Programmare il Futuro. Abbiamo quindi studiato e analizzato le attività proposte e abbiamo iniziato a programmare un nostro percorso che tenesse conto anche e soprattutto delle caratteristiche degli alunni a cui intendevamo rivolgerlo e anche alle competenze tecnologiche delle insegnanti coinvolte.



## SEGUENDO LE ORME DI CHI HA GIÀ SPERIMENTATO....

Seguendo alcuni gruppi sui social ci è capitato di imbatterci più volte in un sito ([laboratoriointerattivomanuale.com](http://laboratoriointerattivomanuale.com)) che propone, tra le altre cose, un percorso di *coding* pensato dalle colleghe Giuditta e Ginevra Gottardi.

Nel loro sito presentano un percorso, offrendo diversi spunti e condividendo materiali già pronti per avvicinare i bambini per la prima volta al *coding*. Abbiamo deciso quindi di farne tesoro e di sfruttare questa preziosa risorsa per iniziare il nostro personale progetto.



Dopo un incontro in cui ci siamo confrontate sugli obiettivi e sulle modalità operative abbiamo iniziato a selezionare il materiale da proporre ed a progettare nel dettaglio il percorso partendo da alcune riflessioni in merito a:

- organizzazione dei bambini in gruppi, modalità di creazione e gestione dei gruppi
- utilizzo dell'aula informatica, modalità e organizzazione
- gestione delle risorse tecnologiche presenti a scuola
- possibilità di procedere per livelli differenziati con i diversi gruppi
- gestione delle risorse interne, disponibilità orario docenti coinvolti nel progetto, competenze e disponibilità dei singoli.

## AL CENTRO I BAMBINI ...

Per prima cosa abbiamo preso la decisione più importante, che a nostro parere avrebbe condizionato l'esito dell'intero progetto : come organizzare gli alunni. Dopo aver fatto alcune considerazioni in merito alla disomogeneità che spesso riscontriamo all'interno di uno stesso gruppo classe e dopo una riflessione riguardo alle diverse "intelligenze" presenti e delle relazioni che si sono instaurate all'interno dei gruppi classe abbiamo deciso di suddividere i bambini delle tre quarte in tre gruppi il più possibile omogenei per capacità, attitudini e caratteristiche ; abbiamo quindi progettato sulla carta "tre gruppi di livello" dichiarando però l'intenzione di poterli modificare in qualsiasi momento .



Abbiamo ritenuto che una suddivisione "per livello" avesse doversi punti di forza, di seguito ne elenchiamo alcuni:

- la possibilità di proporre **tre percorsi diversi** in base alle caratteristiche di ciascun gruppo, moltiplicando in questo modo le possibilità di riflessione e di confronto per noi docenti
- l'opportunità per ogni alunno di instaurare relazioni con compagni esterni dal consueto gruppo classe, rompendo eventuali schemi che inevitabilmente si instaurano con nel quotidiano.
- l'opportunità per ciascun alunno di mettersi a confronto con attività calibrate in base alle sue effettive capacità evitando quindi la frustrazione derivata dal fatto di sentirsi ( per alcuni) spesso inadeguati.
- Risvegliare in modo crescente le capacità di chi, particolarmente dotato, spesso si ritrova a confrontarsi in contesti per lui poco stimolanti

## INSEGNANTI ... IN GIOCO



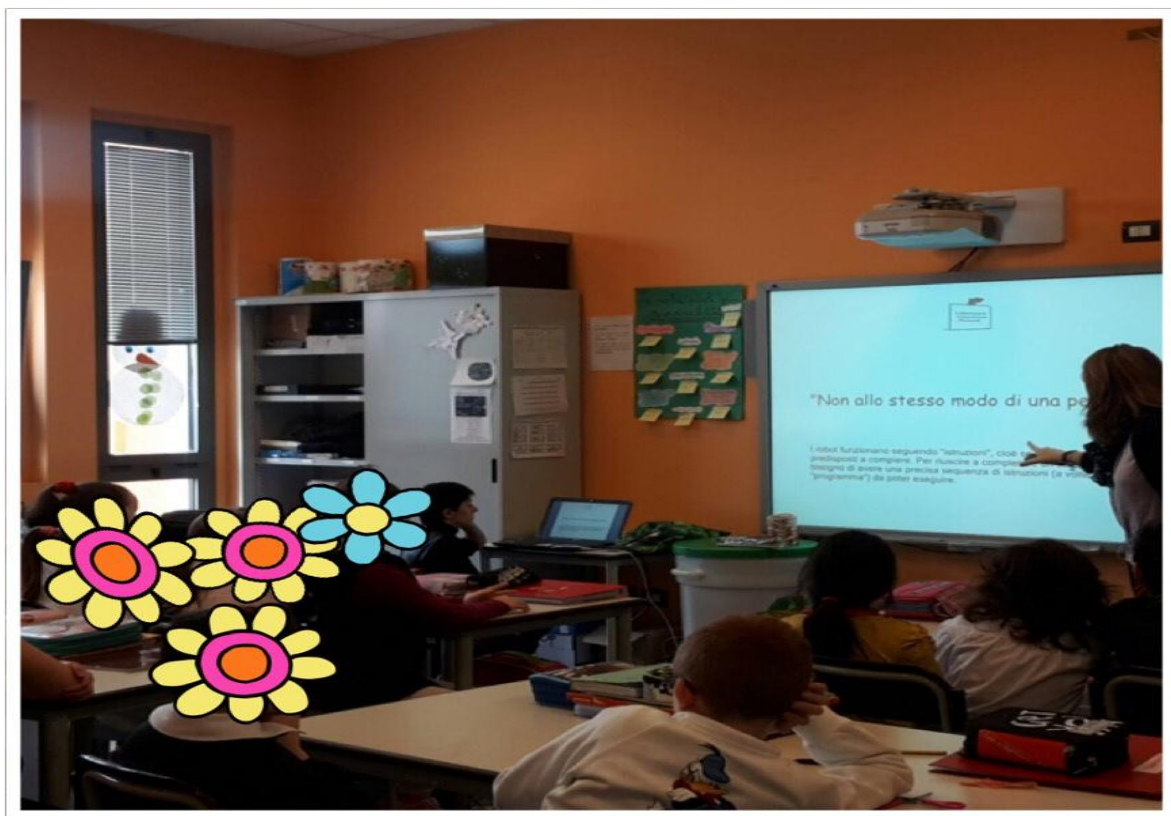
Certamente questo progetto ha coinvolto noi docenti in modo costruttivo, ponendoci nella condizione di “metterci in gioco” in un contesto dove il nostro ruolo oscillava spesso tra “l’essere docente e l’essere allievo”, tale coinvolgimento ha richiesto indubbiamente molte energie, sia nelle diverse fasi di progettazione, sia in quelle di confronto effettivo con i bambini.

Molti sono stati i momenti di riflessione tra docenti e le ore dedicate a pianificare le attività; inoltre al fine di poter realizzare il progetto così come lo avevamo pensato è stato necessario dedicarvi anche alcune ore di non presenza sulla classe al fine di poter creare momenti di compresenza che permettessero ai bambini di recarsi con maggiore frequenza nell’aula informatica.



# PRIMO INCONTRO

## OSSERVIAMO IL MONDO CHE CI CIRCONDA



Abbiamo deciso di partire ponendo ai bambini questa semplice domanda: **CHE COS'È UN ROBOT?**

Loro hanno cercato di rispondere attingendo dalla loro esperienza personale e alla fine siamo arrivati ad una con:

**UN ROBOT È UN OGGETTO CREATO DALL'UOMO CHE SERVE PER FARE LE PIÙ SVARIATE COSE . SONO ROBOT I COMPUTER, LA LAVATRICE, LA TELEVISIONE, IL TELEFONO, IL FRULLATORE....**

A questo punto poniamo loro una seconda domanda :

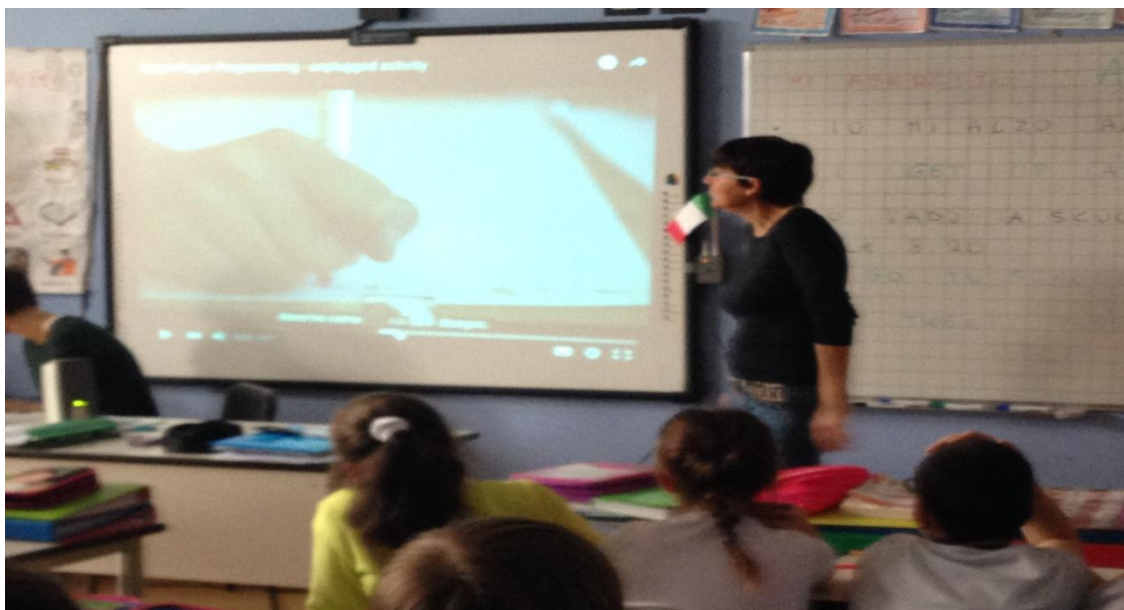
**I ROBOT SONO INTELLIGENTI?**

Per rispondere a questa domanda abbiamo provato a fare un piccolo esperimento con i ragazzi utilizzando il cellulare di una insegnante. Sul telefono era stata installata una applicazione (**SIRI**); una sorta di

assistente vocale che risponde a semplici domande che le vengono poste, ricercando le informazioni nel web.

Abbiamo provato a chiedere a Siri le previsioni meteo del giorno successivo e in pochi secondi è arrivata la risposta precisa e completa. Poco dopo invece abbiamo posto a Siri una domanda diversa: abbiamo chiesto se l'insegnante che teneva tra le mani il telefono fosse o meno simpatica. A questo punto l'applicazione non ha saputo rispondere e ci ha congedato con la frase: "Non capisco la domanda..."

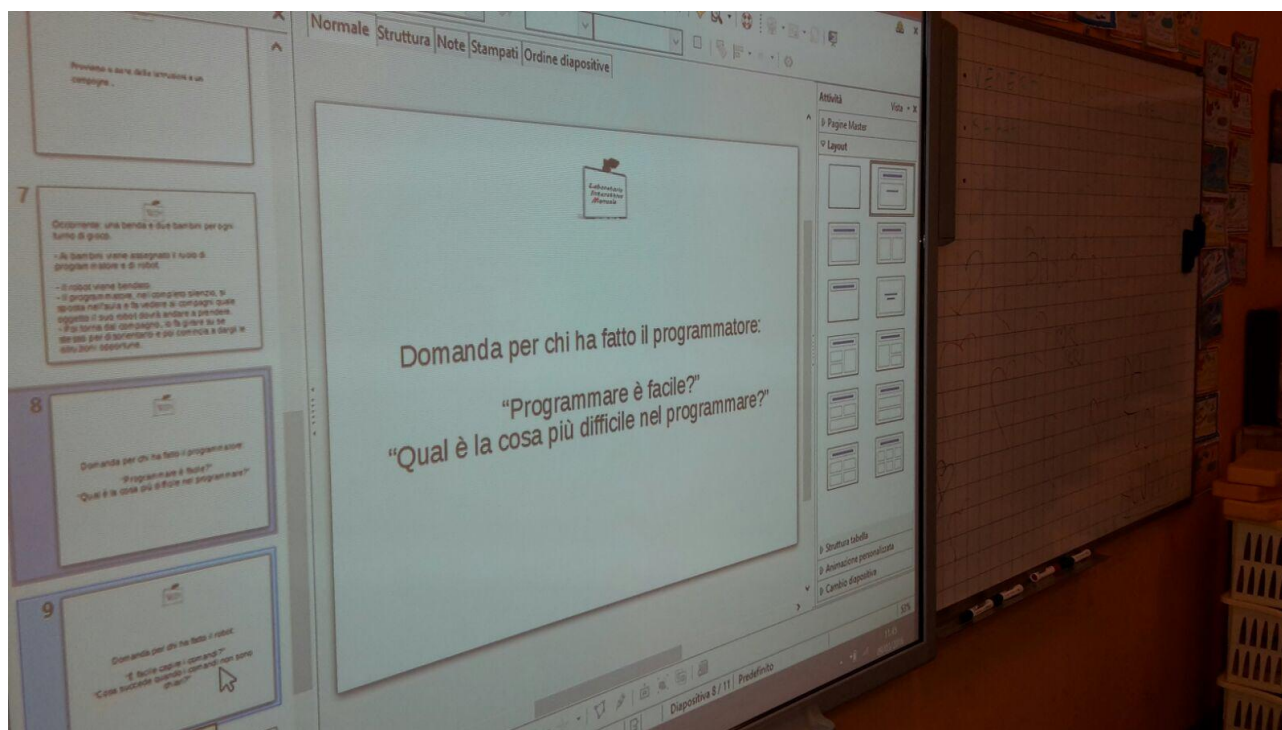
Abbiamo chiesto ai bambini per quale motivo, l'applicazione fosse riuscita a rispondere al primo quesito, apparentemente più complesso, e non al secondo. Dopo diverse discussioni siamo arrivati a concludere che l'applicazione non è dotata di una intelligenza propria ma si limita ad ***eseguire dei comandi*** ricercando nel web le informazioni che noi richiediamo. Di fronte alla seconda domanda, in cui le si chiedeva di esprimere un'opinione soggettiva il computer si è trovato nell'incapacità di reperire l'informazione e quindi è stato in grado di rispondere.





# SECONDO INCONTRO

## PROGRAMMARE ED ESEGUIRE COMANDI



Dopo un breve ripasso di quanto accaduto nell'incontro precedente, ai bambini viene sottoposto un altro quesito:

### **COME SI COMUNICA CON UN ROBOT?**

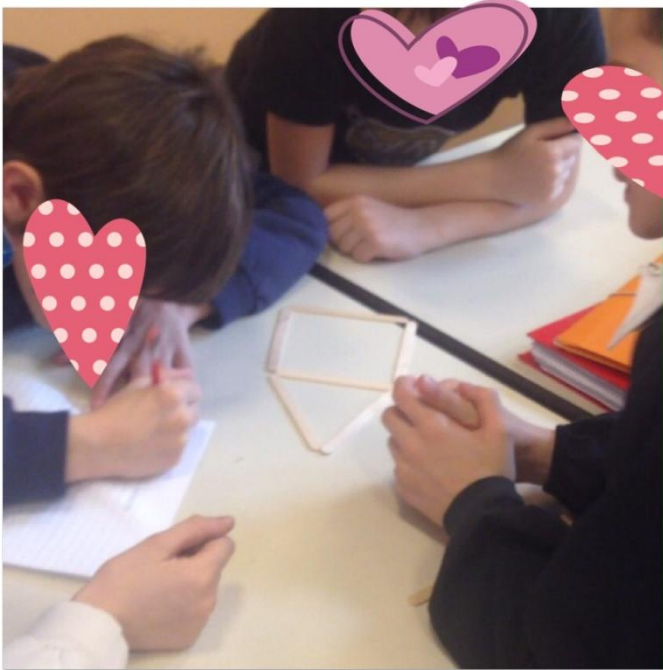
I bambini hanno già chiaro in mente che non si può comunicare con una macchina verbalmente ma che occorre che qualcuno "programmi" le azioni che la macchina poi dovrà eseguire. A questo punto le insegnanti pongono un'altra domanda:

### **PROGRAMMARE È DAVVERO COSÌ SEMPLICE ?**

### **QUAL'È LA COSA PIU' DIFFICILE NEL PROGRAMMARE?**

Per rispondere a questa domanda i bambini vengono coinvolti in un gioco.

## IL GIOCO DEI BASTONCINI



### COME SI GIOCA...

I bambini vengono divisi in piccoli gruppi. Ogni gruppo è una squadra che gareggia insieme ad un'altra squadra.

Ogni squadra riceve circa 10 bastoncini di legno, un foglio e una matita.

La prima squadra (programmatori) deve posizionare i bastoncini in modo da formare una figura a propria scelta e scrivere sul foglio le indicazioni per far sì che l'altra squadra (robot) riesca poi successivamente a riprodurla senza averla mai vista.

Una volta terminata la prova, l'insegnante scatterà una foto alla figura per poi verificare alla fine la corretta posizione di ogni legnetto. I bambini della seconda squadra dovranno, leggendo le istruzioni, **riprodurre la figura** pensata dai compagni.

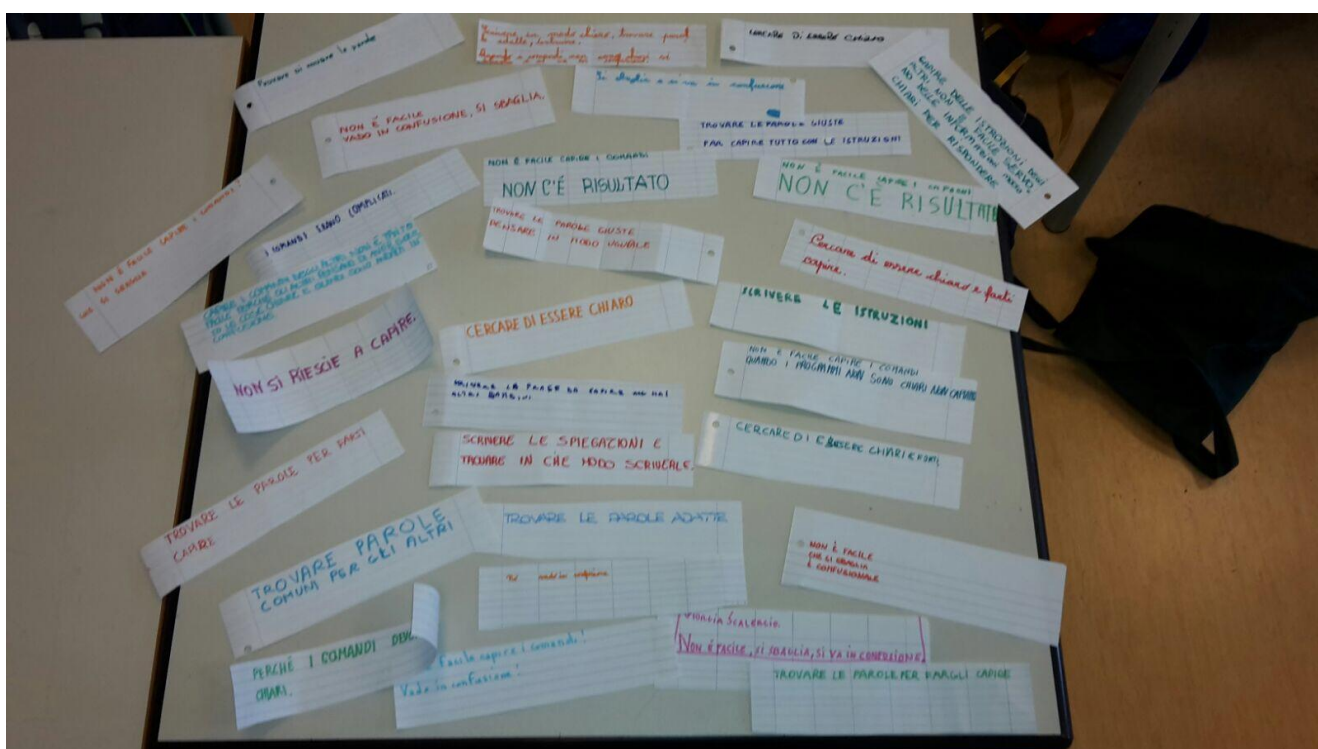
## COSA È ACCADUTO?

Al termine del gioco quasi nessuna squadra è riuscita a riprodurre esattamente la figura.

I bambini, che all'inizio avevano dichiarato che il gioco sembrava loro fin troppo semplice, rimangono spiazzati dalla non riuscita dell'attività e iniziano in modo autonomo ad avanzare ipotesi sui motivi che hanno portato a questo risultato negativo.

Molti affermano che le istruzioni per realizzare non erano chiare e di fronte alle rimostanze dei compagni della squadra a loro abbinata, leggono ad alta voce le frasi facendo notare che potevano essere interpretate in modi diversi. I bambini della prima squadra, a loro volta, difendono la loro posizione e il loro operato affermando che invece le indicazioni erano chiare e che i compagni le avevano solo male interpretate.

Al termine di un momento di accesa discussione, le insegnanti chiedono agli alunni quale sia stato secondo loro il problema e soprattutto quale soluzione si sarebbe potuta attuare per risolvere la questione.





[illegible]

Alla fine della lezione una cosa è per tutti chiara :

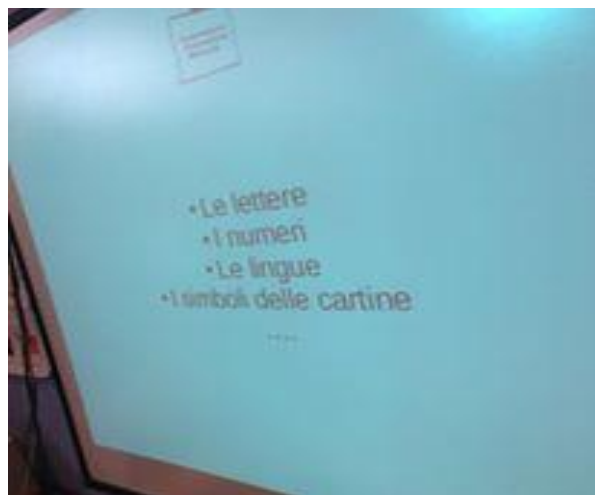


18

# TERZO INCONTRO

## UN CODICE COMUNE

Il terzo incontro si apre con una riflessione sul fatto che nella vita di tutti i giorni ognuno di noi ha spesso a che fare con i codici: le carte geografiche, le indicazioni sull'etichetta di un capo di vestiario per le modalità di lavaggio... gli stessi numeri o le lettere dell'alfabeto sono codici.



A questo punto decidiamo insieme ai bambini di pensare ad un codice comune che ci permetta di giocare al gioco della lezione precedente senza ricadere negli stessi errori.



Dopo aver visto un video, che illustrava un'attività proposta ad alcuni bambini, abbiamo pensato di procedere anche noi con le stesse modalità. Si tratta di un lavoro di programmazione su carta quadrettata che prevede l'utilizzo di codici precedentemente concordati.

Definiamo insieme alcuni semplici comandi, che siano chiari e che abbiano una sola modalità di lettura e di interpretazione.



Proviamo a scrivere a parole il programma  
per realizzare questo disegno



Un algoritmo di esempio:

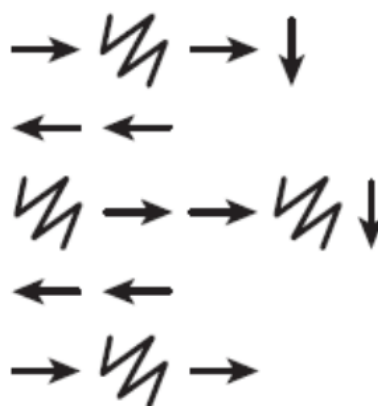
"Avanti, riempi, avanti, riga successiva,  
indietro, indietro,  
riempi, avanti, avanti, riempi, riga successiva,  
indietro, indietro,  
avanti, riempi, avanti".

Proviamo a scrivere con i simboli il programma  
per realizzare questo disegno



Un algoritmo di esempio:

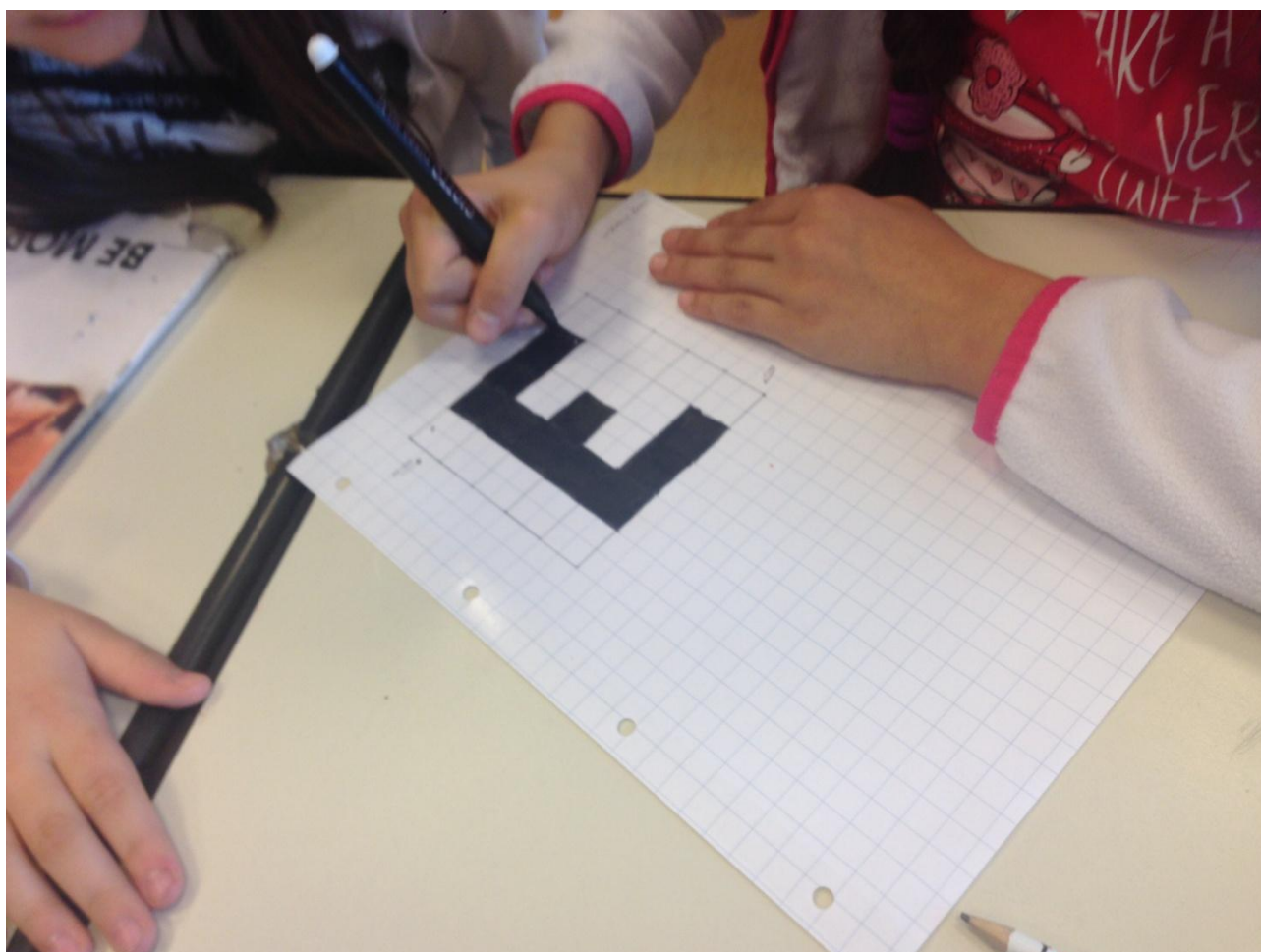
"Avanti, riempi, avanti, riga successiva,  
indietro, indietro,  
riempi, avanti, avanti, riempi, riga successiva,  
indietro, indietro,  
avanti, riempi, avanti".



Fino ad ora abbiamo lavorato in modalità manuale senza l'utilizzo di supporti elettronici (fatta eccezione per la lim)



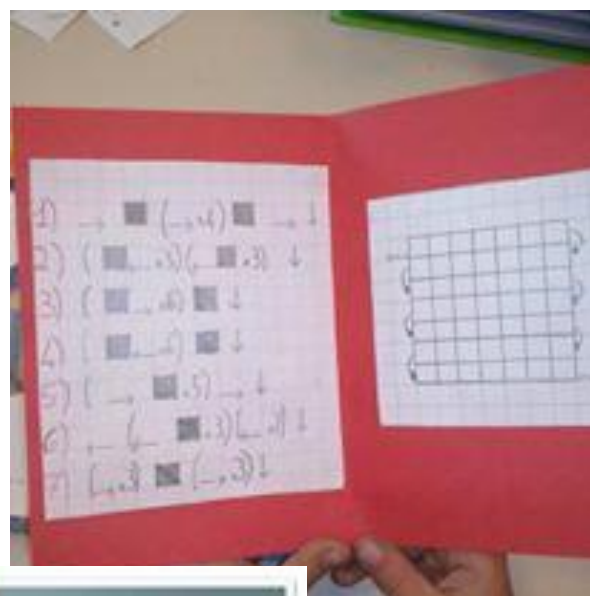
Una volta che tutti i bambini hanno acquisito una certa padronanza dei codici abbiamo proposto loro altri esercizi simili, lavorando su carta quadrettata e componendo disegni e figure sempre più complesse .



# FESTA DELLA MAMMA

## UN'OCCASIONE PER METTERCI ALLA PROVA

In occasione della Festa della mamma decidiamo di proporre ai ragazzi un'idea diversa dal solito che ci permetta di mettere in campo le nuove competenze acquisite. Proponiamo loro la realizzazione di un bigliettino che preveda una prima parte in cui i bambini forniranno alla propria mamma le istruzioni utili alla realizzazione di una figura ( un cuore ).



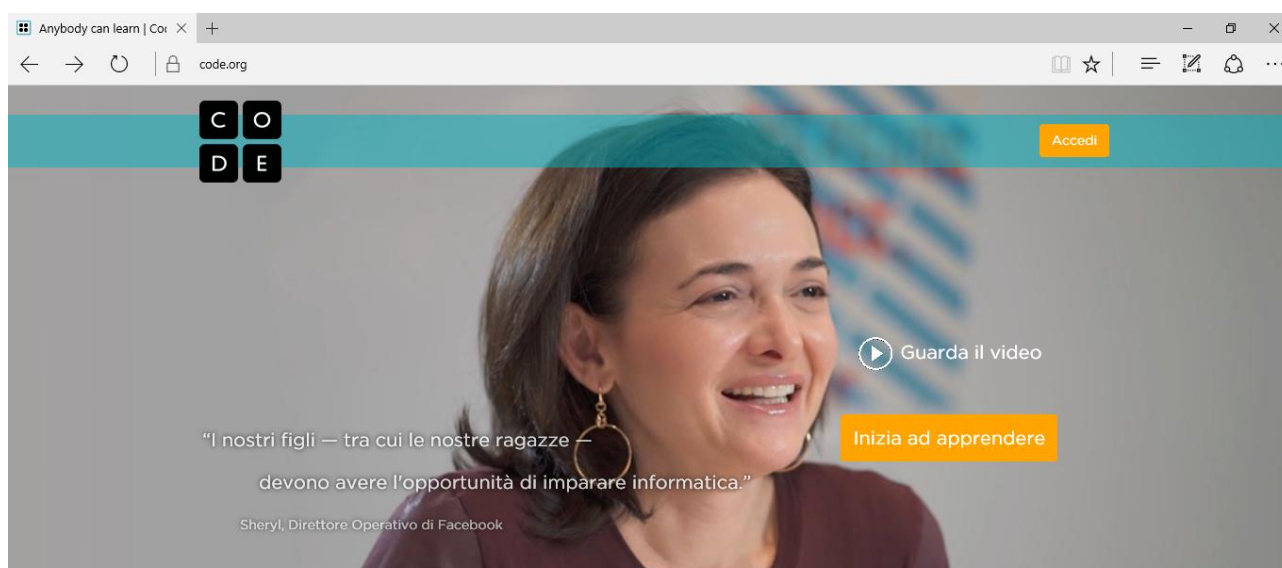


# QUARTO INCONTRO

## LAVORIAMO CON IL PC

Arrivati a questo punto decidiamo di proporre ai bambini attività differenziate. Ogni settimana un gruppo diverso svolgerà attività in aula informatica mentre gli altri due gruppi resteranno in classe proseguendo con attività di gruppo e con il supporto della lim.

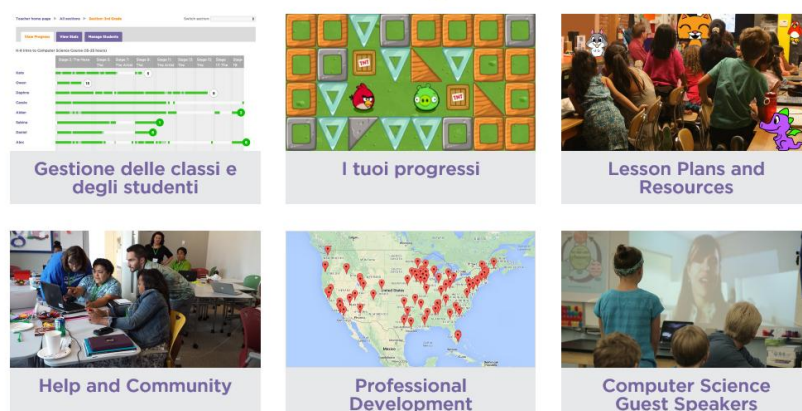
A partire da questo momento faremo riferimento al sito *code.org* per le attività da proporre ai bambini.



Ogni studente di ogni Scuola dovrebbe avere l'opportunità di imparare informatica

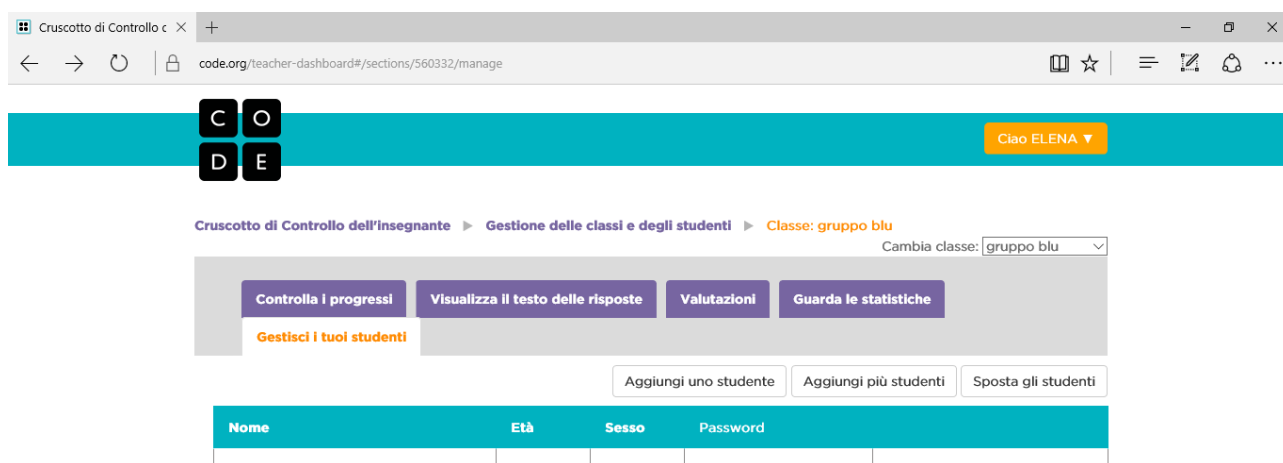
Ci registriamo e riceviamo un account con cui poter accedere all'area riservata, **il cruscotto dell'insegnante**, attraverso la quale possiamo formare dei gruppi virtuali di alunni e attribuire a ciascun gruppo esercizi diversi.

### Cruscotto di Controllo dell'insegnante





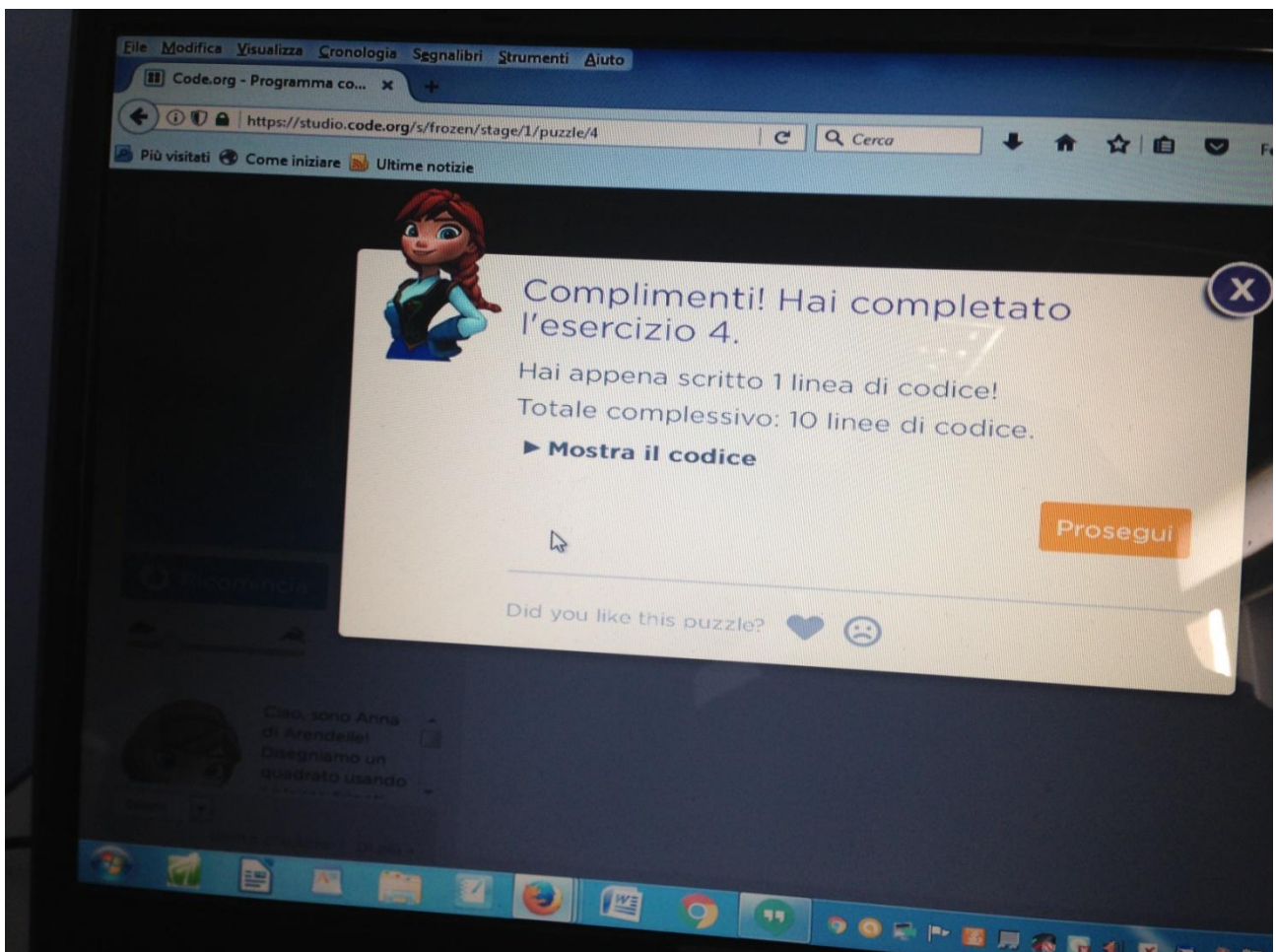
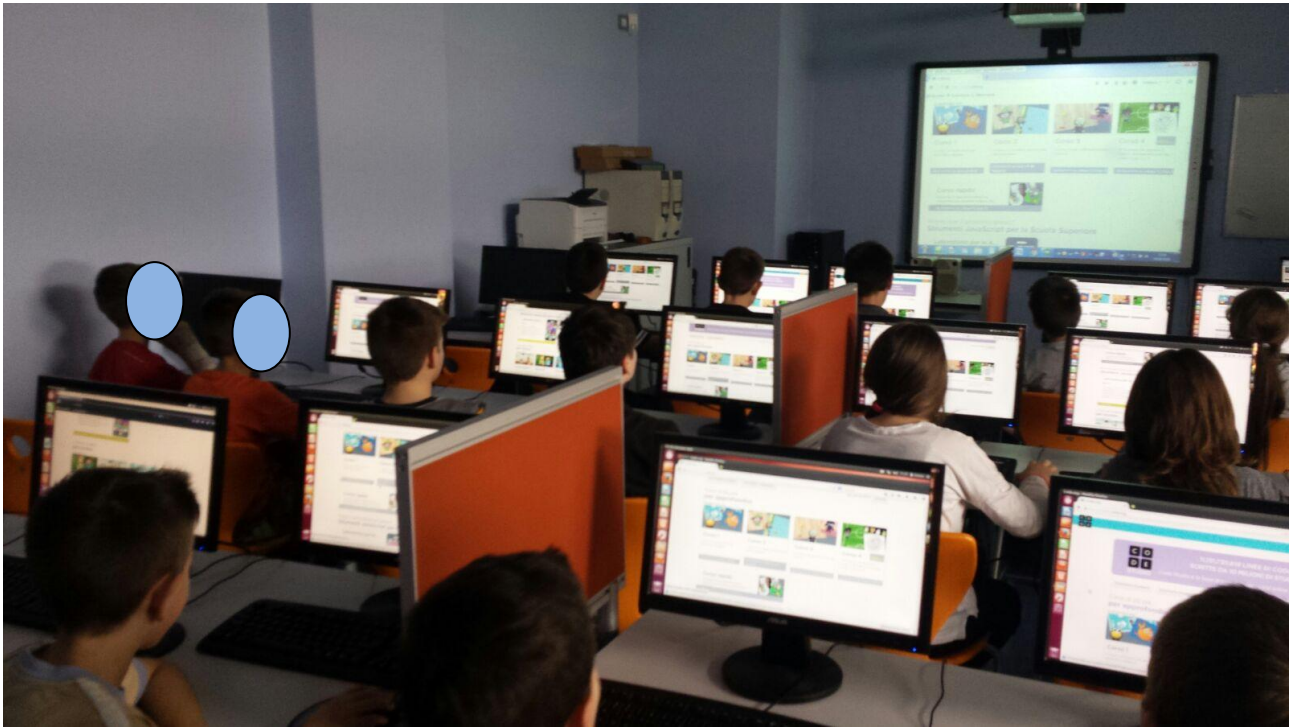
All'interno del cruscotto il docente ha la possibilità di visualizzare le azioni degli alunni dei diversi gruppi, i livelli affrontati e i progressi fatti giorno per giorno.



All'interno della piattaforma creiamo tre gruppi virtuali in cui inseriamo i bambini, ad ogni gruppo attribuiamo un livello e un relativo esercizio. Ogni bambino riceve una password che gli permetterà, da casa, di accedere ad un suo profilo personale, dove potrà proseguire nel gioco avanzando nei diversi livelli.

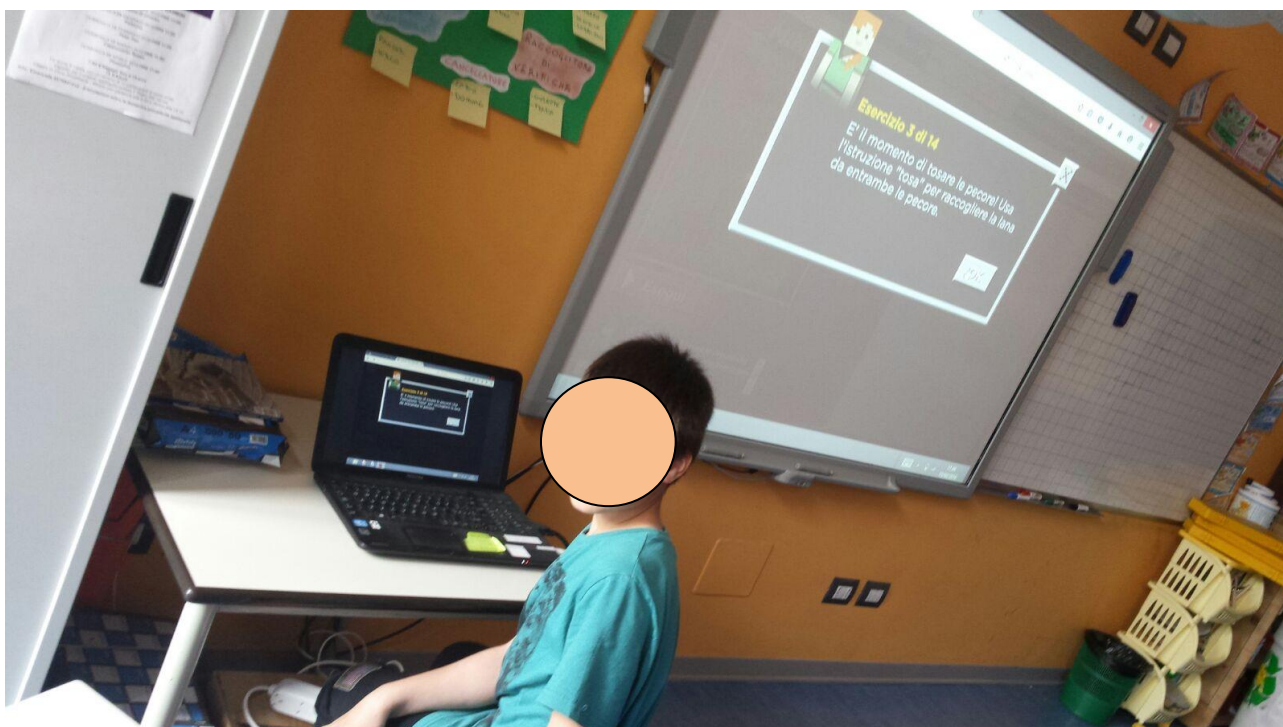
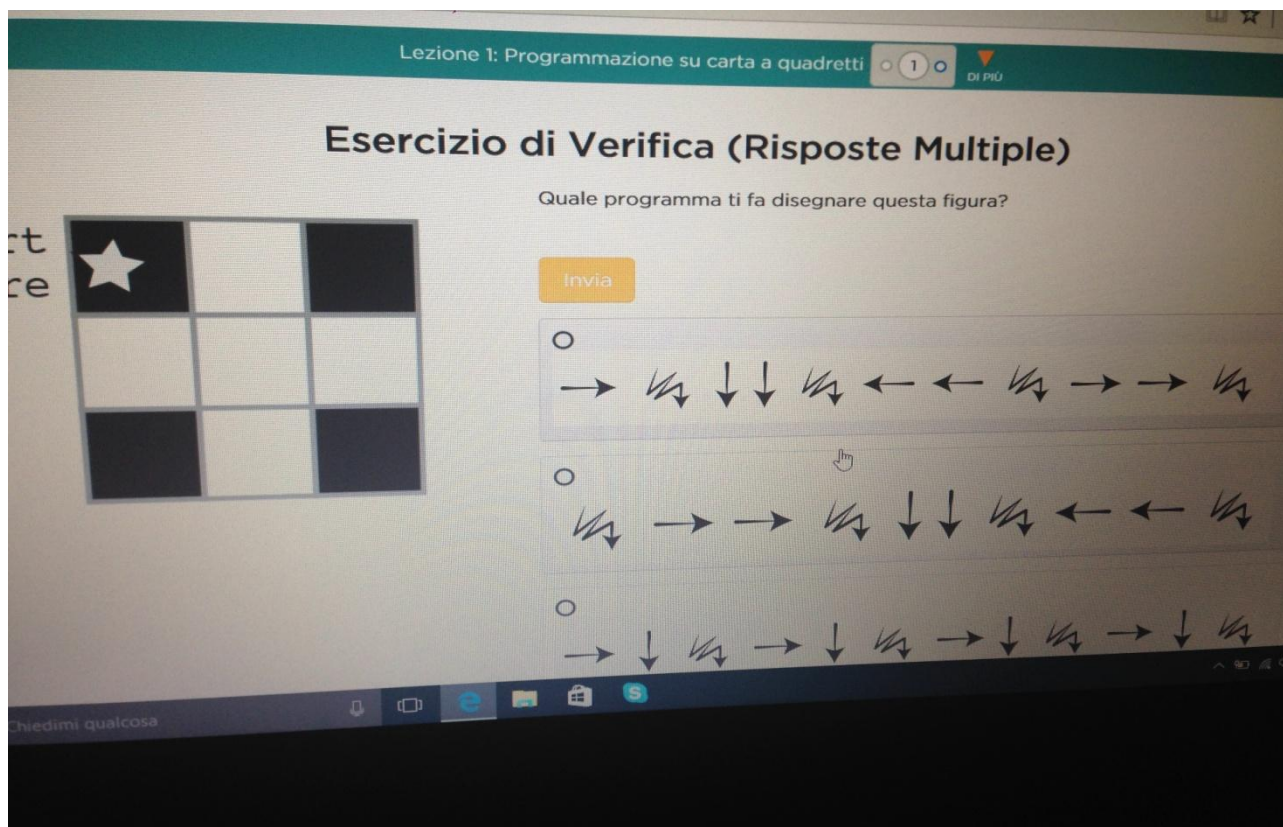


I bambini che fanno parte del primo gruppo, inizieranno subito l'attività con il pc nell'aula informatica ; durante il primo incontro abbiamo dedicato un po' più di tempo a tutte le operazioni necessarie per accendere il pc e per permettere ad ogni bambino di accedere in modo autonomo alla piattaforma. A questo punto proponiamo agli alunni un primo gioco : Frozen.





I due gruppi di alunni che sono rimasti in classe, stanno nel frattempo lavorando con la lim, i tempi sono più lenti per mettere a ciascun bambino di sperimentare la scrittura di linee di codice sul pc. Per la prima lezione riprenderanno il lavoro della programmazione su carta quadrettata ma operando con il computer.



## GLI INCONTRI SUCCESSIVI

Negli incontri successivi abbiamo proceduto con la modalità dei gruppi che si alternano in aula informatica e in classe, modificando di volta in volta le attività proposte e aumentando via via i livelli di difficoltà. Il programma prevede l'eventualità che i bambini lavorino da soli e quindi è pensato in modo tale da fornire loro aiuto attraverso consigli o indicazioni specifiche in modo che l'alunno non abbia bisogno della presenza costante dell'adulto.

Monitorando continuamente il lavoro dei bambini attraverso la piattaforma abbiamo potuto osservare il loro interesse e il loro andamento nel lavoro a casa, che era però assolutamente facoltativo.

Gli alunni hanno dimostrato grande interesse per questo progetto, al punto da collezionare i certificati che il programma permette di stampare alla fine di ogni percorso e interpellando quasi quotidianamente i docenti per ottenere aiuto relativamente a piccole difficoltà incontrate.

