

Premio nazionale competenze digitali: giovani studenti pugliesi artigiani dell'innovazione

L'esperienza della scuola di Francavilla Fontana
Il Team di Repubblica Digitale

“Se si è imparato ad imparare allora si è fatti per imparare”

È con questa frase di Maria Montessori, che il [Secondo Istituto Comprensivo “Montessori — Bilotta”](#) di Francavilla Fontana, accoglie i visitatori del proprio sito internet. La scuola del comune pugliese nella provincia di Brindisi, non usa questa citazione impropriamente né come un fiducioso auspicio senza fondamenti concreti, ma piuttosto ne fa una pratica che prende forma e sostanza nelle attività dei suoi piccoli allievi. Ma facciamo un passo indietro.

Nel pensare a come realizzare i premi da assegnare ai vincitori del [Primo premio nazionale per le competenze digitali](#), il Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, nell'ambito dell'iniziativa [Repubblica Digitale](#), ha avuto l'idea di coinvolgere attivamente le giovani generazioni, e in particolare quelle impegnate nelle attività di making in 3D.

Grazie alla collaborazione con l'[Istituto Nazionale di Documentazione Innovazione e Ricerca Educativa](#) è stata individuata la scuola di Francavilla Fontana, da anni impegnata nella sperimentazione nazionale denominata “[Maker@scuola](#)”, con cui si promuove l'uso della stampante 3D nell'attività didattica in ogni classe di istruzione.

Le prime esperienze didattiche nella scuola di Francavilla Fontana si sono svolte nel marzo 2015 (ere geologiche per la stampa 3D!), coadiuvate da un Formatore Maker 3D. “Allora iniziammo con una terza classe della scuola media ma l'entusiasmo fu tale che negli anni successivi si portò l'attività fino alle classi della scuola d'infanzia!”, ci fa sapere Pierfrancesco Vania, il maker che ha accompagnato gli studenti in questo percorso.

L'attività didattica svolta in questo Istituto è oggi una pratica quotidiana e non più sporadica o legata a singole iniziative e sono centinaia le ore di progettazione 3D dell'intero istituto. Sulla scorta di questa esperienza, il dirigente scolastico, prof. Tiziano Fattizzo, ha risposto prontamente alla chiamata del Dipartimento per la trasformazione digitale, intuendo anche il valore educativo che il coinvolgimento diretto dei suoi studenti potesse avere. E ci aveva visto giusto: una ragazza parte del gruppo di lavoro che si è poi creato, ha affermato con entusiasmo che le è sembrato di ricevere il primo incarico di lavoro della sua vita.



il gruppo di lavoro dei ragazzi, il Dirigente Scolastico (a sinistra) e il Maker (a destra)

La realizzazione del Premio

La notizia del conferimento dell'incarico della realizzazione del premio è stata accolta con grande senso di responsabilità e sfida, non c'era molto tempo a disposizione e bisognava utilizzarlo al meglio.

Nel primo incontro tra il team del Dipartimento per la trasformazione digitale e la scuola sono stati forniti alcuni elementi utili alla progettazione: le finalità della competizione, il logo di Repubblica digitale, nonché l'elenco delle categorie in concorso.

L'ambiente di lavoro

L'occasione è stata propizia per iniziare a lavorare nel nuovo “[makerspace](#)” della scuola denominato “Opificio Bilotta”, a memoria delle radici storiche del locale, anticamente un laboratorio di falegnameria del monastero del XVII secolo in cui oggi ha sede la scuola.

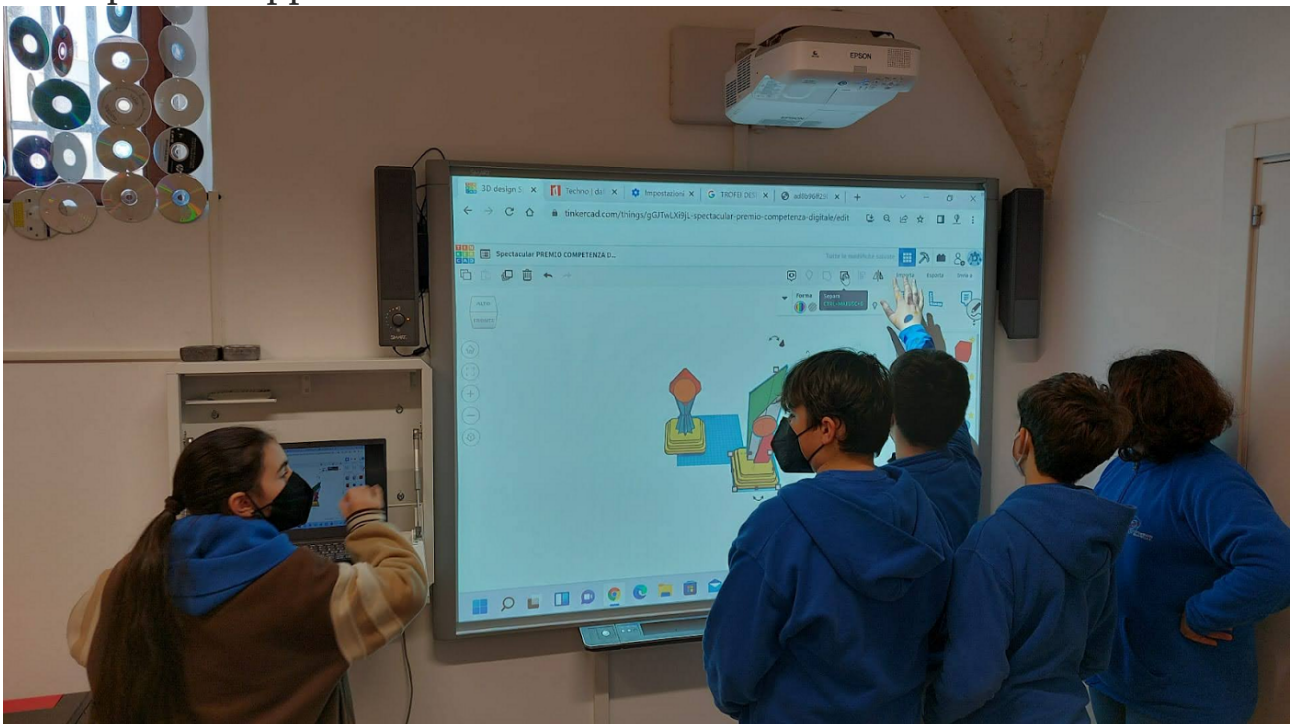
Il nuovo laboratorio, dotato di tutti gli strumenti più moderni di making (stampanti 3D a filamento e a resina, scanner 3D, LaserCutter, Termoformatrice, Fresa cnc, Tagliapolistirolo a caldo, kit completi di schede microcontrollori Arduino, robot Lego, robot Makebloc, robot umanoide Pepper) è nato grazie all'intervento congiunto di fondi regionali e comunali che hanno permesso di realizzare in una scuola secondaria di primo grado, un ambiente laboratoriale didattico innovativo di altissimo livello.

Le fasi progettuali

Sono stati costituiti tre gruppi da tre persone ciascuno, ognuno impegnato nell'elaborazione di una propria proposta progettuale.

Questa fase ha visto i ragazzi confrontarsi sulle idee per dare origine al premio.

Si è ragionato sul significato di temi come innovazione e competenza e su come poterli rappresentare.



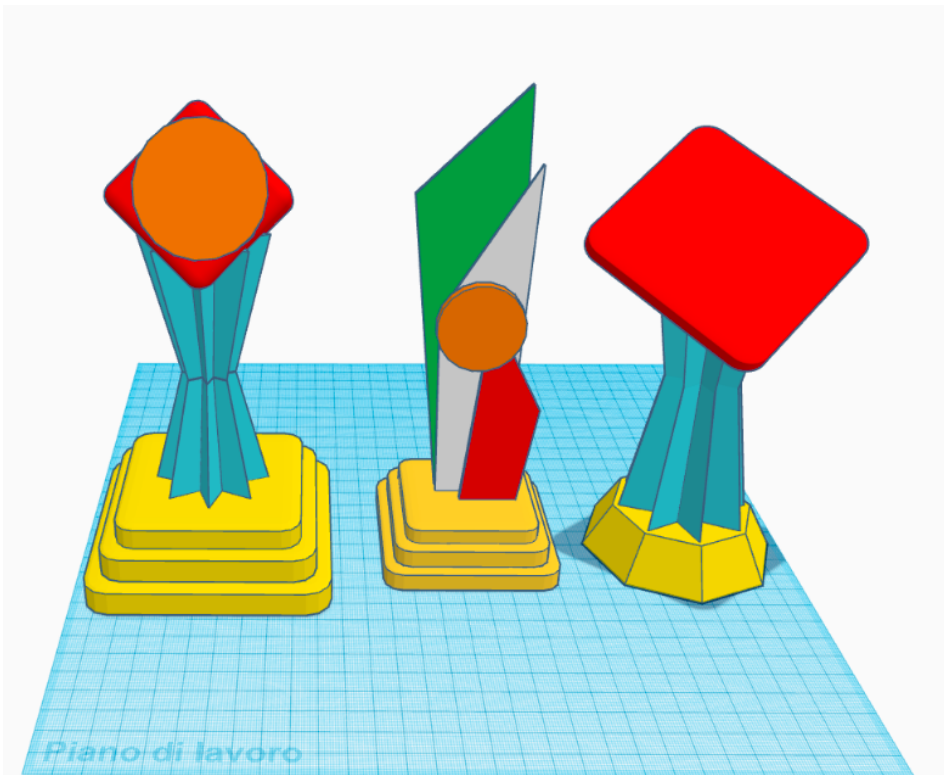
Una volta che i tre gruppi hanno deciso autonomamente quale indirizzo stilistico seguire per la propria idea progettuale, si è passati alla fase operativa: quella del progetto 3D con Tinkercad.

Nei tre gruppi di lavoro, ognuno ha iniziato a lavorare singolarmente al PC sviluppando un pezzo del premio e andando continuamente a condividere i risultati per verificare, di volta in volta, se gli accoppiamenti dessero un risultato armonico.





A distanza di una settimana, gli studenti e le studentesse dell'istituto avevano già elaborato tre diverse proposte progettuali, che sono state condivise con il gruppo di lavoro del Dipartimento che ha convenuto di dare libertà e autonomia agli studenti di valutare quella che ritenevano preferibile.



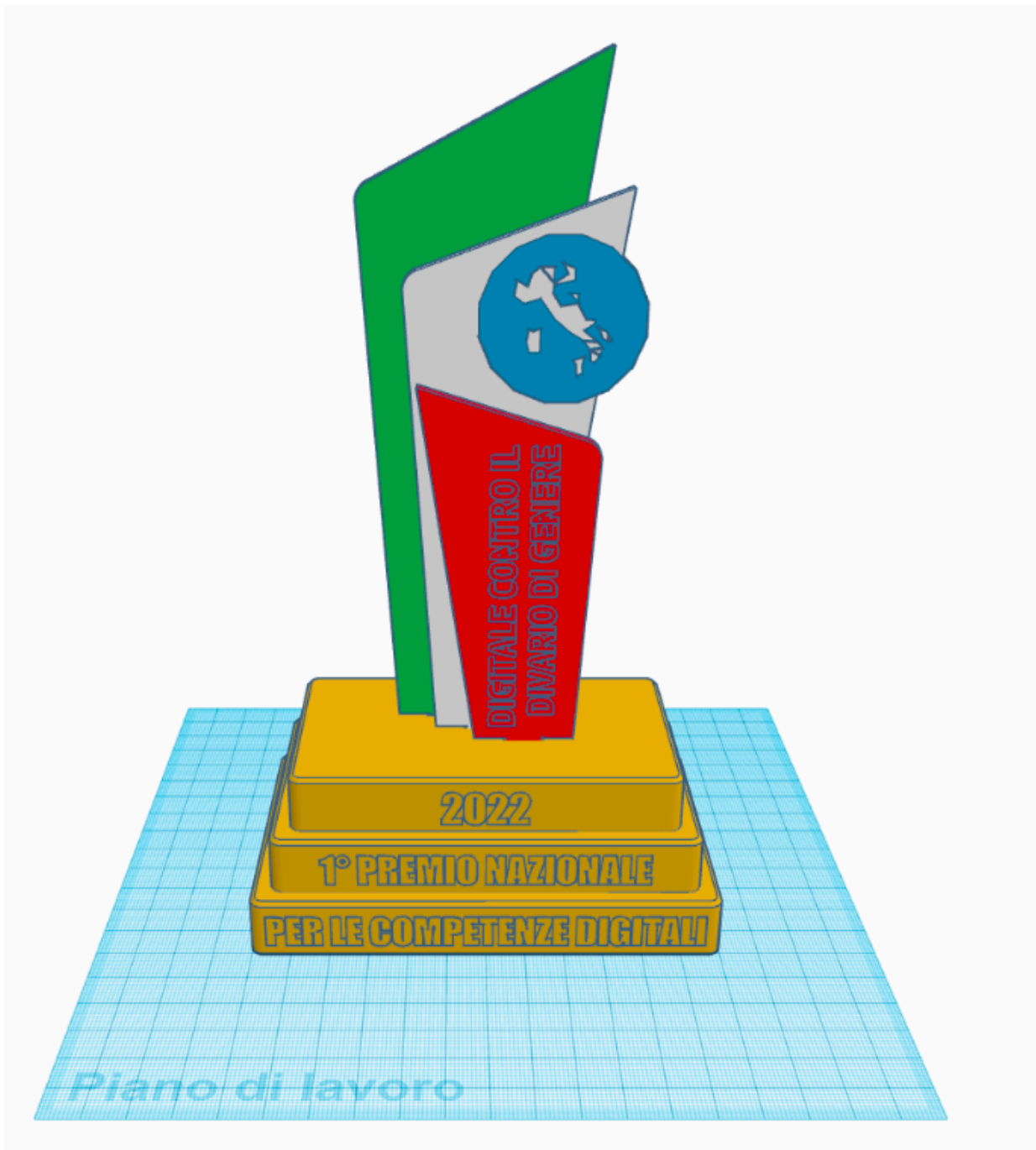
Le tre proposte discusse. Alla fine si punterà sul quella al centro che darà origine alla versione definitiva.

La scelta è ricaduta sul modello che i ragazzi ritenevano più equilibrato, e in grado di sintetizzare ed esprimere tutti i messaggi fondamentali: la presenza delle 3 vele forniva infatti una idea di movimento e di ascensione, associata al tricolore per evidenziare il carattere nazionale della competizione; il piedistallo a gradini di colore oro permetteva invece di inserire le scritte necessarie a distinguere le varie categorie in concorso, l'inserimento del logo di Repubblica Digitale offriva il giusto contesto di riferimento.

Si è quindi passati alla produzione di un primo prototipo: anche in questo caso, gli studenti hanno valutato il risultato, e deciso di apportare alcune modifiche, funzionali soprattutto ad aumentare le dimensioni del premio, stampando singolarmente le diverse componenti.



A destra la versione finale del premio. Una volta stampata ci si è resi conto che si poteva osare un po' di più con l'altezza totale e quindi si è poi giunti alla versione definitiva del premio, a sinistra nella foto.



La versione definitiva del progetto

Un premio al premio!

Il nuovo prototipo è stato quindi condiviso con il gruppo di lavoro del Dipartimento per la trasformazione digitale che, con un po' di meraviglia per i risultati raggiunti dai ragazzi, ha dato l'ok alla produzione vera e propria.



I premi nella loro versione finale



I vincitori dei premi assieme alla sen. Assuntela Messina, Sottosegretaria per l'innovazione tecnologica e la transizione digitale e a Nello Iacono, coordinatore di Repubblica Digitale

D: <https://medium.com/blog-per-la-trasformazione-digitale/premio-nazionale-competenze-digitali-giovani-studenti-pugliesi-artigiani-dellinnovazione-a1a9c8a27f1c>