

# Progettazione di attività innovativa

## TITOLO: Coding e Scratch riformulato dopo Covid19 "Ingegneri del Neolitico"

### - Parte Prima -

<b>Titolo</b>	Coding e Scratch riformulato dopo Covid19 "Ingegneri del Neolitico"
<b>Disciplina</b>	Tecnologia e tutte le altre secondo il progetto ideato dai bambini. <i>Storia, geografia</i>
<b>Classe/Sezione</b>	III A
<b>Docenti</b>	Vignoni Barbara, Loretta Babbini
<b>Periodo</b>	Marzo 2020- <i>giugno</i> 2020
<b>N° di ore</b>	20 ore
<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	Sviluppare le competenza chiave quali: pensiero critico, creatività, collaborazione, comunicazione tra pari, alfabetizzazione informatica, alfabetizzazione tecnologica mediante l'utilizzo della programmazione a blocchi per realizzare un prodotto secondo un progetto condiviso in piccolo gruppo.
<b>Conoscenze</b>	Saper progettare un programma da realizzare con Scratch coinvolgendo un argomento di studio (es: realizzazione di unno storytelling, di un programma che aiuti a memorizzare tabelline, oppure che presenti un argomneto di storia o geografia o scienze o altro..) Conoscere la programmazione a blocchi , in particolare il programma Scratch Sviluppare il pensiero computazionale Conoscere le regole di convivenza civile per il lavoro di piccolo gruppo <b>Realizzare gli elementi di un villaggio del Neolitico prima su carta con un progetto, poi con una riproduzione in 3D.</b>
<b>Abilità</b>	<b>Progettare su carta un'idea da realizzare</b> <b>Raccogliere materiali e strumenti per realizzare un artefatto 3D</b> Descrivere su carta un'idea di programma da realizzare. Utilizzare i principali blocchi di comando di Scratch. Imparare a esplorare utilizzando l'errore per imparare. Imparare a condividere idee e decisioni.
<b>Contenuti</b>	<b>La classe divisa in gruppi di 5 alunni realizzeranno un progetto che mira a riprodurre un villaggio del neolitico. Successivamente tre elementi del gruppo realizzeranno le parti di un plastico in 3D utilizzando vario materiale, altri due alunni del gruppo utilizzeranno il programma Scratch 3.0 per realizzare un progetto che riprenda le idee concordate precedentemente nel gruppo.</b>

<b>Metodi e Strategie</b>	Esplorazione diretta e/o lavoro sul campo Approccio ludico Problem Solving Sperimentazione della metodologia IDEAl proposta da INDIRE <b>Dad</b>
<b>Mediatori Didattici</b>	Libri di testo Testi didattici di supporto Stampa Specialistica Schede predisposte dall'insegnante Computer e tablet Sussidi audiovisivi Carta, matita e penna per il progetto <b>Materiale di vario genere da riciclo o facilmente reperibile in natura.</b>
<b>Modalità di verifica</b>	Valutazione del prodotto finale e della sua esposizione orale.
<b>Criteri di Verifica</b>	OSSERVAZIONE per il lavoro di gruppo: <i>con griglie di osservazione fornite da INDIRE per la sperimentazione IDEAL eon punteggi numerici stabiliti a priori su griglia</i>
	PROVE PRATICHE: - <i>punteggio assegnato con griglia prestabilita al prodotto finale tenendo conto anche del progetto iniziale.</i> - <i>griglia di osservazione fornita da INDIRE per la sperimentazione</i>
	PROVE SCRITTE: nessuna
	PROVE ORALI: <i>Griglie di osservazione fornite da INDIRE per la sperimentazione</i> - <i>valutazione dell'esposizione orale secondo il punteggio predefinito su griglia.</i>
<b>Criteri di valutazione</b>	Livello di partenza Evoluzione del processo di apprendimento Competenze raggiunte Metodo di lavoro Impegno Partecipazione Rielaborazione personale Capacità di collaborare Relazione con i pari
<b>Modalità di trasmissione delle valutazioni / prodotti alle famiglie</b>	Comunicazioni tramite Registro Elettronico Colloqui individuali fissati dal piano annuale Invio del file <b>video</b> finale che verrà realizzato.
<b>Attività di recupero / consolidamento / potenziamento / sostegno</b>	RECUPERO MEDIANTE: utilizzo di <b>tutorial</b> per la programmazione guidata Supporto diretto dell'insegnante mediante contatti telefonici, videoincontri e chat
	CONSOLIDAMENTO MEDIANTE: esposizione orale del <del>programma scritto</del> <b>lavoro svolto</b>
	POTENZIAMENTO MEDIANTE: suggerimenti di miglioramento del <del>programma</del> <b>lavoro svolto</b>
	SOSTEGNO MEDIANTE: scaffolding e schede Supporto diretto dell'insegnante

**- Parte Seconda -**

<b>PIANIFICAZIONE TEMPORALE DEGLI INTERVENTI</b>		
<b>DATA</b>	<b>CONTENUTI O ATTIVITÀ</b>	<b>EVENTUALE FOTO</b>
<b>2 dicembre 2019 - 13 gennaio 2020</b>	Introduzione della metodologia IdeaL da parte di INDIRE con un incontro in presenza presso la sede di Firenze e studio autonomo su materiale cartaceo.	
<b>Dal 13 Gennaio al 1 Febbraio 2020</b>	Fase della preparazione Prima di avviare le fasi di progettazione e di sperimentazione in classe, le docenti sono state guidate dai tecnologi Indire ad approfondire i riferimenti teorici precedentemente visionati ed il <i>perchè</i> dell'approccio didattico che andranno a sperimentare. La fase di preparazione ha previsto <b>due consegne obbligatorie</b> , necessarie per poter poi passare alle fasi successive: un <b>questionario di inizio percorso</b> e l' <b>analisi di un progetto di esempio</b> secondo i criteri dell'approccio IDeAL. In questa fase <b>non è ancora previsto il coinvolgimento degli studenti</b> , che entreranno in gioco a partire dalla Fase 3. "Attività in Classe".	
<b>Dal 1 Febbraio al 15 marzo 2020</b>	Fase della progettazione Questa fase è stata dedicata alla <b>progettazione</b> dell'attività che si sarebbero poi sperimentate in classe con gli studenti nella fase successiva. <b>Linee guida, tracce di esempio</b> declinate per <b>aree disciplinari, video tutorial</b> ed altre risorse hanno guidato le docenti nella <b>scrittura del personale progetto didattico</b> , che avrebbe costituito la consegna obbligatoria a conclusione di questa fase (scadenza 10 febbraio). Anche in questa fase <b>non</b> ancora previsto il coinvolgimento degli studenti, che entreranno in gioco nella successiva Fase 3 "Attività in Classe".	
<b>Dal 15 Marzo al 9 maggio 2020</b>	Fase 3 Attività in classe In questa fase, il progetto avrebbe dovuto essere <b>sperimentato in classe</b> con gli studenti, e documentato in itinere attraverso il tuo <b>blog personale nella piattaforma IDeAL</b>	Rappresentazione di una "macchina che veste le persone"

**Indire.**

Le docenti avevano somministrato agli alunni un pre test che consisteva nella rappresentazione di una "macchina che veste le persone"(vedi foto).

**Rimodulazione a distanza**

Poiché le lezioni sono state sospese a seguito del Covid19, anche la sperimentazione così come era stata progettata non è stat più possibile svolgerla per cui INDIRE ha chiesto la disponibilità a poter proseguire attraverso alcune modalità di Didattica A Distanza, aprendo un forum di discussione per capire quali potessero essere le problematiche.

Molti Team che precedentemente avevano aderito alla sperimentazione si sono ritirati, mentre le sottoscritte hanno accettato le "sfida" ed hanno rimodulato il progetto, unendo i due presentati a suo tempo e riformulandoli per la nuova avventura.

**FASE 1.0: "RIUNIONE ISTRUTTIVA"****Videochiamata con Google Meet**

Durante la riunione istruttiva gli alunni hanno ascoltato con interesse la nuova proposta di lavoro. L'insegnante Babbini ha proposto al gruppo classe la sfida di voler spiegare agli alunni delle altre classi la vita dell'uomo al tempo del Neolitico; ha guidato i bambini tramite domande stimolo all'idea di costruire un plastico ed ha posto ai bambini la problematica della didattica a distanza. L'ins. Vignoni ha quindi proposto l'utilizzo di Scratch ed i bambini hanno lanciato proposte e idee da realizzare con il software. Le docenti hanno mostrato alcune immagini di vita dell'uomo primitivo da cui poter prendere spunto e le stesse sono state inserite in una board su Weschool di classe, arricchita successivamente da altri materiali e documentazioni.

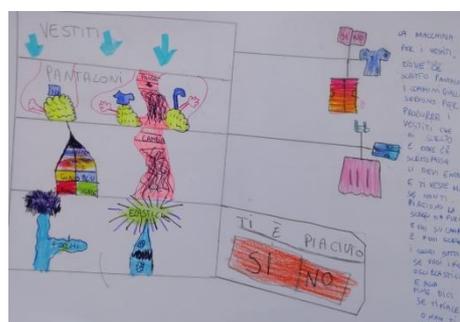
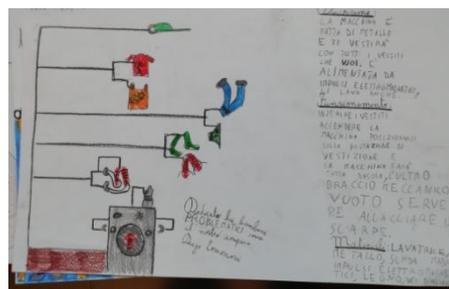
**FASE 2.1 DEFINIRE**

Videochiamata con Google Meet e predisposizione di classi Weschool per i lavori di gruppo

Le docenti hanno diviso la classe in gruppi da 5 alunni (uno da 6 che comprende l'alunno H) e aperto, per ciascun gruppo, una classe Weschool in modo che i bambini possano confrontarsi e inserire materiali per condividere e discutere le idee ed i prodotti.

In generale la classe ha accolto favorevolmente la proposta progettuale ed i bambini si sono subito lanciati con idee e proposte.

E' stato dato il compito di documentarsi e reperire fotografie, immagini o disegni.



<p style="text-align: center;"><b>Dal 10 maggio 2020 al 7 Giugno 2020</b></p>	<p><b>FASE 2.2 IDEARE</b></p> <p>Google Meet per l'intero gruppo e Live di weschool per i singoli gruppi</p> <p><b>Durata dell'incontro online:</b> 15 minuti (martedì) con le insegnanti, poi i bambini sono rimasti collegati in autonomia sul LIVE di WESCHOOL mentre disegnavano ciascuno la propria idea che è stata inserita nella WALL di Weschool.</p> <p><b>FASE 2.3 PROGETTARE</b></p> <p><b>Weschool Wall e Live di weschool</b></p> <p>L'insegnante ha seguito i piccoli gruppi nell'introduzione ai lavori, affidando i ruoli e rispondendo alle domande dei bambini inerenti chiarimenti sul compito assegnato. Il progetto che sarà comune per il gruppo, comprenderà alcuni elementi di ciascun disegno fatto e inserito nella classe -gruppo virtuale. Un disegnatore si è preso l'incarico di fare il "collage". Gli altri costruttori hanno il compito di pensare a quali materiali utilizzare per realizzare il plastico, invece i programmatori pensano a cosa programmare con Scratch. I bambini hanno chiesto di restare in chat anche al termine della videolezione e per continuare a confrontarsi e accordarsi sul lavoro da svolgere.</p> <p><b>FASE 3 REALIZZARE</b></p> <p><b>Cosa è stato realizzato:</b> plastico di un villaggio del neolitico e file con Scratch</p> <p><b>Con che modalità (online o off line):</b> Le condivisioni delle foto dei prodotti realizzati sono stati inseriti in weschool e gli incontri per fare il punto della situazione sono stati fatti con Google Meet.</p> <p>I plastici sono stati realizzati <b>off line</b> a casa dai bambini con il supporto dei genitori. I lavori con scratch sono stati realizzati <b>on line</b>. I bambini hanno in parte lavorato autonomamente collegandosi a coppia e collaborando a distanza con la condivisione schermo sul LIVE di Weschool, in parte sempre su Live di Weschool, supportati dall'insegnante.</p> <p><b>Strumento utilizzato:</b> Google Meet, Weschool, materiale da riciclo (cartone, bastoncini di legno, paglia, sassolini, stoffe, cotone, ...) I programmatori del gruppo 1 si sono incontrati su Skype.</p> <p><b>Numero di alunni presenti:</b> 21 alunni Tutti gli alunni hanno partecipato alla realizzazione della loro parte di progetto.</p>	    
---	---	---

**Presenza di alunni con DSA, BES, 104: 1**  
alunno con 104 (X fragile ed autismo)

Durata dell'incontro online: i collegamenti on line sono durati circa 10 minuti per fare il punto della situazione (come stava procedendo il lavoro e se avessero bisogno di qualcosa). I programmatori si sono incontrati on line circa 5 volte per un'ora. L'insegnante non è intervenuta se non nel corso del primo incontro per insegnare a condividere lo schermo e sincronizzarsi per lavorare su Scratch. Gli alunni si sono mostrati tutti interessati al progetto, nonostante sia stato presentato nell'ultima parte dell'anno scolastico che, negli ultimi mesi, aveva già messo a dura prova gli alunni. I bambini hanno collaborato nei gruppi weschool creati dalle insegnanti ed hanno interagito in LIVE per programmare con Scratch. Le difficoltà sono state oggettive, sia di tipo tecnico (ad una bambina non funzionava il microfono, un altro avendo pc Apple non aveva la stessa modalità di utilizzo degli altri, per cui ha dovuto chiedere inizialmente aiuto al papà, un altro ha avuto problemi di connessione). Il problema principale è stato quello di non poter lavorare contemporaneamente sul file scratch essendo a distanza. Nonostante le difficoltà i bambini non hanno mai perso la pazienza e si sono sempre aiutati dandosi istruzioni di comando a distanza per costruire il programma.

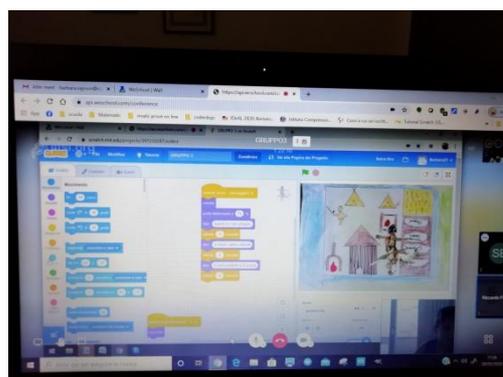
**FASE 4.1 VERIFICARE**

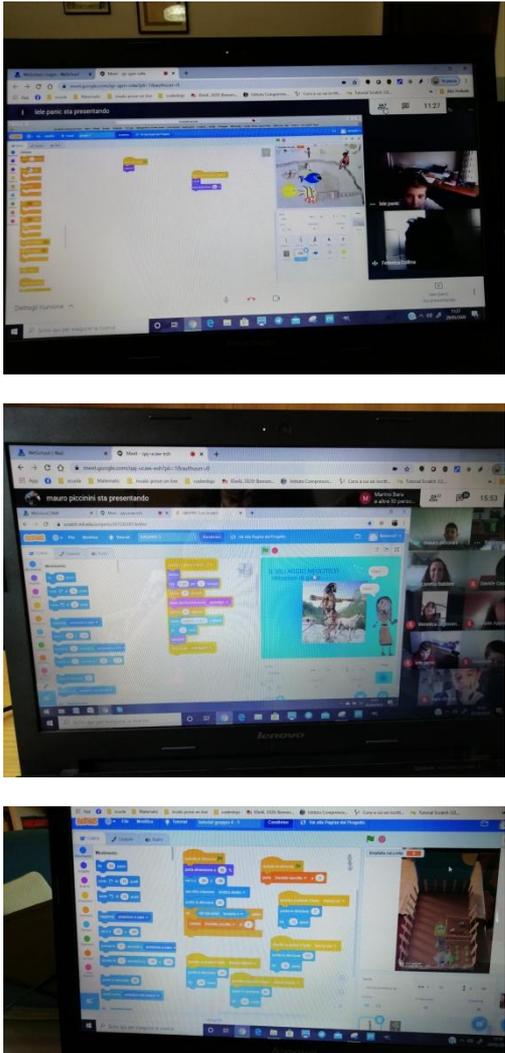
**FASE 4.2 ILLUSTRARE**

**Strumento utilizzato: Google Meet**

Gli alunni hanno mostrato ai compagni ciò che avevano realizzato nel corso degli incontri su meet precedenti e hanno descritto i loro prodotti. Nell'ultimo incontro hanno visto il video realizzato dall'insegnante che ha assemblato tutte le varie parti dei plastici realizzati dai componenti di ogni gruppo per vederli assemblati anche se solo virtualmente. Si sono mostrati entusiasti del lavoro di gruppo svolto e del video. I programmatori hanno mostrato il lavoro con Scratch agli altri compagni condividendo il loro schermo e spiegando loro il progetto che hanno realizzato.

I bambini sono stati orgogliosi di



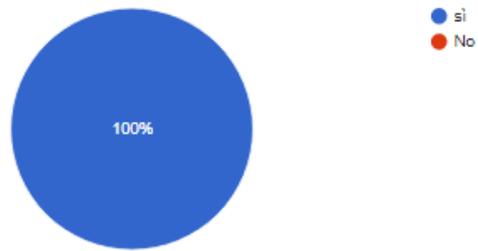
	<p>mostrare i loro lavori ai compagni i quali hanno espresso ammirazione e consenso per i contributi dati dai compagni.</p>	 <p>The images show three different instances of a video conference. Each instance displays a student's Scratch project on the main screen and their video feed in a corner. The projects are colorful and creative, featuring various characters and backgrounds. The students are seen interacting with the projects and presenting them to the class.</p>
<p><b>Dal 7 al 30 Giugno 2020</b></p>	<p>A conclusione della sperimentazione, seguirà un'analisi e una valutazione di quanto accaduto in classe. Intervista alle docenti da parte del tecnologo Massimiliano Naldini.</p>	

<p style="text-align: center;"><b>RENDICONTO FINALE</b></p>	
<p><b>Esiti della valutazione in termini di competenze acquisite, in modalità statistica (grafico)</b></p>	<p>Le competenze che si volevano raggiungere erano: Sviluppare le competenza chiave quali: pensiero critico, creatività, collaborazione, comunicazione tra pari, alfabetizzazione informatica, alfabetizzazione tecnologica mediante l'utilizzo della programmazione a blocchi per realizzare un prodotto secondo un progetto condiviso in piccolo gruppo. Le docenti ritengono che siano state promosse e sviluppate tutte al 100%.</p>
<p><b>Esiti della valutazione dell'impatto (questionario)</b></p>	<p>LA valutazione al progetto degli alunni</p>

**on-line di gradimento  
alunni e/o famiglie)**

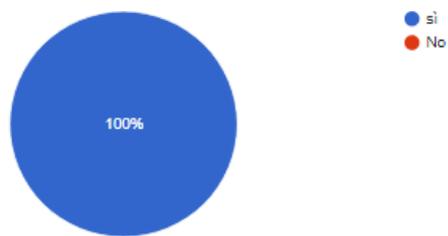
Ti è piaciuto partecipare al progetto "Ingegneri del neolitico"?

16 risposte



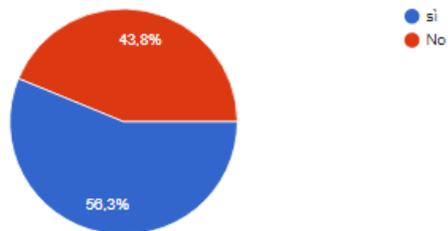
Sei stato/a contento/a del ruolo che ti è stato assegnato?

16 risposte



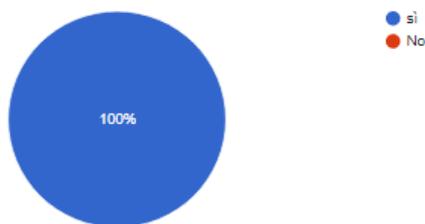
E' stato difficile collaborare con il tuo gruppo a distanza?

16 risposte



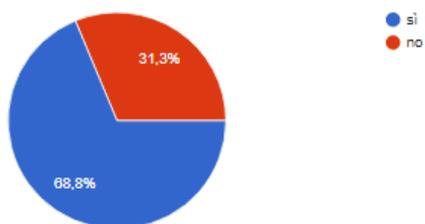
Le insegnanti sono state di supporto al tuo lavoro?

16 risposte



Hai avuto bisogno dell'aiuto di un adulto per svolgere la tua parte di lavoro?

16 risposte



**Sei soddisfatto del lavoro finale del tuo gruppo? Che cosa cambieresti o miglioreresti?**

Sono molto soddisfatto, cambierei come si muovono i personaggi e migliorerei le foto

Moltissimo,tutto perfetto niente da cambiare

Nulla

Sono veramente soddisfatto!!

Si sono soddisfatto, non cambierei niente

Va bene così

Sono soddisfatta, non cambierei niente

sono sodisfatto non vorrei cambiare gnente.

sono soddisfatto non vorrei cambiare niente.

Soddisfatta! Non cambierei niente apparte la distanza

Niente

Si sono soddisfatta. La prossima volta utilizzerei più materiali

Sono soddisfatto e non cambierei niente

Secondo me è bello così

Sono soddisfatto

**Che cosa pensi di aver imparato da questo progetto?**

Ho capito come gli uomini primitivi vivevano

A lavorare a distanza con gli amici ed utilizzare scratch

Ad usare meglio il computer

Conoscere i materiali utilizzati e conoscere meglio il periodo studiato

Di capire come era fatto tutto

La manualità nei e la collaborazione

Il modo di vivere degli uomini del neolitico

Che si fa lavoro di squadra .

Che si fa lavoro di squadra.

A costruire cose

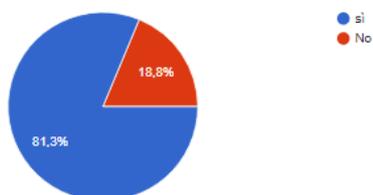
Ho imparato a lavorare in nuovi modi

Mi sembrava di stare in un vero villaggio neolitico, quindi ho imparato bene come era

organizzato e come si può costruire usando materiali che ho in casa  
 Ho imparato a programmare meglio  
 Ho compreso meglio le loro attività  
 Progettare e assemblare vari materiali

Vorresti riproporre il progetto per il prossimo anno scolastico, magari con un argomento diverso?

16 risposte



e delle famiglie sono visibili ai seguenti link:

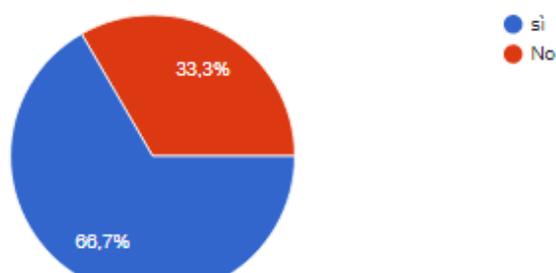
Il vostro/a figlio/a le ha parlato del progetto "Ingegneri del Neolitico"?

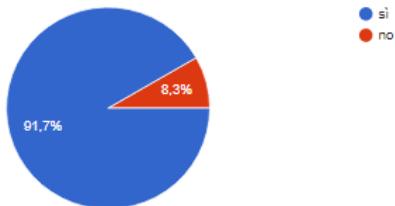
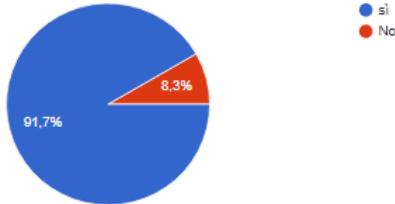
12 risposte



Lei ha contribuito anche solo in minima parte alla realizzazione del progetto?

12 risposte



	<p>Pensa che il progetto sia stato significativo per far apprendere nuove competenze a suo/a figlio/a?</p> <p>12 risposte</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risposta</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>si</td> <td>91,7%</td> </tr> <tr> <td>no</td> <td>8,3%</td> </tr> </tbody> </table>	Risposta	Percentuale	si	91,7%	no	8,3%
	Risposta	Percentuale					
si	91,7%						
no	8,3%						
<p>Suo/a figlio/a si è mostrato/a entusiasta del progetto?</p> <p>12 risposte</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Risposta</th> <th>Percentuale</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>si</td> <td>91,7%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>8,3%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se vuol lasciare un commento al progetto, può farlo di seguito:</p> <p>Nonostante le difficoltà dovute alla lontananza, i bambini sono riusciti comunque ad interagire per gruppi, coordinandosi ed ottenendo un ottimo risultato finale!</p> <p>Anche noi genitori abbiamo ripassato cose di cui ci eravamo dimenticati</p> <p>Bel progetto</p> <p>Bellissima esperienza! Bravi insegnanti e bambini. Niente di piu' semplice imparare nuove skills giocando! Speriamo in un altro progetto presto!</p> <p>Simpatico</p> <p>Un bel progetto forse poco adatto alla didattica a distanza</p> <p>Bel progetto</p> <p>Sembrava impossibile fare un progetto così a distanza e soprattutto a fine anno dopo le varie difficoltà con la DAD invece mio figlio è stato entusiasta e felice di portare avanti il lavoro Anche questa volta ragazzi e maestre ci hanno sorpreso positivamente</p> <p>È stato bello lavorare con i ragazzi per questo progetto collaborando con tutta la famiglia!</p> <p>Interessante anche se a l'inizio poco chiaro</p> <p>Grazie alle maestre x il loro lavoro</p> <p>ha visto ed imparato cose nuove, ed ha dialogato con i compagni</p>	Risposta	Percentuale	si	91,7%	No	8,3%	
Risposta	Percentuale						
si	91,7%						
No	8,3%						
<b>Link al filmato sull'attività</b>	<a href="https://drive.google.com/open?id=1Mm96SKL7lji0E29c1Fw8Y9OEFk-usYrE">https://drive.google.com/open?id=1Mm96SKL7lji0E29c1Fw8Y9OEFk-usYrE</a>						

Recanati, 06/01/2020

I docenti: Loretta Babbini  
Vignoni Barbara