"Impariamo Divertendoci: Un'Avventura per Crescere".

L'Istituto Comprensivo "E. Fermi" di Macerata si trasforma in un "Grande Laboratorio Diffuso"

Dalle frazioni in escape room al coding, passando per le STEM e le lingue: il grande successo dei moduli formativi che hanno rivoluzionato la didattica nei plessi dell'I.C. "E. Fermi"

Macerata – Imparare divertendosi non è solo uno slogan, ma una solida realtà. Tutto ha avuto inizio con l'attuazione dell'innovativo percorso didattico **"IMPARIAMO DIVERTENDOCI: UN'AVVENTURA PER CRESCERE"**, un progetto stilato dall'Istituto Comprensivo e avente ad oggetto la realizzazione di otto moduli formativi.

L'iniziativa è **finanziata dall'Unione Europea** nell'ambito del Programma Nazionale **"PN Scuola e Competenze 2021-2027"** (Fondo Sociale Europeo Plus - FSE+). Il progetto si inserisce negli interventi integrati per la riduzione dell'abbandono scolastico e per il potenziamento delle competenze previste dal decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito (D.M. 27 maggio 2024, n. 102 – c.d. "Agenda Nord", avviso pubblico prot. n. 0136777 del 09/10/2024).

Il percorso ha mirato fin dal principio allo sviluppo delle competenze trasversali e relazionali degli alunni, promuovendo la socializzazione, l'inclusione e l'espressione delle potenzialità individuali all'interno di un ambiente di apprendimento sereno e stimolante. L'impianto didattico ha privilegiato un approccio esperienziale e partecipativo, progettato a misura di bambino e articolato attraverso metodologie attive mirate: *Didattica laboratoriale (Learning by doing), Problem-solving , Role-playing e Circle time.*

Oggi, a percorso concluso, i risultati di questo straordinario impianto metodologico sono sotto gli occhi di tutti: un'esplosione di entusiasmo e apprendimento attivo che ha coinvolto i vari plessi dell'Istituto in un vero e proprio "laboratorio diffuso". Di seguito viene presentato il viaggio attraverso le sedi, i loro percorsi e gli spazi dedicati ai reportage fotografici delle attività.

Scuola Primaria "Enrico Medi" (Via Ventura)

👉 Modulo Scienze: A scuola di STEM!

Anche se la scuola era già finita, per alcuni alunni e alunne della primaria "Enrico Medi" dell'**istituto comprensivo Fermi di Macerata** l'avventura è continuata. Grazie al modulo "**A Scuola di Stem**", le aule si sono trasformate in laboratori pieni di idee, esperimenti e costruzioni. Ogni mattina, dalle 8 alle 14, i bambini e le bambine hanno partecipato con entusiasmo alle attività organizzate dai

docenti **Luisella Buldorini** e **Dionisio Visentin**. Ognuno portava il pranzo al sacco e trascorreva insieme ai compagni e alle compagne una giornata speciale all'insegna della scoperta e della collaborazione.

Le Stem si imparano sperimentando: le discipline Stem (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) sono state esplorate attraverso il metodo del "**learning by doing**", cioè imparando mentre si fa. E i piccoli scienziati e inventori non si sono certo annoiati!

Tra le attività più apprezzate ci sono stati **i plastici del ciclo dell'acqua**, realizzati per capire meglio come l'acqua evapora, forma le nuvole e torna sulla Terra sotto forma di pioggia. I bambini e le bambine hanno costruito modelli tridimensionali che hanno reso più semplici e divertenti concetti scientifici importanti.

Trottole e motoscafi: creatività e scienza si uniscono. Molto interessante anche la **visita al Museo Universitario MUBI di Macerata**. Qui gli alunni e le alunne hanno potuto osservare da vicino tanti aspetti della scienza e conoscere meglio il territorio grazie alle spiegazioni di **Alessandro Battoni**.

La visita al Mubi di Macerata: Grande curiosità hanno suscitato anche le **trottole colorate**, utilizzate per scoprire come il movimento e i colori possano creare sorprendenti effetti visivi. Un modo divertente per unire scienza e creatività.
I partecipanti si sono poi trasformati in piccoli costruttori realizzando **motoscafi in legno**. Con attenzione e in totale sicurezza hanno imparato a usare gli strumenti necessari, affrontando le diverse fasi della progettazione e della costruzione.

Spazio anche all'arte e alla matematica con attività dedicate alla **prospettiva** e alle **illusioni ottiche**. Attraverso disegni e giochi visivi, i bambini hanno scoperto come si può creare l'illusione della profondità su un foglio di carta.

Stem in mostra. Al termine del progetto, la scuola si è trasformata in una vera e propria mostra. Famiglie e insegnanti hanno potuto ammirare tutti i lavori realizzati e vedere quanto impegno, fantasia e curiosità siano stati messi in ogni attività.

La mostra a scuola. Un'esperienza che ha dimostrato come imparare possa diventare una bellissima avventura, soprattutto quando si sperimenta, si costruisce e si scopre insieme.

SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):



Foto 1: laboratorio di "illusioni ottiche"



Foto 2: laboratorio di "Prospettiva al contrario"



Foto 3: Laboratorio di creatività per la realizzazione di motoscafi in legno



*Foto 4: Il **nostro slogan e il plastico del ciclo dell'acqua.***

Scuola Primaria "Quartiere Pace" (Via E. Rosa)

👉 Modulo Lingua Inglese: Learning with fun!

Si è svolto con grande successo il modulo di lingua inglese *Learning with Fun*. Un percorso che ha permesso di consolidare le competenze linguistiche attraverso attività coinvolgenti e partecipate.

"Role playing", canzoni, attività interattive/ludiche, video, letture e momenti dedicati alla conoscenza della cultura britannica, hanno accompagnato gli alunni alla scoperta della lingua inglese in modo attivo e divertente, secondo la metodologia didattica del "learning by doing".

Tra le attività più apprezzate ci sono la staffetta dei numeri in inglese svolta in palestra, che ha coniugato movimento e apprendimento secondo l'approccio TPR (*Total Physical Response*), il

percorso "*A Trip to London*", le attività musicali e la visione del film "*Paddington 1*" con sottotitoli in lingua inglese.

I riscontri ricevuti da alunni e famiglie sono stati molto positivi, a conferma del valore di un approccio all'apprendimento che unisce motivazione, partecipazione e divertimento.

SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):

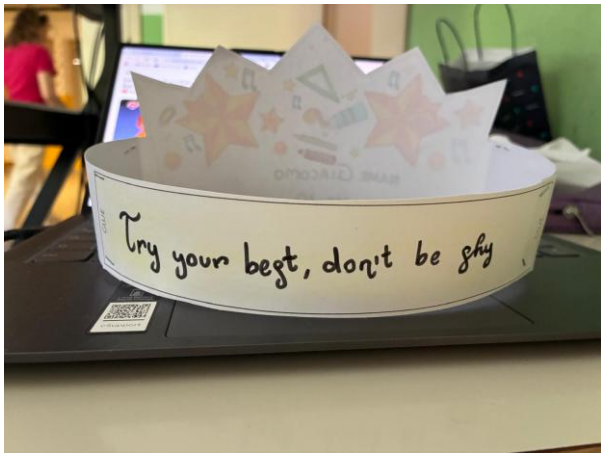


Foto 1: Il motto della settimana



Foto 2: "A trip to London": bandierine e bus



Foto 3: Staffetta dei numeri in Inglese e autocorrezione

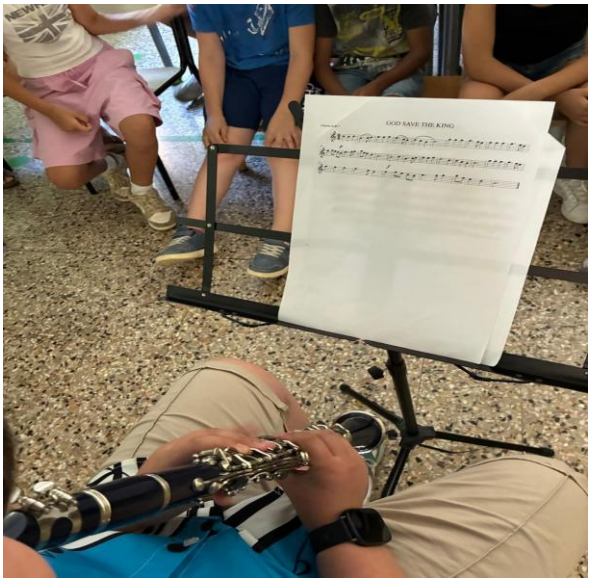


Foto 4: Uniamo inglese e musica con l'inno della Gran Bretagna

Scuola Primaria "E. Fermi" indirizzo Montessori (Via Pace)

👉 Moduli: "Che bella la nostra lingua!"

Dal 22 al 26 giugno, gli alunni delle classi terza e quarta della scuola "E. Fermi" di Macerata hanno partecipato al progetto "Che bella la nostra lingua!". La parola d'ordine dell'iniziativa è stata "imparare divertendosi", andando anche oltre le mura delle aule scolastiche. È stato proprio questo lo spirito del percorso, che ha visto i ragazzi potenziare il proprio lessico e affinare le strutture grammaticali grazie a un mix di attività ludiche e uscite didattiche. Il fulcro linguistico del progetto è stato il tributo a Gianni Rodari: sfogliando le sue celebri *Favole al telefono*, gli alunni hanno potuto riscoprire la ricchezza della nostra lingua, il potere della parola e il valore della fantasia come strumenti di crescita attraverso la realizzazione di libri pop-up.

Le attività sul campo sono state intense e stimolanti: presso i Musei Civici di Palazzo Buonaccorsi i bambini hanno approfondito il lessico specifico dell'arte, facendo un tuffo nell'epica grazie alla Galleria dell'Eneide e nell'arte moderna lasciandosi guidare dalle carrozze di fine Ottocento.

La Biblioteca "Mozzi-Borgetti" ha accolto i bambini per letture animate (tra cui il libro *Parole dal Futuro*) e un laboratorio creativo per la realizzazione di segnalibri personalizzati.

La settimana si è conclusa in bellezza presso la Fonte Maggiore di Macerata con la drammatizzazione dal titolo "I bambini rianimano le fonti: la rivolta dei lavandai e delle lavandaie". Gli alunni, dopo aver realizzato le scenografie e gli oggetti di scena, si sono calati nei panni di attori interpretando magistralmente la rappresentazione teatrale.



Foto 1: Laboratorio teatrale presso "Fonte Maggiore"



Foto 2: Laboratorio di creazione di oggetti di scena presso " Fonte Maggiore"



Foto 3: Racconto visivo dell'Eneide presso Palazzo Buonaccorsi



Foto 4: : Laboratorio di lettura presso la Biblioteca Mozzi-Borgetti

Scuola Primaria "Sandro Pertini" (Via Adige - Piediripa)

👉 Modulo Matematica: Giocando con la matematica!

Gli alunni protagonisti di un percorso tra escape room, simulazioni di spesa e analisi dati. La didattica laboratoriale vince sulla noia.

Piediripa – Imparare la matematica non è mai stato così divertente e concreto. Si è concluso con un bilancio estremamente positivo l'innovativo modulo didattico che ha visto gli alunni della *Scuola Primaria "Sandro Pertini"* protagonisti assoluti di un nuovo modo di vivere i numeri. Sotto l'attenta e appassionata guida dell'esperto **Valeria Vergari** e del tutor **Nicola Di Brina**, l'aula scolastica ha abbandonato le vesti della classica lezione frontale per trasformarsi in un vero e proprio laboratorio interattivo.

La matematica che si tocca e si vive Dimenticate le vecchie e noiose espressioni alla lavagna. Il percorso ha guidato i ragazzi attraverso sfide stimolanti e calate nella vita reale. Per comprendere le frazioni e i grandi numeri, gli alunni si sono cimentati in **escape room digitali**, giochi di ruolo e sfide a squadre, costruendo persino un domino matematico. La geometria ha preso forma tra le loro mani unendo la tradizione del Tangram e del geopiano alle più moderne rappresentazioni digitali.

Uno dei punti di forza del modulo è stato il costante collegamento con la quotidianità. Gli alunni si sono trasformati in consumatori e negozianti, simulando vere **situazioni di compravendita** con euro e scontrini alla mano, affrontando sul campo concetti come spesa, ricavo, guadagno e resto. Hanno persino portato la matematica in cucina, convertendo le dosi delle ricette per imparare le equivalenze attraverso strumenti costruiti da loro stessi.

Il progetto ha toccato anche l'educazione civica e la cittadinanza attiva: navigando sul sito dell'**ISTAT**, i ragazzi hanno analizzato dati reali, costruito grafici e scoperto come la statistica e la probabilità influenzino il mondo che li circonda.

Il trionfo della partecipazione Il vero successo dell'iniziativa risiede però nell'incredibile risposta degli studenti. L'esperto Valeria Vergari e il tutor Nicola Di Brina hanno saputo creare un clima di apprendimento sereno, inclusivo e fortemente cooperativo. L'impegno, l'entusiasmo e la partecipazione attiva dei ragazzi hanno dimostrato che la didattica ludica e laboratoriale è la chiave per abbattere l'ansia da prestazione matematica, trasformando la materia in una sfida affascinante in cui tutti possono eccellere.

SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):



Foto 1: Squadre al lavoro collegate alla Lim per risolvere gli enigmi dell'escape room digitale sulle frazioni.



Foto 2: Gli alunni costruiscono forme geometriche sul geopiano



Foto 3: Drammatizzazione del supermercato: piccoli commercianti e clienti simulano la compravendita.



Foto 4: Analisi e lettura guidata di scontrini reali per comprendere i numeri decimali e il resto.

Scuola Primaria "Edmondo De Amicis" (Via De Amicis)

👉 Modulo Lingua madre: L'italiano che ci piace.

Si è concluso con esito positivo il modulo "L'Italiano che ci piace", rivolto agli alunni della scuola primaria De Amicis e finalizzato al potenziamento delle competenze linguistiche in italiano L2 attraverso metodologie laboratoriali, ludiche ed esperienziali.

Il percorso ha coinvolto gli alunni in attività diversificate e inclusive, volte a favorire l'apprendimento della lingua italiana in un contesto sereno e motivante. Attraverso canzoni, giochi linguistici, attività espressive, giochi tradizionali e momenti di socializzazione, i bambini hanno potuto ampliare il proprio lessico, migliorare le capacità comunicative e consolidare le relazioni con i compagni.

Particolare interesse hanno suscitato i giochi della tradizione, quali l'elastico, la campana e i giochi con la palla, che hanno permesso ai bambini di sperimentare modalità di interazione semplici e coinvolgenti, riscoprendo attività spesso poco conosciute dalle nuove generazioni.

Di particolare valore formativo sono state anche le uscite didattiche sul territorio, che hanno consentito agli alunni di conoscere alcuni luoghi significativi della città. La visita ai fontanili storici di Macerata, guidata dall'assessore Silvano Iommi, ha rappresentato un'importante occasione per

approfondire il lessico relativo all'acqua, all'ambiente e ai mestieri tradizionali, promuovendo al tempo stesso la conoscenza del patrimonio storico-culturale locale e i temi della sostenibilità ambientale in linea con gli Obiettivi 6 e 11 dell'Agenda 2030.

Le attività svolte hanno favorito non solo l'apprendimento linguistico, ma anche la partecipazione, la socializzazione e il senso di appartenenza alla comunità scolastica, confermando il valore delle metodologie attive e dell'apprendimento attraverso l'esperienza.

Il modulo si è concluso con la realizzazione di un piccolo libretto sui modi di dire della lingua italiana affrontati durante il percorso e con un momento finale dedicato ai giochi tradizionali e alla condivisione delle esperienze vissute, a testimonianza di un percorso che ha saputo coniugare apprendimento, inclusione e valorizzazione del territorio.

SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):



Foto 1:Laboratorio di scrittura creativa



Foto 2: Visita ai fontanili storici di Macerata

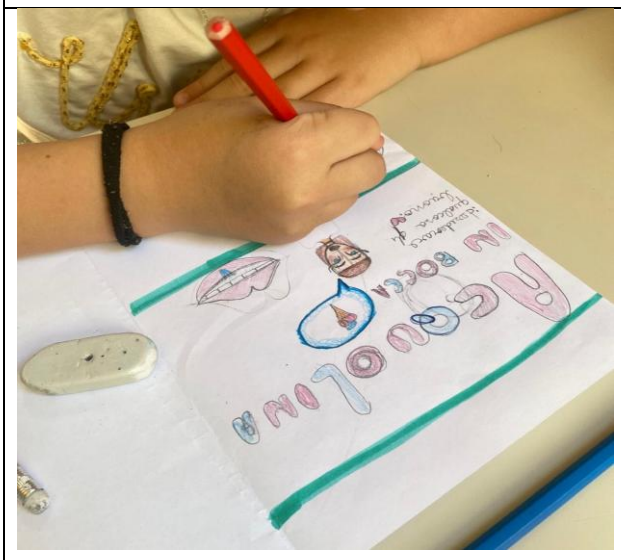


Foto 3: Giochi di parole e sfide ortografiche.

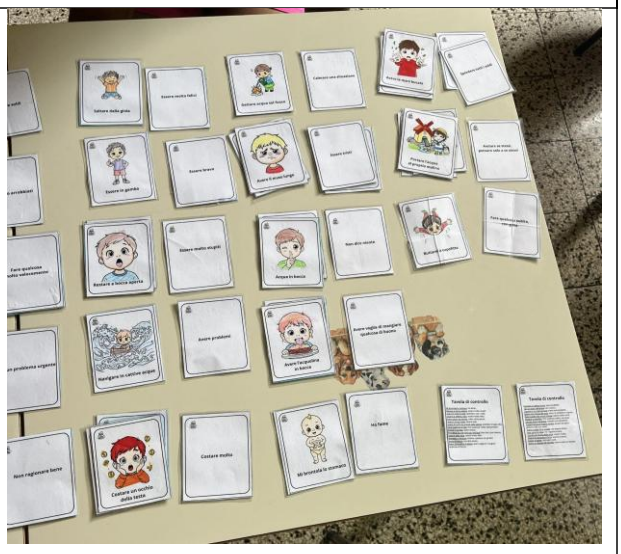


Foto 4: cartellone finale che raccoglie i modi di dire della lingua italiana.

"Anna Frank" (Via dell'Acquedotto - Villa Potenza)

👉 Modulo Matematica: Matematicamente

Geometria con le bolle di sapone, ponti di carta da piccoli ingegneri e coding: così i bambini della scuola Primaria "Anna Frank", dell'Istituto Comprensivo Fermi, hanno scoperto il lato pratico e divertente della matematica.

Si può imparare la matematica guardando il mondo da un'altra prospettiva? La risposta è sì, ed è quanto hanno sperimentato gli alunni delle classi prima e seconda dell'"Anna Frank". I piccoli sono ritornati tra i banchi dal 10 al 19 luglio insieme alle insegnanti Roberta Leonori e Maria Chiara Calvagna, prendendo parte al Progetto Europeo "Agenda Nord - Matematicamente!". Un percorso che ha ribaltato l'approccio tradizionale alla materia, trasformando le aule in laboratori di ricerca e gli studenti in piccoli scienziati, ingegneri e programmatori. La parola d'ordine è stata learning by doing (imparare facendo) e attraverso la sperimentazione diretta e continui stimoli pensati per accendere domande e curiosità, i bambini si sono messi alla prova per scoprire che la matematica e la geometria sono strumenti per conoscere la realtà. Come piccoli ingegneri hanno scoperto che un semplice foglio di carta può trasformarsi in un ponte solidissimo se piegato in strutture triangolari; hanno toccato con mano la simmetria costruendola nello spazio e hanno realizzato colorate tassellazioni geometriche utilizzando i mattoncini Lego; con gli origami hanno sperimentato la magia della geometria capace di trasformare un semplice foglio in un libricino o in un simpatico animaletto; hanno studiato le proprietà delle figure attraverso le bolle di sapone, mentre nel cortile della scuola con una corda e un gessetto hanno costruito dei compassi giganti con cui rendere lo spazio magico e colorato. Guidati dalla forma rotonda hanno "viaggiato" con le monete dell'Euro, studiandone differenze e uguaglianze, fino ad incontrare le proporzioni perfette del corpo umano attraverso l'Uomo Vitruviano. Con la visita al Museo di Storia Naturale i bambini hanno ritrovato la simmetria, contatto zampe, classificato e condiviso scoperte e conoscenze per vedere da vicino la matematica come il linguaggio universale della natura.

Un progetto breve ma intenso capace di stringere un'alleanza preziosa tra gioco e apprendimento per stimolare nei piccoli alunni il pensiero critico e la curiosità. Il successo più grande? Gli occhi dei bambini pieni di meraviglia e un desiderio contagioso di condividere ed esplorare.

SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):



Foto 1: Costruito il raggio, ecco la circonferenza



Foto 2: Visita al Museo di Storia Naturale



Foto 3: Scrittura alternativa creativa



Foto 4: L'Uomo Vitruviano, abbiamo verificato le proporzioni del corpo umano.

Scuola Primaria "Quartiere Pace" & Scuola Primaria "E. Fermi"- Montessori

👉 Moduli: Sviluppo del pensiero computazionale e della creatività digitale 1 e 2

Piccoli ingegneri crescono: robotica e coding. Una vera e propria trasferta tecnologica per i nostri piccoli inventori! Per poter usufruire al meglio delle sofisticate strumentazioni necessarie, gli alunni delle primarie si sono recati presso la **sede centrale** dell'Istituto. Ad accoglierli e guidarli in questa avventura c'era una squadra d'eccezione: i professori di scuola secondaria di primo grado **Silvia Perrozzi** e **Nicola Di Brina** . Questo bellissimo "ponte" tra i due gradi di scuola ha permesso ai bambini di esplorare il mondo della robotica con un livello di approfondimento straordinario.

L'officina delle meraviglie: dal 3D al coding a blocchi Il laboratorio si è subito trasformato in una fucina creativa. Divisi in coppie per favorire l'apprendimento collaborativo (*peer-to-peer*), i bambini hanno impugnato i tablet e, grazie all'app *KidCAD 3D Viewer*, hanno visualizzato nell'ambiente virtuale i modelli da realizzare. Con pazienza e logica, hanno poi costruito fisicamente i loro prototipi utilizzando i kit avanzati *Engino Keiro* e *Lego Education SPIKE*. Ma un robot non ha vita senza il suo "cervello", ed è qui che la tecnologia ha incontrato la programmazione. Attraverso il software *Engino Keiro* e l'intuitiva piattaforma *Scratch*, gli studenti hanno scoperto la magia del coding a blocchi: trascinando stringhe di codice colorate hanno acceso LED, gestito sensori e fatto muovere e ruotare le macchine nello spazio. Un approccio STEAM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica) travolgente, completato dalla programmazione del simpatico *Mio Robot Clementoni*, che ha svelato loro in modo pratico i segreti dei comandi di input e output.

Dalla scuola alla città: narrativa e natura incontrano la tecnologia L'innovazione non è rimasta confinata tra i banchi di scuola, ma ha abbracciato la città di Macerata. I docenti hanno accompagnato i ragazzi alla storica **Biblioteca comunale "Mozzi-Borgetti"**, dove la tecnologia si è fusa con l'immaginazione grazie alla lettura di un appassionante racconto a tema robotica, seguita da un laboratorio creativo. Il gran finale di questo percorso eccezionale si è svolto al **MuBi – Museo della Biodiversità e della Storia Naturale**: una gita perfetta per scoprire come le macchine più intelligenti traggano sempre la loro più grande ispirazione dalla perfezione della natura!

📷 **SPAZIO FOTOGRAFICO DEL MODULO (Inserire qui 4 immagini):**

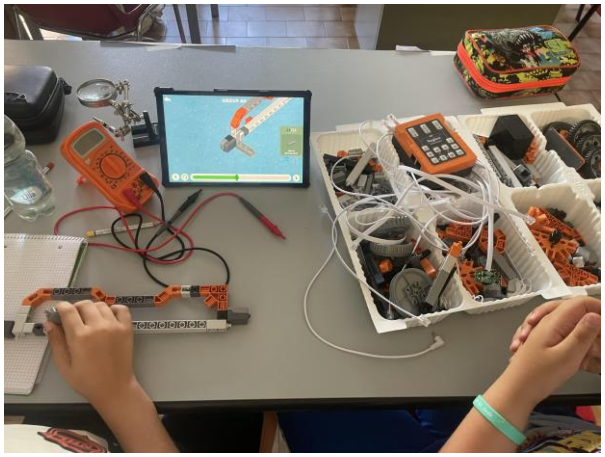


Foto 1: Piccoli ingegneri al lavoro: assemblare i robot con modelli 3D.



Foto 2:Dal codice alla realtà: la magia della programmazione a blocchi



Foto 3:Tecnologia e narrativa si incontrano: Biblioteca Mozzi-Borgetti."



Foto 4: Creatività e Animazioni al PC (Scratch)

Un bilancio più che positivo

Il vero *fil rouge* che ha attraversato e unito tutti gli otto moduli formativi è stato l'incredibile entusiasmo e l'impegno attivo e partecipativo di ogni singolo alunno. È stato un successo travolgente, che ha centrato in pieno gli ambiziosi obiettivi prefissati: abbattere le barriere della didattica tradizionale, promuovere un'inclusione autentica e valorizzare il talento unico e le potenzialità di ciascun bambino all'interno di un clima di cooperazione attiva.

Questo straordinario "evento didattico" e organizzativo è il frutto di una sinergia perfetta e di una grande visione di squadra. Un ringraziamento speciale e sentito va *al Dirigente*

Scolastico **prof.ssa Federica Lautizi**, per la sua lungimirante leadership e per aver creduto fermamente nel valore di questa grande scommessa formativa. Altrettanto fondamentale è stato il ruolo del *Direttore dei Servizi Generali e Amministrativi* **dott.ssa Elisabetta Di Geronimo**, il cui impeccabile e prezioso coordinamento amministrativo e gestionale ha permesso alla complessa macchina organizzativa di girare alla perfezione, trasformando le risorse in opportunità concrete per gli studenti. La vera punta di diamante sul campo è stata l'eccezionale squadra dei docenti. Gli esperti **Luisella Buldorini, Cristina Ornelli, Valeria Vergari, Rachele Peroschi, Leonori Roberta, Silvia Perozzi, Teresa Marinaro** e i tutor **Nicola Di Brina, Dionisio Visentin, Alessia Vincenzetti, Sara Hamdi Said, Maria Chiara Calvagna, Tiziana Brandi** hanno svolto un lavoro magistrale. Con passione, competenza e infinita empatia, hanno saputo trasformare le aule in veri e propri laboratori di scoperta, creando ambienti sereni in cui le metodologie attive — dal *learning by doing* al *problem-solving* — hanno definitivamente trionfato sulla noia, accendendo la scintilla della curiosità in ogni studente.

Finanziato dall'Unione Europea nell'ambito dell'innovativo piano "Agenda Nord" e del PN Scuola e Competenze 2021-2027, il progetto **"IMPARIAMO DIVERTENDOCI: UN'AVVENTURA PER CRESCERE"** lascia un'eredità preziosa. Ha dimostrato con i fatti che quando la scuola si apre alla realtà, all'esperienza diretta e al gioco intelligente, l'apprendimento smette di essere un dovere e si trasforma in un'avventura affascinante: la più bella avventura per crescere insieme e gettare le basi per i cittadini del domani.

prof. Nicola Di Brina