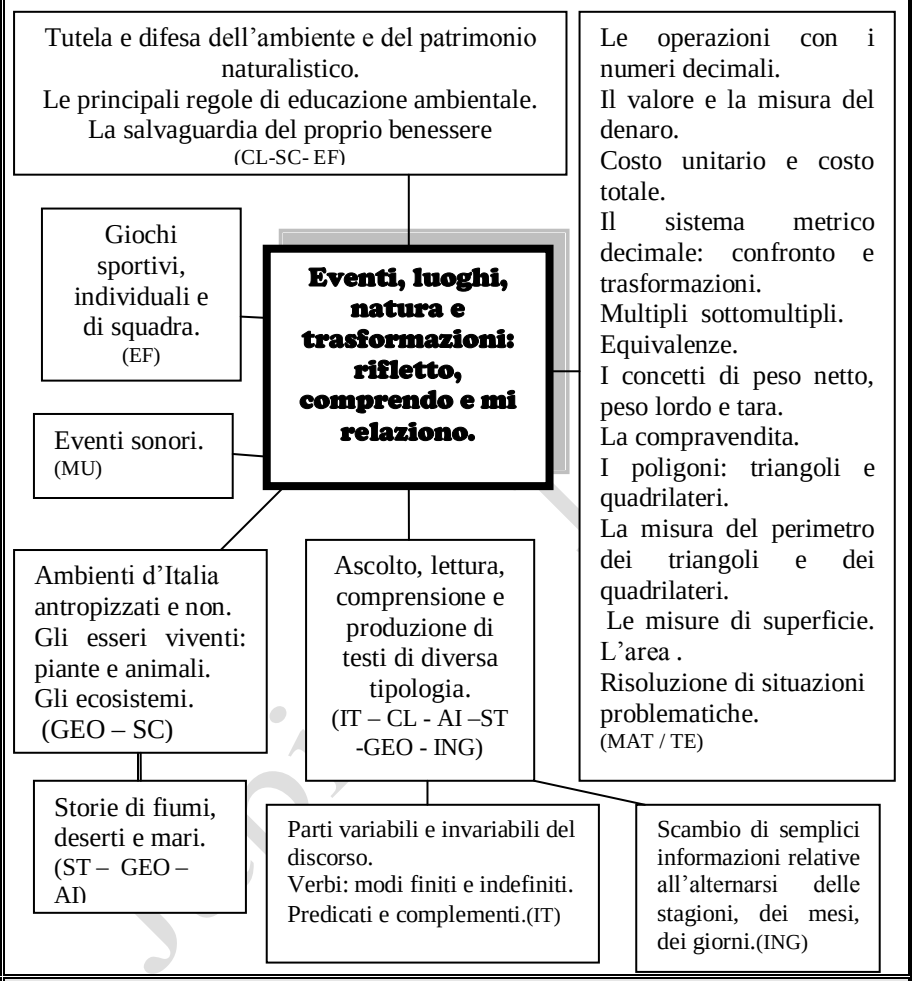
Prima parte	Discipline	Obiettivi di apprendimento	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	U.A. n 2 Imparo e capisco
Obiettivi di apprendimento ipotizzati	IT	1a.2a.4a.5a.6a. 8a.9a.12a.13a. 16a17a.19a.20a. 21a.25a.27a.28a 30a.34a.36a.37a		
	ST	5a.6a.7a.9a 10a.		
	GEO	3a.6a.8a		
	MU	1a.2a.2b.3a.3b		
	AI	1a.2a.7a.10a		
	MAT	18a/20a 28a/34a 43a/51a		
	TE	1a.2a 8a/14a		
	SC	1b.5a.6a.6b.10a 10b.10c.10f.11a 12a.12b.12c.12d 12e.12g.12h.12i		
	EF	2a.8a		
	ING	4a.6a.7a.9a.11a		
	CL	1.2		



Personalizzazioni *(eventuali)*	Discipline	Obiettivi di apprendimento	Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo
			Gli alunni in difficoltà svolgeranno attività semplificate e/o individualizzate.
	Compito unitario		**Produzioni di diverso genere per documentare le nuove conoscenze.**

Metodologia	Metodologia della ricerca, didattica laboratoriale, cooperative learning.
Verifiche	Le verifiche saranno multiple , in rapporto alle attività svolte: questionari, esperimenti, interrogazioni, osservazioni sistematiche e occasionali.
Risorse da utilizzare	Libri, fotocopie, schede didattiche, immagini di vario tipo, CD audio e video, materiale vario strutturato e non, PC, Bee-bot ,cartelloni .
Tempi	Febbraio – maggio

Seconda parte	**Titolo dell' U. A. "Imparo e capisco"**	**N. 2**

Diario di bordo

- interventi specifici attuati,
- strategie metodologiche adottate,
- difficoltà incontrate,
- eventi sopravvenuti,
- verifiche operate,
-ecc.

Strategia metodologica: l'insegnante invita gli alunni ad effettuare misurazioni di oggetti presenti nell'aula, in modo informale, utilizzando penne , gomme e altro. Tutto questo porta gli alunni a rendersi conto della necessità di un sistema condiviso per poter confrontare i risultati, operare paragoni e stime. In seguito gli alunni stimano a occhio oggetti lunghi un metro e poi verificano le misure ipotizzate utilizzando un metro a nastro.
Situazione problematica di partenza: Quali oggetti misurano un metro? Quali meno o più di un metro? Qual è l'unità di misura fondamentale della lunghezza ? Quali sono i multipli? E i sottomultipli?
Raccolta, tabulazione, rappresentazione e verbalizzazione delle misurazioni ipotizzate e verificate. Breve ricognizione del sistema metrico decimale.
Attività: Esperienze di riconoscimento, confronto e misurazione di lunghezze con campioni convenzionali./Osservazione e riflessione sui vari risultati per comprendere il rapporto esistente tra metri , decimetri, centimetri, millimetri./Esercitazioni e schede di scomposizione e ricomposizione riguardanti i sottomultipli del metro./Riflessione sulla necessità di utilizzare una misura più grande del dam, come l'ettometro, il chilometro per effettuare misurazioni di grandi distanze./Esercitazioni e schede per la comprensione dei rapporti tra le varie unità di misura./Misure convenzionali di capacità e peso./Esercitazioni e schede di equivalenze con le misure di peso e capacità./Risoluzione di problemi con riferimento alle misure di lunghezza, capacità e peso./ Definizione dei poligoni e distinzione tra poligoni concavi e convessi./Classificazione dei poligoni e puntualizzazione sugli elementi di ciascun poligono./Costruzione di triangoli, poligoni con il minor numero di lati, classificazione rispetto ai lati./ Misurazione dei lati di ciascun triangolo con il righello e definizione dei triangoli scaleni, isosceli, equilateri Costruzione di triangoli rispetto agli angoli. /Misurazione degli angoli interni di ciascun triangolo e definizione del triangolo rettangolo, acutangolo e ottusangolo./Costruzione dei vari tipi di triangolo e calcolo del relativo perimetro./Analisi e classificazione , mediante l'utilizzo dei diagrammi di Venn, dei poligoni con quattro lati e quattro angoli: i quadrilateri./Rappresentazione grafica dei quadrilateri./Definizione delle figure e controllo con il righello delle coppie dei lati paralleli presenti in esse./Classificazione e denominazione delle figure geometriche piane aventi quattro lati: quadrato, rettangolo, rombo, romboide, trapezio./Distinzione tra parallelogrammi e trapezi./Individuazione delle altezze dei quadrilateri /Calcolo del perimetro di ciascuna figura geometrica, con scoperta delle formule ed applicazione delle stesse. /Esercizi e schede di verifica inerenti i poligoni./Disegno di figure geometriche con l'uso di riga e squadra su carta non quadrettata e misurazione del relativo perimetro con unità di misura convenzionali./ Individuazione dell'unità di misura convenzionale per la misurazione di superfici e comprensione del rapporto esistente tra le varie misure./Risoluzione di situazioni problematiche applicando le conoscenze e i concetti geometrici appresi./ Dai grandi numeri ai numeri razionali , passando dalle frazioni ai numeri decimali ed alle operazioni matematiche con il corretto ricorso alle rispettive proprietà. Applicazione delle tecniche apprese a situazioni problematiche scaturite da esperienze scolastiche ed extrascolastiche; rapporto misure-costi./ Esercitazioni e calcoli con l'euro./ Utilizzazione di monete e banconote in contesti di compravendita. /Calcolo del guadagno, del ricavo e della spesa. / Discriminazione del costo (o spesa) unitario e costo totale.
In tecnologia sono stati realizzati biglietti augurali con l'utilizzo di ritaglio, assemblaggio di testi , immagini e disegni; inoltre sono stati prodotti manufatti destinati alla vendita durante la fiera mercato che si è tenuta in piazza del Ferrarese; costruzione e uso di semplici strumenti di misura. In informatica gli alunni hanno approfondito la conoscenza del programma Word, non solo per scrivere testi formattati, lettere, biglietti augurali, ma anche per costruire tabelle e schemi ed hanno utilizzato Internet per svolgere attività didattiche e di ricerca.
Verifica: gli alunni si sono impegnati in tutte le attività, dimostrando un vivo interesse e una forte partecipazione e dalle verifiche effettuate è emerso che la maggior parte di essi ha acquisito i concetti presentati nella seguente unità , secondo i ritmi e le capacità individuali, e sa applicare a situazioni reali le conoscenze apprese. Un esiguo numero di bambini ha raggiunto a fatica gli obiettivi di apprendimento a causa di ritmi lenti, impegno non sempre costante, limitata capacità di attenzione e concentrazione. La metodologia laboratoriale e l'uso del materiale strutturato e multimediale ha fornito una base manipolativa ed operatoria ed ha permesso, anche agli alunni più lenti, di comprendere i contenuti proposti; quest'ultimi, nella fase operativa, necessitavano a volte del sostegno da parte di un compagno e/o dell'insegnante. Un buon gruppo di alunni delle tre sezioni ha partecipato con entusiasmo al PON "Matematichiamo" ed ai corsi di Robotica riportando ottimi risultati finali , con un evidente riscontro sul lavoro prettamente scolastico. Nove alunni hanno partecipato alla prova finale delle Olimpiadi della matematica e gli alunni X e Y si sono classificati al 2° posto; per la preparazione alle gara finale e per abituare tutti gli alunni ad un diverso linguaggio matematico sono stati somministrati alle classi diversi test di logica, forniti da Gioia Mathesis.

OBIETTIVI CONTESTUALIZZATI

MATEMATICA

NUMERI
18a Incolonnare correttamente numeri decimali per eseguire addizioni e sottrazioni.
19a Acquisire le tecniche di moltiplicazione e divisione in colonna con i numeri decimali.
20a Scoprire gli effetti delle moltiplicazioni e delle divisioni per 10,100, 1000 sui numeri decimali.
SPAZIO E FIGURE
28a Esplorare, costruire, descrivere e disegnare le principali figure geometriche.
29a Riconoscere le proprietà di alcune figure geometriche
30a Riconoscere le caratteristiche dei poligoni.
31a Analizzare e classificare triangoli .

Scuola Primaria - Pon

	32aAnalizzare e classificare quadrilateri. **33a**Determinare il perimetro di triangoli e quadrilateri utilizzando le più comuni formule **34a**Comprendere il concetto di area e determinare l'area di alcune figure per scomposizione. **RELAZIONI, DATI E PREVISIONI** **43a**Comprendere la funzione delle unità di misurazione della lunghezza, del peso, e della capacità. **44a**Comprendere l'uso dei multipli e dei sottomultipli. **45a**Operare conversioni di unità di misura.. **46a**Conoscere il significato di peso netto, peso lordo e tara. **47a**Comprendere il sistema monetario basato sull'euro e la sua suddivisione in centesimi. **48a**Saper far corrispondere una determinata cifra monetaria alle banconote e alle monete necessarie per rappresentarla. **49a**Risolvere problemi di costi. .**50a**Conoscere le unità di misura di tempo. **51a**Conoscere le unità di misura di superficie **TECNOLOGIA** **VEDERE ED OSSERVARE** 1aEseguire misurazioni di alcuni ambienti della scuola e della casa. 2aFotografare elementi e ambienti da diversi punti di vista , per cogliere differenze e analogie. 8aEffettuare stime di pesi o misure di oggetti di uso quotidiano. 9aUtilizzare strumenti arbitrari e costruire semplici strumenti per effettuare misurazioni. 10aOsservare oggetti e scoprire difetti. 11aCostruire semplici oggetti, elencando strumenti, materiali necessari e possibile utilizzo. 12aReperire su internet notizie, informazioni e immagini sulla località della visita guidata. 13aRelazione , corredata di immagine della visita guidata. **INTERVENIRE E TRASFORMARE** 14aSmontare semplici oggetti e analizzare le parti che lo costituiscono. **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** **MATEMATICA** **B.** Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, relazioni e strutture che si trovano in natura o che sono state create dall'uomo. **C.** Descrive, denomina e classifica figure in base a caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti di vario tipo. **D.** Utilizza strumenti per il disegno geometrico (riga, compasso, squadra) e i più comuni strumenti di misura (metro, goniometro…). **E.** Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. **F.** Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. **G.** Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. **H.** Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria. **I.** Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri. **J.** Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione…). **K.** Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà. **TECNOLOGIA** **C**. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale, la struttura e di spiegarne il funzionamento. **D**. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. **F**. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.
Note	Ins. Di Terlizzi Enza classi quarte "San Francesco"

Circolo Trapigia 1 Bari