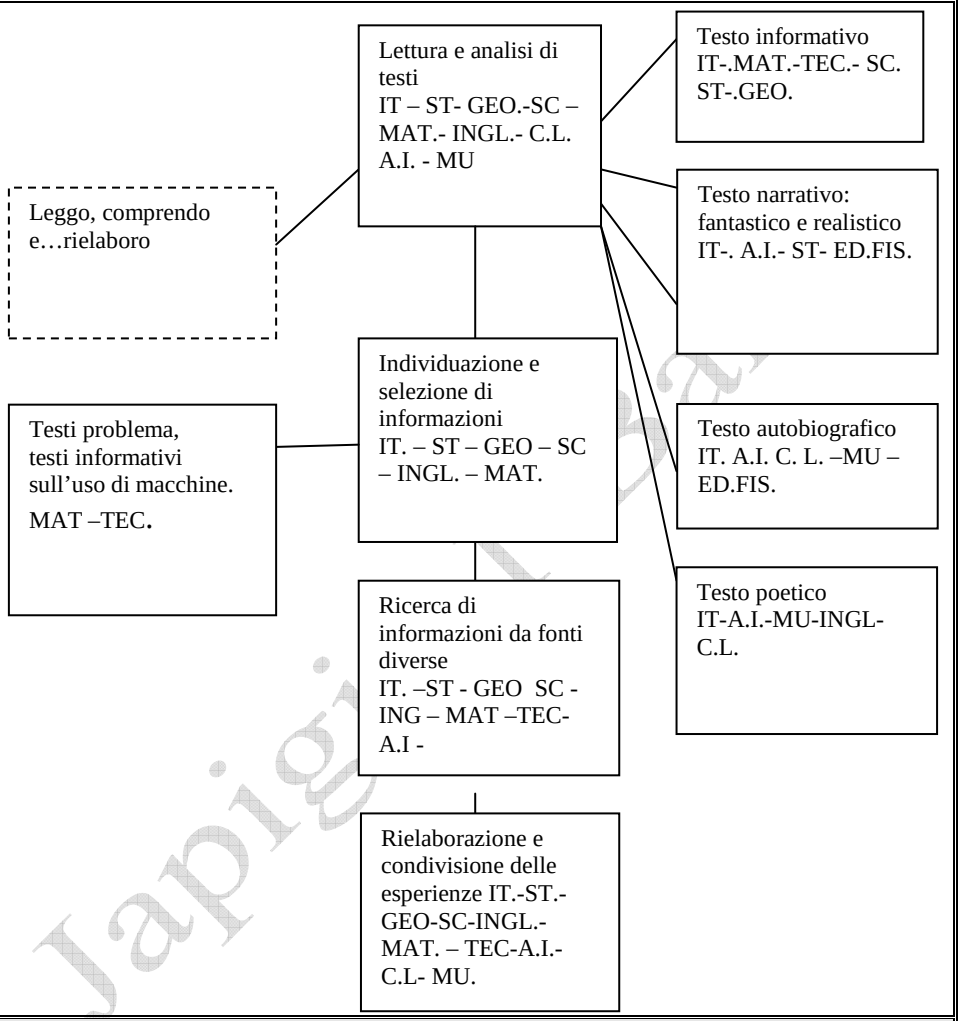
Prima parte	Discipline	Traguardi	Obiettivi di apprendimento*	Mappa delle attività e dei contenuti *(indicazioni nodali)*	Titolo dell'U.A. E ora… comunichiamo condividendo U. A. n. 2
Obiettivi di apprendimento previsti	**Mat.**	**A**	**3.a**		
		L	**5.a**		
			5.b		
			5.c		
		C	9		
		D	10		
			14		
		H	15		
	TEC	**C**	1.a		
			7		
		D	2		
		F	10.a		
			10.b		
Personalizzazioni *(eventuali)*	Discipline		Obiettivi di apprendimento*	**Esplicitati analiticamente in rapporto al singolo e/o al gruppo**	
				Gli alunni X-Y , quando si riterrà necessario, svolgeranno attività di rinforzo guidate dall'insegnante.	
	COMPITO UNITARIO			Produzione di un elaborato interdisciplinare e condivisione delle esperienze	
Metodologia	Metodologia della ricerca, approccio ludico, didattica laboratoriale.				
Verifiche	Le verifiche saranno multiple, in rapporto al tipo di attività svolta: schede strutturate e non, conversazioni, questionari, riflessione parlata, esperimenti, interrogazioni, osservazioni sistematiche e occasionali, saggi brevi, produzioni multimediali, ecc.				
Risorse da utilizzare	Abaco , Bee-bot , bilancia , metro, Scribbler 2 laboratorio multimediale ,disegni ed immagini, foto, materiale documentario, cartelloni murali, kit materiale fornito da confindustria.				
Tempi	Da gennaio a maggio				
Note	* Con riferimento all'elenco degli OO. AA. (come da Indicazioni Nazionali e POF) e degli **OO. AA. contestualizzati**.				

Seconda parte	**Titolo dell'U. A .**: Ci formiamo... informandoci.	**N. 2**
Diario di bordo *- interventi specifici attuati - strategie metodolo-giche adottate - difficoltà incontrate - eventi sopravvenuti - verifiche operate - ecc.*	**Strategia metodologica:** i concetti matematici di base sono stati proposti partendo da situazioni problema e calati nel vissuto quotidiano per collegarli alle conoscenze già possedute, con particolare attenzione ad espressioni della matematica quotidianamente usate per poi passare ad analizzarle calandole nel contesto della matematica. Attraverso un percorso che, partendo dall'esplorazione, sperimentazione, osservazione e seguendo con la rappresentazione delle esperienze attraverso materiali o disegni per poi consolidare attraverso giochi , simulazioni, conversazioni, attività ludiche di gruppo e laboratoriali , si è arrivati alla rappresentazione consapevole mediante codici o simboli, quindi all'astrazione dei concetti e alla loro applicazione operativa in contesti quanto più possibile diversi e significativi .Insieme alla scoperta/acquisizione dei concetti , ci si è soffermati sull'acquisizione dei linguaggi più adatti per esprimerli e comunicarli agli altri. La robotica educativa e le attività relative al progetto "Eureka funziona", sono state le attività laboratoriali che hanno permesso la contestualizzazione delle conoscenze in campi di esperienza significativi nei quali gli alunni hanno avuto la possibilità di mettere in atto ciò che avevano imparato sperimentando un approccio interdisciplinare delle conoscenze acquisite. **Situazione problematica di partenza:** il lavoro ha preso avvio da un incontro con esponenti di Confindustria, Federmeccanica e docenti del Politecnico di Bari per illustrare il progetto "Eureka! Funziona". Dalla lettura del regolamento del concorso si è passati all'organizzazione delle modalità di attuazione attraverso attività di team working durante le quali gli alunni si sono cimentati nell'ideazione e costruzione di giocattoli in movimento anche in alcune delle sue parti. Oltre a dare l'avvio a tutto il percorso programmato nell'ambito delle attività di tecnologia , da tali attività si è preso spunto per introdurre alcuni concetti matematici nuovi , come ad esempio quello di frazione attraverso la presa di coscienza del significato di termini comunemente usati. **Attività** **Matematica:** moltiplicazioni e divisioni dei numeri naturali per 10-100-1000, utilizzando inizialmente materiale strutturato. Suddivisione in parti uguali di oggetti mediante piegature e ritagli , presentazione di parti dell'intero mediante una frazione , scoperta del numero frazionario, attività di taglio di grandezze continue , partizione di insiemi, coloritura di parti di figure geometriche , lettura e scrittura anche sotto dettatura di numeri frazionari. Per il riconoscimento di : parte frazionaria di un oggetto , parte frazionaria di un insieme di oggetti, parte frazionaria di un numero, sono state svolte attività operative , prima con cose concrete, poi con disegni , infine con numeri,seguite sempre da verbalizzazione. Esercitazioni con i B.A.M. finalizzate alla comprensione delle frazioni decimali. Uso dei B.A.M., degli abaci della linea dei numeri,per la comprensione del valore posizionale delle cifre e la scrittura di un numero decimale, esercitazioni sull'ordinamento e il confronto. Sono state proposte attività che hanno invitato i bambini a problematizzare la realtà per poi comprendere , individuare e collegare gli elementi: problematizzazione di situazioni tratte da immagini, giochi e testi informativi, domande sulla comprensione del testo, formulazione di ipotesi , individuazione delle azioni da compiere per risolvere un problema. Lettura e analisi di testi problema, individuazione dei dati utili e di quelli mancanti , sottintesi, sovrabbondanti , spiegazione degli stessi in modo sintetico e chiaro , analisi della domanda, individuazione della domanda pertinente , osservazione di alcune parole chiave alle quali corrisponde un'operazione aritmetica. Risoluzione di situazioni problematiche con le quattro operazioni ,con due domande e due operazioni e con riferimento alle monete, esecuzione di semplici addizioni e sottrazioni con i numeri decimali. Costruzione di campioni arbitrari e loro utilizzo in misurazioni di lunghezze, riconoscimento della necessità di un'unità di misura uguale per tutti e della necessità di usare multipli e sottomultipli. Costruzione del metro, riconoscimento e utilizzo dell'unità di misura delle lunghezze, attività pratiche per far comprendere , conoscere e utilizzare il sistema

Proprietà Bari

monetario europeo. Giochi di orientamento e percorsi con semplici sistemi di riferimento per l'acquisizione dei concetti di rette perpendicolari e incidenti, attività a livello motorio con corde e percorsi, il "gioco del robot", dapprima con il proprio corpo, in seguito utilizzando il Bee-Bot, gli alunni hanno scoperto che tutte le volte che l'ape cambia direzione descrive un angolo.Il foglio A4 è stato diviso in 4 parti uguali per descrivere attraverso le rotazioni dell'ape: ¼ di giro (angolo retto). 2/4 di giro, (angolo piatto) , 4/4 di giro (angolo giro). Attività di classificazione , riconoscimento, denominazione degli stessi . Sono seguite attività di costruzione, riconoscimento e denominazione di figure solide e piane percepite nello spazio, sono state scoperte le relazioni tra figure piane e solide attraverso confronti con oggetti di uso quotidiano e scoperta delle relative caratteristiche. I concetti di perimetro e area sono stati affrontati partendo da situazioni reali e dalla necessità di avere una unità di misura uguale per tutti , prendendo come campione il quadratino del quaderno sono state effettuate misurazioni.

Tecnologia: le attività hanno preso avvio dalla partecipazione al progetto " Eureka Funziona" nel quale i bambini si sono cimentati , attraverso lavori di gruppo nei quali ognuno ha avuto un ruolo preciso , nella ideazione e costruzione di cinque giocattoli in movimento, partendo da un kit di materiale. Le attività si sono svolte attraverso fasi precise: progettazione con realizzazione di disegno tecnico e artistico, costruzione con realizzazione di un diario di bordo in cui la cronologia delle attività è stata documentata, realizzazione di uno spot pubblicitario. Durante il percorso didattico gli alunni hanno mostrato grande inventiva e capacità progettuali, si sono documentati sul funzionamento delle macchine semplici , sulla costruzione di un interruttore e sul collegamento di un motorino alle batterie e al led per far muovere il giocattolo. A tale progetto hanno partecipato tre classi per ogni plesso e si è concluso con la selezione di un giocattolo per ogni classe parallela . I bambini si sono recati nella sede di Bari di confindustria ed il giocattolo scelto dalla nostra classe per parteciparvi è stato selezionato , il premio rivolto a tutta la classe è stato una visita guidata alla "Cittadella della scienza" .Inoltre in relazione alle attività svolte per acquisire i concetti di misura sono state fatte misurazioni con campioni arbitrari e convenzionali degli ambienti e degli arredi scolastici .Sono stati progettati e costruiti: un modello di angolo , il quadrato e il rettangolo con cartoncino e ferma campioni. La curiosità di utilizzare uno strumento più complesso, la possibilità di dargli vita utilizzando suoni e luci e, soprattutto , la possibilità di interagire con il computer, hanno condotto all'introduzione e all'uso del robot Scribbler 2 del quale sono state analizzate le caratteristiche tecniche attraverso la selezione di informazioni da testi informativi e attraverso l'uso e la metodologia propria della robotica educativa sono stati realizzati percorsi mirati all'approfondimento degli Enti geometrici, delle rotazioni e degli angoli,vi sono state attività di riflessione sulle grandezze variabili come velocità e durata del movimento nelle diverse situazioni. In collegamento con le attivtà programmate in italiano , è stato realizzato un percorso interdisciplinare che , partendo dalla lettura e analisi di un testo informativo sul robot Scribbler 2, con attività di gruppo nelle quali ognuno ha socializzato agli altri le informazioni ricavate, è proseguito con la produzione e verbalizzazione di mappe concettuali e schemi di sintesi sul lavoro svolto . Tutto il percorso è stato sintetizzato e documentato in un cartellone murale.. Tutti gli alunni hanno partecipato alle attività con entusiasmo ed impegno offrendo il proprio contributo e registrando risultati soddisfacenti, anche l'alunno che usufruisce di sostegno didattico ha registrato miglioramenti anche se i tempi di concentrazione sono sempre ridotti, vi è tuttavia un piccolo gruppo che necessita di tempi più lunghi per apprendere i concetti nuovi ed esercitazioni prolungate per consolidarli.

A conclusione dell'unità di apprendimento gli alunni hanno conseguito, con livelli di padronanza differenti ,ognuno a seconda delle proprie capacità e ritmi di apprendimento, i seguenti traguardi per lo sviluppo delle competenze:

Matematica:

A-C-D-F-H-L

Tecnologia:

C-D-F

Circolo Japigia 1 Bari

	Obiettivi Contestualizzati: **Matematica:** 3.a.)- Eseguire mentalmente semplici moltiplicazioni e divisioni per 10-100-1000 e verbalizzare le procedure di calcolo. 5.a)- Saper operare con le frazioni; 5.b)- Riconoscere le frazioni decimali trasformandole nel corrispondente numero decimale; 5.c.)- Leggere, scrivere, confrontare numeri decimali, rappresentarli sulla retta ed eseguire semplici addizioni e sottrazioni anche con riferimento alle monete o ai risultati di semplici misure; 9.)- Riconoscere, denominare e descrivere figure geometriche. 10.)- Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio. 14)- Misurare grandezze (lunghezze, tempo ecc…) utilizzando sia unità arbitrarie e strumenti convenzionali (metro, orologio ecc..) 15-)- Risolvere situazioni problematiche legate al vissuto quotidiano, in termini matematici e non. **Tecnologia:** 1.a)- Eseguire semplici misurazioni sull'ambiente scolastico o sulla propria casa; 2) – Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio; 7) – Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico; 10.a)- Schematizzare semplici ed essenziali progetti per realizzare manufatti;
Note	**Ins. Caporusso Antonella……– Classe …3° A….. Plesso S. Francesco**

ircolo Japigia 1 Bari