

ISTITUTO COMPRENSIVO “G. ADAMOLI” BESOZZO
ANNO SCOLASTICO 2015-2016

UNITA' FORMATIVA DI APPRENDIMENTO

1. I RIFERIMENTI

UNITA' FORMATIVA	N. 3
TITOLO	LA CIRCOLAZIONE
TRAGUARDI	<p>Lo studente, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale, le esperienze educative vissute in famiglia e nella comunità, è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.</p> <p>Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</p> <p>Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.</p> <p>Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.</p> <p>Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo. Ha cura e rispetto di sé, come presupposto di un sano e corretto stile di vita. Dimostra originalità e spirito di iniziativa. Si assume le proprie responsabilità e chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.</p> <p>In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si impegna in campi espressivi, motori ed artistici che gli sono congeniali.</p>
COMPETENZE CHIAVE	<p>La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati.</p> <p>La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, schemi, grafici, rappresentazioni).</p> <p>La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico</p>

	<p>comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.</p> <p>La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa implica abilità di base nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC): l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.</p> <p>Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.</p> <p>Le competenze sociali e civiche includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.</p>
<p>OBIETTIVI</p>	<p>SCIENZE L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE - Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.</p> <p>TECNOLOGIA VEDERE E OSSERVARE - Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>MATEMATICA NUMERI - Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane. RELAZIONI, DATI E PREVISIONI- Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.</p> <p>EDUCAZIONE FISICA SALUTE E BENESSERE, PREVENZIONE E SICUREZZA - Cogliere il rapporto tra alimentazione, salute e benessere. - Controllare la respirazione, la frequenza cardiaca, il tono muscolare.</p> <p>GEOGRAFIA LINGUAGGIO DELLA GEO-GRAFICITA'- Analizzare i principali caratteri fisici del territorio, fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte geografiche a diversa scala, carte tematiche, grafici, immagini da satellite.</p>

2. IL CONTESTO DIDATTICO

CLASSE	Quinta scuola Primaria
DISCIPLINE COINVOLTE	SCIENZE –TECNOLOGIA - MATEMATICA – EDUCAZIONE FISICA – GEOGRAFIA.
BISOGNI DEGLI ALUNNI	<ul style="list-style-type: none"> - Essere accolto, accettato, ascoltato e rassicurato nel rispetto della propria identità; - essere guidato ad acquisire un metodo di lavoro autonomo, competenze disciplinari e comportamenti socialmente corretti; - essere soggetto attivo nelle esperienze di apprendimento; - raggiungere precisi traguardi delle competenze culturali; - svolgere attività di laboratorio per scoprire attitudini, capacità ed acquisire abilità; - essere valutati secondo criteri chiari e motivati tali da sviluppare un adeguato processo di maturazione.

3. IL VALORE FORMATIVO

COMPETENZE ATTESE	<p>COMPETENZE CULTURALI</p> <p>Decodificare schemi logici, tabelle, mappe, procedure, ... , stabilendo connessioni, relazioni e rapporti tra concetti.</p> <p>Da testi non verbali(griglie, tabelle, istogrammi, diagrammi, a colonna, ad albero, di flusso, a torta, a cornice; piante, carte geografiche) ricavare concetti, relazioni, connessioni, rapporti ed elaborare un prodotto.</p> <p>Costruire ed usare semplici strumenti per la raccolta e la registrazione dei dati.</p> <p>Problematizzare fatti, eventi, fenomeni e situazioni. Adoperare diverse metodologie di studio e di lavoro: raccogliere e interpretare semplici dati, organizzare informazioni, analizzare situazioni concrete, pianificare e sviluppare un lavoro; anche attraverso la metodologia della ricerca e del problemsolving.</p>
CONOSCENZE E ABILITA'	Conoscenze e abilità vengono riportate nella sezione dedicata alle fasi realizzative e alle verifiche.
COMPORAMENTI ATTESI	<p>COMPETENZE COMPORAMENTALI</p> <p>Organizzare il lavoro per raggiungere gli obiettivi stabiliti.</p> <p>Scegliere un metodo adeguato al lavoro da svolgere.</p>

4. OSSERVAZIONE, VERIFICA, VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

PROVE DI VALUTAZIONE	<p>1 EDUCAZIONE FISICA: (Consegna: prendi i battiti e regisrali in tabella)</p> <p>A – facciamo sdraiare il ragazzo e lasciamolo a riposo per 5 minuti, poi misuriamo la frequenza del polso (secondo le modalità proposte: o attraverso il polso o attraverso la carotide).</p>
-----------------------------	--

	<p>B – Ripetiamo la misurazione quando è seduto, quando è stato in piedi per un po' di tempo e infine dopo che ha fatto 4 giri di corsa.</p> <p>C – Registriamo ogni volta le frequenze e confrontiamole fra loro: saranno diverse.</p> <p>D – Costruzione da parte di ciascun alunno di una tabella, dove si riportano dati di tutte e tre le situazioni.</p> <p>E – Costruzione di un aerogramma con quadrato 10x10 sulla base dei dati emersi e registrati nella tabella . Grafico composto da 100 quadratini: colora in base alla percentuale.</p> <p>2 MATEMATICA.(calcolare la percentuale e rappresentarla)</p> <p>3 TECNOLOGIA F – costruire una mappa con Cmap dopo aver letto il testo “ La misurazione del polso”.</p> <p>4 SCIENZE G - SCHEDA - L'APPARATO CIRCOLATORIO - AUTOVALUTAZIONE SOGGETTIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ti è piaciuto? - Cosa ti è piaciuto di più? - Cosa hai imparato?
<p>INDICATORI DI VALUTAZIONE</p>	<p>MATEMATICA – SCIENZE – TECNOLOGIA Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.</p> <p>GEOGRAFIA Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.</p> <p>EDUCAZIONE FISICA In relazione alle proprie potenzialità e al proprio talento si esprime in ambiti motori, artistici e musicali che gli sono congeniali.</p> <p>TUTTE LE DISCIPLINE COINVOLTE Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.</p>
<p>MATRICE VALUTATIVA</p>	<p>A – Livello Avanzato : L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.</p> <p>B – Livello Intermedio : L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p>C – Livello Base : L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.</p> <p>D– Livello Iniziale : L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.</p>

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE DISCIPLINE	10	Pieno raggiungimento degli obiettivi. Completa padronanza delle conoscenze e della abilità e capacità di trasferirle ed elaborarle autonomamente. Possesso approfondito e personale degli argomenti. Corretto uso dei linguaggi specifici e sicura padronanza degli strumenti. Impegno puntuale e approfondito.
	9	Completo raggiungimento degli obiettivi. Capacità di elaborazione autonoma delle conoscenze. Conoscenza approfondita degli argomenti. Uso corretto del linguaggio e degli strumenti. Impegno costante e puntuale.
	8	Raggiungimento degli obiettivi. Possesso delle conoscenze e delle abilità. Acquisizione adeguata delle competenze. Utilizzo corretto del linguaggio e degli strumenti. Impegno costante.
	7	Raggiungimento essenziale degli obiettivi. Uso corretto di conoscenze e abilità. Tendenza a semplificare il linguaggio specifico. Utilizzo degli strumenti in modo semplificato. Impegno incostante.
	6	Raggiungimento degli obiettivi minimi. Possesso superficiale di conoscenze e abilità. Incertezza nell'uso del linguaggio e degli strumenti. Impegno non sempre adeguato.
	5	Non completo raggiungimento degli obiettivi minimi. Possesso frammentario di conoscenze e abilità. Acquisizione inadeguata delle competenze. Difficoltà nell'uso dei linguaggi e degli strumenti. Impegno incostante e superficiale.
	4	Mancato raggiungimento degli obiettivi minimi. Scarso possesso di conoscenze e abilità. Acquisizione delle competenze del tutto insufficiente. Presenza di gravi errori nell'uso dei linguaggi e degli strumenti. Impegno scarso o nullo.
AUTOVALUTAZIONE	Agli alunni verrà chiesto di autovalutare i propri prodotti-processi, ricostruendo la propria esperienza di apprendimento con domande sull'autopercezione; verranno invitati a rielaborare la propria esperienza, individuandone i punti di forza e i punti di debolezza per accrescere la propria consapevolezza; verrà chiesto anche di formulare una valutazione rispetto all'interesse e al gradimento.	

5. ARTICOLAZIONE E MODALITA' REALIZZATIVE

TEMPI	Settimana dal 14 marzo al 18 marzo 2016 (sospensione di tutte le attività e coinvolgimento da parte di tutti i docenti nello sviluppo dell'Unità Formativa).
TAPPE REALIZZATIVE	<p>EDUCAZIONE FISICA: - Sperimentare sul proprio corpo -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Titolo attività " Quanto batte il tuo cuore" (misurare il ritmo cardiaco a riposo e sotto sforzo) 2. Conversazioni e scambi di esperienze: confronto sulle esperienze già possedute dagli alunni su questo argomento. <p>SCIENZE: - Lezioni frontali –</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Uso del testo in adozione e di altre fonti e approfondimenti; 2. Ricerche attingendo da materiale vario e dal web <p>MATEMATICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Statistica: rappresentazione di dati (grafici e tabelle)

	<p>2. Aritmetica: calcolo della percentuale.</p> <p>GEOGRAFIA: 1. Costruzione di carte tematiche.</p> <p>TECNOLOGIA: 1. Costruzione di una mappa concettuale</p>
NOTE METODOLOGICHE	Lezioni frontali, attività collettive, a coppie, a gruppo, attività individuali.

6. BILANCIO DELL'ESPERIENZA (a cura del singolo docente)

ASPETTI POSITIVI	
ASPETTI CRITICI	
RIFLESSIONI E PROPOSTE	

DOCENTE COORDINATORE DIPARTIMENTO: PAOLA MERIZZI
DOCENTE COORDINATORE CLASSE: