

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p>	 <p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p>	 <p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p>	

PROGRAMMAZIONE INDIVIDUALE

A.S.	2018/19
Docente	ANTONIO FALCONE
Classe	III B
Materia di insegnamento	MATEMATICA e SCIENZE

1. OBIETTIVI MINIMI

A livello comportamentale i ragazzi dovranno:

Imparare a stare in classe;
 Chiedere di poter parlare in classe, chiedendo il permesso al professore;
 Rispettare il compagno che parla;
 Portare il materiale occorrente per le materie del giorno;
 Riuscire ad organizzarsi nello studio;
 Portare il diario e farlo firmare;
 Rispettare i propri compagni, i professori e l'ambiente scolastico.

A livello cognitivo gli allievi dovranno imparare a:

Acquisizione della terminologia specifica di ciascuna disciplina;
 Conoscenza degli elementi propri della disciplina;
 Acquisizione delle conoscenze precedentemente acquisite in attività concrete;
 Potenziamento delle capacità analitiche, comparative e sintetiche;
 Consolidamento di un metodo sistematico e organizzato di lavoro;
 Valutazione delle decisioni da assumere ed assunte attraverso giudizi fondati su criteri motivati.

2. MATERIA: MATEMATICA e SCIENZE

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p>	 <p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p>	 <p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p>	

2.1 Testi adottati:

AUTORI	TITOLO	CASA EDITRICE	VOLUME
Montemurro Anna	Math Genius (geometria)	De Agostini	3
Montemurro Anna	Math Genius (algebra)	De Agostini	3
Leopardi - Ferrando	Libro della Natura	Garzanti Scuola	A B C D

2.2 Ore di lezione previste (33 settimane nell'anno scol.): 198 (132 MATEMATICA e 66 scienze)

2.3. Obiettivi didattici

MATEMATICA: classi terze

Obiettivi didattici generali:

- Passare dal linguaggio comune al linguaggio specifico, comprendendo e usando un lessico adeguato al contesto.
- Comprendere il ruolo della definizione.
- Individuare regolarità in contesti e fenomeni osservati.
- Produrre congetture relative all'interpretazione e spiegazione di osservazioni effettuate in diversi contesti.
- Analizzare criticamente le proprie congetture, comprendendo la necessità di verificarle in casi particolari e di argomentarle in modo adeguato.
- Esprimere verbalmente in modo corretto i ragionamenti e le argomentazioni.
- Riconoscere gli errori e la necessità di superarli positivamente.
- Riconoscere situazioni problematiche, individuando i dati da cui partire e l'obiettivo da conseguire.
- Schematizzare anche in modi diversi la situazione di un problema, allo scopo di elaborare in modo adeguato una possibile procedura risolutiva.
- Esporre chiaramente un procedimento risolutivo, evidenziando le azioni da compiere e il loro collegamento.
- Confrontare criticamente eventuali diversi procedimenti di soluzione.

Obiettivi didattici specifici:

- Confrontare numeri relativi e rappresentarli sulla retta orientata.
- Eseguire operazioni con i numeri relativi
- Risolvere espressioni nell'insieme dei numeri relativi.
- Risoluzione e verifica di un'equazione.
- Rappresentare sul piano cartesiano punti, segmenti, figure.
- Rappresentare funzioni nel piano cartesiano.
- Calcolare lunghezze di circonferenze e aree di cerchi.
- Conoscere proprietà di figure piane e solide e classificare le figure sulla base di diversi criteri.
- Rappresentare su un piano una figura solida.
- Risolvere problemi usando proprietà geometriche delle figure.
- Calcolare i volumi e le aree delle superfici delle principali figure solide.
- Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle agli altri.
- Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri.
- Ordinare i dati di una tabella.
- Trasferire i dati di una tabella su un grafico.

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p> 	<p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p> 	<p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p> 	

- Interpretare un grafico statistico.
- Formulare un questionario, raccogliere dati, organizzare gli stessi in tabelle.
- Calcolare media, moda, mediana di una distribuzione.
- Calcolare la probabilità di un evento semplice
- Dare stime approssimate per il risultato di un'operazione e calcolare la plausibilità di un calcolo, anche con l'uso della calcolatrice.
- Saper formulare la legge matematica a partire da regolarità in ambiti diversi.

SCIENZE: classi terze

Obiettivi didattici generali:

- Conoscere gli aspetti essenziali degli argomenti trattati.
- Memorizzare gli aspetti essenziali degli argomenti trattati.
- Osservare e descrivere fatti e fenomeni anche tramite schemi e/o rappresentazioni grafiche.
- Usare correttamente termini e simboli.
- Interpretare e usare schemi.
- Esprimere concetti scientifici con un linguaggio chiaro e preciso.

Obiettivi didattici specifici:

- Illustrare la complessità del corpo umano e le funzioni degli apparati anche attraverso esempi della vita pratica.
- Rappresentare i moti con diagrammi cartesiani.
- Risolvere problemi sul moto uniforme.
- Risolvere problemi sulla legge di Ohm.
- Descrivere i principali moti della terra e le loro conseguenze.
- Risolvere semplici problemi di genetica.

3. PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

3.1. Articolazione dei contenuti e scansione cronologica

I QUADRIMESTRE
<p align="center">Algebra</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'insieme dei numeri relativi; - Operazioni con i numeri relativi. <p align="center">Geometria</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le proprietà della circonferenza e del cerchio; - Geometria analitica; - La lunghezza della circonferenza e l'area del cerchio.

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p> 	<p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p> 	<p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p> 	

Scienze

- L'apparato escretore;
- Il sistema nervoso;
- Gli organi di senso;
- L'apparato riproduttore maschile e femminile;
- I minerali e le rocce;
- I fenomeni endogeni e l'interno della terra;

II QUADRIMESTRE

Algebra

- Il calcolo letterale;
- Le equazioni;
- La statistica;
- La probabilità.

Geometria

- Gli elementi della geometria nello spazio;
- I prismi;
- Le piramidi;
- I solidi di rotazione.

Scienze

- Il magnetismo;
- La storia della terra;
- La terra e la luna;
- Il sistema solare;
- L'universo;
- La genetica.

3.2- Percorsi interdisciplinari (sulla base della programmazione della classe)

3.3- Metodologie didattiche

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p>	<p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p>	<p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p>	

METODOLOGIA	SCELTA	EVENTUALI OSSERVAZIONI
Lezione frontale/dialogata	<input checked="" type="checkbox"/>	
Lavoro di gruppo	<input type="checkbox"/>	
Problem solving	<input checked="" type="checkbox"/>	
Relazioni	<input type="checkbox"/>	
Discussioni	<input type="checkbox"/>	
Assegnazione letture	<input type="checkbox"/>	
Assegnazione esercizi	<input checked="" type="checkbox"/>	
Analisi e/o traduzione testi	<input type="checkbox"/>	
Collegamenti interdisciplinari	<input type="checkbox"/>	
Tutoring	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cooperative learning	<input checked="" type="checkbox"/>	
Uso di laboratori	<input type="checkbox"/>	
Uso di strumenti multimediali	<input type="checkbox"/>	
Attività motoria a corpo libero	<input type="checkbox"/>	
Pratica sportiva	<input type="checkbox"/>	
Attività con gli attrezzi	<input type="checkbox"/>	
Altro:	<input type="checkbox"/>	

3.4. Modalità delle ore in compresenza con l'insegnante di sostegno assegnato alla classe

Sono state assegnate alla classe due insegnanti di sostegno per un numero complessivo di 12 U.L , di cui 9 ore la prof. A. Arizzi e 3 la prof. A.Cirillo. Per gli alunni che faticano nell'apprendimento o hanno scarsa autonomia nel lavoro, si attivano in classe ed eventualmente fuori dalle classe, tramite varie strategie d'aiuto, recuperi ed approfondimenti individualizzati o per piccoli gruppi, in previsione di verifiche orali o scritte. Tale modalità viene seguita anche durante la lezione del docente curricolare, laddove se ne ravvisi la necessità.

4. STRUMENTI DI LAVORO

- i libri di testo
- la lavagna
- fotocopie

	ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018 		
Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015		Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A	 Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019

- schemi e mappe concettuali
- internet

5. TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

Verifiche previste e classificate per tipologia a seconda del numero minimo delle provedisciplinari indicato dai rispettivi Dipartimenti.

	N° Verifiche orali	N° Verifiche scritte	N° Verifiche pratiche	Tipologia di prove usate
I Quadrimestre	2(Mat) 2 (Scie)	3 (Mat) 2 (Scie)		1-2-6-7-12-13 (Mat) 1-2-6-7-12-13-21 (Scie)
II Quadrimestre	2(Mat) 2 (Scie)	3 (Mat) 2 (Scie)		1-2-6-7-12-13 (Mat) 1-2-6-7-12-13-21 (Scie)
Totale	8	10		

Legenda Tipologie:

1. Interrogazione strutturata o semistrutturata con obiettivi predefiniti	9. Tema	17. Dialoghi
2. Interrogazione	10. Saggio breve	18. Dettato
3. Prove di competenza	11. Articolo di giornale	19. Comprensione di testo in lingua e composizione
4. Analisi testi	12. Quesiti aperti	20. Lettera
5. Traduzione	13. Quesiti a scelta multipla	21. Relazione
6. Esercizi	14. Trattazione sintetica	22. Altro (specificare)
7. Problemi	15. Parafrasi	
8. Riassunto	16. Prova d'ascolto	

6. CRITERI DI VALUTAZIONE

6.1 Griglia generale di valutazione per le prove scritte, orali e pratiche effettuate nel corso dell'anno

VOTO	CONOSCENZE	CAPACITA'/ABILITA'	COMPETENZE
4	Estremamente frammentarie e superficiali	Nessuna	Nessuna

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600 TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p>	 <p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p>	 <p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p>	

VOTO	CONOSCENZE	CAPACITA'/ABILITA'	COMPETENZE
5	Frammentarie e superficiali	E' in grado di compiere analisi e sintesi in modo parziale e impreciso	Compie operazioni sui dati con difficoltà ed errori. Sa applicare le conoscenze solo se guidato
6	Relative ai nuclei essenziali ma ancora superficiali	Sa compiere analisi e sintesi, seppur imprecise	E' in grado di compiere compiti semplici senza gravi errori
7	Discretamente strutturate e abbastanza approfondite	Se guidato compie analisi e sintesi corrette	E' in grado di svolgere compiti di media complessità e di applicare le conoscenze senza errori gravi
8	Organizzate e complete	Compie valutazioni autonome ed è in grado di condurre analisi e sintesi complete	Applica le conoscenze senza errori anche in compiti complessi, ma commette qualche imprecisione
9-10	Complete e approfondite	E' in grado di comporre le conoscenze in un quadro di insieme personale e coerente e valuta autonomamente	Applica le conoscenze in modo creativo e senza imprecisioni in compiti complessi

6.2 Griglia generale di valutazione delle competenze e dei relativi livelli raggiunti

LIVELLO	COMPETENZE	ABIILITA'-CAPACITA'	CONOSCENZE
---------	------------	---------------------	------------

<div><div>FONDI STRUTTURALI EUROPEI</div><div><div>UNIONE EUROPEA</div></div><div><div>2014-2020</div><div><div>ITALIA</div></div></div></div>		<div><div>ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</div><div>Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600</div><div>TOIC8B2008@istruzione.it</div><div>www.scuolafrassatitorino.gov.it</div><div>CF: 97833090018</div><div></div></div>		<div></div>	
<div><div>Scuola Infanzia</div><div>PRINCIPESSA ISABELLA</div><div>Via Gorresio, 13</div><div>TOAA8B2015</div></div>	<div></div>	<div><div>Scuola Primaria</div><div>GUIDO GOZZANO</div><div>Corso Toscana, 88</div><div>TOEE8B201A</div></div>	<div></div>	<div><div>Scuola secondaria di I grado</div><div>PIER GIORGIO FRASSATI</div><div>Via Tiraboschi, 33</div><div>TOMM8B2019</div></div>	<div></div>

LIVELLO	COMPETENZE	ABILITA'-CAPACITA'	CONOSCENZE
ECCELLENTE	Rielabora e gestisce nuove situazioni anche pluridisciplinari e valuta autonomamente	Svolge compiti senza errori in maniera autonoma. Anche in contesti non conosciuti si orienta bene ed è in grado di sviluppare collegamenti originali	Organizzate, complete e approfondite
AVANZATO	Rielabora in modo corretto le informazioni e gestisce positivamente situazioni semplici. Usa il linguaggio in modo generalmente corretto	Svolge compiti generalmente corretti in contesti di media complessità. In contesti noti si sa orientare e compie collegamenti	Ordinate e complete
INTERMEDIO	Rielabora sufficientemente le informazioni e gestisce situazioni semplici solo se guidato. Si esprime in modo semplice e generalmente corretto	Svolge compiti generalmente corretti in contesti semplici e, se guidato, si orienta	Relative ai nuclei essenziali, con presenza di elementi ripetitivi e mnemonici
BASE	Gestisce situazioni semplici con difficoltà, anche se guidato. Si esprime in modo semplice, anche se non sempre corretto	Svolge compiti in contesti semplici, commettendo alcuni errori e, se guidato, si orienta sufficientemente	Superficiali e frammentarie
NON RAGGIUNTO	Affronta con fatica le situazioni, anche se guidato. Si esprime in modo poco corretto	Fatica a svolgere compiti semplici, commettendo gravi errori	Frammentarie e lacunose
	Non è in grado di affrontare le situazioni, nemmeno se guidato. Si esprime in modo non corretto e improprio	Anche se guidato, non riesce a svolgere compiti semplici e commette gravi errori	Estremamente frammentarie e lacunose

Elementi che concorrono alla valutazione finale

- ☒ Impegno
- ☒ Interesse
- ☒ Partecipazione
- ☒ Puntualità e precisione nelle consegne
- ☒ Progressione nei risultati
- ☒ Miglioramento rispetto ai livelli di partenza

7. STRATEGIE DI RECUPERO

	<p align="center">ISTITUTO COMPRENSIVO PIER GIORGIO FRASSATI</p> <p align="center">Via Tiraboschi, 33 – 10149 TORINO- Tel 011-01166600</p> <p align="center">TOIC8B2008@istruzione.it www.scuolafrassatitorino.gov.it</p> <p align="center">CF: 97833090018</p> 		
<p>Scuola Infanzia PRINCIPESSA ISABELLA Via Gorresio, 13 TOAA8B2015</p>	 <p>Scuola Primaria GUIDO GOZZANO Corso Toscana, 88 TOEE8B201A</p>	<p>Scuola secondaria di I grado PIER GIORGIO FRASSATI Via Tiraboschi, 33 TOMM8B2019</p> 	

Tipologie	Scelta	Eventuali note
recupero <i>in itinere</i> in ore curricolari	<input checked="" type="checkbox"/>	
recupero in ore extra-curricolari	<input type="checkbox"/>	
assegnazione compiti individualizzati	<input checked="" type="checkbox"/>	
Altro.....	<input type="checkbox"/>	

Torino, 4/11/2018

L'insegnante prof. ANTONIO FALCONE