

	<b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b> C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA) Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C 36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00 e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a> PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a> CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 02/14
ML IO 7/A3	PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE SECONDARIA I° GRADO	Pagina 1 di 9

**Disciplina : Matematica - Classe 2<sup>a</sup> Sez. D - A.S. 2014/2015**

**Docente : Prof. G.Romano**

### **PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE**

Numero alunni 23 di cui 15 femmine e 8 maschi.

La Classe presenta un soddisfacente livello di conoscenze pregresse della materia; risulta collaborativa in questa fase iniziale e il livello di comprensione è sufficiente. Si isolano casi di alunni ( ) con mediocri prerequisiti cognitivi.

### **SITUAZIONE IN INGRESSO**

- Per definire la situazione di ingresso degli alunni sono stati utilizzati i seguenti **STRUMENTI DI VERIFICA**:

Questionari ☐ Prove strutturate ☐ Prove libere ☐  
Test di ingresso comuni ☒ Altro : \_\_\_\_\_

- Gli **INDICATORI COMUNI** rispetto ai quali è stata definita la situazione di ingresso sono i seguenti:

#### **AREA TRASVERSALE NON COGNITIVA**

- Partecipazione
- Consapevolezza degli impegni
- Socializzazione
- Rispetto delle regole

#### **AREA TRASVERSALE COGNITIVA**

- Abilità di lettura
- Comprensione
- Produzione orale
- Produzione scritta
- Capacità logiche
- Uso degli strumenti
- Possesso dei linguaggi specifici
- Metodo di studio

- Gli **INDICATORI DISCIPLINARI** rispetto ai quali è stata definita la situazione di ingresso sono i seguenti:

	<b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b> C.so Vittorio Emanuele,77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA) Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C 36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00 e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icdenicolasasso.gov.it">http:// www.icdenicolasasso.gov.it</a> PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a> CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 05/13
ML IO 06/05	PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE SECONDARIA I° GRADO	Pagina 2 di 7

- Capacità di operare nell'insieme N.
- Risoluzione di espressioni
- Conoscenza dell'elevamento a potenza e delle relative proprietà
- Conoscenza dei concetti fondamentali della geometria piana
- Capacità di risoluzione di semplici problemi geometrici relativi ai segmenti e agli angoli

Dall'analisi dei risultati è emerso quanto segue:

a) il clima della classe , riferito all'**AREA TRASVERSALE NON COGNITIVA**, è

☐ Problematico      ☒ Favorevole      ☐ Collaborativo

in quanto trattasi di alunni favorevolmente predisposti

b) il livello globale, riferito all'**AREA TRASVERSALE COGNITIVA**, è

☐ Per niente soddisfacente      ☒ Poco soddisfacente  
☐ Soddisfacente      ☐ Molto soddisfacente

in quanto esiste un discreto numero di alunni con sufficienti livelli precognitivi della disciplina

c) il livello cognitivo globale, riferito all'**AREA DISCIPLINARE**, è:

☐ Per niente soddisfacente      ☒ Poco soddisfacente  
☐ Soddisfacente      ☐ Molto soddisfacente

La classe, quindi, viste le prove in ingresso e tenuto conto degli indicatori sia comuni che disciplinari, può essere così suddivisa:

<b>Fascia n° 1</b> Alunni che evidenziano un livello degli apprendimenti <b>ADEGUATO</b>	
<b>Fascia n° 2</b> Alunni che evidenziano un livello degli apprendimenti <b>SUFFICIENTEMENTE ADEGUATO</b>	
<b>Fascia n° 3</b> Alunni che evidenziano un livello degli apprendimenti <b>NON ADEGUATO</b>	

I seguenti alunni, inoltre, presentano notevoli difficoltà ( specificare accanto ad ogni alunno il tipo di difficoltà)

#### 1. (difficoltà espositive)

	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele,77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icdenicolasasso.gov.it">http:// www.icdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 05/13
ML IO 06/05	PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE SECONDARIA I° GRADO	Pagina 3 di 7

## 2. (difficoltà espositive e cognitive)

mentre i seguenti alunni risultano diversamente abili ( specificare accanto ad ogni alunno il tipo di diversa abilità )

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_

## DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DISCIPLINARI

Tenuto conto delle Indicazioni Nazionali 2012, in coerenza con le esperienze maturate nell'ambito del contesto scolastico individuate nel POF, con quanto concordato nel Dipartimento disciplinare e dei bisogni formativi degli alunni, vengono individuati i seguenti obiettivi di apprendimento disciplinari:

- Saper utilizzare i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.
- Saper eseguire operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali
- Riconoscere e descrivere tutte le figure piane.
- Acquisire il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane
- Saper utilizzare le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico
- Saper applicare il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.
- Saper riconoscere le figure simili.
- Saper utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.
- Saper collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche

che per gli alunni diversamente abili saranno così adeguati:

- Saper riconoscere ed eseguire semplici operazioni con i numeri razionali.
- Riconoscere le figure piane
- Acquisire il concetto di contorno e di estensione delle figure piane.

## CONTENUTI DISCIPLINARI

- Dalla frazione al numero decimale
- Dal numero decimale alla frazione generatrice
- Operazioni ed espressioni con i numeri decimali
- Concetto di radice quadrata e di radice cubica
- Il calcolo della radice quadrata
- Uso delle tavole numeriche
- I rapporti, le proporzioni e le loro proprietà
- Risoluzione di problemi con le proporzioni
- Grandezze direttamente ed inversamente proporzionali
- Applicazioni della proporzionalità

	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele,77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icdenicolasasso.gov.it">http:// www.icdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
<b>CAP. 1</b>	<b>MANUALE DELLA QUALITÀ</b>	Rev. n. 05/13
<b>ML IO 06/05</b>	<b>PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE SECONDARIA I° GRADO</b>	Pagina 4 di 7

- Percentuale e sconto
- La scelta della popolazione
- Il rilevamento del campione
- Conoscenza degli indici statistici
- La probabilità semplice
- La probabilità composta
- I quadrilateri notevoli: definizioni e proprietà
- I poligoni regolari
- Il teorema di Pitagora
- Risoluzione di problemi
- Applicazioni del teorema di Pitagora
- Il piano cartesiano : rappresentazione di punti e di rette
- La similitudine nel piano
- Le applicazioni della similitudine
- I teoremi di Euclide
- Riproduzione in scala di semplici figure
- Applicazioni sui teoremi di Euclide

### ESPLICITAZIONE DELLE VERIFICHE

PROVE SCRITTE	PROVE ORALI	PROVE PRATICHE
<input type="checkbox"/> Componenti	<input type="checkbox"/> Relazione su attività svolte	<input type="checkbox"/> Prove grafico-cromatiche
<input type="checkbox"/> Relazioni	<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni	<input type="checkbox"/> Prove strumentali e vocali
<input type="checkbox"/> Sintesi	<input checked="" type="checkbox"/> Interventi	<input type="checkbox"/> Prove tecnico-grafiche
<input type="checkbox"/> Questionari aperti	<input type="checkbox"/> Discussioni su argomenti	<input type="checkbox"/> Test motori
<input type="checkbox"/> Questionari a scelta multipla	di studio	
<input type="checkbox"/> Testi da completare		
<input checked="" type="checkbox"/> Esercizi		
<input checked="" type="checkbox"/> Soluzione problemi		
<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate		
<input checked="" type="checkbox"/> Prove semistrutturate		
<input type="checkbox"/> .....		

### CRITERI PER LA CORREZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE E PER LE VALUTAZIONI PERIODICHE E FINALI

Per la correzione delle verifiche scritte saranno adottati i seguenti criteri:

livello di partenza

- ✓ livello di conseguimento obiettivi educativi e cognitivi
- ✓ evoluzione del processo di apprendimento
- ✓ impegno profuso per superare eventuali carenze o difficoltà
- ✓ metodo di lavoro

	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icdenicolasasso.gov.it">http:// www.icdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 05/13
ML IO 06/05	<b>PIANO DI LAVORO DISCIPLINARE SECONDARIA I° GRADO</b>	Pagina 5 di 7

condizionamenti socio-ambientali

partecipazione alle attività didattiche

✓ socializzazione e collaborazione

evoluzione della maturazione personale

Per gli alunni con difficoltà di apprendimento si terrà conto dei livelli minimi prefissati in sede di dipartimenti disciplinari.

#### **MODALITÀ DI TRASMISSIONE DELLA VALUTAZIONE ALLE FAMIGLIE:**

- ✓ colloqui individuali
- ✓ colloqui generali
- ✓ comunicazioni sul diario (dei risultati delle verifiche e delle inadempienze)
- ☐ lettera
  - ✓ consegna schede di valutazione

#### **ATTEGGIAMENTI COMPORTAMENTALI E RELAZIONALI**

Facendo proprie le deliberazioni dell'Equipe pedagogica si adotteranno gli atteggiamenti comportamentali e relazionali comuni secondo quanto indicato dal patto di responsabilità presente nel POF e firmato dalle parti.

Torre del Greco, 25/11/14

**IL DOCENTE**



	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 02/14
ML IO 7/B	PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICA – U.A. DISCIPLINARE	Pagina 1 di 2

TITOLO			* U.A. n.1
I numeri razionali e irrazionali			
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO			COMPETENZE ATTESE
1° FASCIA	Saper utilizzare correttamente e con sicurezza i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico,.		<ul style="list-style-type: none"><li>Sa utilizzare correttamente e con sicurezza i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li><li>Sa eseguire correttamente e con sicurezza operazioni e risolve problemi con i numeri razionali ed irrazionali</li><li>Sa estrarre correttamente e con sicurezza una radice quadrata utilizzando metodi diversi e applicando le proprietà delle radici quadrate</li></ul>
	Saper eseguire correttamente e con sicurezza operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali		
	Saper estrarre correttamente e con sicurezza una radice quadrata utilizzando metodi diversi e applicare le proprietà delle radici quadrate		
2° FASCIA	Saper utilizzare correttamente i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico,		<ul style="list-style-type: none"><li>Sa utilizzare correttamente i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li><li>Sa eseguire correttamente operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali</li><li>Sa estrarre correttamente una radice quadrata utilizzando metodi diversi e sa applicare le proprietà delle radici quadrate</li></ul>
	Saper eseguire correttamente operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali		
	Saper estrarre correttamente una radice quadrata utilizzando metodi diversi e applicare le proprietà delle radici quadrate		
3° FASCIA	Saper utilizzare i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico, correttamente e con sicurezza		<ul style="list-style-type: none"><li>Sa utilizzare i numeri razionali e irrazionali in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li><li>Sa eseguire operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali</li><li>Sa estrarre una radice quadrata utilizzando metodi diversi e applica le proprietà delle radici quadrate</li></ul>
	Saper eseguire operazioni e risolvere problemi con i numeri razionali ed irrazionali		
	Saper estrarre correttamente una radice quadrata utilizzando metodi diversi e applicare le proprietà delle radici quadrate		
TEMPI	Settembre - Febbraio		
METODOLOGIE	X Esperienziale X Comunicazione orale X Comunicazione iconica X Comunicazione grafica X Comunicazione multimediale		METODI X Induttivo X Deduttivo X Sperimentale X Ricerca/azione
MEZZIE STRUMENTI	X Libri di testo in adozione X Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input type="checkbox"/> Materiale integrativo <input type="checkbox"/> Schede illustrate X Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____		STRATEGIE X Lezione espositiva X Problem posing e problem solving X Cooperative learning X Mappe concettuali X Tutoring <input type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> _____
VERIFI CHE	X Prove scritte ed orali “non strutturate” X Prove “strutturate” X Prove “semi/strutturate”		Prove grafiche e grafico/pittoriche Prove pratiche _____

	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPrensIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 02/14
ML IO 7/B	PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICA – U.A. DISCIPLINARE	Pagina 2 di 2

TITOLO		* U.A. n. 2
<b><i>I poligoni</i></b>		
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO		COMPETENZE ATTESE
1° FASCIA	Riconoscere e descrivere in maniera completa e sicura tutte le figure piane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconosce e descrive in maniera completa e sicura tutte le figure piane.</li> <li>Sa applicare in maniera completa e sicura le proprietà delle figure piane</li> <li>Ha acquisito in maniera completa e sicura il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane</li> <li>Sa risolvere in maniera completa e sicura i problemi con il calcolo del perimetro e dell'area delle figure piane.</li> </ul>
	Saper applicare in maniera completa e sicura le proprietà delle figure piane	
	Acquisire in maniera completa e sicura il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane	
	Saper risolvere in maniera completa e sicura i problemi con il calcolo del perimetro e dell'area delle figure piane.	
2° FASCIA	Riconoscere e descrivere correttamente tutte le figure piane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconosce e descrive correttamente tutte le figure piane.</li> <li>Sa applicare correttamente le proprietà delle figure piane</li> <li>Ha acquisito correttamente il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane</li> <li>Sa risolvere correttamente i problemi con il calcolo del perimetro e dell'area delle figure piane.</li> </ul>
	Saper applicare correttamente le proprietà delle figure piane	
	Acquisire correttamente il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane	
	Saper risolvere correttamente problemi con il calcolo del perimetro e dell'area delle figure piane.	
3° FASCIA	Riconoscere e descrivere tutte le figure piane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconosce e descrive tutte le figure piane.</li> <li>Sa applicare le proprietà delle figure piane</li> <li>Ha acquisito il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane</li> <li>Sa risolvere i problemi con il calcolo del perimetro e dell'area delle figure piane.</li> </ul>
	Riconoscere e descrivere tutte le figure piane.	
	Saper applicare le proprietà delle figure piane.	
	Acquisire il concetto di contorno, di estensione e di equivalenza delle figure piane	
TEMPI		
Settembre - Febbraio		
METODOLOGIA	X Esperienziale X Comunicazione orale X Comunicazione iconica X Comunicazione grafica X Comunicazione multimediale	METODI X Induttivo X Deduttivo X Sperimentale X Ricerca/azione
MEZZI E STRUMENTI	X Libri di testo in adozione X Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input type="checkbox"/> Materiale integrativo <input type="checkbox"/> Schede illustrate X Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____	STRATEGIE X Lezione espositiva X Problem posing e problem solving X Cooperative learning X Mappe concettuali X Tutoring <input type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> _____
VERIFICHE	X Prove scritte ed orali "non strutturate" X Prove "strutturate" X Prove "semi/strutturate"	Prove grafiche e grafico/pittoriche Prove pratiche _____



	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRESIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 02/14
ML IO 7/B	PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICA – U.A. DISCIPLINARE	Pagina 3 di 2

TITOLO			* U.A. n. 3
Rapporti e Proporzioni			
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO			COMPETENZE ATTESE
1° FASCIA	Saper applicare in maniera completa e sicura le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.		<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa applicare in maniera completa e sicura le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.</li><li>● Sa utilizzare in maniera completa e sicura le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li></ul>
	Saper utilizzare in maniera completa e sicura le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.		
2° FASCIA	Saper applicare correttamente le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.		<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa applicare correttamente le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.</li><li>● Sa utilizzare correttamente le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li></ul>
	Saper utilizzare correttamente le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.		
3° FASCIA	Saper applicare le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.		<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa applicare le proprietà delle proporzioni e calcolare il termine incognito.</li><li>● Sa utilizzare le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.</li></ul>
	Saper utilizzare le proporzioni in qualsiasi situazione problematica anche di tipo pratico.		
TEMPI		Marzo - Aprile	
METODOLOGIA	X Esperienziale X Comunicazione orale X Comunicazione iconica X Comunicazione grafica X Comunicazione multimediale		METODI X Induttivo X Deduttivo X Sperimentale X Ricerca/azione
MEZZI E STRUMENTI	X Libri di testo in adozione X Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input type="checkbox"/> Materiale integrativo <input type="checkbox"/> Schede illustrate X Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____		STRATEGIE X Lezione espositiva X Problem posing e problem solving X Cooperative learning X Mappe concettuali X Tutoring <input type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> _____
VERIFI CHE	X Prove scritte ed orali “non strutturate” X Prove “strutturate” X Prove “semi/strutturate”		Prove grafiche e grafico/pittoriche Prove pratiche _____



	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
CAP. 1	MANUALE DELLA QUALITÀ	Rev. n. 02/14
ML IO 7/B	PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICA – U.A. DISCIPLINARE	Pagina 4 di 2

TITOLO			* U.A. n. 4
Il teorema di Pitagora – La similitudine			
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO		COMPETENZE ATTESE	
1° FASCIA	Saper applicare in maniera completa e sicura il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.	<ul style="list-style-type: none"><li>Sa applicare in maniera completa e sicura il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.</li><li>Sa riconoscere in maniera completa e sicura le figure simili.</li><li>Sa risolvere in maniera completa e sicura problemi con le figure simili</li></ul>	
	Saper riconoscere in maniera completa e sicura le figure simili.		
	Saper risolvere in maniera completa e sicura problemi con le figure simili		
2° FASCIA	Saper applicare correttamente il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.	<ul style="list-style-type: none"><li>Sa applicare correttamente il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.</li><li>Sa riconoscere correttamente le figure simili.</li><li>Sa risolvere correttamente problemi con le figure simili</li></ul>	
	Saper riconoscere correttamente le figure simili.		
	Saper risolvere correttamente problemi con le figure simili		
3° FASCIA	Saper applicare il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.	<ul style="list-style-type: none"><li>Sa applicare il teorema di Pitagora alle principali figure geometriche piane.</li><li>Sa riconoscere le figure simili.</li><li>Sa risolvere problemi con le figure simili</li></ul>	
	Saper riconoscere le figure simili.		
	Saper risolvere problemi con le figure simili		
TEMPI	Marzo - Giugno		
METODOLOGIA	X Esperienziale X Comunicazione orale X Comunicazione iconica X Comunicazione grafica X Comunicazione multimediale	METODI	X Induttivo X Deduttivo X Sperimentale X Ricerca/azione
MEZZI E STRUMENTI	X Libri di testo in adozione X Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input type="checkbox"/> Materiale integrativo <input type="checkbox"/> Schede illustrate X Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____	STRATEGIE	X Lezione espositiva X Problem posing e problem solving X Cooperative learning X Mappe concettuali X Tutoring <input type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> _____
VERIFICHE	X Prove scritte ed orali “non strutturate” X Prove “strutturate” X Prove “semi/strutturate”	Prove grafiche e grafico/pittoriche Prove pratiche _____	

	<p align="center"><b>ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "DE NICOLA - SASSO"</b>  C.so Vittorio Emanuele, 77 - 80059 TORRE DEL GRECO (NA)  Cod. Fisc. 95170080634 - Cod. Mecc. NAIC8CS00C  36° Distretto Scolastico Tel./ Fax 081 882 65 00  e-mail : <a href="mailto:naic8cs00c@istruzione.it">naic8cs00c@istruzione.it</a> - <a href="http://www.icsdenicolasasso.gov.it">http:// www.icsdenicolasasso.gov.it</a>  PEC: <a href="mailto:naic8cs00c@pec.istruzione.it">naic8cs00c@pec.istruzione.it</a>  CERTIFICATA SGQ UNI - EN - ISO 9004:2009</p>	 M.I.U.R. U.S.R. per la Campania Direzione Generale   Polo Qualità di Napoli
<b>CAP. 1</b>	<b>MANUALE DELLA QUALITÀ</b>	Rev. n. 02/14
<b>ML IO 7/B</b>	<b>PROGRAMMAZIONE ATTIVITÀ DIDATTICA – U.A. DISCIPLINARE</b>	Pagina 5 di 2

TITOLO			* U.A. n. 5
Calcolo delle probabilità e aspetti storici			
OBIETTIVI D'APPRENDIMENTO		COMPETENZE ATTESE	
1° FASCIA	Saper utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.</li><li>● Sa collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche</li></ul>	
	Saper collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche		
2° FASCIA	Saper utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.</li><li>● Sa collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche</li></ul>	
	Saper collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche		
3° FASCIA	Saper utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.	<ul style="list-style-type: none"><li>● Sa utilizzare il calcolo delle probabilità in semplici problemi pratici.</li><li>● Sa collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche</li></ul>	
	Saper collocare nel tempo lo sviluppo delle scienze matematiche		
TEMPI			
METODOLOGIA	X Esperienziale X Comunicazione orale X Comunicazione iconica X Comunicazione grafica X Comunicazione multimediale	METODI	X Induttivo X Deduttivo X Sperimentale X Ricerca/azione
MEZZI E STRUMENTI	X Libri di testo in adozione X Libri della biblioteca degli alunni e dei docenti <input type="checkbox"/> Materiale integrativo <input type="checkbox"/> Schede illustrate X Laboratori <input type="checkbox"/> Accesso guidato ad internet <input type="checkbox"/> Uso della posta elettronica <input type="checkbox"/> Sussidi didattici disponibili <input type="checkbox"/> Uscite didattiche e visite guidate <input type="checkbox"/> _____	STRATEGIE	X Lezione espositiva X Problem posing e problem solving X Cooperative learning X Mappe concettuali X Tutoring <input type="checkbox"/> Ascolto guidato <input type="checkbox"/> Prendere appunti <input type="checkbox"/> Lettura veloce <input type="checkbox"/> Mnemo/tecniche <input type="checkbox"/> _____
VERIFI CHE	X Prove scritte ed orali “non strutturate” X Prove “strutturate” X Prove “semi/strutturate”	Prove grafiche e grafico/pittoriche Prove pratiche _____	