

**Traguardo**

(Indicazioni nazionali 2012)

TS-2

Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi.

TS-4

Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.

TS-5

Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.

TS-6

Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema specifico a una classe di problemi.

TS-7

Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).

TS-8

Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.

TS-9

Utilizza e interpreta il linguaggio matematico (piano cartesiano, formule, equazioni ...) e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale.

TS-11

Ha rafforzato un atteggiamento positivo rispetto alla matematica attraverso esperienze significative e ha capito come gli strumenti matematici appresi siano utili in molte situazioni per operare nella realtà.

**Obiettivo generale**

(Indicazioni nazionali 2012)

Ob8-20

Riprodurre figure e disegni geometrici, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).

<b>Obiettivi specifici (primo anno)</b> (collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni relativi a enti geometrici fondamentali, triangoli, trasformazioni isometriche del piano, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni relativi a angoli, Teorema di Pitagora, quadrilateri, poligoni, trasformazioni non isometriche del piano, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni relativi a circonferenza, cerchio, poliedri, solidi di rotazione, utilizzando in modo appropriato e con accuratezza opportuni strumenti (riga, squadra, compasso, goniometro, software di geometria).
<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere lo strumento più adatto per riprodurre figure e disegni</li> </ul>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere lo strumento più adatto per riprodurre figure e disegni</li> </ul>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere lo strumento più adatto per riprodurre figure e disegni</li> </ul>
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappresentare graficamente utilizzando gli strumenti appropriati:</li> <li>- enti geometrici fondamentali</li> <li>- triangoli</li> <li>- trasformazioni isometriche del piano</li> </ul>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappresentare graficamente utilizzando gli strumenti appropriati:</li> <li>- angoli</li> <li>- teorema di Pitagora</li> <li>- quadrilateri</li> <li>- poligoni</li> <li>- trasformazioni non isometriche</li> </ul>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rappresentare graficamente utilizzando gli strumenti appropriati:</li> <li>- circonferenza</li> <li>- cerchio - poliedri</li> <li>- solidi di rotazione</li> <li>- costruire modelli tridimensionali di poliedri e solidi di rotazione</li> </ul>
<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trovare errori nelle proprie rappresentazioni</li> </ul>	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trovare errori nelle proprie rappresentazioni</li> </ul>	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trovare errori nelle proprie rappresentazioni anche tridimensionali<sup>1</sup></li> </ul>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-21 Rappresentare punti, segmenti e figure sul piano cartesiano		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti: <b>piano cartesiano</b> )	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti: <b>lunghezza di segmenti</b> )	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)

Conoscere il piano cartesiano e saper rappresentare punti segmenti e figure.	Saper rappresentare segmenti e calcolare la loro lunghezza sul piano cartesiano	
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - riconoscere gli elementi fondamentali del piano	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - individuare collegamenti tra il teorema di Pitagora e la lunghezza di segmenti sul piano cartesiano	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - costruire il piano cartesiano - rappresentare graficamente punti, segmenti e figure - tradurre da un formalismo all'altro testi di problemi in rappresentazioni grafiche sul piano cartesiano	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - utilizzare una procedura per calcolare la lunghezza dei segmenti applicando la formula generale - rappresentare graficamente segmenti sul piano cartesiano	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-22 Conoscere definizioni e proprietà (angoli, assi di simmetria, diagonal, ...) delle principali figure piane (triangoli, quadrilateri, poligoni regolari, cerchio).		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere definizioni e proprietà di angoli, assi di simmetria e diagonal.	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - identificare gli enti fondamentali della geometria	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>

(punti, rette, semirette, piani..) per lo studio di angoli, assi di simmetria e diagonali -		
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - classificare le diverse tipologie di angolo evidenziando la differenza tra angolo giro e angolo nullo - descrivere la costruzione grafica di angoli, assi di simmetria e diagonali - rappresentare graficamente angoli, assi di simmetria e diagonali -	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>
<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva -	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>

<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere definizioni e proprietà di angoli, assi di simmetria dei triangoli	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere definizioni e proprietà di angoli, assi di simmetria e diagonali dei quadrilateri e poligoni regolari	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere definizioni e proprietà del cerchio e della circonferenza
<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - riconoscere gli elementi fondamentali nei problemi relativi ai triangoli	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - riconoscere gli elementi fondamentali nei problemi relativi ai quadrilateri e ai poligoni regolari	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - riconoscere gli elementi fondamentali nei problemi relativi al cerchio e alla circonferenza - identificare l'approssimazione di nelle diverse situazioni
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - classificare i triangoli in base a lati, angoli e assi di simmetria - eseguire procedure per la risoluzione di	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - classificare i quadrilateri in base a lati, angoli, diagonali e assi di simmetria - eseguire procedure per la risoluzione di	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - descrivere gli elementi di circonferenza e cerchio - eseguire procedure per la risoluzione di

problemi geometrici - progettare un modello per rappresentare i punti notevoli di un triangolo	problemi geometrici - progettare un modello per rappresentare i punti notevoli di un quadrilatero	problemi geometrici
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - giustificare le proprie strategie risolutive - trovare errori nella strategia risolutiva

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-23 Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri nell'interpretazione di situazioni problematiche	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri nell'interpretazione di situazioni problematiche	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Descrivere figure complesse e costruzioni geometriche al fine di comunicarle ad altri nell'interpretazione di situazioni problematiche
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - riconoscere le informazioni legate alla forma di figure complesse	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - riconoscere le informazioni legate alla misura di grandezze da esprimere mediante la notazione esponenziale	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - individuare gli elementi chiave per la descrizione di figure geometriche al fine di comunicarle ad altri
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - descrivere oggetti geometrici al fine di comunicarli ad altri	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - descrivere oggetti geometrici al fine di comunicarli ad altri	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - descrivere oggetti geometrici al fine di comunicarli ad altri
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - trovare errori nella descrizione e nella comunicazione di informazioni relative a figure complesse e costruzioni geometriche	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - trovare errori nella descrizione e nella comunicazione di informazioni relative a figure complesse e costruzioni geometriche	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - trovare errori nella descrizione e nella comunicazione di informazioni relative a figure complesse e costruzioni geometriche

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-24 Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri		
<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Obiettivi specifici</b>

(collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri nell'interpretazione di situazioni problematiche	(collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri nell'interpretazione di situazioni problematiche	(collegati a contenuti) Riprodurre figure e disegni geometrici in base a una descrizione e codificazione fatta da altri nell'interpretazione di situazioni problematiche
<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - cogliere le caratteristiche di figure e disegni geometrici estrapolati da una descrizione fatta da altri	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - cogliere le caratteristiche di figure e disegni geometrici estrapolati da una descrizione fatta da altri	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - cogliere le caratteristiche di figure e disegni geometrici estrapolati da una descrizione fatta da altri
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - rappresentare graficamente figure e disegni geometrici sulla base della descrizione fatta da altri	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - rappresentare graficamente figure e disegni geometrici sulla base della descrizione fatta da altri	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - rappresentare graficamente figure e disegni geometrici sulla base della descrizione fatta da altri
<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - trovare errori nella rappresentazione di figure e disegni geometrici costruiti sulla base di descrizioni fatte da altri - motivare le proprie soluzioni sulla base dell'interpretazione personale dei fatti trasmessi da altri	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - trovare errori nella rappresentazione di figure e disegni geometrici costruiti sulla base di descrizioni fatte da altri - motivare le proprie soluzioni sulla base dell'interpretazione personale dei fatti trasmessi da altri	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - trovare errori nella rappresentazione di figure e disegni geometrici costruiti sulla base di descrizioni fatte da altri - motivare le proprie soluzioni sulla base dell'interpretazione personale dei fatti trasmessi da altri

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-25 Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Riconoscere figure piane simili in vari contesti e riprodurre in scala una figura assegnata nell'analisi di trasformazioni non isometriche	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)

<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - riconoscere le caratteristiche delle figure simili in vari contesti	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>  - realizzare ingrandimenti e riduzioni di figure in scala - calcolare il rapporto di scala	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>  - trovare errori nelle strategie per la risoluzione di situazioni problematiche	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-26 Conoscere il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e situazioni concrete.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere e utilizzare il Teorema di Pitagora e le sue applicazioni in matematica e situazioni concrete	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>  - individuare le situazioni problematiche nelle quali è necessario utilizzare il teorema di Pitagora - riconoscere il teorema di Pitagora nella formula	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>



	della distanza fra punti sul piano cartesiano	
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dimostrare le possibili soluzioni di un problema risolto attraverso l'utilizzo del teorema di Pitagora</li> <li>- costruire un angolo retto partendo dalla terna pitagorica</li> <li>- calcolare applicando il teorema di Pitagora le incognite di un problema</li> </ul>	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trovare errori nelle strategie per la risoluzione situazioni problematiche</li> <li>- argomentare la scelta nella dimostrazione del teorema di Pitagora</li> </ul>	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-27 Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Determinare l'area di semplici figure scomponendole in figure elementari, ad esempio triangoli, o utilizzando le più comuni formule	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- scegliere le scomposizioni di figure funzionali all'estrapolazione della formula</li> </ul>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calcolare aree di triangoli e quadrilateri</li> <li>- organizzare la scomposizione in figure elementari</li> </ul>	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>

	- spiegare come trovare le formule inverse	
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nelle strategie per la risoluzione di situazioni problematiche	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-28 Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Stimare per difetto e per eccesso l'area di una figura delimitata anche da linee curve riconducibile a figure geometriche regolari	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> - individuare la figura regolare da usare per stimare per eccesso o per difetto l'area di figure delimitate da linee curve	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> - utilizzare un modello di area di figura geometrica regolare per stimare per eccesso o per difetto l'area di figure delimitate da linee curve	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nelle strategie per la risoluzione di situazioni problematiche	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-29 Conoscere il numero $\pi$ e alcuni modi per approssimarlo.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere il numero $\pi$ e alcuni modi per approssimarlo.
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cogliere relazioni tra la lunghezza della circonferenza e la lunghezza del diametro</li> <li>- scegliere il grado di approssimazione del valore di <math>\pi</math> nella risoluzione di problemi</li> </ul>
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i>	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- calcolare il valore di <math>\pi</math> come rapporto tra circonferenza e diametro</li> </ul>
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i>	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motivare le proprie soluzioni</li> </ul>

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-30
--

Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza conoscendo il raggio e viceversa.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Calcolare l'area del cerchio e la lunghezza della circonferenza conoscendo il raggio e viceversa
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i>	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> - riconoscere in situazioni problematiche i dati utili per la risoluzione del problema
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> - calcolare l'area del cerchio - calcolare la lunghezza della circonferenza
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nella strategia risolutiva

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-31 Conoscere e utilizzare le principali trasformazioni geometriche e i loro invarianti.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere e utilizzare la simmetria assiale e rotazione e i loro invarianti	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Conoscere e utilizzare la traslazione, la simmetria centrale e le trasformazioni non isometriche e i loro invarianti	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)

<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>
- selezionare la trasformazione più adatta per descrivere un ente geometrico	- selezionare la trasformazione più adatta per descrivere un ente geometrico	-
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>
- costruire figure geometriche tramite l'utilizzo della simmetria assiale - attribuire, tramite trasformazioni isometriche, le coordinate dei punti sul piano cartesiano - trovare esempi di trasformazioni isometriche nella realtà	- costruire figure geometriche tramite l'utilizzo di traslazione e simmetria centrale - costruire figure in scala tramite l'utilizzo di trasformazioni non isometriche - trovare esempi di trasformazioni geometriche nella realtà	-
<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>
- motivare le proprie soluzioni	- motivare le proprie soluzioni	-

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-32 Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in vario modo tramite disegni sul piano.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Rappresentare oggetti e figure tridimensionali in assonometria e sviluppo sul piano
<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>
-	-	- identificare i dati fondamentali per l'esecuzione grafica
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>
-	-	- realizza elaborati grafici

		- ricava uno sviluppo da un'assonometria e viceversa
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nell'elaborazione grafica

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-33 Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)  Visualizzare oggetti tridimensionali a partire da rappresentazioni bidimensionali.
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> - identificare i dati fondamentali per l'esecuzione grafica
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> - realizzare elaborati grafici - ricavare uno sviluppo da un'assonometria e viceversa
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nell'elaborazione grafica

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-34 Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni e dare stime di oggetti della vita quotidiana.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti)	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti) Calcolare l'area e il volume delle figure solide più comuni (poliedri e solidi di rotazione) e dare stime di oggetti della vita quotidiana.
<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</i> - identificare i dati fondamentali per il calcolo di area e volume
<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AZIONE</i> - calcolare l'area delle figure solide più comuni - confrontare oggetti di superfici e volumi noti per dare stime di oggetti della vita quotidiana
<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> -	<i>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</i> - trovare errori nella strategia risolutiva - argomentare le proprie proposte nella risoluzione di un problema

<b>Obiettivo generale</b> (Indicazioni nazionali 2012)  Ob8-35 Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.		
<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti: <b>enti geometrici fondamentali e triangoli</b> ) Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti: <b>quadrilateri, teorema di Pitagora</b> ) Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.	<b>Obiettivi specifici</b> (collegati a contenuti: <b>solidi, e cerchio</b> ) Risolvere problemi utilizzando le proprietà geometriche delle figure.
<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - identificare i dati utili per la risoluzione di un problema	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - identificare i dati utili per la risoluzione di un problema	<b>STRUTTURE INTERPRETAZIONE</b>  - identificare i dati utili per la risoluzione di un problema
<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - organizzare la sequenza operativa che fornisce la soluzione di un problema - utilizzare le proprietà geometriche delle figure per risolvere problemi	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - organizzare la sequenza operativa che fornisce la soluzione di un problema - utilizzare le proprietà geometriche delle figure per risolvere problemi	<b>STRUTTURE DI AZIONE</b>  - organizzare la sequenza operativa che fornisce la soluzione di un problema - utilizzare le proprietà geometriche delle figure per risolvere problemi
<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - argomentare le strategie applicate nella risoluzione di un problema - trovare errori nella strategia risolutiva	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - argomentare le strategie applicate nella risoluzione di un problema - trovare errori nella strategia risolutiva	<b>STRUTTURE DI AUTOREGOLAZIONE</b>  - argomentare le strategie applicate nella risoluzione di un problema - trovare errori nella strategia risolutiva