



ISTITUTO CURTATONE E MONTANARA COMUNE

CLASSE/SEZIONE 5^o PLESSO MADONNA DEL BRACCINI
DOCENTE CICCONE KATY

ARGOMENTO
LA MISURA a.s. 2015/2016

Conoscenze e abilità

(in numero limitato da esprimere in modo che sia chiaro che cosa si vuole raggiungere:: per es.: descrivere, rappresentare con ... eseguire, ordinare.....)

1. uno CONOSCERE I RAPPORTI TRA LE MISURE ED ESEGUIRE EQUIVALENZE
2. due AVIARE RIFLESSIONI SULLA RAPPRESENTAZIONE DEI SOLIDI
3. tre TECNICHE EMPIRICHE DEL CONCETTO DI VOLUME
4. quattro INDIVIDUARE, DESCRIVERE E COSTRUIRE RELAZIONI SIGNIFICATIVE TRA LE MISURAZIONI ARBITRARIE DI VOLUME
5. cinque UNITA' CONVENZIONALI DELLE MISURE DI VOLUME

Preconoscenze e loro rilevamento

(espresse in termini di contenuti con le modalità di rilevamento)

1. CONSAPEVOLEZZA CHE GLI OGGETTI HANNO UNA FORMA
2. OCCUPANO UNO SPAZIO

Approccio didattico

(indicare l'approccio didattico scelto per lo svolgimento del segmento/percorso..)

1. LABORATORIALE

Percorso effettuato

(espresso in modo sintetico: per es. manipolazione di ... costruzione di..., rappresentazione ...)

2. uno OSSERVARE E DESCRIVERE
3. due INDIVIDUARE RELAZIONI
4. tre MISURARE
5. quattro INTERPRETARE I DATI



Contenuti

(in numero limitato perchè stimo trattando di un percorso/segmento di progettazione che deve essere verificabile in tempi ragionevoli: uno-due mesi)

1. uno V. MATERIALE ALLEGATO
2. due
3.

Attività laboratoriali

(lista delle attività svolte con riferimento ai protocolli operativi)

3. V. SCHEDA ALLEGATA

Verifica

(tipo di verifiche da documentare a parte)

V. SCHEDA ALLEGATA (ATTIVITÀ SVOLTE SUL QUADERNO)

Considerazioni e osservazioni degli insegnanti

(riflessioni e osservazioni su spunti, problemi, comportamenti interessanti e significativi degli alunni/studenti, criticità, emergenza di misconcezioni per orientare il lavoro di chi userà il percorso in futuro)

Apparato iconografico

FOTO ALLEGATE

Bibliografia e sitografia

CONSULTAZIONE DI SITI INTERNET

Protocolli

V. SCHEDA ALLEGATA



Scheda protocollo

Titolo dell'attività

Brevissima sintesi dell'attività (max 2-3 righe)

Materiali (Elenco dettagliato di materiali e strumenti usati)

Procedura (descrizione sintetica e puntuale passo per passo)

Avvertenze circa l'uso e il reperimento di materiali e strumenti

Rappresentazioni grafiche/ Calcoli ecc.

Unità 1 Lo spazio e le forme

nome classe data

I SOLIDI

.....

• L'insieme dei solidi comprende:

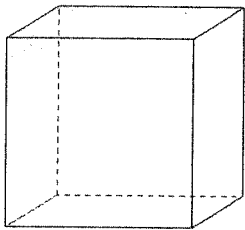
- - i **POLIEDRI**, solidi delimitati da poligoni;
- - i **SOLIDI ROTONDI**, solidi delimitati in tutto o in parte da superfici curve.

.....

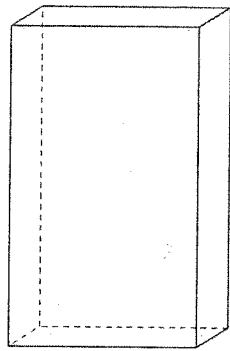
) Osserva i seguenti solidi e colorali secondo le indicazioni.

POLIEDRI ➔ giallo

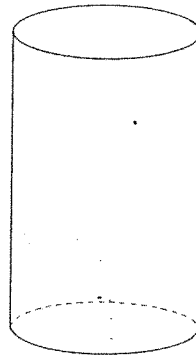
SOLIDI ROTONDI ➔ azzurro



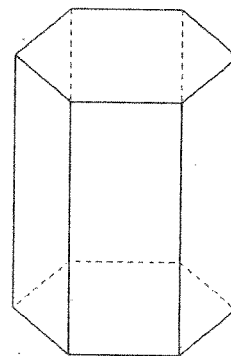
cubo



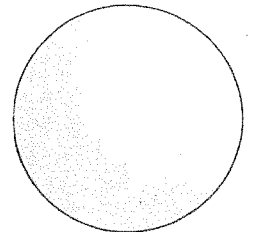
parallelepipedo



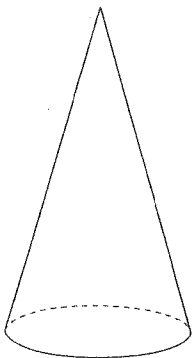
cilindro



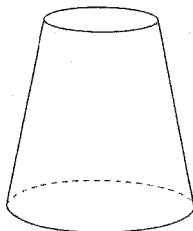
prisma esagonale



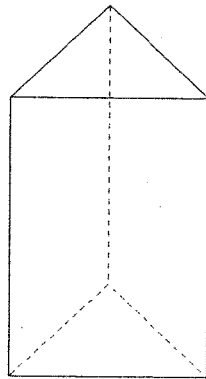
sfera



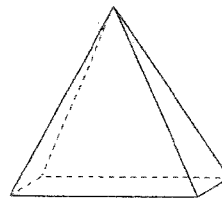
cono



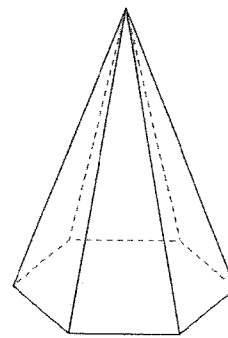
tronco di cono



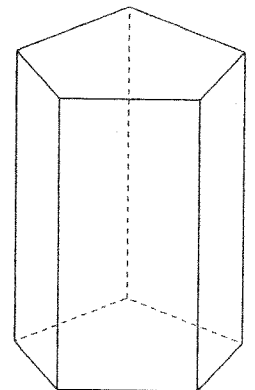
prisma triangolare



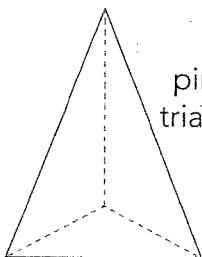
piramide quadrangolare



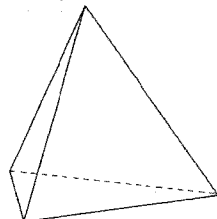
piramide esagonale



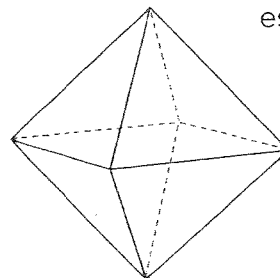
prisma pentagonale



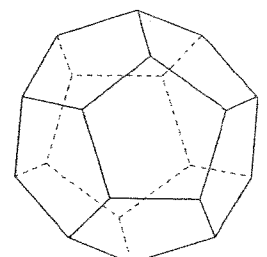
piramide triangolare



tetraedro regolare



ottaedro regolare



dodecaedro regolare

I CORPI OCCUPANO UNO SPAZIO

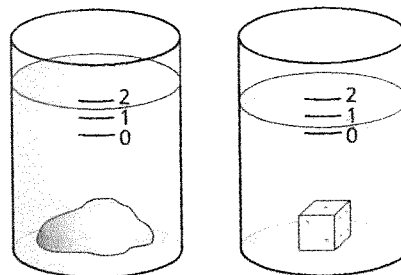
🌀 Leggi, osserva e rispondi.

A lato puoi osservare due vasi graduati contenenti la stessa quantità d'acqua.

L'acqua arrivava inizialmente al livello zero.

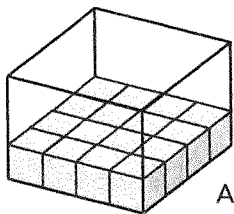
Nel primo contenitore graduato è stato introdotto un sasso.

Nel secondo contenitore è stato inserito un dado.



- In quale contenitore il liquido si è alzato di più? Nel primo. Nel secondo.
- Quale dei due oggetti occupa uno spazio maggiore?
- Puoi dire che il sasso occupa un volume maggiore di quello del dado? Sì No

🌀 Leggi, osserva e rispondi.



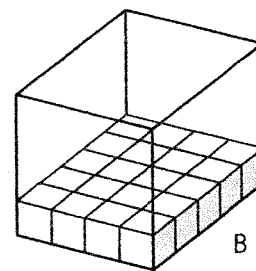
Quante file di 4 cubetti sono collocate sul fondo della scatola A?

Se per riempire la scatola sono necessari 3 strati, quanti cubetti contiene la scatola A?

Quante file di 4 cubetti sono collocate sul fondo della scatola B?

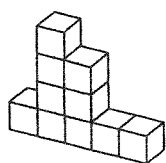
Per riempire la scatola sono necessari altri 3 strati.

Quanti cubetti contiene la scatola B?

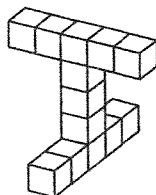


- Quale delle due scatole contiene un maggior numero di cubetti?
- Quale delle due scatole ha un volume maggiore?

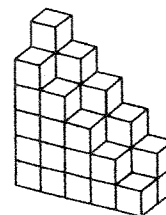
🌀 Trova il volume di ogni costruzione contando il numero di cubetti dai quali è formata.



V = cubetti



V = cubetti

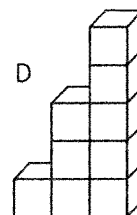
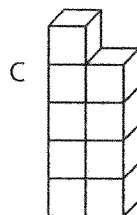
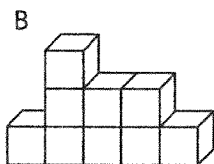
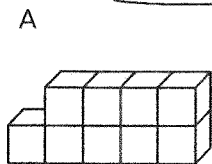


V = cubetti

SCOPRIRE LAVORANDO CON I CUBETTI



Con 9 cubetti tutti uguali ho fatto queste diverse costruzioni.

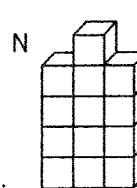
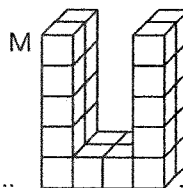
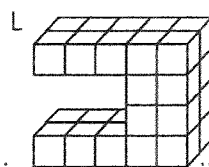
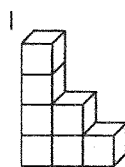
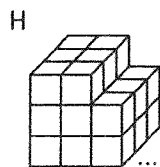
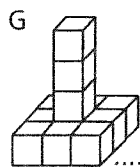
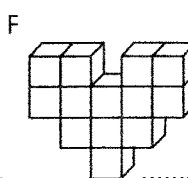
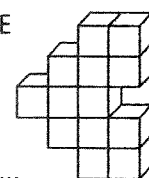
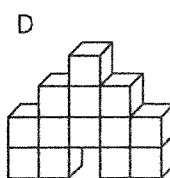
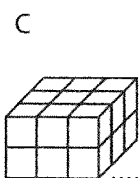
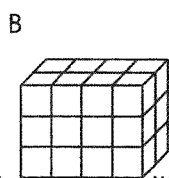
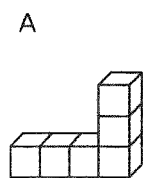


⊙ Rispondi Vero o Falso barrando la casella opportuna.

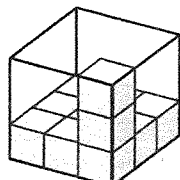
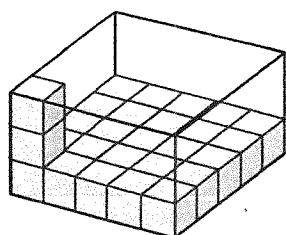
- Se è possibile passare da una forma all'altra senza che il numero di cubetti cambi, significa che lo spazio occupato è sempre lo stesso.
- Due o più solidi che occupano lo stesso spazio si dicono equivalenti.
- I solidi che sono tra loro equivalenti hanno lo stesso volume.

V	F
V	F
V	F

⊙ Scrivi accanto a ogni figura la misura del volume in cubetti. Ci sono figure che hanno lo stesso volume? Collegale fra loro con una freccia.



⊙ Calcola il volume dei due solidi in cubetti e completa la tabella.



Solido	Larghezza	Lunghezza	Altezza	Volume
	cubetti	cubetti	cubetti	cubetti
A
B