

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO ASSE MATEMATICO

**Liceo Scientifico "Leonardo Da Vinci"
Reggio Calabria**

**VERIFICA PER ASSI CULTURALI
PRIMO BIENNIO**

Anno Scolastico 2016-17

ASSE LINGUISTICO ASSE STORICO SOCIALE

DIPARTIMENTO ASSI CULTURALI



Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci"

Via Possidonea, 8 - 89125 - REGGIO CALABRIA



0965-21529/29911



0965-21529/29911



<http://www.liceovinci.rc.it>



rcps010001@istruzione.it

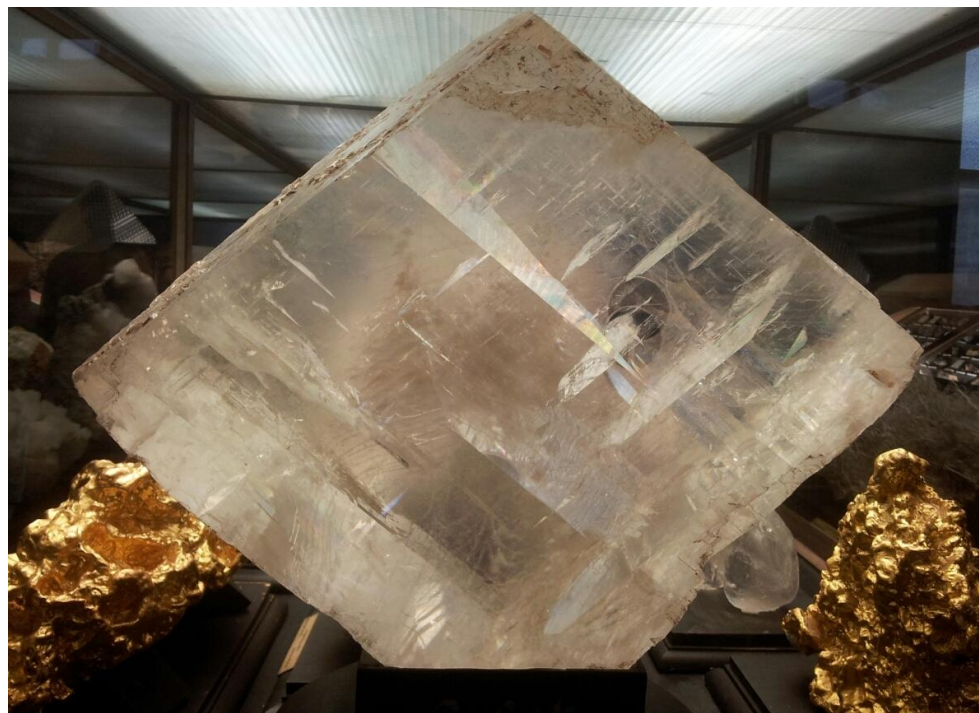


rcps010001@pec.istruzione.it



a.s. 2016/2017

PROVA PER COMPETENZE



I COMPONENTI DEL DIPARTIMENTO ASSI CULTURALI

ASSE LINGUISTICO	<i>Dipartimento di lettere</i>	Valentina Macheda
	<i>Dipartimento di lingue</i>	Daniela Borrello
	<i>Dipartimento di disegno</i>	Maria Modafferi Domenica Strano
ASSE STORICO SOCIALE	<i>Dipartimento di lettere</i>	Cinzia Generoso
	<i>Dipartimento di religione</i>	Angelica Cosentino
	<i>Dipartimento di storia e filosofia</i>	Caterina Di Leo
ASSE MATEMATICO	<i>Dipartimento di matematica</i>	Minniti Paolo
		Porcino Sebastiano
ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO	<i>Dipartimento di scienze</i>	Laura Giovine
		Annamaria Saraceno
	<i>Dipartimento di matematica</i>	Rita Miritello
		Porcino Sebastiano
<i>Dipartimento di scienze motorie</i>	Bruno Laganà	

COMPENDIO

Prove per competenze seconde classi a.s. 2016/2017

Il compendio raccoglie le prove per le seconde classi del Liceo Scientifico Leonardo da Vinci di Reggio di Calabria rilasciate a conclusione dell'anno scolastico 2016-2017. Il compendio è costituito da una *idea chiave* il cui *fulcro* è il testo iniziale, in successione il compendio è diviso in quattro parti: asse Linguistico, asse Storico-sociale, asse Matematico, asse Scientifico-tecnologico. Gli item sono riferiti alla idea chiave e al tema disciplinare specifico. In ogni item vi sono tre quesiti: una domanda aperta, una domanda a scelta multipla complessa e una domanda a scelta multipla semplice. Ad ogni domanda viene attribuito il seguente punteggio:

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

Asse linguistico Liceo ordinario n° 4 item (sono 12 domande); Liceo Scienze Applicate n° 3 item (sono 9 domande)

Asse storico – sociale n° 1 item (sono 3 domande)

Asse matematico n° 1 item (sono 4 domande)

Asse scientifico tecnologico Liceo ordinario n° 3 item (sono 9 domande); Liceo Scienze Applicate n° 4 item (sono 12 domande)

L'ultima prova è il Collaborative Problem Solving costituito da un problema posto a un gruppo di due allievi, l'item è riferito alla soluzione del problema con cinque quesiti. Ad ogni domanda viene attribuito il seguente punteggio:

Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0

Introduzione alla risoluzione del problema n°1 domanda

Asse linguistico n°1 domanda

Asse storico – sociale n°1 domanda

Asse matematico n°1 domanda

Asse scientifico tecnologico n°1 domanda

L'Europa e i rifiuti urbani

Il problema dei rifiuti pone all'Europa la necessità di compiere una serie di scelte riguardo al loro smaltimento: da un lato esistono le discariche, le quali non sono però funzionali al riciclaggio di essi e non sono segno di grande sensibilità ecologica; dall'altro vi sono vari sistemi per il riutilizzo di quanto scartato. Esistono infatti gli inceneritori, che bruciano alcune tipologie di rifiuti per produrre una certa quantità di energia; esiste il compost, che permette di ricavare concime. Infine, c'è il riciclaggio vero e proprio di carta, plastica, vetro, ferro, per ricavare da ciò che viene buttato nuovo materiale utile alla vita quotidiana. La tabella che segue illustra le scelte compiute dalle nazioni europee.

(Recycling accounted for a quarter of total municipal waste treated in 2009, Eurostat)

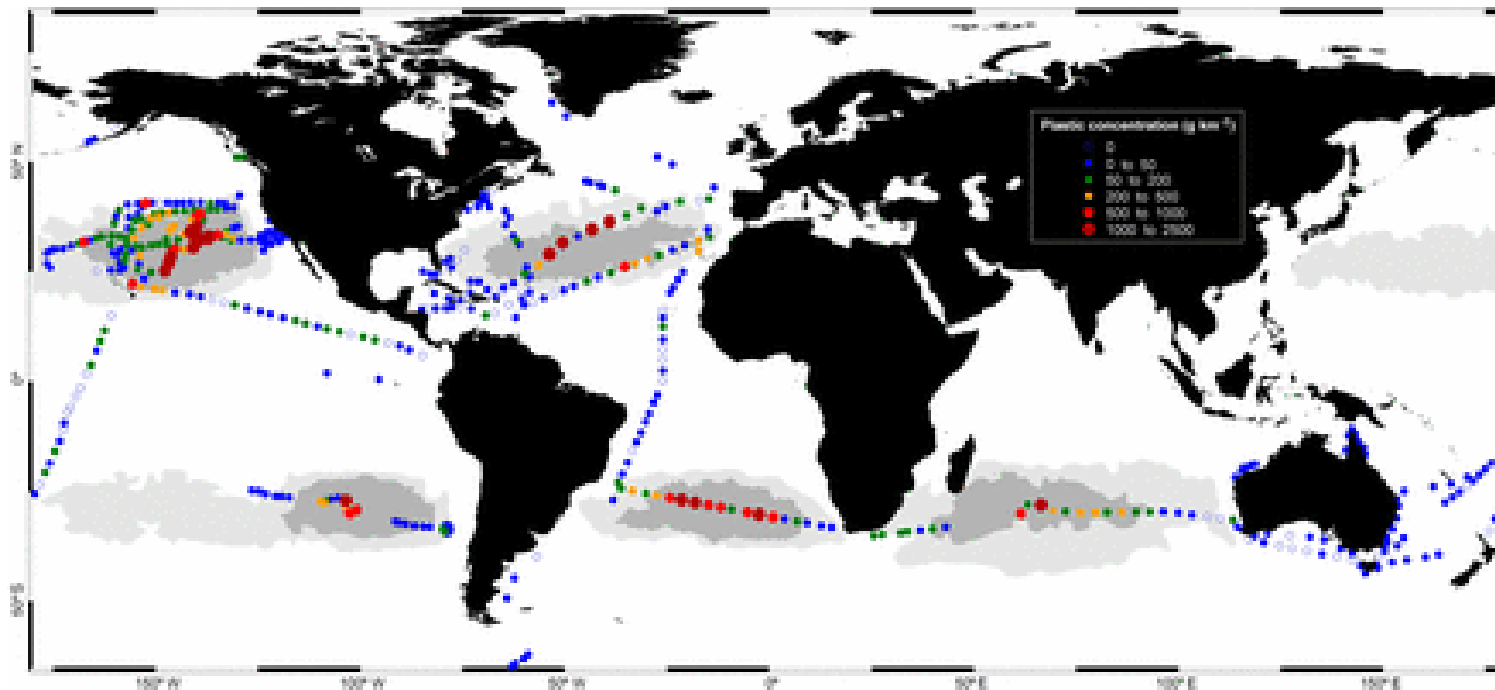
PAGINA FOTOCOPIABILE

© 2012 De Agostini Scuola SpA - Novara

Paesi UE	RIFIUTI URBANI PRODOTTI (KG PRO-CAPITE)	RIFIUTI URBANI TRATTATI (KG PRO-CAPITE)	DISCARICA (%)	INCENERITORE (%)	RICICLAGGIO (%)	COMPOST (%)
Austria	591	591	1	29	30	40
Belgio	491	486	5	35	36	24
Bulgaria	468	450	100	-	-	-
Cipro	778	778	86	-	14	-
Danimarca	833	833	4	48	34	14
Estonia	346	285	75	0	14	11
Finlandia	481	481	46	18	24	12
Francia	536	536	32	34	18	16
Germania	587	564	0	34	48	18
Grecia	478	474	82	-	17	2
Irlanda	742	730	62	3	32	4
Italia	594	541	45	12	11	32
Lettonia	333	333	92	0	7	0
Lituania	360	342	95	-	3	1
Lussemburgo	707	707	17	36	27	20
Malta	647	643	96	-	4	-
Paesi Bassi	616	520	1	39	32	28
Polonia	316	264	78	1	14	7
Portogallo	488	488	62	19	8	12
Regno Unito	529	538	48	11	26	14
Repubblica Ceca	316	274	83	12	2	2
Romania	396	308	99	-	1	0
Slovacchia	339	311	82	10	2	6
Slovenia	449	495	62	1	34	2
Spagna	547	547	52	9	15	24
Svezia	485	480	1	40	36	14
Ungheria	430	427	75	10	16	2
EU27	513	504	38	20	24	18
ALTRI PAESI EUROPEI	RIFIUTI URBANI PRODOTTI (KG PRO-CAPITE)	RIFIUTI URBANI TRATTATI (KG PRO-CAPITE)	DISCARICA (%)	INCENERITORE (%)	RICICLAGGIO (%)	COMPOST (%)
Islanda	554	520	73	11	14	2
Norvegia	473	467	14	42	28	16
Svizzera	706	706	-	49	34	17

(World ocean review 4 2015)

Figure 1 The world's oceans are polluted with varying concentrations of plastic debris. The highest concentrations of 1 to 2,5 kilograms per square kilometer can be found in the major ocean gyres, and especially in the North Pacific Ocean.



Misured concentration of plastic debris in grams per square kilometer

- 0
- 0 – 50
- 50 – 200
- 200 – 500
- 500 – 1000

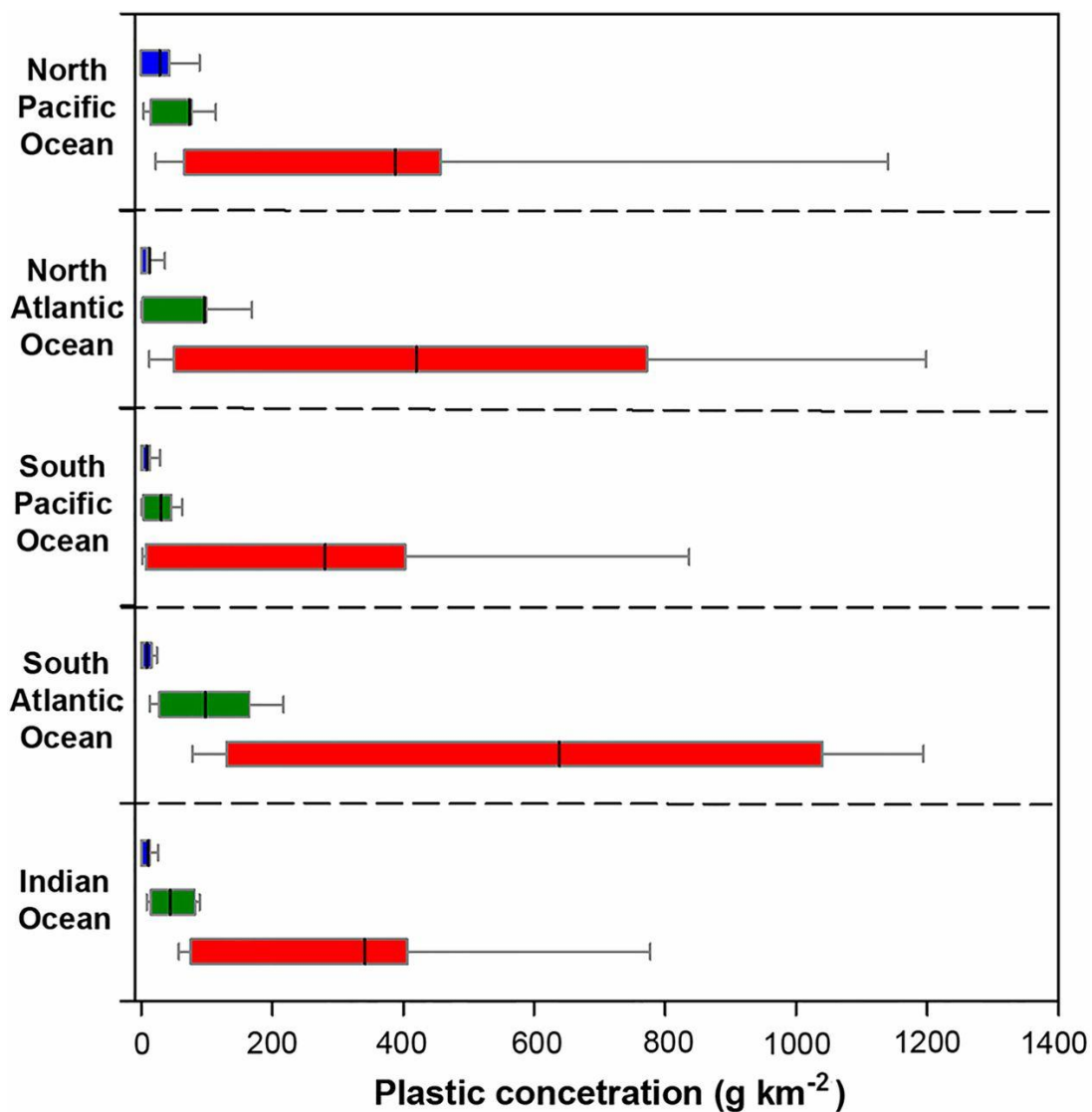
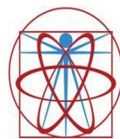


Figure 2 Ranges of surface plastic concentrations by ocean. Nonaccumulation zone (blue boxes), outer accumulation zone (green boxes), and inner accumulation zone (red boxes). The boundaries of the boxes indicate the 25th and 75th percentiles, the black lines within the box mark the mean, and the whiskers above and below the boxes indicate the 90th and 10th percentiles. Data used in this graph are mapped in Fig. 1.

Pollution

Large quantities of a whole range of pollutants continue to reach the oceans, such as pollutants contained in untreated wastewater or exhaust air discharged from industrial plants, crude oil associated with the routine operation of drilling platforms or oil spills resulting from tanker accidents, as well as plastic litter. Plastic litter is largely landborn. Especially in areas where there is no well-organized refuse collection, litter is washed down rivers or the wind blows rubbish straight into the sea.



ASSE LINGUISTICO

LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

	Punteggio ottenuto
STORIA DELL'ARTE	
INGLESE	
ITALIANO	
LATINO	
TOTALE	

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

	Punteggio ottenuto
STORIA DELL'ARTE	
INGLESE	
ITALIANO	
TOTALE	

ASSE LINGUISTICO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

a. s. 2016/17

PROVA MISTA

In ogni item vi sono tre quesiti: una domanda aperta, una domanda a scelta multipla complessa e una domanda a scelta multipla semplice

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

N° 4 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
14 - 12	11 - 9	8 - 6

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

N° 3 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
11 - 9	8 - 7	6 - 4,5

Livello finale.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Firma.....

ASSE LINGUISTICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Storia dell'Arte

1) I mosaici a Ravenna

Tra le città appartenenti all'impero romano d'occidente ricordiamo Ravenna e i mosaici rinvenuti nei vari edifici che risultano di una certa qualità esecutiva:
che cosa riproduce la decorazione musiva che ricopre l'interno della volta del Mausoleo di Galla Placidia?

.....

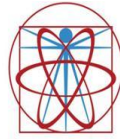
.....

.....

.....

.....

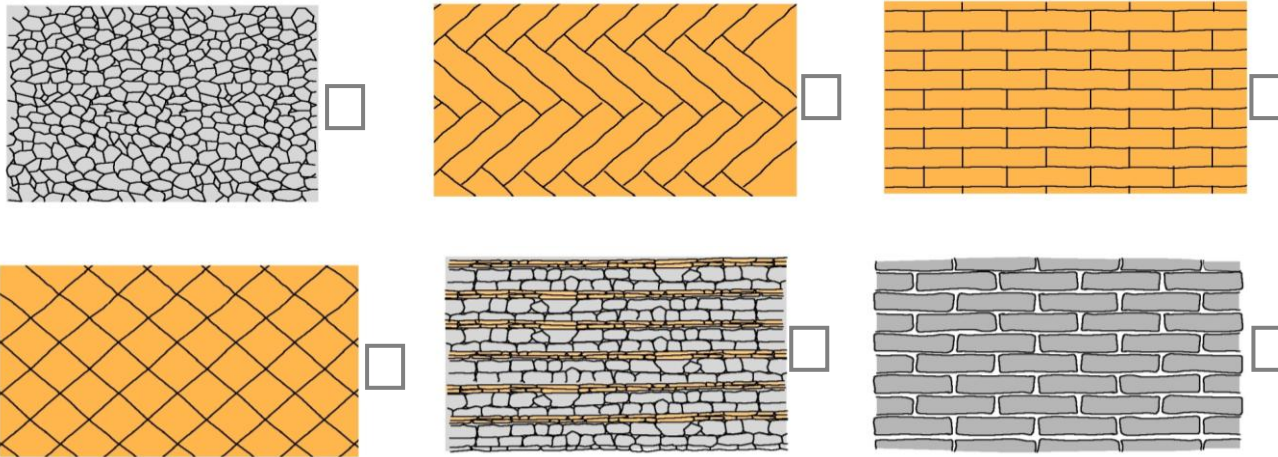
Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1 - 0.5 nessun punteggio 0



2. I paramenti murari romani

Tra il II e il III secolo d.C. Roma, con più di un milione di abitanti, è la più grande metropoli del mondo antico. I Romani sono grandi costruttori: usano tecniche molto raffinate e ne inventano di nuove, dimostrando aver stabilito per le costruzioni uniformità, risparmio, utilizzando gli scarti e rifinendo con le opus, hanno creato un insieme articolato, continuo e solido. L'uso costante di questo sistema permise ai Romani di coprire notevoli spazi.

Tra i seguenti **paramenti murari** proposti individua l'**opus ottenuto con gli scarti**:



Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

3. Il frammento di mosaico di Eraclito con “*Pavimento non spazzato*” proveniente da **una villa (Vigna Lupi) sull’Aventino** a Roma, risalente al II sec. d.C. (oggi ai Musei Vaticani), mostra rifiuti/avanzi alimentari sparsi sul pavimento al termine di un banchetto consumato dai romani. Le immagini sono molto realistiche, omogeneamente distribuiti su uno sfondo bianco, e realizzate con **grande cura**.

Come si può vedere, gli scarti sono molto simili a quelli della nostra tavola di oggi, con una piccola differenza: rispetto a oggi mancano gli imballaggi – e quindi i rifiuti erano molto più ridotti – e il “riciclaggio” del cibo, invece che finire nella raccolta differenziata finisce ... nella pancia di un topolino!



Dopo aver osservato il mosaico, individua i resti del cibo rappresentati:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------|------------------|
| a) Gusci di frutta secca | b) Lische di pesce | c) Acini d’uva | d) Pasta |
| e) Carote | f) Zampe di pollo | g) Foglie di verdura | h) Ricci di mare |
| i) Limone | j) Conchiglie | k) Volatili | l) Pomodori |

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

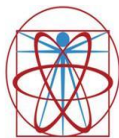
Storia dell'Arte

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:



ASSE LINGUISTICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

INGLESE

AFTER READING

1. TRACE in brief about the contemporary troubles according to pollutants in the environment.(5 lines)

.....
.....
.....
.....
.....

2. _POLLUTION: Provide a suitable meaning of the noun, in addition to a synonymous.

.....
.....

3. READING COMPREHENSION

- 1. Pollution, particularly of rivers, seas, and lakes is a very serious ecological problem. It is above all dangerous to the citizens' health because of the chemical substances in the water and the air.
- 2. Pollution causes troubles to the environment, both natural and in the towns it destroys forests, corrodes the statues in our squares.
- 3. Oceans, seas and rivers are so polluted that they kill the fish they live in.
- 4. Different kind of pollutants, including gases from factories, oil spills or even plastic litter, are dragged into the seas.

INGLESE

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:



ASSE LINGUISTICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

ITALIANO

1) Spiega il significato di "sensibilità ecologica" al rigo 3 del testo.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2) Individua la risposta corretta.

Le discariche:

- A) Smaltiscono i rifiuti
- B) Riutilizzano gli scarti
- C) Inceneriscono alcune tipologie di rifiuti
- D) Non riciclano i rifiuti

Motiva il perché della tua scelta

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) In base a quanto precisato nell'introduzione alla tabella, facendo un confronto fra i paesi dell'Unione Europea e i tre paesi rimanenti, si può affermare che abbiano maggiore sensibilità ecologica:

- A) I paesi dell'Europa dei 27
- B) I paesi rimanenti
- C) Dimostrano identica sensibilità
- D) Nessuna di queste

ITALIANO

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE LINGUISTICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

LATINO

LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

Aliqua purgamentorum genera, ut quaedam energiae copia gignatur, uruntur.

1. Aiutandoti con il testo (rigo 4) e con il vocabolario, traduci correttamente la frase complessa. Presta attenzione alla forma dei verbi!

.....

.....

.....

.....

.....

2. Aliqua purgamentorum genera, ut quaedam energiae copia gignatur, uruntur.

Sottolinea la proposizione subordinata ed indicane il nome.

.....

Volgi quindi al passato la frase complessa, impiegando i tempi verbali corretti

.....

.....

3. Completa la traduzione della seguente frase: **“Si deve bruciare una grande quantità di rifiuti”**, barrando l’opzione corretta.

Magna purgamentorum copia ...

- ... ustura est.
- ... urendum est.
- ... uri debet.
- ... urenda est.

LATINO
LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5,nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE STORICO SOCIALE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

A. S. 2016/17

PROVA MISTA

IN OGNI ITEM VI SONO TRE QUESITI: UNA DOMANDA APERTA, UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA COMPLESSA E UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA SEMPLICE

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

N° 1 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
3,5 – 3	2,5 - 2	1 - 0,5

Livello finale.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Firma.....

ASSE STORICO SOCIALE

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

1. Domanda a risposta aperta

Spiega il motivo per il quale le discariche sono il segno di scarsa sensibilità ecologica.

.....

.....

.....

.....

.....

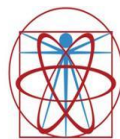
.....

.....

.....

.....

.....



2. Domanda a scelta multipla complessa

Il problema dei rifiuti in Europa pone la necessità di compiere una serie di scelte in termini di:

- a. Discariche
b. Inceneritori
c. Compost
d. Riciclaggio

Spiega, aiutandoti con la tabella sotto indicata, la scelta più diffusa in Europa

Four sets of horizontal dotted lines for writing the answer.

Table showing waste management statistics for various European countries, including columns for total waste, incineration, recycling, and composting percentages.

3. Domanda a scelta multipla semplice

Gli inceneritori bruciano rifiuti per

- A. produrre energia
- B. produrre nuovi materiali
- C. eliminarli
- D. produrre liquami

GEOSTORIA

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

	Punteggio ottenuto
SCIENZE NATURALI	
FISICA	
EDUCAZIONE FISICA	
TOTALE	

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

	Punteggio ottenuto
SCIENZE NATURALI	
FISICA	
EDUCAZIONE FISICA	
INFORMATICA	
TOTALE	

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE a. s. 2016/17

PROVA MISTA

IN OGNI ITEM VI SONO TRE QUESITI: UNA DOMANDA APERTA, UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA COMPLESSA E UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA SEMPLICE

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

LICEO SCIENTIFICO ORDINARIO

N° 3 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
10 - 9	8 - 7	6 - 4,5

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

N° 4 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
14 - 12	11 - 9	8 - 6

Livello finale..... maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Firma.....

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

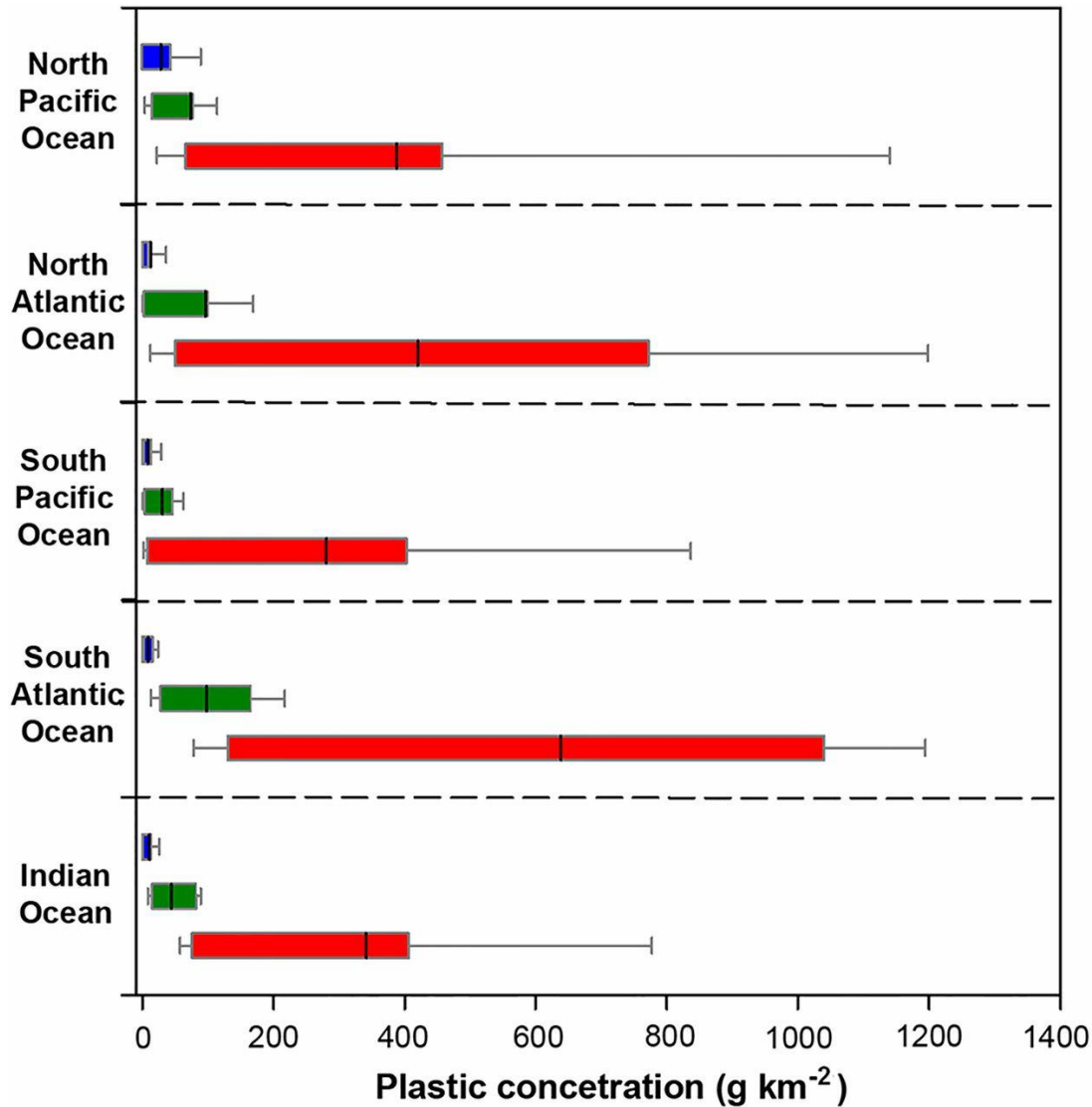
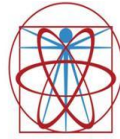
.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

SCIENZE NATURALI

1) Che cos'è il compost, con quali rifiuti può essere alimentato, con quali vantaggi per i giardini, gli orti, i terreni agricoli?

.....
.....
.....
.....
.....

2) L'importanza della differenziata non si lega solo a un animo strettamente ecologista ma potrebbe essere un vero e proprio motore di crescita per l'Italia, soprattutto in un momento storico ricco di sfide come quello che stiamo vivendo. La plastica può essere suddivisa per tipologia e inviata al _____meccanico o chimico.



La plastica non avviata al recupero può essere destinata a _____ sfruttando la possibilità di recupero energetico. Se sottoposta invece ad un altro trattamento, può dare origine a _____ alternativi, utilizzabili nei forni dei cementifici e per la produzione di _____ termoelettrica. Dal grafico si evidenzia che nell'oceano Atlantico vi è una concentrazione di plastica pari a _____

Per limitare considerevolmente l'inquinamento del mare è necessario

- inviare le diverse tipologie di plastica al riciclaggio meccanico
- installare inceneritori per produrre energia
- costruire impianti per il riciclaggio chimico della plastica
- limitare l'uso della plastica
- Tutte le risposte sono corrette

- 3) Il processo di compostaggio può essere avviato a livello domestico, anche a livello industriale, dove viene realizzato su vasta scala, con quantità rilevanti di materiali, utilizzo di macchinari e sistemi computerizzati per il controllo di ogni minimo dettaglio e la massima riduzione dei tempi di trasformazione. Il compostaggio è un processo di trasformazione avviato da piccoli esseri viventi che necessitano di aria, umidità, calore e sostanze organiche per la loro alimentazione. Indica la risposta esatta con un cerchio intorno a “sì” o “no”.

La fermentazione è il fenomeno di decomposizione e trasformazione della sostanza organica che si innesca nell’humus quando l’ambiente è ricco di ossigeno.	Sì / No
La sostanza organica nel compost è costituita principalmente da spoglie di animali e vegetali, ma anche da foglie, rami, frutti, feci di animali ed altri residui.	Sì / No
Anaerobiosi è una condizione di buona ossigenazione, che nel caso del compost si riferisce alla presenza di aria, e quindi di ossigeno atmosferico, a contatto con i rifiuti organici in decomposizione.	Sì / No
Humus è la parte più superficiale del suolo, di natura organica, molto stabile, che si decompone e mineralizza in tempi lunghi, dell’ordine delle decine di anni.	Sì / No

SCIENZE NATURALI

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

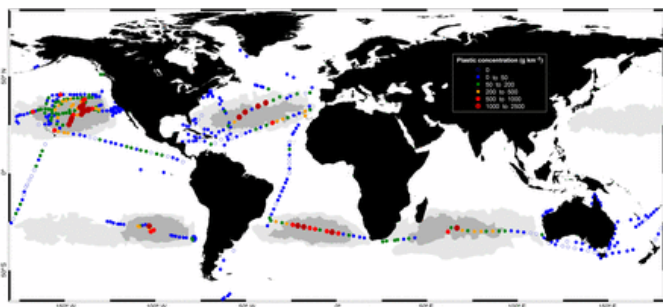
Totale:

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

FISICA

- 1) Immagina che un gruppo di lavoro ti abbia commissionato di riferire una stima della quantità di rifiuti urbani prodotti mediamente da un cittadino residente in uno dei primi dodici Paesi dell'UE esposti in tabella (dall'Austria all'Italia). Servendoti dei dati esposti, e conoscendo che il risultato di una serie di misure è pari al valore medio delle misure con associata un'incertezza, riporta il valore più probabile della quantità di rifiuti prodotti dal cittadino UE. Calcola inoltre l'incertezza relativa percentuale come indice di precisione della misura stessa



Misured concentration of plastic debris in grams per square kilometer

- 0
- 0 – 50
- 50 – 200
- 200 – 500
- 500 – 1000
- 1000 – 2500

2) La figura sopra riportata evidenzia l'inquinamento degli oceani da concentrazioni di plastica espressa in g/Km². Le concentrazioni maggiori raggiungono i 2500 g/Km². Questo valore numerico espresso in mg/m² è:

- a. 25 mg/m²
- b. 0.25 mg/m²
- c. 2.5 mg/m²
- d. 250 mg/m²

Motiva la risposta

- 3) 2500 g/Km^2 è un valore numerico seguito da una unità di misura. Esso esprime, facendo un'analisi dimensionale, quale grandezza fisica?
- a) Una pressione
 - b) Una densità
 - c) Una densità superficiale
 - d) Nessuna delle tre

FISICA

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

SCIENZE MOTORIE

1. *Descrivi sinteticamente la differenza tra paramorfismo e dimorfismo*

.....

.....

.....

.....

2. *Le diartrosi :*

- A. sono articolazioni fisse.
- B. Sono articolazioni semimobili.
- C. sono articolazioni mobili.
- D. presentano sempre un disco di cartilagine tra i capi articolari.

Motiva la risposta.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. *La colonna vertebrale è composta da:*

- A. 23-24 ossa.
- B. 28 ossa.
- C. 33- 34 ossa.
- D. 43 ossa.

SCIENZE MOTORIE

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

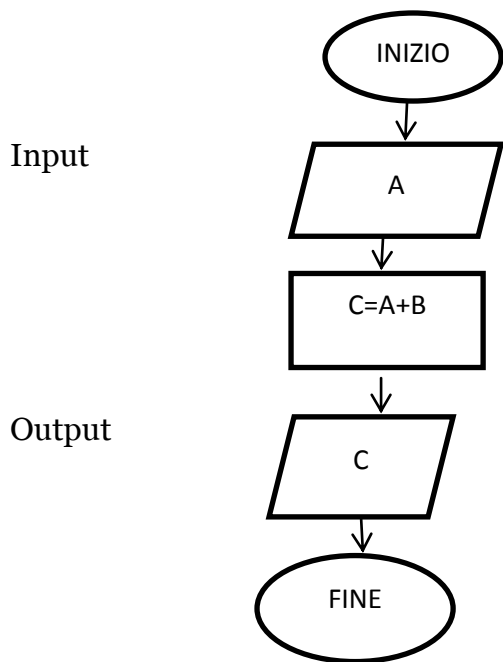
LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE INFORMATICA

1. Domanda a risposta aperta

Descrivi le **azioni** necessarie per riciclare correttamente **un barattolo di nutella**, rappresenta la sequenza con un **diagramma a blocchi**.

2. Domanda a risposta multipla complessa

Trova l'errore nel seguente flow cart :



Input

Output

.....

.....

.....

.....

3. Domanda a risposta multipla semplice

Nel linguaggio **C++** la struttura **switch** consente :

- a) realizzare una selezione a più vie
- b) visualizzare un numero casuale compreso in un range [1,100]
- c) modificare il contenuto di una variabile
- d) scambiare il contenuto di due variabili

INFORMATICA

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:.....

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

ASSE MATEMATICO

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE a. s. 2016/17

PROVA MISTA

NELL' ITEM VI SONO QUATTRO QUESITI: DUE DOMANDE APERTE, UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA COMPLESSA E UNA DOMANDA A SCELTA MULTIPLA SEMPLICE

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0

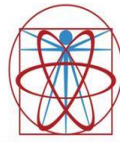
Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
5,5 – 5	4,5 – 3	2,5 - 1,5

Livello finale..... maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Firma.....



ASSE MATEMATICO

.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

MATEMATICA

DOMANDA A SCELTA MULTIPLA SEMPLICE

- 1) In riferimento alla situazione in Italia, descritta nella precedente tabella, qual è la percentuale dei rifiuti trattati rispetto al totale dei prodotti?

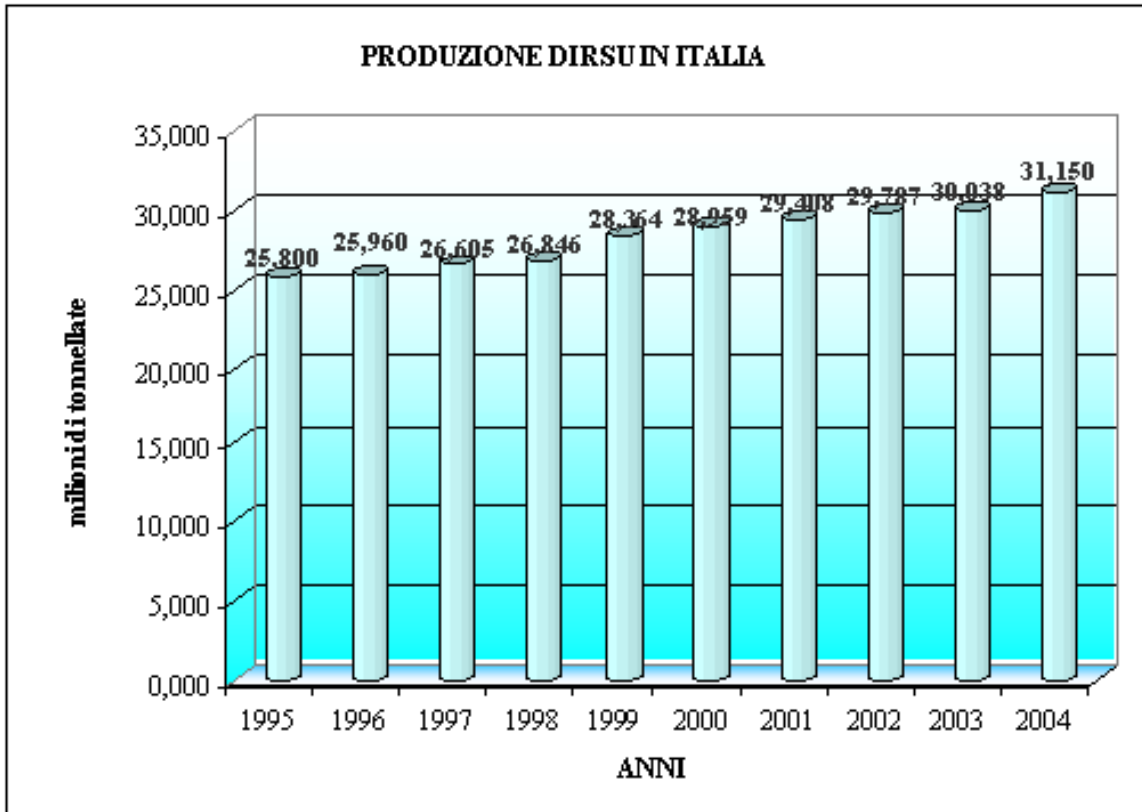
A) 60,15 %	B) 70,77 %	C) 85,97 %	D) 91,08 %
------------	------------	------------	------------

PAGINA FOTOCOPIABILE

© 2012 De Agostini Scuola SpA - Novara

Paesi UE	RIFIUTI URBANI PRODOTTI (KG PRO-CAPITE)	RIFIUTI URBANI TRATTATI (KG PRO-CAPITE)	DISCARICA (%)	INCENERITORE (%)	RICICLAGGIO (%)	COMPOST (%)
Austria	591	591	1	29	30	40
Belgio	491	486	5	35	36	24
Bulgaria	468	450	100	-	-	-
Cipro	778	778	86	-	14	-
Danimarca	833	833	4	48	34	14
Estonia	346	285	75	0	14	11
Finlandia	481	481	46	18	24	12
Francia	536	536	32	34	18	16
Germania	587	564	0	34	48	18
Grecia	478	474	82	-	17	2
Irlanda	742	730	62	3	32	4
Italia	594	541	45	12	11	32
Lettonia	333	333	92	0	7	0
Lituania	360	342	95	-	3	1
Lussemburgo	707	707	17	36	27	20
Malta	647	643	96	-	4	-
Paesi Bassi	616	520	1	39	32	28
Polonia	316	264	78	1	14	7
Portogallo	488	488	62	19	8	12
Regno Unito	529	538	48	11	26	14
Repubblica Ceca	316	274	83	12	2	2
Romania	396	308	99	-	1	0
Slovacchia	339	311	82	10	2	6
Slovenia	449	495	62	1	34	2
Spagna	547	547	52	9	15	24
Svezia	485	480	1	40	36	14
Ungheria	430	427	75	10	16	2
EU27	513	504	38	20	24	18
ALTRI PAESI EUROPEI	RIFIUTI URBANI PRODOTTI (KG PRO-CAPITE)	RIFIUTI URBANI TRATTATI (KG PRO-CAPITE)	DISCARICA (%)	INCENERITORE (%)	RICICLAGGIO (%)	COMPOST (%)
Islanda	554	520	73	11	14	2
Norvegia	473	467	14	42	28	16
Svizzera	706	706	-	49	34	17

DOMANDA A SCELTA MULTIPLA COMPLESSA



- 2) Supponendo che la produzione di RSU in Italia (rappresentata nella tabella precedente) possa essere approssimata secondo la funzione rappresentata dalla seguente espressione analitica:

$$Y = 25339,44 + 613,6182 (X - 1995)$$

dove:

Y = produzione di RSU in Italia

X = Anno di riferimento;

determina a quanto ammonterà la produzione di RSU nel corrente anno (approssimato alle unità)

A) 32038	B) 35818	C) 38839	D) 41938
----------	----------	----------	----------

.....

.....

.....

.....

DOMANDE APERTE

3) Secondo l'approssimazione fatta al punto precedente, in quale anno, presumibilmente, si raggiungeranno i 50000 (x 1000t) di RSU in Italia?

.....

.....

.....

.....

.....

4) La funzione che approssima la produzione di RSU in Italia può essere vista come la composizione di due funzioni numeriche. Quali sono e di che tipo sono?

.....

.....

.....

.....

MATEMATICA

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:

Domanda aperta: punteggio pieno 2, punteggio parziale 1, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla complessa: punteggio pieno 1, punteggio parziale 0,5, nessun punteggio 0:

Domanda a scelta multipla semplice: punteggio pieno 0,5, nessun punteggio 0:

Totale:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING

A. S. 2016/17

NELL'ITEM VI SONO QUATTRO QUESITI: UNA DOMANDA APERTA PER ASSE

Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0

N° 1 ITEM

A (Esperto - Livello 1 - voto in decimi 9 - 10)	B (Competente - Livello 2 = voto in decimi 8-7)	C (Principiante - Livello 3 = voto in decimi 6)
12,5 - 8	7,5 - 5	4,5 - 3

Livello finale.....maggio 2017 Classe 2[^] Sez..... Alunno/a

Firma.....

LA MOSTRA

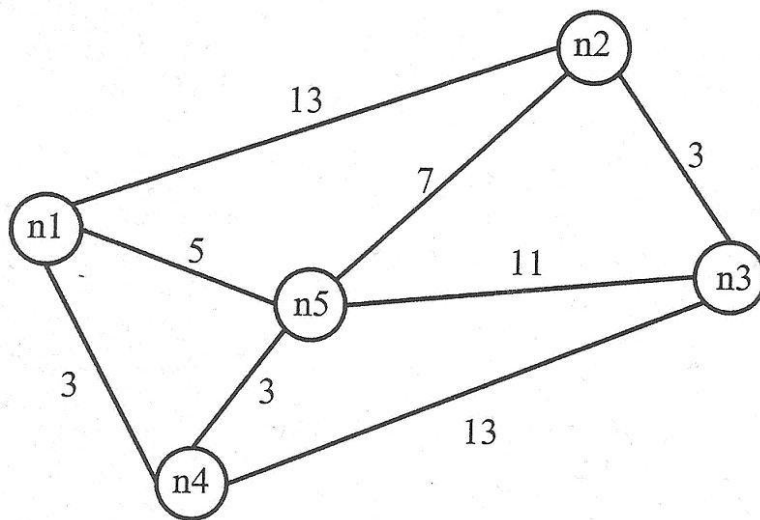
La tua scuola decide di allestire una mostra di opere artistico/scientifiche realizzate con materiali di rifiuto riciclati. A te e al tuo compagno di classe si chiede di organizzare l'allestimento. Il vostro compito è quello di lavorare insieme per trovare le migliori condizioni per attirare l'attenzione di visitatori e per dimostrare gli alti livelli di preparazione degli allievi della scuola. La scuola ti pone a disposizione delle opere realizzate dai nostri allievi da disporre in un percorso di visita guidata. Hai qui sotto le foto degli oggetti che ti pone a disposizione la scuola.

(Si porranno cinque foto di opere realizzate dagli allievi dell'Accademia di Belle Arti con materiale riciclato)





Ti vengono indicati i punti della sala in cui possono essere ubicate le opere nel seguente grafo:



Avete solo **5** prove per concludere l'allestimento della mostra e il percorso guidato di visita.

A seguire seleziona le frasi tra le opzioni disponibili.

Pannello di controllo

- Asse Linguistico: Scenario pannello divulgativo scheda tecnica video/foto/audiolab
- Asse Storico-sociale: Esposizione delle opere per tipologia per tematica circuito storico/sociale
- Asse Scientifico-tecnologico: Illuminazione direzionale diffusa naturale
- Asse Matematico: Sequenza della visita per distanza tra nodi per entità per deduzione

Ora parla con, scrivi qui sotto le domande che poni, le risposte che dai alle sue domande, le tue proposte per l'allestimento della mostra.

.....

.....

.....

.....

.....

1. Asse Linguistico

Se lo ritieni opportuno modifica le frasi tra le opzioni disponibili

La Mostra è allestita seguendo le tappe Concepimento, Embrione, Gestazione, Nascita, Sviluppo della Vita dal titolo *Da Cosa nasce Cosa/ La Creazione/ La Materia si rigenera*. Il linguaggio adottato per l'allestimento dello Scenario può essere *plurilinguistico/ multiculturale/ partecipativo*

Confrontati con, scrivi qui sotto le domande che poni, le risposte che dai alle sue domande, le tue proposte per migliorare l'allestimento della mostra.

.....

.....

.....

.....

2. Asse Storico sociale

Se lo ritieni opportuno modifica le frasi tra le opzioni disponibili

Per disporre un percorso di visita della mostra *isolato/in contesto/per tappe/per materiali* le opere vanno disposte in ordine *cronologico/analogico/ateporale/contemporaneo*

Confrontati con, scrivi qui sotto le domande che poni, le risposte che dai alle sue domande, le tue proposte per migliorare l'allestimento della mostra

.....

.....

.....

.....

3. Asse Scientifico- tecnologico

Se lo ritieni opportuno modifica la frase tra le opzioni disponibili

L'illuminazione *diretta/diffusa/naturale* crea un effetto di *riflessione/rifrazione/luminescenza/dispersione* tale da valorizzare l'oggetto e *attirare/migliorare* la visione dell'osservatore

Confrontati con, scrivi qui sotto le domande che poni, le risposte che dai alle sue domande, le tue proposte per migliorare l'allestimento della mostra

.....

.....

.....

.....

4. Asse Matematico

Se lo ritieni opportuno modifica le frasi tra le opzioni disponibili

Partendo dal primo nodo tenendo conto del tempo di percorrenza indicato nel grafo indica un percorso ottimale che in un'ora consenta di visitare tutte e cinque le opere senza passare due volte per lo stesso nodo, tieni conto dei tempi di sosta di fronte ad ogni opera.

Confrontati con, scrivi qui sotto le domande che poni, le risposte che dai alle sue domande, le tue proposte per migliorare l'allestimento della mostra

.....

.....

.....

.....

COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING

- INTRODUZIONE Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0
- ASSE LINGUISTICO Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0
- ASSE STORICO-SOCIALE Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0
- ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0
- ASSE MATEMATICO Domanda aperta: punteggio pieno 2,5 - 2, punteggio parziale 1,5 – 1, nessun punteggio 0
- Totale: