

Matematica&Realtà

COMPITO DI REALTÀ ORIGINALE

Autore: DI FILIPPO MARIA ROSARIA-GIARLETTA MARIA CRISTINA
Istituto: COMPRENSIVO STATALE “A. Genovesi” di San Cipriano Picentino
Destinatari: Alunni classi V
Periodo di attuazione: Maggio
Titolo: Basilico gigante napoletano.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)

Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Sviluppa un atteggiamento positivo rispetto alla matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato a utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI FORMATIVI

Riconoscere, analizzare e risolvere situazioni problematiche aritmetiche e rappresentarli con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.

FORMULAZIONE QUESITO

1 BASILICO GIGANTE NAPOLETANO
SLO BAZILIKA GIGANTE NAPOLETANO *Ocimum basilicum*

Pianta con foglie ampie di colore verde brillante, leggermente bollose, profumate. Può essere coltivato in orti o vasi, ama zone soleggiate e abbondanti annaffiature. Semina consigliata con temperature medie di circa 20°C. In caso di semine anticipate (febbraio-marzo) è utile la semina in semenzaio con successivo trapianto.

Durata media coltura/Cas do pridelka: 40 - 50 giorni/dni.
Profondità di semina/globina setve: 1 cm.
Temperatura di germinazione/Temperatura kalitve semena: 18 - 25°C.
Esposizione/Lega: da soleggiata a mezz'ombra/sončna, polsenčna.

BUSTA TERMOSALDATA PER UNA MAGGIORE PROTEZIONE DEL SEME													
Distanze e periodo di semina consigliati		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	SEMINA IN SEMENZAIO SOWING IN SEEDBED BESAEN IN SAATKAMP SIEMBRA EN SEMILI PRO SETEV V TOPLOČIŠČU				✓	✓	✓	✓	✓				
	SEMINA IN PIENO CAMPO SOWING OUTDOORS SEMIS EN PLACE BESAEN IN FREIEN FELD SIEMBRA EN PLENO CAMPO SETEV NA PROSTO				✓	✓	✓	✓	✓				
	DIRADAMENTO THINNING OUT ECLAIRCISSEGE VEREINZELN ENRALEČER REDČENJE				✓	✓	✓	✓	✓				
	RACCOLTA HARVESTING RECOLTE ERNTE RECOLECCIÓN NABIRANJE							✓	✓	✓	✓	✓	

QUESITI

- A che distanza vanno seminate le piantine di basilico?
- Qual è la temperatura minima per poter effettuare la semina?
- In quali mesi si può effettuare la semina in semenzaio?
- In che periodo la semina si può effettuare a pieno campo?
- In quali mesi si può fare il diradamento? E la Raccolta?
- Qual è la durata media della coltura?
- Come devono essere le annaffiature?

Qual è la temperatura di germinazione?
Come deve essere l'esposizione?
Qual è la profondità della semina?

IPOSTESI DI SOLUZIONE

A 15 centimetri di distanza
Circa 20°C
La semina si può effettuare in : Marzo, Aprile, Maggio, Giugno, Luglio, Agosto.
La semina in pieno campo si può effettuare in :Aprile ,Maggio, Giugno, Luglio Agosto.
IL diradamento si può fare da aprile a settembre.
La raccolta si può effettuare da Maggio a Ottobre.
La durata media della coltura va dai 40 ai 45 giorni.
Le annaffiature devono essere abbondanti.
La temperatura di germinazione va dai 18° ai 25°C
L'esposizione deve essere da soleggiata a mezz'ombra.
La profondità di semina deve essere di circa 1 cm.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LABORATORIALE

La docente ha portato in classe una bustina di basilico gigante napoletano. Dopo aver osservato attentamente la bustina e le informazioni contenute sulla confezione, gli alunni, in gruppo, hanno iniziato a formulare i quesiti che si potevano ricavare dalle notizie scritte e dalla tabella presente sul dorso della bustina.

RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE

I risultati sono stati positivi. Tutti sono riusciti a ricavare le informazioni richieste leggendo i dati in tabella.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Matematica&Realtà

COMPITO DI REALTÀ ORIGINALE

Autori: docenti SIGLIOCCOLO CATELLO – LEO MADDALENA
Istituto: IC di Castel San Giorgio (SA)
Destinatari: classi V primaria (Sezione Super Junior)
Periodo di attuazione: febbraio-marzo 2018
Titolo: IT'S A GOOD IKEA
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)
<ol style="list-style-type: none">1. Ricerca dati per ricavare informazioni.2. Ricava informazioni anche da dati rappresentati in forme diverse di comunicazione.3. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.4. Sviluppa un atteggiamento positivo nei confronti della matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI FORMATIVI
Utilizzare, in situazioni significative, forme diverse di comunicazione per ricavare informazioni. Utilizzare le principali unità di misura per lunghezze in contesti tridimensionali. Operare nel contesto del sistema monetario.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

FORMULAZIONE QUESITO

A1.1 Individua le informazioni che puoi ricavare dal foglio illustrativo del prodotto (scegli SI se è possibile ricavare l'informazione, NO se non è possibile). Per ogni risposta, sia affermativa che negativa, fornisci l'informazione richiesta corretta.

Guardaroba componibile C7LYK
PAX FARDAL/VIKEDAL
Bianco Lucido 150×37×236 cm.
10 anni di Garanzia.

Prezzo di questa combinazione:
€240,50
Sono inclusi nella combinazione: strutture e ante.

Accessori KOMPLEMENT **Aggiungi €114**
Totale: €354,50

Il prezzo non include:
Illuminazione

Se vuoi possiamo aiutarti:

	Servizio trasporto	A partire da €59
	Servizio montaggio	Aggiungi €79
	Servizio di preparazione carrello	Aggiungi €29

I prezzi dei servizi si riferiscono alla soluzione esposta. Per maggiori informazioni rivolgeti ai nostri dipendenti o visita il sito IKEA.it/servizi

1) Tipo di mobile	SI	NO	
2) Costo totale combinazione (servizi esclusi)	SI	NO	
3) Altezza del mobile	SI	NO	
4) Costo del trasporto	SI	NO	
5) Istruzioni di montaggio	SI	NO	
6) Costo e numero degli accessori	SI	NO	
7) Colore	SI	NO	
8) Il costo delle ante	SI	NO	

A1.2 A quali dimensioni della realtà attribuisci ognuna delle misure fornite?

- a) 150 cm
- b) 37 cm
- c) 236 cm



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

IPOTESI DI SOLUZIONE

Correzione

A1.1 Individua le informazioni che puoi ricavare dal foglio illustrativo del prodotto (scegli SI se è possibile ricavare l'informazione, NO se non è possibile). Per ogni risposta, sia affermativa che negativa, fornisci l'informazione richiesta corretta.

1) Tipo di mobile	SI	NO	Guardaroba componibile
2) Costo totale combinazione (servizi esclusi)	SI	NO	€ 254,50
3) Altezza del mobile	SI	NO	236 cm
4) Costo del trasporto	SI	NO	€ 59,00
5) Istruzioni di montaggio	SI	NO	Non sono fornite
6) Costo e numero degli accessori	SI	NO	Solo il costo , pari a €114
7) Colore	SI	NO	Bianco lucido
8) Il costo delle ante	SI	NO	E' incluso nel costo totale

A1.2 A quali dimensioni della realtà attribuisce ognuna delle misure fornite?

- a) 150 cm La larghezza
- b) 37 cm La profondità
- c) 236 cm L'altezza



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LABORATORIALE

Le diverse situazioni concrete presentate agli alunni, hanno permesso loro di utilizzare le proprie competenze applicando strategie di risoluzione in contesti molto differenti tra loro.

Durante le fasi di lavoro, gli alunni hanno cercato di capire l'argomento, estrapolandone i punti essenziali.

Il dialogo e il ragionamento tra pari ha permesso di aiutare i bambini con maggiore difficoltà e affinare l'autoconsapevolezza del proprio sapere nei bambini più intuitivi.

Gli alunni hanno partecipato e collaborato con curiosità, impegno e motivazione, gestendo le risorse assegnate e sintetizzando le informazioni per creare nuove conoscenze.

RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE

Come era lecito aspettarsi, la modalità di presentazione dei quesiti ha creato qualche difficoltà, vuoi per l'abitudine ad estrapolare i dati utili alla risoluzione di un problema da un contesto verbale (il testo del problema stesso), vuoi, a volte, per una certa difficoltà da parte degli alunni a motivare e commentare le strategie di risoluzione utilizzate, cosa che in realtà nella pratica scolastica raramente gli si chiede di fare.

Di conseguenza, il lavoro svolto con gli alunni induce anche noi insegnanti ad una profonda riflessione sul nostro modo di insegnare, probabilmente troppo teorico e poco calato nella realtà quotidiana.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

Matematica&Realtà

COMPITO DI REALTÀ ORIGINALE

Autore: docenti SIGLIOCCOLO CATELLO – LEO MADDALENA
Istituto: IC di Castel S. Giorgio
Destinatari: classi V Primaria (sezione Super Junior)
Periodo di attuazione: febbraio-marzo
Titolo: LA MERENDA QUOTIDIANA

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)

Ricerca dati per ricavare informazioni. Ricava informazioni da dati rappresentati in tabelle e grafici.
Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.
Riconosce e utilizza rappresentazioni diverse di oggetti matematici (numeri decimali, percentuali, unità di misura).
Sviluppa un atteggiamento positivo nei confronti della matematica, attraverso esperienze significative, che gli hanno fatto intuire come gli strumenti matematici che ha imparato ad utilizzare siano utili per operare nella realtà.

OBIETTIVI FORMATIVI

Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.
Utilizzare numeri decimali, frazioni e percentuali per descrivere situazioni quotidiane.
Utilizzare unità di misura per effettuare stime.



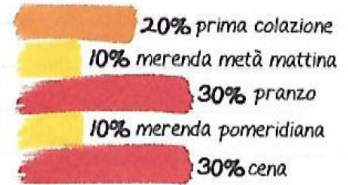
FORMULAZIONE QUESITO



NIVI

Il fabbisogno calorico per un ragazzo è di **1700/2000kcal**

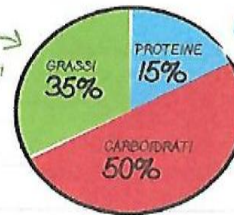
così suddivise nei 5 pasti:



Quindi **200kcal**

sono l'apporto energetico consigliato per una merenda, la cui ripartizione corretta per singolo nutriente è :

I GRASSI sono componenti fondamentali di tutte le cellule del corpo umano, sviluppano energia e sono trasportatori di vitamine



Le PROTEINE sono i principi nutritivi essenziali per la crescita dei tessuti dell'organismo

I CARBOIDRATI sono la base da cui trarre energia, importanti sia per l'efficienza cerebrale sia per quella muscolare

L'ABC della merenda = La merenda completa ed equilibrata

	Plumcake 32 g	Frullato Frutta 125 ml	Totale	Apporto calorico % per singolo nutriente
kcal	126	71	197	Soddisfa il fabbisogno calorico della merenda
Proteine g	3,5	0,8	4,3 g	9%
Carboidrati g	13,0	16,1	29,1 g	60%
Grassi g	6,7	0,1	6,8 g	30%

Studi sviluppati dal Dott. Giorgio Donegani, sulla base dei LARN (Livelli di Assunzione di Riferimento di Nutrienti ed energia) come da ultima revisione della SINU (Società Italiana di Nutrizione Umana).

A1.1 Individua quali delle seguenti affermazioni sono vere e quali false (segna con X la risposta)

	Informazioni relative al prodotto	VERO	FALSO
1	Il prodotto soddisfa l'apporto energetico consigliato per una merenda		
2	Il prodotto può sostituire per numero di calorie una prima colazione		
3	Il frullato di frutta fornisce meno kcal del plumcake		
4	Un ragazzo dovrebbe incamerare almeno 200 kcal a pasto		
5	Questa merenda contiene troppe proteine		

A1.2 Proponi una correzione delle affermazioni che ritieni false, aggiungendo, alla fine un commento



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI PERUGIA

IPOSTESI DI SOLUZIONE

A1.1 Individua quali delle seguenti affermazioni sono vere e quali false (segna con X la risposta)

	Informazioni relative al prodotto	VERO	FALSO
1	Il prodotto soddisfa l'apporto energetico consigliato per una merenda	X	
2	Il prodotto può sostituire per numero di calorie una prima colazione		X
3	Il frullato di frutta fornisce meno kcal del plumcake	X	
4	Un ragazzo dovrebbe incamerare almeno 200 kcal a pasto		X
5	Questa merenda contiene troppe proteine		X

A1.2 Proponi una correzione delle affermazioni che ritieni false, aggiungendo, alla fine un commento

2. Una prima colazione deve fornire circa 400 kcal
4. Ogni pasto deve fornire un apporto variabile in kcal, per un totale circa 2000 al giorno
5. La merenda fornisce il 9% delle proteine, un po' meno del 15% consigliato

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LABORATORIALE

Le diverse situazioni concrete presentate agli alunni, hanno permesso loro di utilizzare le proprie competenze applicando strategie di risoluzione in contesti molto differenti tra loro.

Durante le fasi di lavoro, gli alunni hanno cercato di capire l'argomento, estrapolandone i punti essenziali.

Il dialogo e il ragionamento tra pari ha permesso di aiutare i bambini con maggiore difficoltà e affinare l'autoconsapevolezza del proprio sapere nei bambini più intuitivi.

Gli alunni hanno partecipato e collaborato con curiosità, impegno e motivazione, gestendo le risorse assegnate e sintetizzando le informazioni per creare nuove conoscenze.

RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE

Come era lecito aspettarsi, la modalità di presentazione dei quesiti ha creato qualche difficoltà, vuoi per l'abitudine ad estrapolare i dati utili alla risoluzione di un problema da un contesto verbale (il testo del problema stesso), vuoi, a volte, per una certa difficoltà da parte degli alunni a motivare e commentare le strategie di risoluzione utilizzate, cosa che in **realtà nella pratica scolastica** raramente gli si chiede di fare.

Di conseguenza, il lavoro svolto con gli alunni induce anche noi insegnanti ad una profonda riflessione sul nostro modo di insegnare, probabilmente troppo teorico e poco calato nella realtà quotidiana.

Matematica&Realtà

COMPITO DI REALTÀ ORIGINALE

Autore: Laura Di Marco
Istituto: VI Circolo Didattico
Destinatari: Alunni classe V
Periodo di attuazione: Maggio 2018
Titolo: Videogiochi e dipendenza
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE (Dalle Indicazioni Nazionali)
L'alunno si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale con i numeri naturali e sa valutare l'opportunità di ricorrere a una calcolatrice. Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni (tabelle e grafici). Ricava informazioni anche da dati rappresentati in tabelle e grafici. Riconosce e quantifica, in casi semplici, situazioni di incertezza. Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici. Descrive il procedimento seguito e riconosce strategie di soluzione diverse dalla propria.

OBIETTIVI FORMATIVI
<ol style="list-style-type: none">1. Eseguire le quattro operazioni con sicurezza, valutando l'opportunità di ricorrere al calcolo mentale, scritto o con la calcolatrice a seconda delle situazioni.2. Rappresentare relazioni e dati e, in situazioni significative, utilizzare le rappresentazioni per ricavare informazioni, formulare giudizi e prendere decisioni.3. Rappresentare problemi con tabelle e grafici che ne esprimono la struttura.4. Utilizzare percentuali per descrivere situazioni quotidiane

FORMULAZIONE QUESITO
Una conversazione con gli alunni sui videogiochi ha permesso di verificare che tale passatempo è la forma di intrattenimento che è entrata nelle case non per dividere ma per unire la famiglia, dato che molti genitori condividono questa passione con i propri figli. La lettura di un articolo del Corriere della sera ha permesso di elaborare il seguente quesito: calcolare le percentuali relative alle tipologie di giocatori in Italia.

IPOSTESI DI SOLUZIONE
Osservando le tabelle presenti nell'articolo del quotidiano scelto, gli alunni sono invitati a calcolare le percentuali.

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' LABORATORIALE

La docente ha distribuito la scheda del compito di realtà e gli alunni hanno letto e risposto al quesito. L'attività laboratoriale ha creato momenti di confronto e di discussione tra gli alunni che hanno proposto all'insegnante, in previsione di un'attività del progetto continuità con la scuola secondaria di primo grado, di poter preparare una presentazione dell'argomento da mostrare ai compagni del nuovo ordine di scuola.

RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE IN CLASSE

Le conoscenze trasformate in competenze: gli alunni hanno autonomamente realizzato grafici sull'argomento ed hanno preparato una presentazione, grazie alla quale hanno esposto, a compagni di età maggiore, l'argomento di natura sociale di interesse comune.

VIDEOGIOCHI E DIPENDENZA

Ebbene sì, giochiamo. E giochiamo in tanti. In Italia i videogiochi stanno vincendo la «battaglia» per la nostra attenzione in confronto agli altri media di intrattenimento. Secondo i dati dell'associazione di settore Aesvi, nel 2017 i gamer italiani sono stati 17 milioni, pari al 57% della popolazione tra i 16 e i 64 anni (il 59% sono uomini, il 41% donne). Un mercato di massa che ha portato i ricavi alla cifra di quasi 1,5 miliardi di euro. Praticamente il triplo del cinema, per capirci. Questo fa dell'industria dei «giochini» un segmento maturo. Lo testimonia come primo indizio la modalità d'acquisto dei giochi: il 28% di questi li compriamo in formato digitale, cioè in download, contro il 35% del formato fisico. Il restante 37% sono le app che scarichiamo sullo smartphone (con un valore pari a 385 milioni di euro). C'è poi lo spaccato della popolazione dei videogiocatori, che vede una predominanza degli adulti: i due terzi di chi gioca ha tra i 25 e i 54 anni. Molti di loro sono poi genitori, con una percentuale di quelli che giocano insieme ai propri figli che sfiora il 70%. Segno di una forma di intrattenimento che è entrata nelle case non per dividere ma per unire la famiglia. Con un tempo medio di gioco che su console (usate dal 48% degli intervistati) e su smartphone (52%) si attesta rispettivamente su poco più e poco meno di un'ora al giorno (su pc, 46%, si gioca 4,3 ore alla settimana).

vitadigitale.corriere.it/.../videogiochi-in-italia-17-milioni-di-gamer-15-miliardi-di-fattura...

COBRIERE DELLA SERA

Chi e quanti sono i videogiocatori in Italia Quasi un italiano su due gioca ai videogiochi

N° videogiocatori: 24 milioni – 43% della popolazione Italiana

Significativa presenza femminile tra i videogiocatori

Sesso: 61% del totale videogiocatori uomini – 39% donne

Età media: 28 anni

Età: 71% Ha più di 18 anni

Gioca quasi l'intera popolazione dei giovani e giovanissimi

Età: 96% 6 - 17 anni

Non più solo ragazzi: il 57% dei giocatori ha dai 18 ai 44 anni

Età:	3%	4-5 anni
	10%	6 - 10 anni
	9%	11- 14 anni
	7%	15 – 17 anni
	17%	18 – 24 anni
	24 %	25 – 34 anni
	16%	35 – 44 anni
	9%	45 – 54 anni
	3%	55 – 64 anni
2%	Oltre 64	

La Campania è la regione dove si gioca di più

Classifica regionale: % di giocatori in ciascuna regione	56%	Campania
	52%	Emilia Romagna
	46%	Marche e Umbria, Sicilia
	44-40%	Lombardia, Triveneto, Piemonte e Val d'Aosta, Lazio, Liguria
	39-30%	Calabria e Basilicata, Toscana, Abruzzo e Molise, Puglia, Sardegna

Gioco fisso e gioco in mobilità

Percentuali di giocatori per piattaforma sul totale della popolazione italiana	38%	PC	11%	Sala Giochi
	23%	Console fissa	10%	On line
	19%	Telefono cellulare	2%	Sistemi wireless
	12%	Console portatile		

Le tipologie di videogiocatori per intensità e frequenza di gioco

Light Gamer	37% dei giocatori	giocano meno di 1 volta la settimana	giocano meno di 30 minuti per sessione	48% femmine 52% maschi	età prevalente 25-44 anni
Medium Gamer	33% dei giocatori	giocano 1-2 volte a settimana	giocano meno di 1 ora per sessione	38% femmine 62% maschi	età prevalente 18-34 anni
Heavy Gamer	30% dei giocatori	giocano tutti i giorni	giocano circa 1 ora per sessione	29% femmine 71% maschi	età prevalente 6-24 anni

Diffusione pirateria

Accesso illegale ai giochi	16% dei giocatori	Acquisto copie pirata
	13% dei giocatori	Masterizzazione/copia domestica
	8% dei	Download dal web.

giocatori				
Percezione dell'arrecare danno al mercato da parte dei videogiocatori				
Danno al mercato	Molto	Abbastanza	Poco	Per Niente
Acquisto copie pirata	51%	34%	11%	4%
Masterizzazione	40%	37%	17%	6%
Download	40%	40%	16%	4%
Generi di gioco preferiti				
Classifica generi di gioco:	38%	Action – Adventure		
	34%	Strategia		
	39%	Sport / Calcio		
	24%	Guida		
	13%	RPG		
	13%	Shooting Sparatutto		
	10%	Simulazione Volo		
	9%	Picchiaduro		
Il videogiatore? Un individuo dinamico e integrato nel contesto sociale				
Profilo attitudinale e valoriale	<p>Il videogiatore è un individuo attivo ed energetico, che vive in un ampio contesto relazionale.</p> <p>Esplorativo, ama il divertimento e il piacere ed è alla ricerca di stimoli e, talvolta, anche di sfide.</p> <p>Orientato positivamente verso i consumi, in particolare di prodotti nuovi, tecnologici e di tendenza.</p> <p>Attento ai segnali provenienti dai media, legge i quotidiani, ascolta molto la radio e la TV meno tradizionale (TV satellitari, Pay TV e canali Musicali).</p>			
<input type="button" value="chiudi"/>				
Una attenta lettura dell'indagine pubblicata sul Corriere della Sera, ci permette di stabilire chi e quanti sono i giocatori in Italia.				

QUESITI

Osservare la tabella e stabilire:

1. a quanti milioni di abitanti corrisponde la popolazione italiana
2. numero di giocatori per sesso e per età
3. numero di giocatori per regione
4. numero strumenti usati per videogiochi
5. numero corrispondente tipologie di giocatori
6. genere giochi preferiti