



INSEGNIAMO TECNOLOGIA

WEBINAR PER I DOCENTI
DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO



IMPARARE SEMPRE

PEARSON



Andrea Delpiano

APP. SCENARI DI TECNOLOGIA

NUOVI LIBRI DI TESTO PER DIVENTARE CURIOSI



IMPARARE SEMPRE

PEARSON



Per rielaborare un grande cambiamento

Per riflettere sulle **tradizioni** di studio



Perché c'è bisogno di
UN NUOVO LIBRO DI TECNOLOGIA ?

Per inquadrare nuovamente l'**epistemologia** della disciplina

Per condividere **metodi** e stili didattici

Per ragionare **oggi** sul curriculum di una disciplina strategica





percorso di formazione all'**applicazione**,
alla manualità ed al lavoro “pratico”



la **TECNOLOGIA** si reinventa da sempre

Educazione alla necessità di affiancare una
dimensione intellettuale al “saper fare”

Disciplina che utilizza in modo “pretestuoso” i propri contenuti per
occuparsi con più interesse della **costruzione del metodo di
apprendimento**



dal libro enciclopedico...



#comefunziona
?

#achecosaserve
?

#dichecosaèfatto?

#comesisposta
?

...a libri per imparare a diventare curiosi!



USO RESPONSABILE DELLE RISORSE:

“[...] è specifico compito della tecnologia promuovere nei bambini e nei ragazzi forme di pensiero che preparino e sostengano interventi trasformativi dell’ambiente circostante attraverso un uso consapevole e intelligente delle risorse e nel rispetto dei vincoli o limitazioni di vario genere: economiche, strumentali, conoscitive, dimensionali, temporali, etiche [...]”

PROBLEM SOLVING:

“[...] lo studio e l’esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e trattare problemi facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale [...]”



MEDIA EDUCATION

“[...] l’intero curriculum di studi deve, come detto sopra, appropriarsi della dimensione digitale, sia a sostegno delle competenze trasversali, che nella pratica di percorsi verticali a integrazione delle diverse discipline [...]”

**Nuove Indicazioni
per il Curricolo 2012**

**Piano Nazionale
Scuola Digitale 2015**

PROGETTUALITA':

“[...] La tecnologia si occupa degli interventi e delle trasformazioni che l’uomo opera nei confronti dell’ambiente per garantirsi la sopravvivenza e, più in generale, per la soddisfazione dei propri bisogni. [...]”

LABORATORIO:

“[...] le ore di Tecnologia sono un importante bacino a disposizione per contaminare profondamente quella che ancora in troppe classi italiane si riduce in “disegno tecnico” [...] con particolare riferimento al legame con elementi già presenti nel curriculum, tra cui ad esempio: lo studio delle proprietà fisiche, tecnologiche e meccaniche dei materiali, il disegno, la progettazione e la grafica, lo studio dell’ambiente e della sostenibilità. [...]”



LA DISCARICA E IL CENTRO DI SELEZIONE (scienza dei materiali)

la necessità di riusare le materie prime per limitarne la ricerca e l'estrazione continua

Una didattica per scenari...

L'AZIENDA AGROALIMENTARE (settore agroalimentare)

l'importanza della riduzione della distanza fra luoghi in cui si produce cibo e luoghi in cui lo si mette a disposizione



IL CANTIERE (edilizia e territorio)
il riconoscere al suolo la dignità di risorsa, specie quando si costruisce

TESTO B



LA REDAZIONE (comunicazione)
gestire l'accumulo e lo scambio delle informazioni fra analogico e digitale

Situazioni che favoriscono una maturazione delle competenze attraverso approcci critici

LA CENTRALE SPENTA (energia)
il riflettere sull'impiego consapevole delle fonti energetiche superando paure e luoghi comuni.





QUESTIONE DI PUNTI DI VISTA
(le proiezioni ortogonali)
il disegno come modo di descrivere la realtà nelle sue diverse dimensioni



I FERRI "DEL MESTIERE"
(le costruzioni fondamentali)
il rapporto fra disegno degli enti geometrici e forme degli strumenti da disegno



L'OFFICINA DIGITALE
(la stampa 3D)
il rapporto fra modellazione solida e digital making

Una didattica per scenari...

Situazioni che favoriscono una maturazione delle competenze attraverso approcci critici

IMMERSI NELLA NATURA
(figure piane)
la geometria come pratica di osservazione e riproduzione delle forme del mondo



L'ILLUSIONE DEL 3D
(assonometria e prospettiva)
le rappresentazioni tridimensionali e la geometria descrittiva

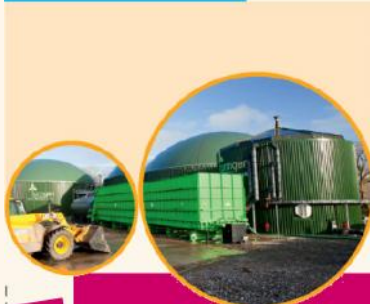


**LEZIONI
PLENARIE**

#come_funziona
LA DISCARICA

#come_si_spostano_i_materiali
IL TRASPORTO DEL LEGNO

#glossarioVISUALE



**LEZIONE
PARTECIPATA**

**LO
SCE
NA
RIO**

domande stimolo
#brainstorming

#per_diventare_curiosi

PROGETTA UN MODULO CON
app

VERIFICHE

RACCONTA COME

2 Scegli uno degli oggetti illustrati qui sotto e prova a descriverlo servendoti dei termini suggeriti. Prepara una breve relazione da presentare ai tuoi compagni.



LABORATORIO

#prova_tu
LA TRAVE... SORRIDE

**COMPITO DI
REALTA'**

#cittadini_attivi

#accetta_la_sfida!
COSTUIAMO UN'ISOLA ECOLOGICA A SCUOLA



IN LABORATORIO



LA COSTRUZIONE

3 Per la costruzione, usa il cacciavite "a stella" e le viti da legno. Devi unire tra loro gli elementi triangolari e avvitarti. Non serve il trapano: queste viti penetrano da sole nel massello grazie alla pressione del cacciavite.



I PRINCIPALI DIFETTI DEL LEGNO



3. LEZIONI PLENARIE



1. LEZIONE PARTECIPATA

#prova_tu

LA TRAVE... SORRIDE

Proviamo a fare una piccola prova di carico.

- 1 Insieme ad alcuni compagni realizzate una semplice trave appoggiata con una tavola e due supporti.



- 2 Mettete sulla trave degli oggetti (carico) e osservate la sua resistenza.



- 3 Aumentate il carico un po' alla volta: quando la trave si romperà avrete raggiunto il cosiddetto "carico di rottura" che ne rappresenta la resistenza massima.



2. LABORATORIO

#accetta_la_sfida!



4. COMPITI DI REALTÀ

COSTRUIAMO UN'ISOLA ECOLOGICA A SCUOLA

Recuperare i contenitori sarà piuttosto semplice; più complesso sarà invece non sbagliare la raccolta differenziata. La sfida che ti proponiamo è questa: costruiamo dei cartelli che diano le giuste indicazioni per realizzare la raccolta nel modo corretto. Potranno essere appesi nei corridoi o direttamente sui bidoni, per mostrare la giusta collocazione di ogni singolo rifiuto. Segui le indicazioni che trovi qui di seguito.

ricorda! I contenitori di base sono per la carta, la plastica, l'alluminio, l'FSU e i rifiuti organici. Possiamo però immaginare di essere ancora più precisi e individuarne uno per le pile e uno per gli oggetti metallici generici.

1. GUARDIAMO NEL CESTINO

Quali sono i rifiuti che vengono buttati più di frequente? Di quali materiali sono fatti? Li possiamo raggruppare in categorie per organizzare la raccolta differenziata?



2. LE "FAMIGLIE" DEI RIFIUTI

Una volta individuate le tipologie più frequenti e i contenitori corrispondenti scegliamo un colore per ciascuna. Cerchiamo e realizziamo disegni e immagini che rappresentino ciascun rifiuto.



3. UN CARTELLO PER OGNI RIFIUTO

Ogni categoria avrà un cartello colorato che contiene le immagini che hai trovato. In questo modo ogni allievo della scuola saprà in quale contenitore possono essere inserite le cose che butta più di frequente.



DISEGNA UNO SCHEMA CHE RACCONTI IL CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO

Per far comprendere ai meno attenti che la differenziata è importante realizza alcuni cartelli che raccontano come è strutturato il ciclo di vita di un prodotto, se può essere riciclato più volte e quanto ci vuole a smaltirlo. Come vengono realizzati gli oggetti che utilizziamo più comunemente? Quali sono i passaggi che li portano a trasformarsi in rifiuti e poi a ricominciare una nuova vita sotto altre forme? Osserva lo schema che ti proponiamo qui sotto e realizzane uno simile che rappresenti il ciclo produttivo di uno dei rifiuti rappresentati sui cartelli. Potrà essere interessante aggiungere anche in quanto tempo il rifiuto può essere smaltito se abbandonato nell'ambiente.



WEB QUEST

Un aiuto in più potrà sicuramente arrivare dal Web! Imposta sul tuo browser una ricerca per parole chiave: parti dai nomi degli oggetti o dai materiali che ti abbiamo fornito scrivendoli nella barra di ricerca. Aggiungi di seguito la parola "riciclaggio". Troverai informazioni utilissime a formulare le tue ipotesi di lavoro.



percorsi in verticale del TESTO A

1. IL CASO STUDIO

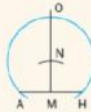
L'OTTAGONO DATO IL LATO

Ricorda! Questa costruzione è piuttosto singolare. Segui i passaggi con attenzione e affila bene la punta del compasso!

1. Traccia il segmento AH da cui partiamo per realizzare l'ottagono.

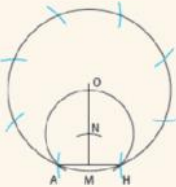


3. L'arco intersecherà l'asse del segmento nel punto N . Punta in N e apri fino a H . Traccia un nuovo arco di circonferenza passante per A e H .



L'arco dovrà essere dalla stessa parte di N rispetto al segmento AH .

5. Punta il compasso in O e apri fino ad A . Traccia la circonferenza. Misura OA con il compasso il segmento AH e riporta la sua misura dividendo la circonferenza in otto parti.

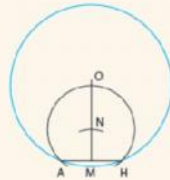


2. Trova l'asse del segmento. Crea poi il compasso nel punto medio M e traccia una semicirconferenza di raggio AM .

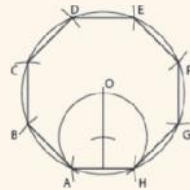


Se non sai, ora ti mostro come trovare l'asse del segmento e provare la costruzione nello scenario 1.

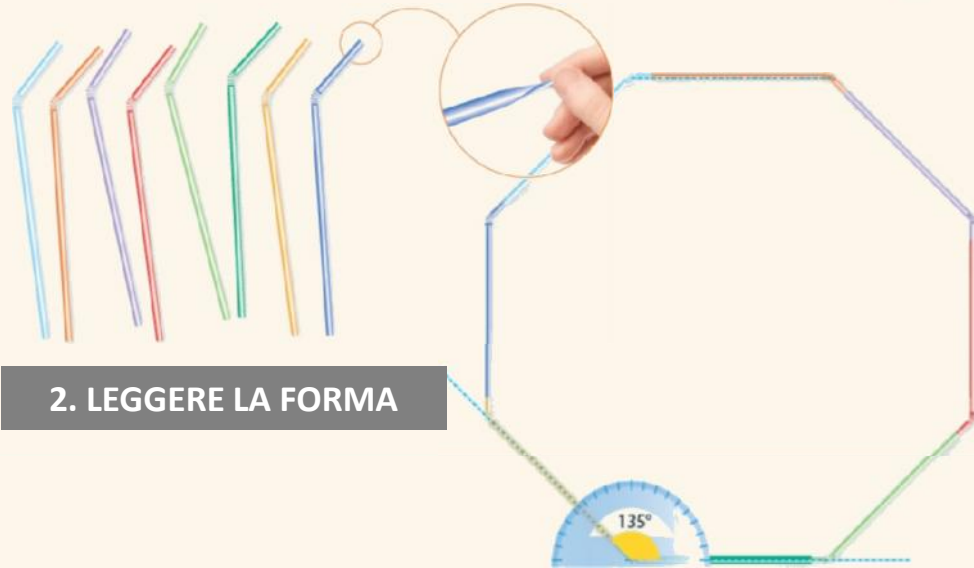
4. L'intersezione del nuovo arco con l'asse sarà O , centro della circonferenza circoscritta all'ottagono.



6. Congiungi i punti per ottenere il perimetro dell'ottagono.



3. DALLA FORMA ALLA GEOMETRIA



2. LEGGERE LA FORMA

4. GEOMETRIA DESCRITTIVA





Che cos'è un "social"?

Perché non posso postare su internet tutte le foto che scatto ai miei amici?

Ci sono limiti d'età per utilizzare un social network?

Perché ci sono delle regole per l'uso degli smartphone a scuola?





Informazioni utili



- Gli **attestati di partecipazione** vi saranno inviati via e-mail
- Riceverete nella medesima e-mail le istruzioni per scaricare, dal sito Pearson, i **materiali** presentati oggi





il prossimo appuntamento con la Tecnologia sarà il
9 MARZO 2016



Alberto Barbero

A SCUOLA DI CODING

UN NUOVO MODO DI INTENDERE LO STUDIO DELLA DISCIPLINA



IMPARARE SEMPRE

PEARSON



Pearson Academy su Facebook



facebook Sign Up

Email or Phone Password

Keep me logged in -crgotten yo

Pearson Academy - Italia is on Facebook.

To connect with Pearson Academy - Italia, sign up for Facebook today.

Sign Up Log In

PEARSON Pearson Academy - Italia
Publisher

Timeline About Photos Reviews More

PEOPLE

★★★★★
5,672 likes
17 visits

ABOUT

via Archimede, 51
Milan, Italy

02 748231

http://www.pearson.it

PHOTOS

Pearson Academy - Italia
17 hrs · 🌐

#Appuntamenti La mercoledì 21 ottobre vi aspettiamo online con Franca Da Re per il minicorso "Dalla certificazione di competenze alla didattica". Un ciclo di tre webinar rivolti agli insegnanti di tutte le discipline della Scuola primaria e della Scuola secondaria di primo grado, nel quale affronteremo il tema dello sviluppo delle competenze a partire dalla loro certificazione.

Dalla certificazione di competenze alla didattica
Vi aspettiamo online mercoledì 21 ottobre, giovedì 29 ottobre e giovedì 5 novembre.

PEARSON.IT

Like Comment Share

Giovanna D'Elia, Gabriella Carnione, Eiana Rocco and 55 others like this.

Seguiteci su Facebook!

Potrete restare aggiornati sui prossimi appuntamenti di formazione, ricevere articoli, approfondimenti, notizie sulla scuola in Italia e nel mondo, e molto altro. E potrete naturalmente condividere quello che vi piace o lasciare commenti.

Pagina Fan

“Pearson Academy – Italia”

