

SCHEDA – GUIDA

ESPERIENZA DIDATTICA DI USO DELLA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE (LIM)

- TITOLO DELL'ESPERIENZA
La Piramide
- ABSTRACT (150 caratteri che sintetizzano l'esperienza)
- Geometria solida classe terza media. L'esperienza svolta ha lo scopo di studiare le caratteristiche della piramide unitamente alle formule geometriche utili a determinarne tutti i suoi elementi.
- DENOMINAZIONE DELL'ISTITUTO/SCUOLA – POLO n°9 (o A associata al POLO N°) DELLA PROVINCIA DI MILANO

- NOME DEL DIRIGENTE
Fiorella Fioretti
- URL DEL SITO DELLA SCUOLA
<http://www.comprendivomunari.it>
- E-MAIL DELLA SCUOLA
isc.salici@libero.it
- DOCENTE REFERENTE DELL'ESPERIENZA (specificare la disciplina insegnata)
Sabatino Massimo. Scienze Matematiche Fisiche e Naturali
- ALTRI DOCENTI COINVOLTI
Progettazione del percorso con la docente di matematica della classe 3B
- DISCIPLINE COINVOLTE O ALTRE DISCIPLINE
Geometria, Scienze
- CLASSE/I COINVOLTA/E (specificare quale/i terza/e e/o seconda/e scuola sec. 1°gr. – quale/i prima/e)
Classi 3A e 3B secondaria di primo grado
- LINK ALL'ESPERIENZA
Community eun.org gruppo G
- TIPO DI ESPERIENZA MONODISCIPLINARE
 PLURIDISCIPLINARE
 ESAME DI STATO DI LICENZA MEDIA

- BREVE DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA
IL CONTESTO (SITUAZIONE DI PARTENZA)
Sintesi estrema dell'ambiente in cui si svolge l'esperienza
L'esperienza ha avuto lo scopo di far familiarizzare gli allievi con un solido in particolare: la piramide anche in vista della preparazione alla prova scritta di licenza media. Sono stati effettuati diversi rimandi alle esperienze di Scienze dell'anno scorso (la piramide alimentare) e a diversi cenni storici (la civiltà egizia) che hanno permesso di ampliare lo studio di questo solido e di ragionare sulle altre sue caratteristiche prettamente geometriche (area, volume)
“I CHI “ (gli attori principali)
Insegnanti, classi, alunni, famiglie, enti territoriali
Questa esperienza è stata condotta dall' insegnante di Matematica della 3A, che ha svolto i medesimi argomenti come recupero e potenziamento per un'altra terza, concordando con l'altra collega, il percorso e i contenuti della lezione
“I PERCHÉ”/OBIETTIVI
Obiettivi culturali/disciplinari/pluridisciplinari (i cosiddetti “COSA”, quegli argomenti che uso come “pretesto” per far acquisire agli allievi una nuova prassi di studio, accennare alla parte della disciplina oggetto dell'esperienza, confrontare la diapositiva 16 della presentazione di Tarantini dell'incontro del 12/11/2007 pubblicata nell'area LIM e Didattica del portale www.scuoladigitale.lombardia.it)

L'esperienza è stata costruita mediante l'utilizzo di diversi strumenti. Una parte della trattazione è stata effettuata catturando alcune immagini significative tratta da un CD rom interattivo di geometria per le medie. Le definizioni sono state tratte a volte dal libro di testo a volte da siti internet di matematica, così come alcune immagini, questo allo scopo (non esplicitato subito agli allievi) di giungere al sapere specifico del tema, mediante l'utilizzo di differenti fonti di informazione diverse dal libro di testo.

Obiettivi formativi (*grado di consapevolezza raggiunta nella variazione delle prassi di studio dalla prima alla terza classe e, più in generale, grado di autonomia raggiunto rispetto ai tre passi spiegati nel punto A, pag 1 della "SCHEDA PER LA DOCUMENTAZIONE"*)

Operare con gli oggetti geometrici attraverso un continuo rapporto dinamico tra concetti ed immagini.

□ Eseguire un lavoro sapendo assumere incarichi per collaborare

1. Descrivere modelli di forme geometriche del mondo circostante e riconoscerne somiglianze e differenze.

2. Utilizzare il linguaggio della geometria per indicare modelli e forme geometriche.

3. Disegnare figure geometriche e costruire modelli materiali anche nello spazio, utilizzando strumenti appropriati.

Obiettivi orientativi (*far in modo che gli studenti siano autonomi quando frequenteranno la scuola secondaria di 2°gr.; autoorientamento, conoscenza di sé, consapevolezza delle proprie prassi di studio per applicarla in altri contesti,...*)

Le lezioni proposte con la LIM e con contenuti attinti a diverse fonti informative, hanno permesso una riflessione generale sul metodo di studio dei ragazzi, riflessione che va ad aggiungersi al lavoro svolto a parte con una delle due classi proprio sugli stili di apprendimento e sulle motivazioni allo studio.

"I DOVE" (la logistica, l'ambiente)

Risorse disponibili nei laboratori della scuola, sul territorio, ed eventualmente a casa.

Elementi qualificanti l'uso, in particolare delle risorse domestiche.

La lezione è stata fatta nell'aula informatica con a disposizione una LIM con collegamento alla rete. La lezione è stata infine messa a disposizione della community che gli allievi hanno dall'anno scorso.

"I QUANDO" (gli aspetti temporali)

Durata complessiva e modalità di distribuzione nel tempo ed articolazione delle fasi operative

La lezione è stata presentata in 2 ore senza soluzione di continuità. Un'ulteriore ora di lezione è stata utilizzata per il ripasso e per le interrogazioni sul tema

"I COME"

(le modalità didattiche a scuola, richieste di attività da svolgere a casa)

La lezione è stata proposta durante le ore di matematica ed è stata così esposta: la prima parte della lezione è stata frontale. L'insegnante ha proceduto ad esporre e spiegare le definizioni sul solido "catturate" dal cd rom interattivo di geometria. La seconda parte ha visto l'intervento degli allievi con la risoluzione di due problemi di geometria. Nella terza parte si è discusso sulla relazione fra marketing e geometria (caratteristiche geometriche di alcune vetrinette in vendita su un sito internet)

GLI ESITI / I PRODOTTI

(inserire i percorsi didattici brevi puntualizzando, quanto al filo rosso, gli avanzamenti riconosciuti dagli allievi nel miglioramento della propria prassi di studio)

ASPETTI FORMATIVI

Si suggerisce di segnalare eventuali sviluppi di atteggiamenti positivi verso la scuola e lo studio (*ad esempio: miglioramento delle dinamiche relazionali, valorizzazione delle dinamiche di gruppo, miglioramento e/o incremento della collaborazione e/o della cooperazione in classe, altro.....*)

Lo strumento della lavagna interattivo è di per sé altamente accattivante. Gli oggetti di apprendimento, taluni interattivi e/o animati, stimolano la fantasia e l'interesse degli allievi che si staccano dalla staticità del libro di testo. Questi elementi hanno senz'altro permesso di sviluppare un maggiore interesse sull'argomento trattato. La possibilità di scaricare sulla

Rielaborazione della discussione del gruppo dei tutor a cura di M.Gagliardi, L.Gonzo, A.Tarantini2

18/03/2008

chiavetta USB o direttamente dalla community la stessa lezione fatta in classe è senz'altro un altro elemento di stimolo per l'allievo. Inoltre in questo percorso didattico effettuato per mezzo della LIM, si sono incoraggiati gli allievi:

Ascoltare, riflettere, formulare domande e/o proposte durante la lezione

Imparare a elaborare collegamenti mentali e schematizzazioni

Imparare a portare comunque il materiale indispensabile alla lezione (libro di testo e quaderno)

Rispettare scadenze e consegne.

Imparare a prendere appunti nonostante la LIM.

Utilizzare il libro di testo per ritrovare la spiegazione effettuata mediante la presentazione con le slide e presentate per mezzo della Lavagna

Incrementi intercorsi della prassi di studio individuale:

- autonomia e modo personale di affrontare lo studio
- capacità di autovalutazione delle capacità e delle prestazioni personali
- ricerca di strategie per risolvere situazioni problematiche
- motivazione allo studio
- stima delle proprie abilità e delle proprie risorse (miglioramento dell'autostima)
- riconoscimento e/o individuazione di propri strumenti di natura cognitiva e/o applicativa per affrontare nuove problematiche

Si sono senz'altro notati per mezzo dello strumento

una maggiore autonomia nello studio e una maggiore motivazione allo studio stesso, grazie alla maggiore interattività fra il docente e gli allievi che lo strumento permette nel corso della lezione. Il fatto poi che il sapere venga proposto per mezzo di diverse fonti, permette all'allievo di ricercare le proprie risposte anche attraverso diverse fonti. Pertanto per l'allievo l'insegnante stesso diventa il facilitatore per giungere per esempio alla strategia risolutiva di un problema anche mediante l'utilizzo di contributi provenienti dalla rete o da CD rom interattivi specifici della materia studiata

CONSIDERAZIONI FINALI DEL DOCENTE SULL'ESPERIENZA

- Punti di forza e punti di criticità
- Se dovessi rifarle questa esperienza, starei attenta/o a:.....
- L'esperienza ha consentito all'allievo di padroneggiare meglio un argomento di geometria solida che, per la sua natura, risulta astratto e di difficile comprensione se non supportato da molteplici contributi dinamici e visivi. Le figure sul libro di testo senz'altro sono di aiuto, ma la possibilità che offre la LIM di poterle costruire da sé e poterle anche manipolare per rilevare gli elementi varianti e quelli invarianti è senz'altro di aiuto per favorire un apprendimento più duraturo e consapevole dell'argomento.
- Dovendo ripetere l'esperienza farei attenzione ad integrare meglio con la LIM le definizioni geometriche del libro di testo che, da parte dei ragazzi, tendono ad essere spesso trascurate nello studio