

SCHEDA – GUIDA

ESPERIENZA DIDATTICA DI USO DELLA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE (LIM)

- TITOLO DELL'ESPERIENZA
Il Piano Cartesiano
- ABSTRACT (150 caratteri che sintetizzano l'esperienza)
- Geometria piana, classe terza media alunni in difficoltà. L'esperienza svolta ha lo scopo di studiare le caratteristiche del piano cartesiano
- 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.compensivomunari.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 anche con la docente di matematica della classe 3B
- DISCIPLINE COINVOLTE O ALTRE DISCIPLINE
Geometria
- 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 lo scopo di far familiarizzare soprattutto gli allievi in difficoltà con il piano cartesiano e con le sue applicazioni nella vita quotidiana come per esempio lo stradario, il movimento delle pedine su una scacchiera, le tavole pitagoriche per le tabelline e quindi la lettura delle tabelle a doppia entrata
“I CHI “ (gli attori principali)
Insegnanti, classi, alunni, famiglie, enti territoriali
Questa esperienza è stata condotta dall' insegnante di Sostegno della 3B
“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. Uno stradario, una scacchiera, il gioco della Battaglia Navale, una tavola pitagorica a disposizione nella galleria delle immagini della LIM. Una parte della trattazione (definizioni) è stata effettuata catturando alcune immagini significative da un CD rom interattivo di geometria per le

medie. Inoltre, strumenti di gioco e divertimento sono diventati strumenti di studio e ragionamento sui quali si è lavorato nella pratica manipolativa quotidiana.

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")

Si è inteso contribuire a formare la consapevolezza negli alunni, che sono gli allievi stessi gli attori principali del loro processo di apprendimento, processo che riporteranno nel loro essere "cittadini di domani".

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

Le lezioni proposte anche con la LIM e con contenuti attinti a diverse fonti informative o ludiche, hanno permesso una riflessione generale sul metodo di studio attualmente utilizzato dagli allievi. Inoltre si sono invitati gli allievi a ragionare sulle proprie attitudini, anche in funzione della scelta del percorso scolastico futuro e si è incoraggiato l'allievo verso una maggiore consapevolezza delle eventuali modificazioni nel proprio metodo di 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.

"I QUANDO" (gli aspetti temporali)

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

La lezione è stata presentata nei giorni in cui gli allievi usufruivano delle ore di sostegno di matematica. Sono state necessarie 2 ore senza soluzione di continuità più un'ulteriore ora nella settimana successiva per rinforzare i concetti acquisiti.

"I COME"

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

La lezione è stata proposta durante le ore di sostegno su matematica ed è stata così esposta:

La prima parte della lezione è stata frontale. L'insegnante ha proceduto ad esporre e spiegare le definizioni del piano cartesiano estratte dal cd rom interattivo di geometria. La seconda parte ha visto l'intervento degli allievi le loro riflessioni su alcuni giochi sulla scacchiera e sul gioco della battaglia navale e sulla tavola pitagorica. Questo ha permesso ulteriori riflessioni sulle tabelle a doppia entrata, non ultima quella dell'orario scolastico che ciascun allievo ha a disposizione. Il tutto è stato un ulteriore strumento dal quale si è partiti per le opportune riflessioni sulla ricerca di un'informazione stradale.

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)

Gli allievi hanno trasformato il loro sapere meramente esperienziale sul gioco della dama e della battaglia navale e la loro superficiale esperienza con lo stradario, in nozioni significative sulle coordinate dei punti sul piano prima e nello spazio poi.

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 interattiva 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

chiavetta USB o direttamente dalla community la stessa lezione fatta in classe è senz'altro un altro elemento di stimolo per l'allievo. Inoltre il valore suggestivo ed evocativo della lavagna unita alla sua semplicità d'uso, incoraggia gli allievi in difficoltà a cimentarsi con essa permettendo, in ultima analisi, un'ottima manualità con lo strumento che favorisce un positivo aumento dell'autostima e accorcia le distanze cognitive con gli altri compagni di classe.

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 dell'uso 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 che, per la sua natura, risulta astratto e di difficile comprensione se non supportato da molteplici contributi dinamici e visivi. La possibilità che offre la LIM di costruire da sé immagini e testi grazie alla fornita galleria delle immagini i di poter poi manipolare (ingrandire, ridurre, colorare, scrivere sopra) 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