

BOZZA DI APPROFONDIMENTO DEL PTOF POTENZIAMENTO – SCUOLA SECONDARIA 1^ GRADO – EDUCAZIONE TECNOLOGICA E APPROFONDIMENTI DI CULTURA DIGITALE

MAIL PROF. ALESSANDRO CHIARIONI 5.01.2015

In allegato una bozza che riassume le ore dedicate a 6 linee possibili di potenziamento digitale/tecnologico.

- 1 PATENTE EUROPEA (esercitazioni in xls, word, ppt al fine di superare l'esame): 6 h per ogni classe I, II e III
- 2 PENSIERO COMPUTAZIONALE (risorse come scratch ma non solo): 7 h per ogni classe I
- 3 PROGRAMMAZIONE (formalizzazione del pensiero computazionale, cicli FOR, WHILE, IF etc): 4 h per ogni classe II
- 4 CRITTOGRAFIA (introduzione frequenze in un linguaggio): 3 h per ogni classe II
- 5 AUTOCAD (disegno tecnico al computer) : 4 h per ogni classe III
- 6 BIOINFORMATICA (esercitazioni in database pubblici su geni e proteine): 3 ore per ogni classe III

MAIL DS SOLESIN 5.01.2016

Ero interessato ad approfondire con lei una serie di questioni legate alle ipotesi formulate nella sua mail.

Domanda 1:

Il programma ipotizzato nella tabella di Gantt può dispiegare integralmente le sue potenzialità nel caso dell'attribuzione di un organico potenziato per ore 6 di Educazione Tecnica per il prossimo anno scolastico?

Quale parte e in quali ore nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione Tecnica potrebbe realizzarsi se non venisse assicurato il potenziamento nella classe di concorso richiesta?

Ancora: dato per scontato che il laboratorio di informatica della Sansovino sia allestito e funzionante per la fine di febbraio 2016, quale programma può essere realizzato nella parte restante dell'anno scolastico?

Domanda 2

Ipotesi di attribuzione di organico potenziato.

Il programma di lavoro sommariamente illustrato nel Gantt e nella sua e-mail come può integrarsi o convivere con la disciplina Educazione Tecnica o eventualmente con altre discipline?

In caso di organico potenziato di Educazione tecnologica sia con completamento d'orario dell'attuale cattedra esterna di ore 12, sia uno spezzone orario attribuito ad altro docente, punto rilevante da definire è se l'intervento si possa svolgere in contemporaneità o in orario aggiuntivo, o, in alternativa, in parte in orario aggiuntivo e in parte in contemporaneità.

Vi sono quattro soluzioni organizzative diverse possibili:

- 1) TECNOLOGIA SOLO: il docente di Educazione Tecnologica con intera classe durante il proprio orario di lezione;
- 2) TECNOLOGIA ORARIO POTENZIAMENTO - contemporaneità in laboratorio, temporale e spaziale: il docente di Educazione Tecnologica in orario di potenziamento con classe intera in aula di informatica in contemporaneità con altro docente, di altra disciplina o di Educazione Tecnologica;
- 3) TECNOLOGIA ORARIO POTENZIAMENTO – contemporaneità solo temporale: il docente di Educazione Tecnologica in orario di potenziamento con parte di classe in orario di altra disciplina, mentre l'altra parte della classe svolge un lavoro in aula collegato o complementare all'intervento svolto in aula di informatica;
- 4) TECNOLOGIA ORARIO POTENZIAMENTO – orario extracurricolare: il docente di Educazione Tecnica in orario di potenziamento con gruppi di alunni in orario pomeridiano.

Lei come vede la questione?

MAIL PROF. CHIARIONI A DS SOLESIN

DOMANDA 1) ho previsto di introdurre già quest'anno buona parte delle attività indicate nel Gantt in aula di informatica o alle LIM. Si tratterà ovviamente solo di una introduzione agli argomenti.

In particolare:

5 AUTOCAD: in aula di informatica tramite software gratuito farò esercitare per al massimo 2 ore i ragazzi nell'esecuzione di un semplice disegno tecnico al PC. E' un'attività importante in quanto propedeutica per chi decide di proseguire per percorsi di scuola secondaria superiore ad indirizzo tecnico.

6 BIOINFORMATICA: anche in questo caso introdurrò l'argomento e farò fare una breve esercitazione ma solo di 1 ora. Si tratta semplicemente di ricavare informazioni da database pubblici e riscontrare che argomenti di Scienze come tassonomia, evoluzione, mutazioni e codice genetico abbiano oggi profondi e importanti risvolti pratici.

2 PENSIERO COMPUTAZIONALE: molto ridotto solo 2 ore per classi I;

3 PROGRAMMAZIONE: 2 ore per ogni classe II (e quest'anno III);

4 CRITTOGRAFIA: introduzione di 1 ora ed esercitazione con software gratuito fatta alla LIM per classi III. E' un'attività che collega Lettere e ricerche tecnologiche sui testi. E' utile per mostrare che anche materie come Narrativa e Italiano si prestano ad applicazioni tecnologiche (e non il contrario).

1 PATENTE EUROPEA: questa attività è più articolata. Al momento sto tenendo lezioni sull'utilizzo di excel alla LIM in tutte le classi. Con la collega Menegatto c'è un accordo per uniformare le lezioni su alcuni tipi di esercitazione xls anche nelle sue classi. E questo già quest'anno.

Per far superare agli allievi l'esame per la patente europea questo non basta. Per la patente il percorso dovrebbe essere simile al KET di inglese. Dovrebbe essere un percorso triennale e per essere sicuri dei risultati degli allievi agli esami deve essere una attività pomeridiana ben progettata e organizzata che prevede almeno 6 ore annue (o più) per ogni classe (quindi almeno 18 nel triennio). Per aspirare a mettere nel POFT la patente europea è necessaria l'attività extra come indicato nel piano A dell'ultimo collegio.

Domanda 2)

Da quanto ho detto sopra l'orario dovrebbe essere completamente aggiuntivo.

Ci sono solo due argomenti per cui la compresenza è gradita e auspicabile: BIOINFORMATICA per gli agganci con scienze. Se la collega Venturi ha già lavorato con software tipo AUTOCAD la sua compresenza fluidificherebbe l'esercitazione di disegno. Detto questo do la mia idea sulle diverse ipotesi.

Ipotesi 1: se è in orario extra scolastico è la soluzione ottimale, altrimenti è la meno congeniale.

Ipotesi 2: solo per le BIOINFO e AUTOCAD

Ipotesi 3: fattibile e accettabile (anche se difficile da organizzare per chi fa gli orari per tutte le classi). Infatti crittografia si ricollega a lettere, bioinfo a Scienze, Autocad a tecnologia/Arte, Programmazione e Computazionale a Scienze/Tecnologia, Patente Europea si ricollega a Scienze e anche a lettere (Word). Questo però riduce/dimezza gli orari attribuiti alle attività.

Ipotesi 4: la migliore anche se mi rendo conto che richiede risorse aggiuntive ATA per l'apertura della scuola e questo genera criticità. Quindi dallo scenario migliore al peggiore:

Ipotesi 4 - Ipotesi 3 - Ipotesi 2 - Ipotesi 1.

MAIL CHIARIONI SU POTENZIAMENTO IN ORARIO CURRICOLARE
21.01.2016

Come d'accordo ho sviluppato un secondo programma di potenziamento, che non sostituisce il precedente ma lo affianca come secondo possibile scenario.

Premesse:

1) Tale scenario è quello in cui il potenziamento non è in ore pomeridiane, ma curricolari/mattutine.

Non importa a questo punto che il docente del potenziamento sia quello che completa l'orario o uno che ha solo 6 ore settimanali pari a 201 ore annue (un esterno per potenziamento) o una risorsa interna.

2) essendo l'orario mattutino, le classi sono potenziate a gruppi: un gruppo rimane in classe con il docente curricolare, l'altro gruppo va in aula d'informatica con il docente potenziamento.

3) Quindi l'orario per classe pari a 13-14 ore deve essere diviso su due gruppi.

5) riducendosi le ore per gruppo (15 classi x 2 gruppi = 30 gruppi, 201ore/30 gruppi=6,5 ore circa per gruppo) ho semplificato a solo due attività: a) office automation (soprattutto fogli di calcolo, poi editor di testo, disegno con i software "PAINT" o "GIMP") per tutte le classi e b) 2 ore di autocad per le terze.

6) ho evitato di parlare di patente europea che è un concetto troppo impegnativo considerando tutte le criticità dell'organico e della cultura media scolastica.(Io comunque punterei a quello.)

Riassumendo:

In questo scenario ogni classe è divisa in due gruppi in orario mattutino.

Il docente di potenziamento tecnologico segue il gruppo in attività dedicate ad office automation.

Classi prime: 6+6 ore di office automation; classi seconde: 7+7 ore di office automation; classi terze: 5+5 ore di office automation e 2+2 ore di autocad.

L'intervento su "AUTOCAD", realizzato attorno a Natale, ha la finalità di consentire a chi è orientato verso Istituti tecnici di verificare le proprie attitudini.

Prof. Alessandro Chiarioni

