

Sillabi, se e perché redigerli

Tiziana Bindo
Gioia del Colle 30 ottobre 2015

SYLLABUS

Qual è il significato da dare alla parola Syllabus?

Sommario, catalogo, indice, raccolta....

Dobbiamo intenderlo come il dettaglio di ciò che va insegnato e appreso o come una raccolta, una lista, un catalogo di risultati di apprendimento significativi da perseguire con l'azione didattica ?

Nel primo caso un eventuale syllabus non potrebbe che avere un valore relativo, atteso che le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida lasciano ai docenti la libertà di precisare il programma di studio – il dettaglio degli argomenti da affrontare e il grado di approfondimento – fermo restando di finalizzare il progetto didattico, il programma di studio, l'itinerario didattico al raggiungimento delle mete prefissate.

Nel secondo significato coincide con quello che dovrebbero essere le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida che hanno sostituito i programmi d'insegnamento ministeriali di una volta con una differenza sostanziale :

- i programmi d'insegnamento costruiti dalle scuole ;
- le tappe dell'apprendimento fissate dallo Stato.

In tale ottica è diventata operazione ineludibile :

- selezionare quanto ritenuto essenziale ;
- depurare i documenti delle parole di troppo, di esercizi lessicali e consigli metodologici;
- distillare quelli che possono essere, rapidamente e inequivocabilmente, comunicati come i risultati matematici da insegnare e apprendere a conclusione del primo biennio.

Il piano di lavoro del docente, cioè il passo dopo passo dell'azione didattica, corredato di contenuti “primari” e “secondari” si costruisce mirando a tappe o traguardi, ineludibili, chiaramente espressi e ben compresi da tutti

Il modo migliore, più rapido ed efficace, per comunicare i risultati matematici posti a traguardo dell'azione didattica sviluppata da scuole e docenti è costituito dalle tavole degli apprendimenti costruite con attività di azione-ricerca dai docenti.

La tavola del biennio

E' scaturita dal lavoro collettivo di 167 docenti del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado, provenienti da tutta Italia raggiunti attivando un processo di partecipazione diretta al progetto, promosso dalla Direzione degli Ordinamenti del MIUR, attraverso i vari livelli dell'Amministrazione scolastica: gli USR, le scuole.

Il quadro del Teniers

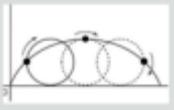
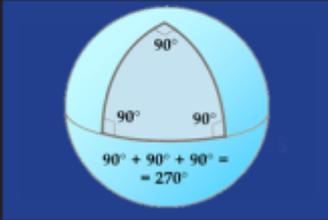


La tavola del Liceo Scientifico

La tavola di Mondrian (trae spunto da **Piet Mondrian (1872-1944)**) rappresenta in forma rapida ed efficace i risultati attesi a conclusione del corso di studi del Liceo Scientifico.

Un insieme costituito da un contenuto numero di ***focal point***, una sorta di stelle fisse da tener presenti navigando nell'universo del sapere matematico. Una guida, quindi, per discenti e docenti, un modo efficace per corrispondere, senza rovinosi eccessi, alle tante esigenze didattiche, e anche a una ***flipped classroom***.

Il quadro di Mondrian

	Qual è il grafico di $y = f(x)$?	$e^{ix} + 1 = 0$	$x_{n+1} = x_n - \frac{f(x_n)}{f'(x_n)}$	Esistono solo cinque poliedri regolari
Equazioni di luoghi geometrici	Permutazioni Disposizioni Combinazioni	Come approssimare e, π, φ		\aleph_0 Chi è aleph-zero?
I teoremi di <i>Lagrange</i> , <i>Rolle</i> , <i>L'Hôpital</i>	Problemi di massimo e minimo Il principio di induzione	Applicazione degli integrali al calcolo di aree e volumi	Dall'andamento del grafico alla possibile espressione analitica della funzione	Come approssimare un integrale definito
Principio di Cavalieri	Cos'è un sistema assiomatico?	Quante volte devo giocare al lotto per vincere?	$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\mu)^2}{2\sigma^2}}$	

FOCAL POINT

Ciascun punto della lista gioca il ruolo di quello che altrove chiamano ***curriculum focal point***. Un punto cioè che è di accumulazione di conoscenze, abilità e competenze; qualcosa che specifica il contenuto matematico da conoscere accuratamente per l'apprendimento della matematica in futuro e soprattutto è tale da costituire il riferimento per la costruzione di itinerari didattici la cui unione sia il **ricoprimento** di quanto previsto che si insegni e si apprenda.

La prova scritta agli esami

Il quadro è il distillato delle letture delle Indicazioni Nazionali e dell'ampio dialogo che ha coinvolto i docenti nelle annuali indagini sui risultati della prova scritta di matematica agli esami di Stato realizzata attraverso il sito www.matmedia.it

Nell'autunno del 2008 la Direzione Generale per gli Ordinamenti Scolastici del MIUR costituì un ampio gruppo di esperti, docenti universitari e secondari, con il compito di redigere un Syllabus per la prova scritta di Matematica, in definitiva un elenco delle conoscenze, abilità e competenze matematiche da conseguire a conclusione del percorso di liceo scientifico.

Il 20 luglio del 2009 fu approvato un documento frutto di un lavoro collettivo.

Teneva conto della diversità di programma d'insegnamento tra corsi di ordinamento e corsi sperimentali (distinzione oggi superata) e, fatto rilevante, era organizzato non per capitoli - trigonometria, geometria, analisi - ma per competenze: calcolare, applicare, risolvere, illustrare, definire, spiegare, dimostrare. Seppur non ufficializzato è stato ampiamente diffuso e quel che è più importante ha costituito il quadro di riferimento per la definizione delle tracce d'esame che sono state proposte in questi anni e lo sarà ancora fino all'arrivo a regime dei nuovi corsi in cui il che cosa insegnare e apprendere sarà stato attinto dalle Indicazioni Nazionali.

SYLLABUS 2015

Nel corso dell'indagine nazionale 2013 è stato chiesto ai docenti impegnati come commissari d'esame di esaminare il Syllabus 2009 e confrontarlo con le Indicazioni al fine di concordare quello che non va bene nel Syllabus 2009, cosa va cancellato, cosa va aggiunto, cosa va modificato.

Tenendo conto delle risposte date è stata formulata una nuova proposta di [Syllabus 2015](#), che è possibile consultare sul sito www.matmedia.it, valida sia per l'indirizzo scientifico di base che per la sua opzione delle scienze applicate.

**Il Syllabus più efficace è,
però, proprio il quadro di
Mondrian !**