



REPUBBLICA DI SAN MARINO

DECRETO DELEGATO 22 giugno 2016 n.76

**Noi Capitani Reggenti
la Serenissima Repubblica di San Marino**

Visto l'articolo 28, comma 6, della Legge 12 febbraio 1998 n.21;

Visto il Decreto Delegato 16 giugno 2015 n.87;

Vista la deliberazione del Congresso di Stato n.50 adottata nella seduta del 14 giugno 2016;

Visti l'articolo 5, comma 3, della Legge Costituzionale n. 185/2005 e gli articoli 8 e 10, comma 2, della Legge Qualificata n.186/2005;

Promulghiamo e mandiamo a pubblicare il seguente decreto delegato:

SPERIMENTAZIONE NELL'INDIRIZZO SCIENTIFICO DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE

Art. 1 *(Finalità)*

1. Ai sensi dell'articolo 28 della Legge 12 febbraio 1998 n. 21 e, in attesa di una specifica revisione degli ordinamenti scolastici, nell'indirizzo scientifico della Scuola Secondaria Superiore è rinnovata una sperimentazione di ordinamento, iniziata con il Decreto Delegato 16 giugno 2015 n. 87, avente come finalità l'introduzione dell'insegnamento di Informatica.
2. Ai sensi dell'articolo 28 della Legge n. 21/1998 e, in attesa di una specifica revisione degli ordinamenti scolastici, nell'indirizzo scientifico della Scuola Secondaria Superiore è attivata una sperimentazione di ordinamento avente come finalità il potenziamento delle materie scientifiche.

Art. 2 *(Proroga della sperimentazione dell'insegnamento di Informatica)*

1. Nel piano degli studi del biennio dell'indirizzo scientifico della Scuola Secondaria Superiore viene rinnovato, in via sperimentale, l'insegnamento di Informatica, in ragione di due ore settimanali aggiuntive al primo e al secondo anno di corso.
2. Il programma di insegnamento di Informatica è quello previsto nell'Allegato A al presente decreto delegato.
3. L'insegnamento di Informatica è svolto da uno o più insegnanti di Matematica già in servizio presso la Scuola Secondaria Superiore oppure, ove necessario, da personale reclutato nella specifica graduatoria per aspiranti ad incarichi e supplenze per l'insegnamento di "Matematica nella Scuola Secondaria Superiore".
4. È demandata alla Direzione della Scuola Secondaria Superiore l'organizzazione delle cattedre e ogni altro aspetto organizzativo necessario per realizzare quanto previsto al comma 2 e, nel

contempo, garantire l'unità del nuovo insegnamento, riducendo il più possibile la sua frammentazione tra più docenti.

Art. 3

(Potenziamento delle materie scientifiche)

1. Il piano degli Studi dell'indirizzo Scientifico della Scuola Secondaria Superiore, in via sperimentale, viene modificato come previsto all'Allegato B al presente decreto delegato.
2. È demandata alla Direzione della Scuola Secondaria Superiore l'organizzazione delle cattedre e ogni altro aspetto organizzativo necessario per realizzare quanto previsto al comma 1.

Art. 4

(Durata della sperimentazione dell'insegnamento di Informatica)

1. La sperimentazione viene rinnovata per il biennio scolastico 2016/2017 e 2017/2018.

Art. 5

(Durata e applicazione della sperimentazione del potenziamento delle materie scientifiche)

1. La sperimentazione viene attivata per gli anni scolastici 2016/2017 e 2017/2018 a partire dalle classi I e II.

Dato dalla Nostra Residenza, addì 22 giugno 2016/1715 d.F.R.

I CAPITANI REGGENTI

Gian Nicola Berti – Massimo Andrea Ugolini

IL SEGRETARIO DI STATO
PER GLI AFFARI INTERNI

Gian Carlo Venturini

Allegato A

PROGRAMMA DI INSEGNAMENTO DI INFORMATICA

Conoscenze e abilità attese al termine del percorso	
Conoscenze	Abilità
Sistemi informatici. Architettura e componenti di un personal computer/device. Informazioni, dati e loro codifica. Operazioni binarie e conversioni. Codici ASCII e Unicode.	Riconoscere le diverse tipologie di sistemi per la memorizzazione, elaborazione e trasmissione delle informazioni. Riconoscere le principali caratteristiche di un personal computer/device. Riconoscere gli elementi funzionali della macchina di von Neumann. Saper operare con la codifica binaria dei dati ed effettuare conversioni.
Struttura e funzioni di un sistema operativo. Caratteristiche dei sistemi operativi più diffusi. Concetto di processo. Gestione della memoria e del file system.	Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di un sistema operativo. Memorizzare e organizzare file, con riferimento ad una molteplicità di dispositivi, incluse le tecnologie per il cloud storage.
Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione. Principali algoritmi per la ricerca e l'ordinamento di dati. Strutture di dati più comuni. Operatori logici booleani. Fondamenti di programmazione procedurale e sviluppo di semplici programmi in un linguaggio di alto livello, eventualmente anche web oriented.	Analizzare un problema e costruire un algoritmo per la sua soluzione. Riconoscere le diverse tipologie di linguaggi di programmazione. Implementare algoritmi in un linguaggio di programmazione di alto livello. Effettuare le operazioni di testing e debugging di un programma.
Software di produttività personale. Software per la progettazione assistita da calcolatore (CAD).	Utilizzare in modo efficace i principali strumenti di produttività personale (inclusi gli strumenti disponibili online sotto forma di web-application), con particolare riferimento alle applicazioni per la creazione e gestione di fogli di calcolo e basi di dati. Utilizzare le funzioni più comuni di strumenti per la progettazione assistita da calcolatore (CAD).
Struttura di una rete informatica. Caratteristiche e servizi della rete Internet. Normativa sulla privacy e sul diritto d'autore.	Utilizzare la rete Internet per la ricerca di fonti e dati. Comprendere i criteri di selezione e ordinamento utilizzati nella presentazione dei risultati. Riconoscere le problematiche collegate all'attendibilità delle fonti e all'utilizzo delle informazioni reperite. Utilizzare in modo consapevole e responsabile Internet per attività di comunicazione e collaborazione, riconoscendone limiti e rischi, con particolare riferimento alla protezione dei dati personali e alla tutela della privacy. Impiegare tecniche e applicazioni che consentono di gestire una connessione di rete sicura, proteggendo i dispositivi da malware e da accessi non autorizzati.

Allegato B

Quadro orario					
	Ore settimanali per anno di corso				
	I	II	III	IV	V
<i>Discipline comuni</i>					
Italiano	5	5	4	4	4
Storia	2	2	3	2	3
Filosofia			3	3	3
Geografia	2				
Inglese	3	3	4	4	4
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione	1	1	1	1	1
<i>Discipline di indirizzo</i>					
Matematica	5	5	5	5	5
Latino	4	4	3	3	3
Fisica e laboratorio		2	2	3	4
Scienze	2	2	2	2	2
Chimica e laboratorio		1	2	2	
Disegno tecnico e storia dell'arte	2	2	2	2	2
<i>Area integrativa e/o elettiva</i>					
Informatica	2	2			
<i>Specifico sammarinese</i>					
Storia sammarinese	1	1			
Diritto sammarinese			1	1	1
Totale ore settimanali					
	31	32	34	34	34