



I LICEO SCIENTIFICO STATALE "GUGLIELMO MARCONI"
Via Danimarca, 25 – 71122 F O G G I A
Tel 0881-636571-Fax 0881- 330399
www.liceogmarconifg.it



"Con l'Europa investiamo nel vostro futuro"



PON E2-FSE-2012-2013-
"Educazione Scientifica"

Il **Liceo Scientifico-G.Marconi- di Foggia**, Presidio per il **Piano di Formazione Nazionale Educazione Scientifica**, è sede di interventi di formazione PON E2-FSE- "Educazione Scientifica", dedicati ai docenti di Scienze Matematiche, Chimiche, Fisiche e Naturali della scuola secondaria di primo grado (classe di concorso A059) per sostenere e rafforzare la didattica delle discipline scientifiche.

L'**obiettivo** del Piano di Formazione Nazionale è quello di fornire agli insegnanti di Scienze gli strumenti e le competenze didattico-metodologiche necessarie per migliorare negli alunni le capacità di utilizzare conoscenze e abilità apprese a scuola, per affrontare problemi e compiti analoghi nella vita reale, per assicurare che tutti i discenti raggiungano un livello adeguato nelle competenze di base, specialmente nella lettura, nella matematica e nelle scienze e ridurre entro il 2020, la percentuale dei quindicenni con risultati insufficienti in lettura, matematica e scienze a valori inferiore al 15%.

La proposta di formazione è sviluppata in **modalità blended** dall'ANSAS (Agenzia Nazionale per lo sviluppo dell'Autonomia scolastica) e il corso è strutturato come un percorso di ricerca-azione durante il quale, oltre a consultare i materiali didattici, i docenti corsisti sotto la guida di docenti esperti e del tutor, sono aiutati a programmare e sviluppare l'intero curriculum o parte di esso, sulla base di un'ampia offerta in unità didattiche, innovative sul piano della didattica disciplinare e complete di strumenti per il supporto, l'individualizzazione dell'apprendimento e la verifica delle competenze acquisite. La sperimentazione con gli allievi, le loro reazioni, le loro difficoltà e le strategie per superarle sono oggetto di riflessione fra pari nei gruppi di docenti della classe attivata presso il Presidio e on line.



Il corso è strutturato in modo da stimolare un **approccio innovativo** allo studio delle Scienze, che **predilige il metodo laboratoriale, basato sull'investigazione**, non come un enunciato teorico ma con proposte pratiche innovative, diversificate per contenuti, metodologie, strumenti e livelli di competenza.

Il “laboratorio” è inteso non come spazio fisico, ma **come metodologia di approccio** a fenomeni e situazioni che **coinvolge gli allievi**, stimolandone innanzitutto l’osservazione, la scoperta di regolarità e/o di anomalie, la problematizzazione, l’analisi con i diversi strumenti concettuali e tecnologici che consentono quantificazione, schematizzazione, modellizzazione e verifica di particolari ipotesi e/o teorie esplicative e predittive.

Gli incontri si terranno presso il Liceo Scientifico-G.Marconi-Via Danimarca 25, Foggia che vanta laboratori scientifici attrezzati (di Chimica, Biologia, Fisica, Informatica), in cui i docenti potranno realizzare esperienze di ricerca-azione, condurre esperimenti, sperimentare praticamente, sotto la guida del docente tutor, attività laboratoriali da realizzare in classe con il gruppo classe.

Struttura del corso e metodologia

Il corso si struttura in:

- 30 ore in presenza
- 35 ore online
- 35 ore di studio e progettazione /produzione individuale

Formazione in presenza (30 ore)

Esempi concreti di attività da svolgere in classe, secondo la metodologia laboratoriale.

E-learning • (35 ore online)

Utilizzo della piattaforma ANSAS (ex Indire) come supporto in rete per la formazione e la condivisione di esperienze.

Contenuti del corso

I contenuti sono suddivisi in quattro nuclei tematici abbastanza ampi e tali da accogliere, in modo trasversale, le tematiche che normalmente i docenti di Scienze della scuola secondaria di I grado affrontano nell’arco del triennio e tre nuclei trasversali.

Nuclei tematici:

- Leggere l’ambiente: reti di relazioni e processi di cambiamento.
- Terra e Universo.
- Trasformazioni.
- L’Energia e le sue trasformazioni.

Nuclei trasversali

Educazione sostenibile

Valutazione degli apprendimenti

Storia della scienza

Ad ognuno di questi temi sono state associate delle unità teoriche e degli esempi di percorsi didattici come prove di fattibilità di quanto proposto, in situazioni reali con attrezzature facilmente reperibili ovunque a partire dall’ambiente domestico.

Frequenza agli incontri in presenza del corso: al termine del corso sarà rilasciata la certificazione di competenze a coloro che, hanno frequentato almeno il 75% delle ore previste in presenza.

Lo spazio INCONTRA L'ESPERTO on line

“In questo spazio il docente può partecipare a sessioni di audio/video-conferenza gestite dal gruppo di esperti del progetto. Durante la sessione potrà rivolgere domande all'esperto e partecipare a discussioni collettive intorno ai contenuti e alle attività proposte.

Modalità d'iscrizione alla formazione nazionale

Tutti i docenti interessati potranno iscriversi al corso di Educazione Scientifica direttamente accedendo al sistema informativo del PON.

Prima fase “Iscrizione docenti: candidatura”

Il docente interessato a iscriversi al percorso di formazione, accede dalla home page dei Fondi Strutturali 2007/2013 alla maschera di iscrizione e inserisce il proprio codice fiscale e il codice meccanografico della scuola di titolarità. Se invece è l'Istituto a iscrivere il docente, il Dirigente Scolastico o il DSGA dovranno accedere all'area “Bandi e compilazione dei piani” e attivare il bottone “Iscrizione ai progetti nazionali”.

Seconda fase “Assegnazione a scuola presidio”

I docenti iscritti vanno successivamente associati a un Presidio. Questa operazione è consentita solo al Dirigente Scolastico o al DSGA dell'istituto e la corrispondente funzione è attiva da lunedì 17 settembre 2012. Nel momento in cui si attiva la funzione di assegnazione ad un presidio si blocca la possibilità per i docenti di iscriversi autonomamente e l'iscrizione può avvenire solo attraverso il DS o il DSGA.

Terza fase “Inoltro dell'iscrizione”

A seguito delle suddette operazioni è necessario che le iscrizioni vengano inoltrate. All'inoltro dell'iscrizione del gruppo di docenti per ciascun corso il sistema invierà una comunicazione automatica sia alle scuole presidio selezionate che ai singoli docenti, che potranno così prendere visione del presidio prescelto e delle date previste di inizio e fine corso. Si sottolinea che solo se presso il presidio saranno pervenute almeno 15 richieste di iscrizione per un dato corso di formazione sarà possibile attivarlo. L'istituto deve inoltrare in unica soluzione tutte le iscrizioni per un dato corso/Piano di formazione.

La fase di iscrizione da parte degli istituti di appartenenza dei docenti consisti si concluderà, prorogabilmente per non posticipare l'avvio dei corsi, il 15 ottobre 2012.

F.to Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Michelina Boccia

Foggia, 3 ottobre 2012

Per informazioni e contatti:

- tutor del corso : prof.ssa A. Di Adila 0881-636571 ;e mail:aditrin@libero.it
- ass. amministrativo Ciro Sabatino-Segreteria del Liceo e/ 0881-636571.