



## PROGETTO URANIA

### Scienza Femminile, ma non singolare

Finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri - "Avviso per la concessione di finanziamenti a favore di Istituti di istruzione secondaria di II grado per la progettazione e realizzazione di moduli didattici sulle differenze di genere" - A.S. 2008-2009

Istituto Proponente: **Liceo Scientifico Statale "E.Lussu"** –Via Bolzano 47 - Sant'Antioco

Partner: **CONFAO** – **Consorzio Nazionale per la Formazione, l'Aggiornamento e l'Orientamento**

### Descrizione del progetto e sua finalità generale

Il progetto era diretto a proporre agli insegnanti del ciclo secondario superiore, destinatari diretti dell'intervento, **percorsi di riflessione, ricerca e aggiornamento riguardo alle tematiche connesse alla didattica di genere all'interno delle discipline scientifiche.**

Tale finalità identificata nasceva dalla constatazione che è proprio nell'ambito delle materie scientifiche che si rilevava la totale assenza di un'attenzione al maschile e femminile come "categorie" e "modelli" che negli "abituali" curricula scolastici appaiono invece riuniti in un unico orizzonte di apprendimento maschile ma proposto come neutro.

Materie come la matematica, la fisica, le scienze chimico-biologiche, ad esempio, vengono infatti trasmesse a ragazze e ragazzi senza alcun riferimento ad una prospettiva di genere che tenga conto delle idee, delle teorie, delle scoperte, delle domande che individuino differenze, analogie, sintesi del pensiero di entrambi i sessi.

Nei programmi scolastici, piuttosto, è facile constatare la presenza unicamente maschile di autori, scienziati, studiosi e la totale assenza di figure femminili, scienziate e studiose, che hanno segnato non meno degli uomini la storia della scienza in tutte le epoche.

Il progetto si proponeva, quindi, di ricostruire con i docenti delle principali discipline scientifiche, attraverso laboratori, ricerche bibliografiche, attività di gruppo, esperienze con

ragazze e ragazzi, dei percorsi di storia del pensiero scientifico femminile con cui arricchire la didattica e soprattutto sottrarla alla falsa neutralità veicolata in primo luogo dai libri di testo in uso.

Le attività previste dal progetto hanno consentito, da un lato di sviluppare le conoscenze dei docenti riguardo alla presenza femminile nei saperi scientifici, dall'altro di accrescere nelle/negli insegnanti e nelle/negli studentesse/studenti la consapevolezza degli stereotipi sessisti che rappresentano ancora per le giovani ed i giovani una barriera, spesso invisibile, per le scelte formative e professionali. L'integrazione, nella didattica curricolare delle materie scientifiche, di modelli teorici, epistemologici, euristici elaborati da studiose e scienziate consente alle ragazze e ai ragazzi, beneficiarie/i finali del progetto, di sviluppare un pensiero scientifico dell'alterità che valorizza le differenze del maschile e femminile nel porsi le domande, nel ricercare le risposte, nel definire e ridefinire i temi e i problemi della scienza. Il progetto ha reso così possibile per maschi e femmine, anche attraverso gli apprendimenti scientifici, crescere e sviluppare desideri e immagini di sé rispettose del proprio sentire, pensare, esperire sessuato di donna e di uomo.

## **Obiettivi specifici**

Il progetto intendeva proporre e realizzare strumenti didattici integrativi dei manuali e dei libri di testi adottati, ad uso dei docenti finalizzati ad inserire la prospettiva di genere nell'insegnamento delle materie di area scientifica.

Tali strumenti sono stati elaborati dopo una prima fase di ricognizione, studio e analisi dei programmi delle discipline scientifiche, dei testi impiegati per le attività didattiche e di ricerche e raccolte di materiali ad hoc sulle figure femminili, scienziate e studiose che hanno attraversato la storia della scienza.

L'introduzione degli strumenti integrativi elaborati all'interno della didattica ordinaria ha consentito, da un lato alle insegnanti e i docenti di accrescere le proprie conoscenze sulla storia della scienza arricchita della presenza delle donne, dall'altro ha favorito soprattutto nelle allieve lo sviluppo di un pensiero dell'alterità a partire non più da un unico sapere scientifico declinato al maschile ma da modelli di riferimento del proprio genere.

## **Attività**

Le attività progettuali si sono svolte a partire dal mese di ottobre 2008 e concluse a settembre 2009. Esse si sono articolate in 4 fasi e hanno coinvolto tutti i docenti delle aree scientifiche, quali destinatari diretti, e le alunne/i di una classe di ogni anno del ciclo scolastico che hanno partecipato alla sperimentazione delle schede didattiche integrative contenenti la dimensione di genere per l'insegnamento delle materie scientifiche. In particolare i docenti durante l'ordinaria programmazione didattica hanno svolto con i ragazzi percorsi di studio integrativi finalizzati a conoscere e a riconoscere la presenza delle donne nello sviluppo del pensiero

scientifico.

Tale attività ha contribuito a sviluppare un approccio più ricco, completo e critico verso le scienze e soprattutto ha consentito alle ragazze di confrontarsi con modelli teorici vicini al proprio genere e di accrescere così la consapevolezza della propria specificità di genere anche in campi del sapere da sempre presentati come neutri ma in realtà insegnati ed appresi come esclusivamente maschili.

Le 4 fasi progettuali si sono così articolate nello sviluppo delle relative attività previste:

### **FASE 1**

- Costituzione del gruppo di lavoro che svolgerà le attività progettuali
- Individuazione delle presenze femminili all'interno dei percorsi didattici scientifici
- Individuazione delle presenze/assenze di studiose e scienziate nei libri di testo impiegati per l'insegnamento delle materie scientifiche
- Raccolta di bibliografie su studiose degli ambiti disciplinari scientifici coinvolti nel progetto

### **FASE 2**

- Elaborazione di strumenti didattici di supporto e integrazione dei manuali e materiali da impiegare durante l'insegnamento delle discipline scientifiche
- Inserimento all'interno della didattica strumenti di studio e approfondimento sulle figure femminili impegnate in ambito scientifico
- Proposte di modelli di riflessione e studio ad allieve/i modelli che favoriscano per le ragazze e i ragazzi lo sviluppo di un approccio ai saperi scientifici attento alle differenze di genere nelle teorie e nelle pratiche scientifiche

### **FASE 3**

- Proposte di esperienze di studio e di apprendimento per ragazze e ragazzi che contengano riferimenti a idee, teorie, scoperte sviluppate da donne scienziate

### **FASE 4**

- Valutazione e monitoraggio dell'efficacia degli strumenti didattici integrativi approntati

- Creazione di tavoli di scambio e confronto tra docenti e studenti sulle tematiche connesse alla presenza delle donne nella scienza, sulla didattica di genere nelle materie scientifiche
- Diffusione di metodologie didattiche attente alle differenze di genere nelle discipline di carattere scientifico
- Accrescimento della consapevolezza dei docenti e degli allievi verso le differenze
- Supporto allo sviluppo di modelli di riferimento che supportino le ragazze negli studi di carattere scientifico e nelle scelte dei percorsi formativi e professionali connessi alle scienze