



ESERO Italia - scheda informativa

L'European Space Education Resource Office, o **ESERO**, è il principale progetto educativo dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA) nel campo dell'educazione scolastica primaria e secondaria in Europa.

In particolare, il progetto **ESERO** utilizza lo spazio come un contesto potente e stimolante per l'insegnamento e l'apprendimento delle materie curriculari STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria, Matematica).

Lo spazio non è in sé materia di insegnamento, quanto un ambiente che mette a disposizione modelli reali di metodologia scientifica contemporanea, collaborazione multidisciplinare, accesso a dati scientifici all'avanguardia, e a strutture e ruoli professionali nel campo STEM.

Grazie all'utilizzo di una didattica innovativa, **ESERO** mira allo sviluppo di conoscenze e competenze nel campo della scienza e della tecnologia con lo scopo di contribuire ad attrarre i giovani a studi e carriere tecnico-scientifiche, in particolare nel settore spaziale, e ad educare le nuove generazione al pensiero critico ed autonomo come valore sociale.

Implementazione

Sotto il coordinamento dell'ESA e, in Italia, dell'ASI, e con il sostegno di un'ampia gamma di organizzazioni nazionali attive nel campo dell'educazione e del settore spaziale, la strategia di progetto è volta a stimolare e formare la **comunità dei docenti**, il tramite principale verso gli studenti. Eventi di formazione degli insegnanti - ovunque possibile ufficialmente accreditati come qualifiche ufficiali di formazione professionale – sono dunque al centro del progetto.

La formazione offerta da **ESERO – interamente gratuita** – è progettata per insegnanti sia di scuola primaria che secondaria. L'esperienza decennale del progetto ESERO in Europa, attivo da 12 anni, ha già ampiamente dimostrato che la formazione ESERO contribuisce chiaramente a rinforzare la sicurezza dei docenti nell'insegnamento delle scienze, ad ampliare il loro pacchetto metodologico, a rafforzare il nesso tra la teoria insegnata a scuola e la pratica reale delle scienze, e a coinvolgere gli studenti in un processo di apprendimento attivo e ispirato.

Materiali didattici innovativi adeguati ai programmi scolastici STEM nazionali e **progetti scolastici interdisciplinari** - anch'essi in **forma gratuita** - fanno parte dell'offerta ESERO. Tramite il suo approccio innovativo, ESERO ha altresì già dimostrato in alcuni stati europei la sua capacità di contribuire ad un'evoluzione della scuola dal suo interno – sia per il suo supporto all'innovazione attualmente proposta dai Ministeri dell'Educazione europei nel campo STEM, sia per il suo coinvolgimento, in alcuni casi, nella stessa riscrittura dei programmi scolastici STEM.

In sostegno ai suoi obiettivi, **ESERO** partecipa e organizza eventi di promozione rivolti ad insegnanti, studenti e famiglie. Tali eventi, mirati alla promozione dell'offerta ESERO e di ruoli professionali e carriere STEM,



diventano, insieme alla didattica ESERO, anche un mezzo per stimolare la conoscenza del campo spaziale come elemento portante della società e dell'economia contemporanea.

ESERO in Europa

Il progetto **ESERO**, lanciato dall'ESA nel 2006, è già attivo in altri sedici Stati Membri dell'ESA: Austria, Belgio, Danimarca, Irlanda, Finlandia, Germania, Lussemburgo, Norvegia, Paesi Bassi, Polonia, Portogallo, Regno Unito, Repubblica Ceca, Romania, Spagna, Svezia e, **da dicembre 2018, anche in Italia.**

Il network degli uffici ESERO nazionali, coordinati dall'ESA, fornisce un contesto di arricchimento aggiuntivo per ogni singolo membro del network – una piattaforma di scambio di contenuti e metodologie didattiche, ed utili esperienze sul campo.

Genesi di ESERO Italia

Nel dicembre 2017, in coordinazione con l'ESA, l'**Agenzia Spaziale Italiana (ASI)** ha indetto un Bando, per l'individuazione di soggetti idonei alla realizzazione dell'Ufficio ESERO Italia. La proposta intitolata "**SPATIO (Stem sPAce educaTION)**", presentata dall'**Associazione Nazionale degli Insegnanti di Scienze Naturali (ANISN)**, è risultata vincitrice del bando. Completata la selezione, l'**Agenzia Spaziale Europea (ESA)** ha ratificato a sua volta la scelta tramite contratto.

All'**ANISN** è stato affidato l'incarico di capofila del gruppo di partner che realizzerà il progetto in Italia a partire dall'anno scolastico 2018-2019. I partner includono l'**Università La Sapienza di Roma** e il **Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)**, nonché due organizzazioni operanti nel campo della formazione: il **Movimento di Cooperazione Educativa**, con il gruppo di **Pedagogia del Cielo**, e l'**Associazione Nazionale Presidi (ANP)**, per il tramite della sezione Lazio.

Nel corso del 2019, primo anno del progetto, **ANISN** sarà impegnata nella preparazione di circa **30 formatori ESERO**, con l'obiettivo di formare un minimo di **200 insegnanti** sul territorio nazionale nel 2019, e di far crescere questo numero negli anni successivi. Tale obiettivo sarà efficientemente coadiuvato dalla partecipazione delle sezioni e dei centri **Inquiry Based Science Education (IBSE)** dell'**ANISN**, presenti su tutto il territorio nazionale, a garanzia di uno degli obiettivi del progetto ESERO: raggiungere capillarmente tutto il territorio in una logica di inclusione e pari opportunità.

Per ulteriori informazioni su corsi di formazione, materiali, progetti scolastici, e opportunità sia per insegnanti che per studenti: www.esero.it

Programma Educativo dell'ASI: www.asi.it/it/educational

Programma Educativo dell'ESA: www.esa.int/education