PROGETTO n.

TITOLO	***Orizzonti globali, voci locali: insegnanti STEM tra lingue e discipline***
Abstract (max 250 parole)	Il progetto si inserisce nell'ambito del programma Fulbright Global Scholar e della ricerca internazionale coordinata dalla Prof.ssa Marialuisa Di Stefano (University of Massachusetts, Amherst), finalizzata a comprendere come l'integrazione tra contenuti disciplinari STEM e apprendimento linguistico venga realizzata nei contesti scolastici multilingui. L'iniziativa coinvolge docenti di Inglese e docenti di discipline STEM della scuola secondaria in un percorso di progettazione, implementazione e riflessione su unità didattiche integrate STEM-CLIL. I partecipanti svilupperanno attività basate sull'indagine, sull'apprendimento esperienziale e sulla risoluzione di problemi autentici, valorizzando il patrimonio linguistico, culturale e sociale degli studenti. Il progetto promuove lo sviluppo professionale dei docenti attraverso momenti di formazione, collaborazione con ricercatori universitari e confronto con pratiche innovative provenienti da diversi contesti internazionali (Italia, Stati Uniti, Colombia e Spagna). La finalità del progetto è contribuire alla costruzione di modelli efficaci di formazione iniziale e continua degli insegnanti STEM in contesto multilingue, favorendo il successo scolastico degli studenti e la valorizzazione del multilinguismo come risorsa educativa.
Descrizione del progetto (max 1000 parole)	Il progetto nasce dalla collaborazione tra la University of Massachusetts Amherst e istituzioni scolastiche italiane interessate a promuovere pratiche innovative nell'ambito dell'integrazione tra discipline STEM e insegnamento della lingua inglese attraverso l'approccio CLIL. L'iniziativa intende esplorare come le politiche educative relative al CLIL vengano tradotte nella pratica quotidiana delle scuole e come gli insegnanti sviluppino le competenze necessarie per insegnare contenuti disciplinari in contesto multilingue. I docenti partecipanti prenderanno parte a un percorso di formazione professionale gratuito che consentirà loro di approfondire: • principi e metodologie CLIL; • strategie per l'integrazione tra lingua e contenuti STEM; • pratiche inclusive per studenti multilingue; • approcci adottati nei programmi di educazione bilingue e Dual Language Immersion negli Stati Uniti; • modelli di progettazione didattica centrati sullo studente. Successivamente, gli insegnanti progetteranno e realizzeranno un'unità didattica STEM-CLIL coerente con il curricolo del proprio

	istituto. Le attività saranno caratterizzate da esperienze *hands-on, inquiry-based learning* e *problem solving* autentico. La ricerca documenterà il processo attraverso questionari, interviste, osservazioni in classe e analisi dei materiali prodotti dai docenti. I risultati contribuiranno alla definizione di raccomandazioni per la formazione dei docenti STEM in contesto multilingue e allo sviluppo di reti internazionali di collaborazione tra scuole e università.
Obiettivi	**Obiettivi per i docenti** • Rafforzare le competenze metodologiche CLIL. • Integrare obiettivi linguistici e disciplinari nella progettazione didattica. • Sviluppare pratiche didattiche innovative basate sull'indagine. • Promuovere una maggiore consapevolezza delle strategie di supporto agli studenti multilingue. • Favorire la collaborazione professionale tra insegnanti e ricercatori. **Obiettivi per gli studenti** • Incrementare l'interesse verso le discipline STEM. • Sviluppare competenze scientifiche, linguistiche e trasversali. • Partecipare ad attività di apprendimento autentiche e laboratoriali. • Valorizzare il proprio repertorio linguistico e culturale. • Rafforzare capacità di problem solving, comunicazione e collaborazione.
Attività previste dal progetto, scandite in fasi, e riferimento al personale interno e / o esterno	Il progetto si svilupperà facendo riferimento ad attività curriculari per lo sviluppo di contenuti connessi con la progettazione di Istituto. **Fase 1 - Formazione dei docenti:** Seminario introduttivo su STEM, CLIL ed educazione bilingue. Presentazione di modelli internazionali di integrazione lingua-contenuti. Analisi di esempi di progettazione didattica. **Fase 2 - Co-progettazione dell'unità didattica:** Individuazione dei contenuti disciplinari; Definizione degli obiettivi linguistici e culturali; Elaborazione dei materiali e delle attività. **Fase 3 - Implementazione in classe:** Sperimentazione dell'unità didattica; Attività laboratoriali e inquiry-based; Raccolta di evidenze e produzioni degli studenti (inclusa uscita didattica se pertinente).

	Fase 4 - Osservazione e documentazione: Osservazioni in classe; Interviste e focus group; Analisi dei materiali didattici. **Fase 5 - Restituzione e disseminazione:** Condivisione dei risultati; Elaborazione di risorse didattiche; Costruzione di una rete professionale internazionale.
Risultati attesi	Si attende un progresso nella conoscenza dei contenuti trattati in tutti gli studenti: ● Miglioramento delle competenze CLIL e STEM dei docenti partecipanti. ● Realizzazione di unità didattiche innovative e trasferibili. ● Maggiore coinvolgimento degli studenti nelle attività STEM. ● Rafforzamento della collaborazione interdisciplinare tra docenti dell'istituto e con i colleghi dell'università. ● Produzione di materiali didattici condivisibili. ● Sviluppo di comunità professionali di pratica a livello locale e internazionale. Il progetto sarà valutato attraverso: ● partecipazione alle attività; ● qualità delle unità didattiche progettate; ● evidenze raccolte durante le osservazioni; ● riflessioni dei docenti; ● coinvolgimento degli studenti; ● qualità dei materiali prodotti; ● diffusione delle buone pratiche sviluppate; ● chiarezza dell'esposizione; ● creatività nella presentazione dei dati e dei lavori in generale; ● correttezza delle informazioni scientifiche.
Metodologia dei processi	Si lavorerà attraverso una metodologia integrata basata su: ● apprendimento attivo e partecipativo; ● Content and Language Integrated Learning (CLIL); ● Inquiry-Based Learning; ● Problem-Based Learning; ● progettazione collaborativa;

	● ricerca-azione; ● osservazione e riflessione professionale; ● approccio socioculturale e valorizzazione del multilinguismo; ● comunità di pratica e mentoring professionale.
Tecnologie utilizzate	Tra le tecnologie utilizzate: ● Computer e tablet con accesso a Internet. ● Google Classroom o piattaforme digitali dell'istituto. ● Microsoft Teams e strumenti collaborativi online. ● Presentazioni digitali (PowerPoint, Canva, Google Slides). ● Strumenti per la raccolta dati e documentazione. ● Applicazioni STEM e simulatori digitali. ● Fotocamera o dispositivi mobili per documentazione delle attività. ● Materiali laboratoriali di facile reperibilità. ● Risorse digitali multimediali in lingua inglese e italiana. ● Software specifici per presentazioni in formato digitale altro a seconda dell'UPD scelta ● Materiali di facile consumo e reperibilità.