



UNIVERSITÀ
DI TORINO

VQR 2020-2024

Unitogether

Sviluppo di approcci di comunicazione della scienza attraverso il coinvolgimento attivo dei giovani: dalla scuola primaria all'università



In breve

UNITOGETHER, promosso dal Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, mira a potenziare un'istruzione di qualità (SDG Agenda 2030) attraverso un'educazione d'eccellenza che integra la ricerca nel percorso formativo scolastico e universitario. Il caso si occupa di selezionare e creare contenuti scientifici accessibili, formare gli insegnanti e supervisionare la produzione di articoli divulgativi revisionati dagli studenti con un approccio peer-review. Il progetto ha coinvolto attivamente giovani dai 7 ai 26 anni, favorendo la partecipazione di studenti e studentesse sia come autori di articoli divulgativi che come valutatori.. Inoltre, i giovani hanno divulgato i contenuti degli articoli ai cittadini contribuendo attivamente alla promozione della scienza. Gli articoli prodotti, pubblicati in un repository gratuito, diventano strumenti di approfondimento per scuole di ogni ordine e grado. UNITOGETHER rafforza il legame tra università, scuola e territorio, promuovendo lo sviluppo culturale, sociale ed economico attraverso la diffusione partecipata della scienza.

<u>Struttura proponente</u>	Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei sistemi, Filosofia e Scienze dell'Educazione, Scienza e Tecnologia del Farmaco, Informatica, Neuroscienze, Matematica “Giuseppe Peano”, Giurisprudenza, Scienze Veterinarie
<u>Tematiche ANVUR</u>	III: Public Engagement II: Produzione e gestione di beni pubblici



Contesto generale



Agenda 2030

Gli obiettivi del progetto sono strettamente legati **all'Obiettivo 4 “Istruzione di qualità”**. Il caso mira a raggiungere gli obiettivi attraverso un'educazione d'eccellenza che integra la ricerca nel percorso formativo scolastico e universitario

Beneficiarie e beneficiari



Interni

- ★ Personale accademico
- ★ Studentesse e studenti universitari



Esterni diretti

- ★ 952 studentesse e studenti delle scuole dalla primaria alla secondaria di II grado
- ★ 54 insegnanti coinvolti
- ★ 22 scuole dalla primaria alla secondaria di II grado coinvolte



Esterni indiretti

- ★ 952 famiglie degli studenti e delle studentesse che hanno partecipato al progetto
- ★ Amici delle studentesse e degli studenti coinvolti nel progetto

Azioni principali



sensibilizzazione del personale UniTo alle attività di divulgazione e creazione dell'ufficio editoriale



disseminazione extra-scolastica nel sito Unitogether attraverso un repository online degli articoli accessibile anche al di fuori del progetto



Attività nelle scuole



revisione dei manoscritti da parte degli studenti e delle studentesse e diffusione del contenuto degli articoli a familiari e a gruppi di amici



Attività, eventi di promozione del progetto e iniziative di diffusione dei risultati ottenuti

Impatto sociale

- ★ Contribuito alla **riduzione delle barriere tra mondo accademico e cittadinanza** attraverso la diffusione di articoli scientifici scritti in un linguaggio accessibile
- ★ Coinvolgimento di studenti e studentesse di vari ordini e gradi nella **comunicazione scientifica in modo inclusivo e partecipativo**
- ★ Promozione di una **cultura scientifica diffusa**

22

Istituti scolastici coinvolti

339

Alunni delle scuole secondarie di II grado coinvolti

54

Insegnanti delle scuole da primaria a secondaria di II grado coinvolti

952

Alunni coinvolti in totale

429

Alunni delle scuole primarie coinvolti

5694

Cittadini coinvolti nella disseminazione extra-scolastica (familiari e amici degli studenti coinvolti)

186

Alunni delle scuole secondarie di I grado coinvolti

Impatto economico

- ★ **Erogazione gratuita** di workshop e corsi di formazione per insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado
- ★ Creazione di **un sito web e di un repository online** che offrono **gratuitamente contenuti di alto livello**
- ★ Sostegno alla **crescita professionale** di giovani ricercatori e ricercatrici

25

Ore di formazione e workshop gratuiti per insegnanti

230

Ore dedicate alla stesura degli articoli

46

Articoli presenti nel repository gratuito

Impatto culturale

- ★ Integrazione di discipline diverse (biologia, filosofia, informatica, ecc.) ha rafforzato un **approccio interdisciplinare**
- ★ **Promozione del valore delle conoscenze scientifiche** come strumento per affrontare le sfide contemporanee
- ★ **Aumento dell'interesse** nei confronti degli argomenti trattati delle studentesse e studenti coinvolti

96%

studenti che hanno ritenuto l'esperienza soddisfacente

91%

Studenti che hanno ritenuto comprensibile il linguaggio utilizzato nei manoscritti

76%

Studenti dichiarante che la partecipazione al progetto ha aumentato il loro interesse verso le discipline trattate nei manoscritti revisionati

90%

Studenti dichiaranti che gli argomenti trattati sono risultati di loro interesse e che sono stati appresi o maggiormente chiariti dei concetti che non conoscevano ancora o che erano poco chiari

Testimonianza

“ Ho partecipato durante l'anno scolastico 21-22 al progetto Unitogether occupandomi del coordinamento per la Scuola Media Rosselli (I.C. Gino Strada, ex I.C. Via Ricasoli). Il progetto, accolto con entusiasmo sia dai docenti che dalle diverse classi seconde che sono state coinvolte, ci ha permesso di introdurre i meccanismi alla base delle pubblicazioni scientifiche, spiegare alle classi che cosa siano i referee degli articoli scientifici e la loro importanza. Il lavoro è stato svolto con il gruppo classe e, in parte, in piccoli gruppi. Gli alunni hanno partecipato con entusiasmo, erano infatti incuriositi dal meccanismo del refertaggio e stupiti dal ruolo importante che veniva dato loro. Hanno preso molto seriamente il lavoro svolgendolo con grande interesse e curiosità. Hanno apprezzato il feedback ricevuto nei mesi successivi, sicuramente felici nel vedere come i loro commenti fossero stati presi in considerazione dagli autori per migliorare l'articolo. Complessivamente ritengo il progetto estremamente interessante ed utile, permette di lavorare su argomenti vasti e con una modalità diversa da quelle abituali. Sono pertanto molto felice di aderire nuovamente con la nuova scuola dove ho preso servizio quest'anno.”

**Emanuela Pupo, docente di matematica e scienze
I.C. Bruno Caccia - scuola media I. Nievo**

Testimonianza

“ Nel progetto universitario Unitotogether, ho partecipato insieme a un gruppo di studentesse universitarie, ognuna delle quali ha approfondito un argomento pedagogico con l'obiettivo di rendere accessibili articoli scientifici alle scuole di ogni ordine e grado, in base alla complessità del tema trattato. Il mio contributo si è focalizzato sul coding e sull'apprendimento visuo-spaziale, utilizzando Scratch come riferimento. Dopo aver redatto un elaborato basato su articoli scientifici, ho adattato i contenuti per renderli fruibili ai bambini della scuola primaria, semplificando i concetti e rendendoli più coinvolgenti. Le nostre professoressa hanno svolto il ruolo di tramite con le scuole, raccogliendo le domande degli studenti, alle quali abbiamo poi risposto, ed io in particolare ho risposto alle loro curiosità sul tema e su Scratch, approfondendo alcuni aspetti del programma. Infine, insieme alle mie colleghe partecipanti al progetto, ho presentato il lavoro svolto presso Unito. Essendo la mia prima esperienza in questo ambito è stata una sfida stimolante e arricchente, che mi ha permesso di sviluppare nuove competenze nella divulgazione scientifica, nella comunicazione e nel lavoro di squadra. Inoltre, questa tipologia di esperienza mi ha permesso di approfondire la mia curiosità nell'ambito di ricerca pedagogica e ad interessarmi a future prospettive al riguardo.

Clara Bianca

Autrice e studentessa di Magistrale Scienze Pedagogiche

Fotografie



VQR 2020-2024

**Guarda tutti i casi studio
su unito.it**



UNIVERSITÀ
DI TORINO