



**Ministero dell'Istruzione
dell'Università e della Ricerca**



“don Milani - Colombo”

Scuola Statale Secondaria di Primo Grado

Salita Carbonara 51, Genova – telefono: 0102512660-139

Fax 010 2512654 C.F. 95062060108

gemm14100t@istruzione.it –

gemm14100t@pec.istruzione.it

www.donmilanicolombo.com

Titolo:

Geografia quantitativa

Aree coinvolte:

Geografia e Storia, Scienze e matematica

Competenze:

Risolvere problemi, individuare collegamenti e relazioni, acquisire ed interpretare l'informazione

L'esperienza:

Il percorso è l'evoluzione di un progetto nato a partire dal 1994, i cui obiettivi erano la riflessione sul concetto di sviluppo, la ricerca di fonti, la raccolta e l'analisi dei dati per qualificare la conoscenza dello stato del mondo e per condurre indagini statistiche attraverso la lettura e l'interpretazione dei dati, la formulazione di ipotesi di ricerca e l'elaborazione dei dati.

Viene condotto con l'ausilio di risorse tecnologiche quali il foglio elettronico di calcolo.

I dati utilizzati provengono dall'UNDP (United Nations Development Programme) che annualmente pubblica gli [Human Development Reports](#); in essi gli stati sono classificati in base all'ISU.

Per realizzare la sua classifica la UNDP usa un indice, definito Indice di Sviluppo Umano (ISU), che tenta di esprimere con un solo numero la realtà esistente in ciascun paese rispetto alla durata media della vita, al livello medio di istruzione e al reddito medio familiare.

L'attività di Geografia Quantitativa viene progettata e condotta insieme dagli insegnanti di Geografia e di Matematica: ciascuna materia apporta le proprie conoscenze e la propria metodologia nell'intento di integrare in modo dinamico diverse dimensioni della conoscenza: quantitativa/qualitativa, semplice/complessa, vicina/lontana.

Il percorso è verticalizzato sui tre anni e ogni anno viene condotto per un trimestre.

Le prime attività accostano gli alunni al concetto di indicatore in statistica, in particolare a quelli indicativi dello sviluppo umano (es., PIL, alfabetizzazione, speranza di vita). Ad altri indicatori, come la densità di popolazione, si giunge operativamente attraverso un percorso di riflessione e costruzione.

La presenza dell'insegnante di Storia e Geografia permette di correlare i dati alla realtà morfologica, storica e politica delle diverse nazioni. Si usano quindi i dati quantitativi per interpretare e confrontare situazioni e si elaborano poi tramite ordinamenti, ricerche, calcoli di medie, costruzione di istogrammi.

Negli anni successivi il percorso prosegue relativamente all'Europa, consolidando il concetto di macroregione geografica ed accostandosi ad altri indicatori di tipo socio economico.

La compresenza di due insegnanti, oltre a consentire una maggiore operatività nell'uso degli strumenti tecnologici, permette di condurre discussioni, mettere in condizione gli alunni di fare ipotesi e verificarle. Si incomincia inoltre a ragionare su indicatori che non siano puramente di tipo economico, ma che indichino realmente il grado di benessere di una popolazione.

La discussione è particolarmente importante al principio dell'attività condotta nell'ultimo anno di scuola, quando gli alunni arrivano a stilare una classifica dei beni per loro primari e indispensabili; si giunge poi, traendo informazioni da oggetti e fonti di varia natura (immagini, articoli giornalistici, biografie), a individuare i principali bisogni e problemi, a confrontare condizioni di vita in situazioni economicamente avanzate e in situazioni di povertà e a elaborare testi descrittivi e/o storiografici in riferimento agli oggetti di ricerca.

L'uso dei dati statistici permette di confrontare, classificare, correlare, ordinare e rappresenta graficamente, di elaborare tabelle.

L'obiettivo ultimo dell'attività è infine quello di acquisire consapevolezza del carattere globale dell'economia, delle scelte e dei problemi.

Attraverso la messa a fuoco dei problemi anche di tipo ecologico l'alunno acquisisce coscienza della rilevanza dei consumi individuali rispetto alla condizione del mondo. Si giunge infine a illustrare il concetto di sviluppo sostenibile.

Valenze innovative:

Tra le valenze innovative è importante riconoscere l'utilizzo contemporaneo e integrato di dati quantitativi e dati qualitativi. I problemi vengono, infatti, indagati sia attraverso l'uso operativo di dati statistici sia di letture e apporti dall'attualità.

I dati statistici impiegati sono continuamente aggiornati, visto che vengono utilizzati i data base dell'UNDP.

Dimostrazione dell'efficacia:

Il percorso è in continua evoluzione e questo permette di cogliere i mutamenti sociali, politici ed economici. La struttura dell'unità verticalizzata permette agli alunni di acquisire disinvoltura nel maneggiare dati statistici anche complessi e di acquisire profondità e consapevolezza nei ragionamenti.

Uno degli elementi che contribuiscono all'efficacia del percorso è data dalle sue caratteristiche di solidità e flessibilità: su un impianto strutturale, teorico e metodologico solido, ciascun docente ha modo di affrontare temi e contenuti diversificati, adeguati al contesto classe in cui lavora.

Ripetibilità:

La riproducibilità dell'esperienza è testimoniata dalla sua tenuta negli anni. Come è stato scritto, il nucleo dell'attività risale al 1994 (cfr., Gibelli & Laviosa, 1994a, 1994b) e da quel periodo diversi docenti delle materie coinvolte hanno lavorato al miglioramento dell'esperienza e al suo aggiornamento con la tecnologia e con gli stimoli teorici nei settori della geografia umana, dell'economia e della politica. L'esperienza può essere quindi riprodotta in qualsiasi contesto scolastico che sia dotato di adeguate risorse umane; se, infatti, le attività possono essere condotte non necessariamente utilizzando la compresenza delle due discipline, è invece indispensabile, oltre che stimolante, programmarle in maniera congiunta. L'esperienza può essere riprodotta in qualsiasi contesto scolastico che sia dotato di adeguate risorse umane; se infatti le attività possono essere condotte non necessariamente utilizzando la compresenza delle due discipline, è invece indispensabile e stimolante programmarle congiuntamente.

Materiali e sussidi dell'esperienza:

Percorso di [Geografia Quantitativa della classe Prima](#)

Nel corso dell'anno 2011 si è tenuto presso il LabTd un seminario di approfondimento per insegnanti sul tema "[Misurare la povertà](#)"