



Ente Riconosciuto dal MIUR per la formazione del personale della scuola

Membro dell'European Standing Conference of Geography Teachers.

## PROGETTO DI FORMAZIONE E RICERCA

# **Antropocene: una geografia dello spazio futuro**

Il cambiamento e la costruzione della conoscenza



Proposta dell'AIIG per la rete di scuole nell'ambito delle misure di accompagnamento 2014-2015 per l'attuazione delle Indicazioni Nazionali per il curricolo (DM. 254/2012), per il rafforzamento delle conoscenze e delle competenze degli alunni (DM. 762/2014) e la formazione del personale docente (legge 107/2015).

AMBITI della proposta formativa come previsto dal D.M. 170/2016:

Specifici:

- Conoscenza e rispetto della realtà naturale e ambientale
- Didattica delle singole discipline previste dagli ordinamenti
- Cittadinanza attiva e legalità

Trasversali:

- Didattica per competenze e competenze trasversali

## **TEMA DEL CORSO**

Il concetto di Antropocene sembra destinato ad assumere un rilievo progressivamente maggiore nel dibattito scientifico. Il corso si propone di discutere e valutare l'impatto dell'introduzione del concetto di Antropocene nell'ambito degli studi geografici, riflettendo sui campi di ricerca che potrebbero essere sviluppati e su come la geografia possa dialogare con altre discipline scientifiche, sociali e umanistiche.

Nel 2000, Paul Crutzen, premio Nobel per la chimica, ha usato la parola Antropocene per definire l'epoca geologica in cui l'ambiente terrestre, inteso come l'insieme delle caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in cui si svolge ed evolve la vita, presenta modificazioni legate all'azione umana in grado di permanere per milioni di anni, dando un'impronta irreversibile alle trasformazioni dell'ambiente terrestre.

Le tappe della storia della Terra sono state organizzate gerarchicamente: il suffisso 'cene' viene di solito utilizzato per indicare un intervallo di tempo relativamente breve all'interno di un 'sistema' o di uno 'stadio'. Noi abbiamo trascorso gli ultimi 11.500 anni vivendo nell'Olocene, il periodo interglaciale durante il quale la specie umana (*Homo sapiens*) si è diffusa. Se ora l'Olocene cede il passo all'Antropocene la causa è da attribuire al fatto che una singola specie – cioè noi – ha alterato in modo significativo le caratteristiche dell'intera Terra: l'idrosfera, la criosfera, la biosfera, la litosfera e l'atmosfera.

Di conseguenza, da una prospettiva culturale, è possibile far coincidere l'inizio dell'Antropocene con il momento in cui la specie umana è diventata consapevole del suo impatto globale e del suo ruolo come principale agente di trasformazione dell'ambiente terrestre. Dalla geologia il concetto è progressivamente entrato nel dibattito delle altre discipline, anche in campo geografico. Discutere di Antropocene ha a che fare con l'interrogarsi sui limiti e le prospettive del rapporto fra la specie umana e il suo pianeta, sui processi di trasformazione in atto fra uomo e ambiente, sull'uso delle risorse, sull'impatto dei sistemi antropici sui sistemi ambientali e quindi sul nucleo stesso di quanto è considerato oggetto di studio della geografia. Tutto questo sembra richiedere lo sviluppo di nuove metafore in grado di interpretare i cambiamenti in atto e di definire i paesaggi e i processi centrali nell'era dell'Antropocene.

“Antropocene: una geografia dello spazio futuro” perché la geografia contribuisce a fornire gli strumenti per formare persone autonome e critiche, che siano in grado di assumere decisioni responsabili nella gestione del territorio e nella tutela dell'ambiente, con un consapevole sguardo al futuro offrendo una risposta culturale

alla globalizzazione, come integrazione e valorizzazione della diversità multi-etniche, come gestione delle trasformazioni dell'economia e delle sfide ambientali e sociali.

## **OBIETTIVI DI CONOSCENZA**

L'approccio geografico dell'Antropocene consente un ampio ventaglio di campi di ricerca e di approfondimenti:

- Conoscere il significato del concetto di Antropocene e riconoscere i temi attraverso i quali può essere introdotto nella didattica della geografia, della storia, delle scienze e delle materie letterarie.
- Conoscere le trasformazioni ambientali causate dall'azione umana e le loro conseguenze sui sistemi umani e sui territori (es. cambiamento climatico, uso delle risorse, sistemi economici, migrazioni, rapporti geopolitici).
- Scoprire le modalità e i metodi per spazializzare, rappresentare e cartografare i processi di trasformazione legati all'impronta umana sull'ambiente terrestre.
- Individuare il legame tra idee sull'ambiente, percezione degli individui, processi decisionali e trasformazioni dei luoghi e dei paesaggi terrestri.
- Monitorare e valutare i tentativi umani di governare il cambiamento ambientale e di implementare strategie alternative per lo sviluppo.
- Introdurre l'ambito della Geoetica, che si concentra sul ruolo degli scienziati e degli umanisti nello sviluppo della consapevolezza etica per guidare la società sulle questioni inerenti alla sicurezza pubblica, ai rischi naturali, all'uso sostenibile delle risorse, ai cambiamenti climatici e alla salvaguardia dell'ambiente.
- Analizzare le prospettive multiple ed integrate delle Environmental Humanities, le quali possono contribuire a comprendere pienamente le culture che caratterizzano l'Antropocene.
- Scoprire l'inclusione del concetto di Antropocene nell'educazione geografica e il suo utilizzo nella comunicazione scientifica.
- Sviluppare prospettive interdisciplinari attraverso il concetto di Antropocene con l'ausilio delle materie storiche, scientifiche e letterarie.

## **COMPETENZE SVILUPPATE**

### **Competenze generali:**

- Saper localizzare, interpretare e confrontare a scale diverse i processi e i problemi del mondo contemporaneo.
- Saper utilizzare il concetto di Antropocene nella comprensione dei cambiamenti in atto nei sistemi ambientali, nei sistemi umani e nelle loro reciproche interazioni.
- Saper individuare le relazioni fra uomo e ambiente nello spazio e nel tempo, riconoscendo il ruolo e la responsabilità dell'azione umana nel cambiamento ambientale e sviluppando idee e progetti su come modificare queste relazioni in una prospettiva di sostenibilità a lungo termine.
- Saper individuare nel territorio e nel paesaggio il ruolo dei sistemi ambientali, sociali, economici, politici e culturali e le loro reciproche interrelazioni.
- Saper analizzare i cambiamenti in una dimensione spaziale e temporale, individuando le conseguenze nel tempo e nello spazio degli attuali sistemi umani di sfruttamento delle risorse naturali.
- Comprendere il ruolo dell'azione umana nella trasformazione dell'ambiente naturale e sviluppare previsioni sul cambiamento a lungo termine causato dall'attuale impatto antropico sui sistemi ambientali.

- Sviluppare idee e progettualità per l'organizzazione e la gestione, alle diverse scale regionali, del mondo contemporaneo e della sua complessità.
- Sviluppare il pensiero critico come base per la cittadinanza attiva.
- Sviluppare l'immaginazione geografica per ideare soluzioni creative e innovative con le quali affrontare i problemi legati alle relazioni uomo-ambiente nel mondo contemporaneo.
- Imparare a imparare in modo attivo, a comunicare e a rappresentare informazioni, idee e problemi, a individuare collegamenti e relazioni tra i fatti studiati alle diverse scale geografiche.

**Competenze relative alle singole educazioni e alla costruzione del sé, alla relazione con gli altri e al rapporto con la realtà:**

<p><u>Cittadinanza attiva</u> La coesione sociale, la sicurezza, la partecipazione sono legate alla conoscenza dello spazio e si evolvono in relazione alla modificazione, nel tempo, indotte dall'uomo sullo stesso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppare il senso del luogo</li> <li>- Orientarsi tra strutture e funzioni del territorio</li> <li>- Conoscere l'evoluzione del paesaggio</li> <li>- Educare al rispetto, alla tutela e alla cura dei luoghi</li> <li>- Utilizzare il concetto di Antropocene per ripensare le relazioni uomo-ambiente nello spazio e nel tempo.</li> <li>- Utilizzare il concetto di Antropocene nel comprendere il significato di cittadinanza a scala locale e globale nel mondo contemporaneo.</li> </ul>
<p><u>Intercultura</u> L'intercultura è un progetto in costante evoluzione, i luoghi sono ridisegnati in base alle risorse, alle consuetudini e alle scelte che chi li abita può compiere. La questione interculturale si lega strettamente allo studio, anche storico, delle migrazioni, indagate come relazioni di coevoluzione fra persone e luoghi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Essere consapevoli che il territorio può essere strumento di inclusione o di esclusione, di incontro e accoglienza o di chiusura identitaria</li> <li>- Imparare a comprendere le diversità culturali nel mondo contemporaneo</li> <li>- Affrontare il tema del radicamento e dell'appartenenza in una prospettiva individuale e sociale, diventando consapevoli delle possibilità e dei limiti legati agli aspetti identitari.</li> <li>- Includere il tema dell'intercultura nello studio delle migrazioni e nell'analisi dei fatti economici e geopolitici.</li> <li>- Considerare i processi interculturali come uno dei fenomeni centrali per spiegare e localizzare le trasformazioni della cultura umana nell'epoca dell'Antropocene.</li> </ul>
<p><u>Ambiente e sviluppo sostenibile</u> Lo sviluppo sostenibile: diversificazione locale delle strategie e dei modelli di azione; analisi e soluzioni a problemi locali e planetari dovuti ai cambiamenti come il riscaldamento climatico, l'esaurimento delle risorse non rinnovabili, il consumo del territorio, la perdita della biodiversità, la convivenza tra diverse culture, la gestione della globalizzazione e la distribuzione più equa delle ricchezze; conoscenza diacronica e sincronica del territorio e l'idea futura di esso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imparare a pensare in modo sistemico alle relazioni tra sistemi umani e sistemi ambientali.</li> <li>- Sviluppare strategie per affrontare i rischi ambientali come terremoti, alluvioni, eruzioni, frane e maremoti.</li> <li>- Sviluppare strategie per affrontare i cambiamenti di lungo termine in atto sul pianeta (riscaldamento climatico, inquinamento, aumento della popolazione, esaurimento delle risorse).</li> <li>- Pensare a un progetto di sviluppo locale sostenibile, espressione della comunità che vi abita.</li> <li>- Considerare gli obiettivi dello sviluppo sostenibile in una prospettiva di lungo termine nell'ambito dell'epoca dell'Antropocene.</li> </ul>

<p><u>Educazione al territorio</u>          Star bene nel proprio spazio di vita e agire in modo consapevole nascono dal comprenderne le diversità e le trasformazioni; il territorio inteso alle diverse scale della cittadinanza può diventare l'oggetto di una progettualità che riguarda le scelte di vita ed anche il senso di appartenenza a una comunità e la responsabilità nella cura dei beni comuni e degli spazi pubblici e privati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Individuare le risorse del territorio e le criticità ambientali relative al loro sfruttamento.</li> <li>- Individuare nella storia del territorio le matrici (fatti e manufatti) che hanno un'incidenza sul presente e possono svolgere una funzione nella progettualità al futuro.</li> <li>- Saper interpretare il paesaggio in base alla sostenibilità delle relazioni tra uomo e ambiente.</li> <li>- Immaginare l'evoluzione al futuro dei sistemi territoriali nell'epoca dell'Antropocene, individuando le criticità e i punti di forza intorno ai quali sviluppare una progettualità incentrata sui valori del territorio e del suo patrimonio ambientale, sociale e culturale.</li> </ul>
--	---

L'educazione all'Antropocene vuol dire preparare le persone ad affrontare problemi locali e planetari ed altre nuove sfide che richiederanno un cambiamento radicale del nostro rapporto con l'ambiente e tra le comunità umane in cui il ruolo formativo della geografia si esprima come pratica multidisciplinare e di sintesi.

### **DISCIPLINE COINVOLTE** (anche aggregabili in aree):

Campi di esperienza – Italiano – Lingue straniere - Storia – Geografia – Matematica – Scienze -Arte e immagine – Tecnologia ed informatica

### **MODALITA'**

- Incontri con esperti per la conoscenza tecnico/scientifica, storica e descrittiva dell'argomento seguendo un percorso per:
  - conoscere, scoprire e analizzare;
  - descrivere e produrre rappresentazioni dei sistemi ambientali, urbani, paesaggistici;
  - curare, capacità di ri-conoscere e ri-progettare gli elementi del territorio;
  - analizzare in modo attivo le varie problematiche;
  - sperimentare metodi e modalità per osservare, indagare, curare, progettare azioni per lo sviluppo sostenibile nel proprio territorio.
- Percorso di formazione e ricerca con progettazione per aree disciplinari, progettazioni di classe, progettazioni dipartimentali.
- Osservazione e descrizione diretta del territorio.
- Micro sperimentazioni in classe con apprendimento cooperativo.

### **STRUMENTI E METODI GEOGRAFICI**

- La carta geografica e il suo linguaggio;
- la ricerca e l'interpretazione di dati statistici;
- l'uscita sul territorio (osservazione diretta), obiettivi e metodologia;
- l'orientamento e l'intelligenza spaziale;
- metodi visuali per la formazione geografica;
- le nuove tecnologie digitali per la ricerca e la comunicazione di informazioni.

## **STRATEGIE/METODOLOGIE/DIDATTICA DI INTEGRAZIONE**

- Didattica progettuale
- Didattica per problemi
- Didattica laboratoriale
- Didattica digitale
- Laboratorio
- Peer tutoring

## **DESTINATARI**

- Insegnanti di tutte le discipline di scuola dell'infanzia, scuola primaria e di scuola secondaria di primo grado.
- Insegnanti di geografia e di storia della scuola secondaria di secondo grado.

## **DURATA DEL PROGETTO**

Per ogni docente partecipante si può ipotizzare un impegno formativo di circa 23 ore, comprensivo di momenti di lezioni frontali, laboratori e lezioni sul campo.

## **PERIODO**

Giovedì 16, venerdì 17 e sabato 18 marzo 2017.

## **CONTRIBUTO SPESE**

€ 35 (comprensivo di due colazioni a buffet nell'intervallo pranzo e il bus per la lezione sul campo).

## **MODALITÀ DI DOCUMENTAZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DI RICERCA E PRODOTTI ATTESI**

- Distribuzione di un questionario preliminare di indagine su esigenze e opportunità formative
- Produzione di materiali in cartaceo o in formato digitale
- Invio di materiali di ricerca in modalità multimediale
- Report o discussioni di gruppo, al termine di ogni attività volte all'elaborazione dei dati rilevati
- Pubblicizzazione dei risultati su Web
- Descrizione di attività laboratoriali
- RegISTRAZIONI video o audio
- Questionario di autovalutazione e di valutazione del corso
- Attestato di partecipazione rilasciato dall'agenzia formativa AIIG sezione Abruzzo

Il Presidente "AIIG Abruzzo"  
Prof.ssa Agnese Petrelli