

PROGETTO DI FORMAZIONE



CONSORZIO ARICA

Olimpiadi del clima,
dalla CO₂ come causa all'acqua come
conseguenza

Attività formativa per le scuole medie

Prospettive Sostenibili in Evoluzione

ARI-14-M16



INDICE

1	PREMESSA	3
2	REFERENZE DI DANIELE PERNIGOTTI	3
3	OBIETTIVO	5
4	TARGET	5
5	IL PROGETTO	5
5.1	Contatto con le scuole	5
5.2	Formazione agli studenti	6
5.3	Guida per gli insegnanti	7
5.4	Incontro finale a conclusione del progetto	7
6	ESIGENZE IMPIANTISTICHE	7
7	TEMPI DEL PROGETTO	8



1 PREMESSA

Il cambiamento climatico è una realtà che sta già comportando impatti significativi a livello internazionale, destinati ad aumentare di severità negli anni a venire.

Una delle più importanti conseguenze legate al cambiamento è legata al ciclo dell'acqua.

La prima conseguenza diretta è la variazione del "pattern" delle piogge con il rischio di maggiori periodi siccitosi in alcune zone e l'incremento di eventi di pioggia, anche estremi, in altre. Questi ultimi tendono sempre più a concentrarsi in periodi limitati di tempo e ad aumentare in intensità con conseguenze sulla gestione del ciclo dell'acqua. Ne sono un esempio le grandi esondazioni dell'est asiatico, ma anche quelle recenti nel vicentino e in tutta Italia. È necessario attuare interventi di adattamento per ridurre gli impatti legati a questi eventi, ma è sempre più urgente attuare anche un'azione di prevenzione delle conseguenze. Ne sono degli esempi la manutenzione degli argini fluviali e la riduzione dell'impermeabilizzazione dei suoli. È comunque chiaro che un'azione preventiva *tout court* deve rivolgersi sulle cause del fenomeno, incidendo direttamente sulle emissioni di CO₂.

È evidente che le future generazioni saranno quelle che pagheranno maggiormente il conto delle conseguenze del modello di sviluppo che ha caratterizzato gli ultimi due secoli ed è pertanto doveroso far conoscere loro il cambiamento in atto.

Chi frequenta oggi le scuole medie raggiungerà la maggiore età poco prima del 2020, data di particolare significatività per l'applicazione delle politiche internazionali e della Ue. È fondamentale che i cittadini adulti di domani arrivino a quella scadenza con un bagaglio di consapevolezza tale da poter valutare le scelte operate nella realtà in cui vivono e poter essere attori protagonisti del cambiamento degli stili di vita che è inevitabile attendersi nei prossimi anni.

2 REFERENZE DI DANIELE PERNIGOTTI

Daniele Pernigotti opera da quasi 20 anni nel settore dei servizi ambientali alle aziende ed agli Enti pubblici, avendo maturato un'esperienza nelle attività di certificazione prima e della consulenza, poi.

Si segnalano di seguito alcune delle principali esperienze d'interesse per il presente progetto:



- Attualmente impegnato alla revisione della norma sui sistemi di gestione ambientale (ISO 14001:2004); in merito alla versione del 2015 della ISO 14001 risulta particolarmente interessante la partecipazione diretta ai lavori di revisione a livello internazionale della ISO 14001 (in ambito ISO/TC 207/SC1/WG1) in qualità di delegato italiano.
- Quindicennale esperienza di Daniele Pernigotti in materia di SGA, è evidenziata dalle certificazioni professionali ottenute a livello internazionale (Lead Auditor SGA IRCA) e nazionale (Grandfather CEPAS sia come Lead Auditor SGA che come Consulente SGA), confermate anche con l'incarico di Presidente e Responsabile Scientifico del Club EMAS Veneto.
- Delegato italiano in ambito ISO anche per la predisposizione della normativa volontaria sui gas serra (ISO 14064:2007 sugli inventari di GHG delle organizzazioni; ISO 14065:2008; ISO/TS 14067).
- Coordinatore del Gruppo di Lavoro 15 dell'UNI sui gas serra;
- Membro del gruppo di lavoro europeo EA per la redazione delle linee guida europee sul monitoraggio delle emissioni di gas serra nello schema ETS;
- Con Aequilibria partner italiano esclusivo di Climatop, marchio svizzero per i prodotti e servizi con un'impronta climatica d'eccellenza;
- Responsabile della realizzazione per conto della Provincia di Vicenza della PCR per le pelli bovine, strumento necessario per poter consentire lo sviluppo dell'EPD;
- Autore di diversi studi di LCA, di Carbon Footprint e di EPD;
- Già docente a contratto presso l'Università Ca' Foscari di Venezia di "Norme e procedura di certificazione ambientale" e "Ambiente ed Economia d'impresa";
- Autore per Il Sole 24ore de "La nuova ISO 14001:2004" (2006) e di "Come affrontare i cambiamenti climatici" (2007);
- Autore per Edizione Ambiente "Carbon Footprint" (2011) e di "La carbon footprint alla luce della nuova norma UNI ISO/TS 14067" (2013);
- Giornalista free lance sul cambiamento climatico. Ha seguito le ultime più importanti conferenze delle Nazioni Unite sull'argomento (COP dell'UNFCCC), collaborando con primarie testate giornalistiche della radio e della carta stampata.



Su richiesta è disponibile il Curriculum Vitae con maggior dettaglio delle esperienze maturate.

3 OBIETTIVO

Rendere consapevoli gli studenti dell'importanza del cambiamento climatico per la loro generazione. Ciò passa attraverso la conoscenza di base degli aspetti scientifici, dei processi di politica internazionale e la conoscenza delle possibili ricadute delle azioni svolte quotidianamente.

4 TARGET

Il corso è proposto per ragazzi di classe seconda o terza media, in gruppi di circa 40 persone al fine di poter consentire l'interazione con il docente nei diversi momenti formativi.

5 IL PROGETTO

Al fine di assicurare un efficace esito del progetto è necessario articolare l'attività nelle seguenti fasi:

1. contatto con le scuole;
2. formazione agli studenti;
3. guida per gli insegnanti;
4. premiazione dei vincitori.

Di seguito è riportato il dettaglio dell'articolazione delle fasi sopra-indicate.

5.1 Contatto con le scuole

A seguito della preliminare fase di contatto avviata con gli insegnanti delle diverse scuole è emerso l'interesse dei seguenti Istituti Comprensivi:

1. Istituto Comprensivo Arzignano 1
2. Istituto Comprensivo Arzignano 2 (sedi: Arzignano e Montorso Vicentino)
3. Istituto Comprensivo di Chiampo



4. Istituto Comprensivo di Cologna Veneta
5. Istituto Comprensivo di Lonigo
6. Istituto Comprensivo Montecchio 1
7. Istituto Comprensivo Montecchio 2
8. Istituto Comprensivo Montebello (sedi: Montebello e Gambellara)

Si ipotizza, come per il precedente anno scolastico, una partecipazione di 45 classi per un totale di circa 1.000 alunni coinvolti nel progetto.

Eventuali ulteriori adattamenti saranno definiti in corso d'opera.

5.2 Formazione agli studenti

L'attività formativa verrà articolata attraverso appositi interventi della durata di 2 h da tenere direttamente all'interno degli edifici scolastici coinvolti.

La pianificazione degli interventi verrà gestita direttamente da Aequilibria con i riferimenti delle singole classi/scuole. È fondamentale avere disponibilità da parte delle scuole di una certa flessibilità nell'organizzazione degli incontri al fine di poter minimizzare il numero di trasferte sul territorio.

Per la formazione, verranno utilizzati strumenti multimediali in grado di alternare disegni, canzoni, cartoni animati, esperimenti, simulazione di casi reali, fotografie e video specifici sull'argomento. Si avrà cura di utilizzare un linguaggio solidamente basato su una puntuale terminologia scientifica, ma in grado allo stesso tempo di essere facilmente comprensibile dai ragazzi.

Gli argomenti trattati possono essere raggruppati in modo semplificato nei seguenti blocchi tematici:

- La consapevolezza sui cambiamenti climatici;
- L'effetto serra;
- Il cambiamento climatico;
- Il ciclo dell'acqua;
- La responsabilità dell'uomo;
- Gli scenari futuri;
- La politica sul clima;



- Cosa possiamo fare?

5.3 Guida per gli insegnanti

A seguito degli interventi formativi, verrà consegnata agli insegnanti una breve guida pratica per la valutazione delle emissioni di CO₂.

Con l'ausilio di questa guida gli insegnanti saranno in grado di trasferire agli alunni le modalità con cui effettuare la valutazione delle emissioni di gas serra per le Olimpiadi del Clima.

5.4 Incontro finale a conclusione del progetto

Una volta raccolti tutti i dati delle diverse classi, sarà possibile stabilire l'eventuale classifica dei vincitori, se ritenuto opportuno. Tale eventualità non è evidentemente l'obiettivo principale del progetto, che si prefigge invece di utilizzare una modalità ludica per trasferire concetti complessi e particolarmente importanti per i ragazzi e le ragazze.

Solo in un secondo momento si potrà quindi decidere, sulla base dei risultati raggiunti se provvedere alla premiazione di qualche classe o scuola. Aequilibria raccoglierà i dati che verranno trasmessi dalle singole classi e condividerà la classifica finale con ARICA.

In ogni caso, verrà organizzato un incontro finale, in modalità da definirsi, a conclusione del progetto.

6 ESIGENZE IMPIANTISTICHE

È utile avere conferma della disponibilità da parte della scuola di un proiettore da collegare al computer (quest'ultimo in dotazione del docente), un microfono con amplificatore e casse, una lavagna (classica o a fogli carta). È inoltre necessario avere la disponibilità di un collegamento internet per le presentazioni. Tutti gli aspetti tecnici legati alle esigenze impiantistiche verranno verificati direttamente da Aequilibria con le singole scuole.

Eventuali ulteriori esigenze particolari saranno concordate direttamente con gli insegnanti.



7 TEMPI DEL PROGETTO

Le tempistiche del progetto sono necessariamente compresse tra il momento in cui verrà accettata la presente proposta e la data di chiusura dell'anno scolastico.

Tenendo conto che gli insegnanti avranno bisogno del tempo necessario per recepire quanto richiesto nella guida di cui al p.to 5.3, gli studenti dovranno poi effettuare la valutazione delle emissioni di gas serra e che si dovrà, infine, organizzare l'evento della premiazione, è fondamentale dare avvio quanto prima alla fase 5.1 di contatto delle scuole.

È altresì evidente che la partecipazione di tutte le classi potenzialmente coinvolgibili nel progetto è subordinata alla conferma d'interesse per lo stesso da parte del corpo insegnanti. L'esperienza passata evidenzia come in genere il corpo insegnanti si sia sempre dimostrato molto interessato a questo tipo di presentazioni/progetti, che trovano difficilmente attuazione principalmente per ragioni di carenza di fondi.