



REGIONE TOSCANA  
Giunta Regionale

Direzione Generale Competitività del Sistema Regionale e  
Sviluppo delle Competenze

Settore Istruzione e Educazione

INDIRIZZI PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE  
2013-15

PREVISTI NEL P.I.G.I. 2012-2015, approvato con Deliberazione del Consiglio  
Regionale n. 32/2012

## Premessa

Le presenti indicazioni sono rivolte alle Conferenze Zonali per l'Istruzione e alle istituzioni scolastiche e alle Province.

La Regione Toscana, in applicazione della normativa nazionale in materia di Educazione Ambientale, ha sviluppato e sostenuto il Sistema Toscano di Educazione ambientale, una rete composta da Regione ed Enti locali, Scuole e altri soggetti che operano sul territorio nell'ambito dell'Educazione Ambientale (Associazioni, Cooperative, Centri di Educazione Ambientale etc.) che ha realizzato, a livello regionale -azioni di ricerca, formazione ed informazione- e a livello locale -bandi e progettazione integrata locale-.

Il Piano di Indirizzo Generale Integrato – PIGI – 2012/2015, azione 1.b.3., nell'ambito degli "Indirizzi alle istituzioni scolastiche e interventi a sostegno della qualità dell'offerta didattica", riconosce un ruolo rilevante all'educazione ambientale e stabilisce che le azioni educative sul territorio siano progettate e realizzate mediante un processo di governance territoriale attraverso il coinvolgimento di tutti i soggetti, istituzionali e non, che operano all'interno delle Conferenze zonali, con lo scopo di implementare la progettazione locale di qualità e la sua equilibrata diffusione sul territorio. Il modello organizzativo prevede l'integrazione sia a livello istituzionale (fra i settori Istruzione e i settori Ambiente regionali, provinciali, zonali e comunali), che interistituzionale (attivando pratiche di cooperazione e scambio tra le Amministrazioni coinvolte) e mira a coinvolgere tutti i soggetti territoriali attivi nell'educazione ambientale per far convergere l'impegno di tutti verso un sistema valoriale condiviso e dichiarato nella Carta dell'educazione Ambientale per la sostenibilità<sup>1</sup> e nella DGR 221/2007 "Sistema Indicatori di Qualità".

Dopo aver creato una rete competente e fattiva sul territorio si ritiene ora opportuno intervenire su un altro aspetto fondamentale: l'integrazione della progettazione di educazione ambientale nella programmazione scolastica -dal POF al curricolo-.

Si intende infatti stringere un Patto solidale tra scuola e territorio per migliorare la qualità dei percorsi educativi ma anche del fare scuola. La scuola infatti è un elemento fondante della Società della Conoscenza.

Per gli anni scolastici 2013-14 e 2014-15 la Regione intende quindi istruire interventi che, in continuità con la DGR 962/2012, vadano direttamente ad incidere sulla costruzione di competenze nell'ambito del vasto e complesso tema dei Cambiamenti Climatici rapportandosi anche ad altre azioni regionali quali i Laboratori del Sapere Scientifico e azioni sviluppate all'interno di altre strategie e progetti regionali con temi integrabili.

La scelta di lavorare sui cambiamenti Climatici è motivata dal fatto che recenti rapporti scientifici e l'evidenza empirica confermano le tendenze in atto, in particolare circa l'aumento della temperatura dell'atmosfera e degli oceani, l'incremento del livello del mare e la diminuzione dell'estensione e del volume del ghiaccio terrestre riscontrati sin dal 1950.

Particolarmente evidente è l'aumento di eventi estremi meteorologici e climatici: ondate di calore, forti precipitazioni, siccità. Più della metà dell'aumento della temperatura è da imputarsi, con una probabilità del 95-100%, alle attività antropiche, l'uso dei combustibili fossili e la deforestazione.

L'importanza di conoscere e studiare i cambiamenti climatici oggi diviene cruciale per vari aspetti.

Innanzitutto il livello di complessità che ha raggiunto la nostra civiltà, se da un lato ci permette di vivere meglio e più a lungo, dall'altro ci ha resi meno resistenti ai cambiamenti rispetto ai nostri antenati e forse anche meno pronti ad affrontare eventuali calamità e conflitti legati alle risorse naturali e migrazioni di massa dei cosiddetti profughi ambientali.

Inoltre conoscere a che punto siamo, dove si potrebbe arrivare e con quali conseguenze è fondamentale per poter pianificare strategie di mitigazione ed adattamento valide, ben calibrate ed efficaci, ma anche economicamente sostenibili.

---

<sup>1</sup> Allegato 3 al *Piano Regionale di Azione Ambientale - PRAA - 2007/2010*, Deliberazione del Consiglio regionale n. 32 del 14/03/2007

La Regione Toscana è impegnata a vari livelli per far fronte a tale fenomeno, sia con interventi di emergenza, che con politiche sul medio e lungo periodo.

L'educazione e formazione divengono parte fondante degli interventi di prevenzione.

Il corso di formazione Corso per la costruzione di Unità di Competenza sui Cambiamenti climatici e la risorsa acqua con metodi innovativi -DGR 962/2012-, organizzato nel periodo settembre-novembre 2013, in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale (USR) della Toscana ed il Laboratorio di Monitoraggio e Modellistica Ambientale per lo sviluppo sostenibile (LaMMA) ed il contributo delle Conferenze Zonali dell'istruzione e delle Province, ha visto la realizzazione di 25 Moduli formativi per la definizione di unità di competenze su Cambiamenti Climatici seguito da 650 insegnanti delle scuole primarie, secondarie di I e II grado ed operatori del territorio.

L'USR ha inserito il corso tra quelli di aggiornamento per gli insegnanti di proprio piano della Formazione ed ha richiesto ed ottenuto la partecipazione anche di insegnanti esperti che hanno messo a disposizione la loro competenza ed esperienza.

Il corso ha prodotto una riflessione su una didattica innovativa, oggetto di documenti ministeriali ma ancora poco praticata nelle scuole. Una grande opportunità far lavorare assieme in modo integrato vari soggetti alla costruzione di una unità di competenze quindi direttamente dentro il curriculum. Un rovesciamento di paradigma da educazioni che propongono progetti alla scuola da fuori la scuola, alla scuola che intesse nei suoi curricula un lavoro costruito con il territorio.

Tale materiale potrà essere utile a definire modelli di unità di competenza sull'educazione ambientale per i vari ordini di scuola che per il livello di ricchezza e di innovazione potrebbe essere anche l'oggetto di pubblicazione, magari on line, ad hoc.

Altro oggetto del corso è stata la concreta elaborazione di unità di competenze; sono state redatte più di 100 unità di competenza modello per diversi ordini e tipologie di scuole.

La finalità dell'intervento è lo sviluppo di buone pratiche educative e concrete, in accordo con le strategie regionali e locali, che si colleghino a buone pratiche già in atto, nell'ambito del tema cambiamenti climatici. La scuola, i ragazzi, le loro famiglie, il personale docente e non docente sono, in tal senso, ambito privilegiato di intervento.

L'intervento si articola in tre macroazioni.

La prima è la realizzazione nelle scuole del territorio regionale delle Unità di Competenze sviluppate all'interno del Corso per la costruzione di unità di competenza sui Cambiamenti climatici e la risorsa acqua con metodi innovativi\_2013

La seconda è lo svolgimento di un Corso di formazione per la definizione di Unità di Competenze sui Cambiamenti Climatici che si svolgeranno nell'anno scolastico 2014-15.

La terza è un'azione trasversale di supporto.

Le attività modulari e le relative buone pratiche del progetto vengono quindi realizzate nelle varie realtà territoriali a cura degli insegnanti partecipanti al corso e relative scuole con il supporto della rete dei soggetti del Sistema e degli EELL.

Azione 1. Realizzazione, per gli a.s. 2013-14 e 2014-15, delle Unità di Competenze sviluppate dal personale docente della scuola in collaborazione con gli operatori all'interno del Corso per la costruzione di unità di competenza sui Cambiamenti climatici e la risorsa acqua con metodi innovativi 2013

#### obiettivi:

- testare la realizzazione di unità di competenza costruite
- far emergere le buone pratiche al fine di poterle mettere a disposizione delle altre scuole
- raggiungere obiettivi di conoscenza sul tema cambiamenti climatici
- raggiungere obiettivi di abilità
- sviluppare competenze trasversali e specifiche
- far conoscere e responsabilizzare gli studenti, le loro famiglie, il personale docente e non docente

- attivare buone pratiche nei diversi territori
- sviluppare comportamenti sostenibili
- attivare sinergie fattuali con l'Azione di sistema Laboratori del Sapere Scientifico
- attivare sinergie fattuali con le azioni sviluppate all'interno di altre strategie e progetti regionali con temi integrabili

contenuti:

cambiamenti climatici  
buone pratiche

durata: min. 10 ore a classe

tempi attuazione:

presentazione alle CZI delle unità di competenze a.s. 2013-2014: entro 31/01/2014

presentazione alle CZI delle unità di competenze a.s. 2014-2015: entro 30/04/2014

target: studenti, personale docente e non docente, famiglie di scuole di ogni ordine e grado delle classi degli insegnanti che hanno sviluppato le unità di competenze all'interno del corso 2013 del territorio toscano.

docenza: a cura degli insegnanti e degli operatori appositamente formati nel corso 2013

soggetti attuatori: scuole, Comune capofila della Conferenza di Zona, , enti parco, soggetti gestori acqua, energia etc, Università, soggetti del territorio: associazioni, cooperative, Centri di Educazione Ambientale (CEA), Laboratori di Educazione Ambientale (LEA) etc.

Nel caso il finanziamento sia supportato da ulteriori fondi, sarà possibile estendere ad altre classi o aumentare le ore per classe.

Indicazioni generali per la presentazione dei progetti di Unità di competenza sui Cambiamenti climatici

soggetti proponenti e collaborazioni

- I progetti di Unità di Competenza devono essere presentati dalle scuole, sugli appositi formulari che verranno messi a disposizione dall'Ufficio competente, al Comune/Unione di Comuni capofila della Conferenza Zonale per l'Istruzione di riferimento
- I comuni capofila delle Conferenze Zonali incoraggiano la formazione di partenariati e stimolano il collegamento con eventuali reti di relazioni/iniziative già esistenti.
- I progetti di Unità di Competenza possono essere presentati in partenariato con EELL, scuole/reti di scuole del territorio e altri soggetti (Associazioni, Cooperative, Centri di Educazione Ambientale, soggetti gestori dell'acqua e dell'energia, etc.) del territorio.
- Si possono prevedere eventuali ulteriori collaborazioni da parte di soggetti competenti in materia, quali società gestrici dell'acqua, dell'energia etc., Grande Distribuzione Organizzata (GDO), che possano arricchire il progetto con finanze o risorse umane.
- Saranno sostenuti partenariati e collaborazioni con le attività del progetto "Laboratori del Sapere Scientifico" e le azioni sviluppate all'interno di altre strategie e progetti regionali con temi integrabili
- Al fine di sviluppare azioni efficaci sull'adattamento ai Cambiamenti climatici sono individuate forme concrete di coinvolgimento delle due componenti settoriali dell'Ambiente e dell'Istruzione dei Comuni.

## finanziamenti

- Gli istituti scolastici presentano un progetto di Unità di Competenze formulato da uno o più insegnanti della propria scuola partecipanti al Corso per la costruzione di unità di competenza sui Cambiamenti climatici e la risorsa acqua con metodi innovativi -DGR 962/2012.
- Nel caso in alcune Conferenze di Zona per l'Istruzione non vengano presentati progetti di Unità di Competenze è possibile attivare azioni di un supporto specifico per l'attuazione delle stesse.
- La Regione Toscana dà un contributo massimo di 400 euro a Unità di Competenza
- Ciascun insegnante partecipante al Corso per la costruzione di unità di competenza sui Cambiamenti climatici e la risorsa acqua con metodi innovativi -DGR 962/2012 può chiedere il finanziamento di 1 Unità di Competenza
- Gli istituti scolastici che presenteranno più UC collegate in orizzontale o verticale potranno ricevere un bonus ulteriore di 500 euro in correlazione alla disponibilità dei fondi regionali.
- I fondi regionali messi a disposizione dal presente atto potranno essere integrati da altri fondi regionali e fondi propri delle Conferenze Zonali, oltre che da ulteriori finanziamenti di diversa provenienza, attivando sinergie tra progetti e fondi provenienti da ambiti diversi, anche coinvolgendo a livello locale ulteriori soggetti portatori di risorse.
- I Comuni-Unioni dei Comuni Capofila delle Conferenze zonali si impegnano ad utilizzare le risorse assegnate per gli scopi dichiarati nel presente atto, entro i termini previsti e di seguito indicati.

## procedure di presentazione

- Nel caso ci siano più UC della stessa Istituzione Scolastica debbono essere presentate in un unico formulario.
- Il progetto deve essere inserito nel POF fra le attività curricolari (educazione alla cittadinanza) degli istituti scolastici coinvolti
- le attività che prevedano la residenzialità è prioritario che utilizzino strutture pubbliche e/o afferenti al Sistema (Centri Educazione Ambientale, Laboratori Educazione Ambientale, Aree Protette...) comprese quelle realizzate grazie alla programmazione regionale DOCUP del fondo strutturale FESR dell'U.E.

## ammissibilità e ricognizione progetti

- Sono spese ammissibili:
  - Personale: progettazione, coordinamento, tutoraggio, monitoraggio e rendicontazione, docenze/esperti, consulenze
  - Forniture e servizi: trasporti, ingressi, soggiorni, ristorazione, documentazione, mezzi di divulgazione
- I comuni-Unioni dei Comuni Capofila della CZI verifica l'ammissibilità dei progetti di UC e, con il contributo del gruppo di supporto scientifico, di cui sotto, attua una ricognizione e valorizzazione.
- L'ufficio competente delle Regione, previa specifica segnalazione dei referenti delle Zone, si riserva la facoltà di procedere alla rimodulazione dei costi dei singoli progetti, in relazione a) alle disponibilità finanziarie, b) alle risultanze della valutazione complessiva del piano finanziario. In caso di tagli finanziari, il soggetto attuatore è tenuto a riformulare il piano finanziario secondo le indicazioni fornite dagli uffici regionali.
- La Regione, previa specifica segnalazione dei referenti delle Zone, si riserva altresì la facoltà di chiedere eventuali integrazioni e/o chiarimenti in funzione sia della correttezza amministrativa che della coerenza con i principi ed i criteri di qualità alla base della DGRT 221/07 nonché con la Carta dell'Educazione Ambientale per la sostenibilità allegata al PRAA 207-2010 – DCR 32/07.

### Modalità di rendicontazione, monitoraggio ed erogazione dei contributi

La rendicontazione e il monitoraggio dei progetti finanziati devono avvenire nel rispetto delle scadenze fissate e in conformità con le procedure indicate dalla Regione Toscana (Art.1, comma 1 L.R. 31/2006 "Disposizioni in materia di contributi straordinari concessi dalla Regione agli enti locali").

Conseguentemente, il mancato rispetto di quanto sopra indicato comporta l'esclusione dei beneficiari inadempienti, da ulteriori finanziamenti, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della medesima legge".

Il monitoraggio avverrà secondo le modalità che verranno indicate dalla Regione Toscana, con apposita comunicazione inviata ai beneficiari.

L'erogazione del finanziamento avverrà in corrispondenza delle scadenze del monitoraggio, con un acconto iniziale pari al 40% del contributo e dal saldo finale che verrà versato dopo la verifica dei documenti di monitoraggio finale ricevuti.

Il contributo regionale sarà erogato in due soluzioni: il 40% prima dell'inizio dell'attività, il restante 60% a seguito degli esiti del monitoraggio finale.

### Produzione di materiali e divulgazione dei risultati

I beneficiari dovranno dare la massima informazione e diffusione del progetto e dei suoi risultati. Ogni prodotto, materiale e iniziativa inerente al progetto dovrà recare in evidenza il logo della Regione Toscana.

I prodotti di qualsiasi natura che siano risultato dei progetti integrati locali sono di proprietà dell'Amministrazione Regionale e non possono essere commercializzati dai beneficiari; dovrà esserne consegnata copia all'Amministrazione Regionale e ogni eventuale utilizzo non preventivamente previsto dal progetto dovrà essere autorizzato dalla Regione Toscana.

costi: 211.054,00

Azione 2. Formazione insegnanti di ogni ordine e grado, operatori e referenti EELL per la costruzione unità di competenze da sviluppare nell'a.s. 2014-15

obiettivi: mettere a punto strumenti e metodologie utili alla costruzione di unità di competenza sui cambiamenti climatici per:

- sviluppare riflessioni su una didattica per competenze
- attivare competenze su metodologie interattive
- lavorare in gruppi misti insegnanti territori
- far conoscere i cambiamenti climatici e le loro implicazioni sull'ambiente
- responsabilizzare gli studenti, le loro famiglie, il personale docente e non docente
- attivare buone pratiche nei diversi territori
- sviluppare comportamenti sostenibili

durata: 20 ore\*

\*l'attività formativa viene replicata a livello zonale eventualmente accorpando più zone.

tempi attuazione: settembre-dicembre 2014

target: insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado, operatori del territorio, referenti EELL per un massimo di 35 iscritti per ciascuna Conferenza Zonale per l'Istruzione

contenuti:

- lavorare per unità competenza
- cambiamenti climatici
- buone pratiche
- metodologie non frontali

soggetti attuatori: Regione Toscana in collaborazione con Ufficio Scolastico Regionale, LaMMA, Univeristà di Firenze, Province, Comune-Unione dei Comuni referenti dell'azione di sistema "Laboratori del Sapere Scientifico" e delle azioni sviluppate all'interno di altre strategie e progetti regionali con temi integrabili

direzione corso e docenze: personale interno ed esterno alla Regione

costi: 30.000 euro

### Azione 3. Azioni trasversali di supporto

La Regione in stretta collaborazione con l'USR, il LaMMA ed un gruppo di esperti svolge il coordinamento, la supervisione ed il supporto nella fase di progettazione e realizzazione ed assicura la trasferibilità dei processi innovativi che contraddistinguono il lavoro in atto.

#### 3.1. Gruppi locali di supporto scientifico

In ciascun livello provinciale verranno sviluppati gruppi di supporto scientifico composti da referenti della Provincia, delle Zone, esperti della Regione e del LaMMA, e, a seconda dei territori, l'eventuale integrazione di un referente dei Laboratori del Sapere Scientifico e un referente delle azioni sviluppate all'interno di altre strategie e progetti regionali con temi integrabili.

#### obiettivi

- ricognizione e valorizzazione dei progetti delle Unità di competenze
- selezione di progetti che per caratteristiche particolari possono divenire Buone pratiche per altre scuole.
- modellizzazione processi
- collegamento con altre azioni regionali (ad es. Laboratori del Sapere Scientifico)

#### 3.2. attività di divulgazione e confronto sulle unità di competenza

Sono Previste azioni di divulgazione organizzate dalla Regione in collaborazione con Ufficio Scolastico Regionale e LaMMA ed altri partner pertinenti.

-giornata informativa da realizzare entro dicembre 2014

-pubblicazione on line materiali divulgativi ad uso di tutte le scuole entro settembre 2014

costi: 15.000 euro