

# SNPA ED EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

## L'impegno per processi educativi trasformativi e intersettoriali

Il 16-17 gennaio 2019 si è svolta a Roma una due giorni dedicata all'educazione ambientale e alla sostenibilità nel Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa). L'iniziativa è parte del Programma triennale Snpa 2018/2020 ed è stata specifico contributo alla prima Conferenza nazionale Snpa (27/28 febbraio 2019). La prima giornata (v. *Ecoscienza* 1/2019) ha visto una tavola rotonda con i rappresentanti delle principali reti educanti nazionali, i vertici di Snpa, il Gruppo di lavoro educazione del sistema agenziale (Eas), in cui si è discussa la strategia educativa della rete agenziale. La seconda giornata ha ospitato un seminario per gli operatori delle agenzie che presidiano attività di educazione ambientale, finalizzato a condividere modelli, metodologie e strumenti operativi. Le relazioni sugli approfondimenti del 17 gennaio sono qui sintetizzate per condividere dentro e fuori il sistema agenziale il *background* culturale, scientifico e metodologico dell'educazione alla sostenibilità, strumento intersettoriale e interdisciplinare integrato con le strategie Snpa e le politiche di sostenibilità.

Sergio Sichenze propone una mappa del percorso dell'educazione all'ambiente e alla sostenibilità in Italia negli ultimi 40 anni, il legame con l'emergere della problematica ambientale, con i mondi della ricerca e della formazione, del volontariato ambientale, con le politiche di sostenibilità e le organizzazioni governative. Giovanni Borgarello approfondisce le peculiarità del "processo educativo", i suoi requisiti e modalità, le sue dinamiche complesse, il suo legame con l'esperienza e con l'azione (l'apprendimento in situazioni significative).

Francesca Farioli e Michela Mayer affrontano le competenze dell'educatore (alla sostenibilità) e il rapporto tra scienza e società alla luce della ricerca educativa e delle dinamiche sociali, economiche e culturali contemporanee. Marco Talluri e Paolo Tamburini intervengono sulle parole chiave e i significati della nuova comunicazione ambientale e sugli elementi di convergenza tra processi e strumenti comunicativi ed educativi nei nuovi ecosistemi tecnologici e socioculturali. (PT)

# UNA MAPPA PER L'EDUCAZIONE AMBIENTALE IN ITALIA

LA COMPLESSITÀ DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE INTERSECA VARIE MATRICI E COINVOLGE ORGANIZZAZIONI A DIVERSI LIVELLI. IL SNPA PUÒ OFFRIRE IMPORTANTI CONTRIBUTI AL PROGRAMMA MINISTERIALE INFEA, NATO PER INTEGRARE E CONNETTERE IN UN'AZIONE COORDINATA LE ATTIVITÀ DELLO STATO, DELLE REGIONI E DELLE PROVINCE AUTONOME.



**S**e volessimo fissare sul calendario una data d'inizio di quando si è dato avvio all'educazione ambientale in Italia, falliremmo miseramente. È possibile però costruire una mappa che, via via nel tempo, integri e chiarisca il senso di ciò che oggi è, seppur nella sua intrinseca complessità, il fenomeno, ovvero ciò che a noi si mostra, del rapporto sempre più stringente tra i processi educativi che mutano nella società (e modificano la società stessa) e i sistemi ambientali: l'ecosistema, il codice ecologico che mette in relazione i multifattori che dinamicamente coevolvono. Se noi osservassimo una sola pianta perderemmo il significato della rete ecosistemica in cui cresce. Alla stessa stregua le idee sono frutto di altrettante reti, connessioni, interazioni: i numerosi incroci possibili e indefiniti che nel mezzo del nostro tragitto continuano a nutrire le nostre idee, permettendo loro di mettere radici. Come afferma Edgar Morin: *"Come punti di un ologramma, portiamo in seno alla nostra singolarità non solo tutta l'umanità, tutta la vita, ma anche quasi tutto il cosmo"*<sup>1</sup>. Elementi di questa mappa sono rintracciabili in Célestin Freinet: *"L'educazione non è una formula scolastica, ma un'opera di vita. Vi sono dei giardinieri che, dicendosi moderni*

*e scientifici, si impegnano a ottenere un buon raccolto qualunque siano le condizioni del sole, del clima, d'illuminazione o di concimazione. Ma quale generosità di zolfo e di arseniati, d'insetticidi e di solfato di rame! ... Il frutto è salvo e di buona qualità commerciale. Ma è a tal punto impregnato di tossico, che diventa veleno per chi lo consuma"*<sup>2</sup>. Così come: *"Più cose imparo sull'uso dei pesticidi, più divento preoccupata. Quello che ho scoperto era che tutto ciò che era importante per me come naturalista veniva maltrattato, e che non c'era nient'altro di più importante che io potessi fare"*<sup>3</sup>. Un altro tassello è: *"Anche sugli uomini ne sapete meno di noi. L'ascensore è una macchina per ignorare i coinquilini. L'automobile per ignorare la gente che va in tram. Il telefono per non vedere in faccia e non entrare in casa"*<sup>4</sup>. In questa mappa non potevano mancare: *"L'educazione deve essere anticipativa e partecipativa"*<sup>5</sup>, e *"Ambiente non è solo l'insieme di acqua, aria, terra... non si può considerare l'uomo nel suo rapporto con la natura se non lo si considera anche nel suo rapporto con gli altri uomini, e nel suo rapporto con gli oggetti della fabbrica o con le piante che coltiva"*<sup>6</sup>. La stessa istituzione del ministero dell'Ambiente in Italia s'inscrive nell'alveo di una cultura diffusa e articolata che lega

ambiente ed educazione, assegnando il compito al nuovo dicastero di *"adottare, con mezzi dell'informazione le iniziative idonee a sensibilizzare l'opinione pubblica alle esigenze ed ai problemi dell'ambiente, anche attraverso la scuola, di concerto con il ministero della Pubblica Istruzione"*<sup>7</sup>. L'intersezione di matrici differenti intercetta le organizzazioni governative: *"L'educazione è uno strumento indispensabile per dare a tutte le donne e gli uomini nel mondo la capacità di essere protagonisti della propria esistenza, per esercitare scelte personali e responsabili, per apprendere nel corso di tutta la vita senza frontiere, siano esse geografiche, politiche, culturali, religiose, linguistiche e di genere"*<sup>8</sup>. La nascita del Programma d'interventi Infea - Informazione, formazione ed educazione ambientale -, proposto dal ministero dell'Ambiente alla metà degli anni '90, si pone quale obiettivo principale di gestire le differenti iniziative presenti sul territorio nazionale attraverso un Sistema nazionale di educazione ambientale, che preveda la creazione di strutture di connessione fra il sistema centrale e i sistemi periferici, con lo scopo di favorire il passaggio dell'educazione ambientale da una proposta affidata all'occasionalità di interventi disorganici, a una funzione coordinata e strategica

per le politiche di governo del territorio. Funzione coordinata e strategica che avverrà di concerto con le Regioni e le Province autonome<sup>9</sup>. La Carta dei principi per l'educazione ambientale orientata allo sviluppo sostenibile e consapevole "si rivolge ai cittadini di ogni età come alla pubblica amministrazione, alle imprese come ai lavoratori, alle scuole come alle agenzie educative del territorio. La Carta orienta la ricerca, la riflessione, il confronto, la diffusione, la qualificazione, la socializzazione delle scelte pubbliche volte allo sviluppo sostenibile e si integra con il processo di rinnovamento delle strutture educative del sistema formativo... le attività ed iniziative di educazione ambientale hanno la possibilità di costruire e diffondere una cultura moderna 'capace di futuro', capace cioè di andare oltre la dimensione dell'usa e getta e di ispirare le proprie azioni al 'senso del limite'<sup>10</sup>.

La prima Conferenza nazionale dell'educazione ambientale lascia un segno indelebile nella nostra mappa: "I nuovi scenari della globalizzazione, il crescente liberismo e l'ideologia privatistica e mercantile sembrano prendere l'egemonia e quindi marginalizzare i valori di fondo ai quali si ispira l'educazione ambientale. È indispensabile quindi interrogarsi di nuovo su quali debbano essere i valori condivisi, i principi, le forme e i metodi di governo e in quale direzione debba volgersi la ricerca. L'educazione ambientale, con il suo patrimonio metodologico, culturale, epistemologico e organizzativo, potrà dare il suo contributo per orientare il progetto culturale che sta alla base di un più vasto processo di riforma dei modelli sociali ambientali ed economici"<sup>11</sup>. La leale collaborazione e condivisione degli intenti politici e istituzionali tra lo Stato,

le Regioni e le Province autonome, trova in due accordi idonei strumenti di raccordo per l'evoluzione dell'educazione ambientale nel nostro paese: "Lo Stato, le Regioni e le Province autonome dovranno contribuire a far evolvere il processo di costruzione di un sistema Infea attraverso l'integrazione di sistemi a scala regionale che, a loro volta, dovranno configurarsi quali progetti di orientamento, indirizzo, supporto, coordinamento e verifica dell'eterogeneità delle esperienze che su e dal territorio emergono in termini di innovazione e proposta... sulla base di un processo di valutazione attuato mediante un sistema di indicatori e standard di qualità"<sup>12</sup>. Un impegno reciproco sostanziale: "L'Amministrazione regionale, così come l'Amministrazione centrale dello Stato, riconoscendo la forte interconnessione tra diversi settori d'interesse della sostenibilità si impegnano a favorire l'integrazione delle politiche quale indispensabile strumento in grado di affrontare le sfide che lo sviluppo sostenibile richiede"<sup>13</sup>. Accordi che toccano un tema cruciale, come quello delle competenze, in quanto va definita e valorizzata "la figura dell'operatore professionale per l'educazione alla sostenibilità, nel quadro di una filiera di sistema, riguardante strutture, operatori, formazione degli operatori, sistemi di valutazioni e accreditamento di soggetti, strutture, personale e prodotti"<sup>14</sup>, in un'ottica di qualità della rete educante. La complessità della nostra mappa include anche l'Unesco: "L'educazione allo sviluppo sostenibile si sta ancora evolvendo come un concetto ampio e aperto, che comprende argomenti interrelati in campo ambientale, economico e sociale. Essa amplia il concetto di educazione ambientale... Gli argomenti chiave dello sviluppo sostenibile

comprendono tra gli altri la riduzione della povertà, la responsabilità in contesti locali e globali, la democrazia e la governance, la giustizia, la sicurezza, i diritti umani, la salute, la parità tra i sessi, la diversità culturale, lo sviluppo urbano e rurale, l'economia, i modelli di produzione e di consumo, la responsabilità delle imprese, la protezione ambientale, la gestione delle risorse naturali, la diversità biologica e paesaggistica"<sup>15</sup>. In questo incedere sulle tracce dell'educazione ambientale in Italia incontriamo la ricerca educativa e il suo carattere di contagio virale<sup>16</sup>, nonché tre libri che testimoniano il lavoro di rete dell'Infea<sup>17</sup>. Fino a giungere alla più recente Agenda 2030 dell'Onu (Obiettivo 4: fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti)<sup>18</sup> e alla Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile (Vettore IV. Educazione, sensibilizzazione, comunicazione)<sup>19</sup>. Un lungo e affascinante viaggio dove il Snpa, anche a seguito dell'emanazione della legge 132/2016, è pronta ad offrire contributi e competenze di elevata qualità.

#### Sergio Sichenze

Responsabile del Laboratorio regionale di educazione ambientale di Arpa Friuli Venezia Giulia

#### NOTE

<sup>1</sup> Edgar Morin, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore, 2001.

<sup>2</sup> Célestin Freinet, *Una moderna pedagogia del buon senso. I detti di Matteo*, a cura di G. Tamagnini, Edizioni e/o, 1997.

<sup>3</sup> Rachel Carson, *Primavera silenziosa*, Feltrinelli, 1963.



<sup>4</sup> Lorenzo Milani, *Scuola di Barbiana, Lettera a una professoressa*, Libreria Editrice Fiorentina, 1967.

<sup>5</sup> Aurelio Peccei, *Discorso inaugurale al Congresso mondiale di Scienze educative*, 1981.

<sup>6</sup> Laura Conti, *Visto da Seveso. L'evento Straordinario e l'ordinaria amministrazione*, Feltrinelli, 1977.

<sup>7</sup> Legge 8 luglio 1986, n. 349, *Istituzione del ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale*.

<sup>8</sup> Unesco, *Conferenza internazionale ambiente e società: educazione e sensibilizzazione per la sostenibilità*, Salonico, 1997.

<sup>9</sup> Il Dlgs 31/3/1998 n. 112 art. 69 comma 2 stabilisce che l'educazione ambientale è materia concorrente tra Stato e Regioni.

<sup>10</sup> Comitato tecnico interministeriale, *Seminario "A scuola d'ambiente: educazione e formazione per lo sviluppo sostenibile"*, 1997.

<sup>11</sup> Comitato tecnico interministeriale, *Prima Conferenza nazionale dell'educazione ambientale*, Genova, 2000.

<sup>12</sup> Conferenza permanente Stato-Regioni, *Linee di indirizzo per una nuova programmazione concertata tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano in materia Infèa, Informazione-formazione-educazione ambientale: verso un sistema nazionale Infèa come integrazione dei sistemi a scala regionale*, 2000.

<sup>13</sup> Conferenza permanente Stato-Regioni, *Nuovo quadro programmatico Stato-Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano per l'educazione all'ambiente e alla sostenibilità*, 2007.

<sup>14</sup> Ibid.

<sup>15</sup> Commissione economica per l'Europa - Comitato per la politica ambientale, *Strategia Unece per l'educazione per lo sviluppo sostenibile*, 2005.



<sup>16</sup> L'Ormea (Osservatorio sulla ricerca e le metodologie dell'educazione ambientale), che operava presso il Centro europeo dell'educazione (oggi Invalsi), realizza 2 progetti di ricerca internazionale centrati sull'educazione ambientale: *Ensi (Environment and school initiatives)*, e *Mohd (Management of organisational and human development)*, tra il 1986 e il 1995.

<sup>17</sup> Beccastrini S., Borgarello G., Lewanski R., Mayer M., a cura di, *Imparare a vedersi. Una proposta di indicatori di qualità per i sistemi regionali di educazione ambientale*, Regione Toscana, 2005.

Beccastrini S., Cipparone M., a cura di, *Tutto è connesso: voci, idee, esperienze per l'educazione, l'ambiente, la sostenibilità*, Arpa Sicilia, Regione Siciliana, 2005.

Borgarello G., a cura di, *Condividere mondi possibili: formazione, management di rete e sviluppo sostenibili*, Regione Umbria, 2005.

<sup>18</sup> L'Agenda 2030 per lo Sviluppo sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 paesi membri dell'Onu.

<sup>19</sup> *Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile*, approvata dal Cipe il 22 dicembre 2017, è articolata in cinque aree tematiche (Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership) e costituisce lo strumento di cui si è dotato il paese per indirizzare le politiche, i programmi e gli interventi volti alla promozione dello Sviluppo sostenibile in Italia in sintonia con i nuovi accordi globali come l'Agenda 2030 delle Nazioni unite per lo sviluppo sostenibile.

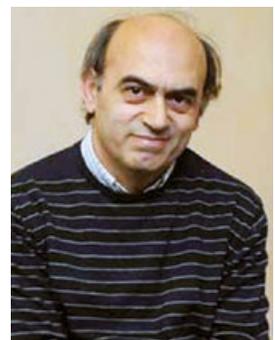
## IN RICORDO DI UN PIONIERE DELL'AMBIENTALISMO

### ADDIO A GIAMPIERO MUCCIACCIO, UN PROTAGONISTA DELL'EDUCAZIONE AMBIENTALE IN EMILIA-ROMAGNA

Lo scorso 18 marzo è mancato, a 61 anni, Giampiero Mucciaccio, il fondatore negli anni Ottanta della Coop La Luna nel pozzo e dell'Università Verde di Bologna, tra le prime in Italia, un'esperienza che ha segnato la nascita del movimento ambientalista in Italia. Di origine molisana e bolognese d'adozione, Mucciaccio è stato un instancabile e creativo animatore della cultura ambientale emiliano-romagnola e italiana. Un maestro dell'educazione ambientale non formale, protagonista della rete regionale dei Centri per l'educazione alla sostenibilità, ideatore nel tempo di decine di progetti in partnership, quali L'Università si tinge di verde, L'Ambiente si laurea, Centocieli, Rifiuti sulle nuvole, Vacanze coi fiocchi, Siamo nati per camminare, Città civili dell'Emilia-Romagna e tanti altri ancora.

Negli anni Novanta il suo contributo si è evoluto con la fondazione del Centro Antartide, una struttura pionieristica dedicata alla comunicazione ed all'educazione ambientale per giovani e adulti, accreditato dalla Regione Emilia-Romagna quale centro di eccellenza della Rete regionale di educazione alla sostenibilità.

Giampiero Mucciaccio ha promosso nel tempo laboratori di idee e azioni fondate sull'incontro tra le scienze ambientali e i linguaggi e gli strumenti della comunicazione di massa. È stato un grande costruttore di progetti che hanno coinvolto una pluralità di attori sociali, culturali, istituzionali, ponendo al centro la qualità ambientale e sociale, unitamente alle qualità culturali e professionali, quelle umane della gentilezza e della generosità.



Aveva denominato la sua "una pedagogia del sorriso". Ci mancherai Giampiero, ma allo stesso tempo sarai ancora con noi attraverso il percorso che abbiamo condiviso e che continua. (PT)

## EDUCAZIONE ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

“LE TUE SCARPE AL CENTRO” IN EMILIA-ROMAGNA:  
ECONOMIA CIRCOLARE E SOLIDARIETÀ

Il progetto di educazione all'economia circolare **Le tue scarpe al centro**, promosso da Arpae Emilia-Romagna e attuato con i Centri di educazione alla sostenibilità regionali si è concluso con un evento organizzato nell'ambito di M'illumino di meno, quest'anno dedicata proprio all'economia circolare. Il 2 marzo una delegazione emiliano-romagnola,

guidata dal sindaco di Crevalcore, ha donato al sindaco di Amandola - comune marchigiano colpito dal sisma del 2016 - le mattonelle ottenute dal riciclo delle scarpe raccolte nel corso della campagna; le mattonelle antitrauma saranno utilizzate per la costruzione di un parco giochi.

L'impegno dei promotori e partner - Arpae, Comuni, Centri di educazione ambientale, gestori rifiuti, associazioni sportive e l'azienda Eso Benefit arl con il progetto Esosport - era quello di fornire un esempio pratico di economia circolare, cercando di comunicare in modo semplice ed efficace come uno scarto può avere una seconda vita "altrettanto nobile" rispetto alla precedente, unendo in questo caso anche un atto di solidarietà. La raccolta delle scarpe usate è avvenuta in diversi contesti (scuole, luoghi di lavoro, eventi sportivi) e in un anno sono state raccolte 33.000 scarpe usate in 230 centri di raccolta e nel corso delle 60 manifestazioni organizzate dai 14 Centri di educazione alla sostenibilità aderenti e dai diversi partner.

Nell'ambito delle iniziative premiate in occasione della Settimana europea per la riduzione dei rifiuti (SERR2017), il progetto si è aggiudicato la Menzione assegnata ai primi tre finalisti classificati per le migliori azioni realizzate. Sono state oltre 4.400 le azioni realizzate in Italia e come ogni anno, pubbliche amministrazioni, imprese, istituti scolastici, associazioni e singoli cittadini hanno ideato e realizzato azioni volte a sensibilizzare sul tema della riduzione dei rifiuti. (DR)

Tutti i materiali della campagna sono disponibili online nelle pagine del sito dedicate alla campagna [www.regione.emilia-romagna.it/inefas/documenti/progetti/educazione-alleconomia-circolare/le-tue-scarpe-al-centro](http://www.regione.emilia-romagna.it/inefas/documenti/progetti/educazione-alleconomia-circolare/le-tue-scarpe-al-centro)



## EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ IN EMILIA-ROMAGNA

“SIAMO NATI PER CAMMINARE”, PERCORSI CASA-SCUOLA  
SOSTENIBILI PER BAMBINI E GENITORI DELLE SCUOLE PRIMARIE

Per l'ottavo anno consecutivo, in Emilia-Romagna si è svolta la campagna **Siamo nati per camminare**, promossa e coordinata dal Ctr Educazione alla sostenibilità di Arpae, dalla Regione Emilia-Romagna e con il supporto del Ceas Centro Antartide di Bologna. L'iniziativa era rivolta ai bambini e genitori delle scuole primarie e secondarie di primo grado della regione per promuovere la mobilità pedonale e sostenibile, a partire dai percorsi casa-scuola: dal 25 marzo al 6 aprile 2019, tutti i bambini sono stati invitati ad andare a scuola con mezzi sostenibili e a registrare giornalmente la modalità utilizzata.

## L'edizione 2019

Il focus tematico specifico del 2019 è stato "Il nostro bagaglio per andare da soli", ossia l'autonomia in senso ampio, riferita non solo allo sviluppo nei bambini della capacità di muoversi da soli in città, ma anche al processo di crescita che porta ad acquisire consapevolezza dei propri limiti e a trovare, anche nella relazione fra pari, la modalità migliore per la propria salute fisica e psicologica, acquisendo competenze e usando conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche. Indispensabile è l'esperienza: diretta da soli, in gruppo con i propri pari o accompagnati da adulti.

Nel percorso che permette a ciascun bambino di "riempire il proprio bagaglio", le capacità del singolo, messe a disposizione del gruppo, diventano la possibilità di affrontare adeguatamente le difficoltà in un processo che potrà portare tutti allo stesso livello di competenza. L'immagine della valigia rappresenta il bagaglio di conoscenze e competenze che ciascun bambino deve

costruire per conquistare l'autonomia e, quindi, un invito agli adulti a creare le condizioni perché ciò avvenga nelle città. I migliori risultati di mobilità sostenibile conseguiti dai bambini, sia in termini di miglioramento che in termini di valore assoluto, saranno premiati nell'evento finale della campagna, che avrà luogo a maggio 2019 nella sede dell'Assemblea legislativa regionale. In tale occasione verranno anche esposti e premiati i migliori elaborati prodotti dai diversi territori sul tema. Nel corso dell'evento, inoltre, i bambini presenteranno le proprie proposte a rappresentanti della Giunta e dell'Assemblea legislativa regionale.

# IL PROCESSO EDUCATIVO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

ALCUNE RAPPRESENTAZIONI CHIAVE DEI PROCESSI EDUCATIVI E DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO CON CUI IL SNPA SI DEVE CONFRONTARE. IMMAGINARE UN FUTURO DIVERSO E PIÙ EQUO È LO SCOPO DEI PERCORSI AVVIATI PER SVILUPPARE LE COMPETENZE NECESSARIE PER UNA SOCIETÀ CHE SAPPIA ESSERE SOSTENIBILE.

Il Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente (Snpa) ha intrapreso, a seguito della legge 132/2016, un percorso per definire un "modello" di *educazione ambientale alla sostenibilità* (Eas) condiviso al suo interno e in sintonia con le più avanzate elaborazioni nazionali e internazionali. Credo che questo percorso possa essere interpretato come un tipico lavoro di apprendimento condotto in un "sistema a legame debole". Per sistema a legami deboli si intende un sistema in cui le parti godono di ampia autonomia operativa e decisionale e in cui i comportamenti di ciascuna parte dipendono dalle rappresentazioni dei diversi soggetti coinvolti, per cui i cambiamenti nell'organizzazione (gli apprendimenti) possono solo essere frutto di accordi cognitivi (Weick, 1993). È pur vero che il Snpa deve adempiere in modo cogente alle funzioni previste dall'articolo 3 della legge 132/2016, ma in realtà almeno in questa fase, l'interpretazione di questo mandato è abbastanza variegata, come emerge in modo evidente dal *Quaderno L'educazione ambientale e alla sostenibilità nel Snpa*, che mette in evidenza tradizioni, esperienze, tipologie di attività molto diversificate tra le diverse Agenzie regionali. Non solo, ma la sua attuazione è legata a molte variabili: ad esempio, stante problemi di scarsità di personale e di priorità operative, solo alcune sedi provinciali dell'Arpa Piemonte attivano il progetto "Noi e l'aria", nonostante questo sia il progetto portante dell'Agenzia in campo educativo. Per cui la nozione di "debole" credo sia utile per descrivere il sistema e fornisca una chiave di lettura utile. Ma in ogni caso, quello che è cruciale è il fatto che ciò che si fa e la sua qualità dipendono fortemente da disponibilità, rappresentazioni e accordi cognitivi tra più persone e più strutture, a cui è necessario lavorare attentamente e con continuità.

La condivisione di un quadro comune richiede la costruzione di *rappresentazioni* comuni.

Tutto ciò può essere definito come un vero processo di apprendimento sia individuale che collettivo. In questo articolo provo a entrare in questa dinamica, proponendo di esplorare alcune "rappresentazioni chiave" su cui è necessario concordare per capire quale Eas facciamo e/o vogliamo fare, per costruire un'idea condivisa di Eas.

## Cosa intendiamo per processo educativo?

Parlando di educazione, parliamo non a caso di processo, di *processo educativo*. Processo: qualcosa che si sviluppa nel tempo, una successione integrata di fatti e di passaggi connessi tra loro, quasi mai lineare (un percorso di erranza, intesa sia come possibilità di sbagliare, sia come vagabondaggio sperimentale). Richiama tempi non brevi, l'intervento di più persone, la necessità di predisporre una pluralità di dispositivi metodologici. Evoca *complessità*. Come suggerisce un passaggio della poesia "Cantares" di Antonio Machado (*Viandante sono le tue impronte/la via e nulla più:/ Viandante non c'è un cammino/si fa il cammino camminando./Camminando si fa il cammino/e voltando indietro lo sguardo/ si vede il sentiero che mai/si tornerà a*

*calcare./Viandante non c'è una via/ma scie sul mare*) stiamo parlando di processi che sono idiosincratici e si configurano come percorsi di ricerca/azione.

Un processo attraverso cui i partecipanti possono apprendere, aumentare le proprie competenze, sviluppare il proprio sé, svilupparsi emozionalmente.

Parlando di Eas si intende un apprendere che consenta di migliorare la propria relazione con l'ambiente e gli altri. Un apprendere che è individuale, ma è al contempo collettivo.

Già da questi brevi accenni si possono intravedere le grandi differenze che ci sono tra *educazione/educare* e *informazione/informare*. Così come vi è una grande differenza tra un'educazione *fast* e un'educazione *slow*. Come dice Pier Cesare Rivoltella, assistiamo oggi a un ritorno ai contenuti, alla trasmissione di "pillole" di sapere: *"La velocità. Abbiamo poco tempo per tutto e dobbiamo sempre decidere in fretta. Anche i bambini e i nostri ragazzi non si sottraggono a questa legge. Ma noi sappiamo che i tempi troppo affrettati, la velocità esecutiva, sono nemici della profondità. All'educazione 'fast' del tutto in fretta, delle tante cose tutte insieme, va contrapposta l'educazione 'slow' che dà a ciascuno il tempo che gli serve. Solo in questo caso si possono produrre apprendimenti significativi e persistenti: non c'è altra via"* (Rivoltella P.C., 2018).

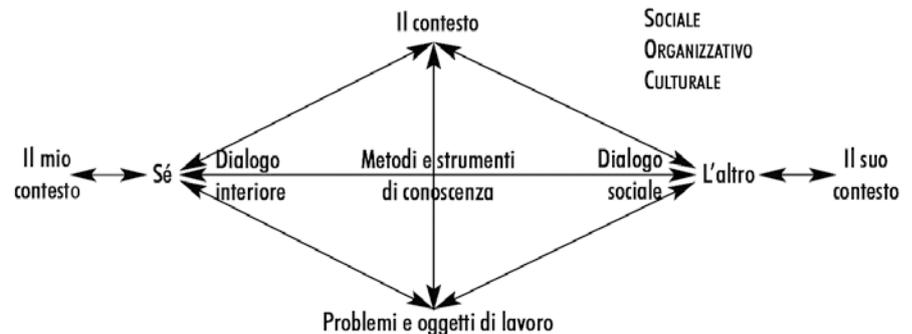


FIG. 1 PROCESSI DI CONOSCENZA

La conoscenza dei problemi si sviluppa nelle relazioni. Attraverso la comprensione, il confronto, lo scontro e l'integrazione tra ciò che si rappresentano i diversi soggetti in campo.

Fonte: Orsenigo A., 2005



## Quale idea di apprendimento?

Dietro ogni pratica educativa vi è una teoria esplicita o meno di apprendimento. Naturalmente vi sono molte teorie dell'apprendimento (Selig D.J., 2001), così come vi sono molti tipi di pratica educativa. Quelle più coerenti con l'epistemologia che sorregge un pensiero ecologico (Gregory Bateson, Edgar Morin, tra gli altri) sono quelle costruttiviste che sottolineano come conoscere, apprendere, sia un processo di costruzione attiva di rappresentazioni da parte di un soggetto nell'interazione con gli altri e con la realtà. Conoscenza che trae il suo senso solo in relazione al contesto in cui è prodotta. La realtà è di per sé enigmatica, ma è messa in forma dai soggetti che sono in relazione con essa.

Un processo di conoscenza di tipo costruttivista è ben sintetizzato nello schema del psicologo Achille Orsenigo (figura 1).

Assumendo questa idea di apprendimento si viene precisando anche il ruolo dell'educatore/insegnante, come espresso da Donald W. Winnicott in questo suo pensiero dove paragona lo psicoanalista a un giardiniere, ma che funziona benissimo se sostituiamo alla figura dello psicoanalista (e del giardiniere) quella dell'educatore/insegnante/formatore: *“Se coltivasse narcisi, egli tenderebbe a credere che è lui che fa nascere i narcisi, invece di pensare che, mediante cure adeguate, egli permette al loro bulbo di crescere e di diventare così un narciso”*.

È poi di grande importanza sottolineare che, parlando di apprendimento, ci si misura non solo con dimensioni

consapevoli. La cura della dimensione affettiva nei processi di apprendimento è fondamentale. Come ci insegna Wilfred Bion, l'apprendere significativo è sempre un apprendere dall'esperienza, ovvero *“una modalità di apprendimento che comporta la partecipazione ad un'esperienza emotiva tale da indurre un cambiamento nella struttura della personalità”* (Meltzer D., 1986).

Infine, non bisogna dimenticare la dimensione relazionale dell'apprendere: si impara solo nella relazione, tramite e grazie alla relazione. L'apprendimento culturale non avviene in cervelli singoli, ma in comunità di cervelli (Trevarthen, 1990; Siegel, 2001).

Apprendere rinvia immediatamente alla qualità delle relazioni e dei legami sociali: non si apprende senza fiducia, condivisione di senso, coesione, assunzione di responsabilità. Lavorare intorno a questioni fondamentali che coinvolgono beni comuni, come accade nell'Eas, significa incontrarsi e relazionarsi tra persone, tra cittadini, riconoscere e riconoscersi limiti, ma anche potenzialità e potere di intervento. Significa costruirsi come *soggetti*, ma anche come un *noi*.

## Obiettivi di apprendimento per lo sviluppo sostenibile

L'orizzonte è dato dal processo di transizione ecologica in corso, anche se in modo ancora incerto. Nei prossimi decenni saremo chiamati a vivere una grande sfida: la costruzione di una società e un'economia sostenibili. La

Strategia 2030 dell'Onu rappresenta a questo proposito il principale punto di riferimento con i suoi 17 obiettivi da perseguire strettamente in modo integrato.

Siamo immersi, per dirla con Gaël Giraud, nella gestione della transizione ecologica da una economia lineare a una circolare (Giraud G., 2015). Centrale in questa sfida è il ruolo dell'educazione, centralità ribadita ancora di recente dalla *Strategia nazionale di sviluppo sostenibile* e dalla firma del Protocollo di intesa per la realizzazione di attività e iniziative di educazione ambientale tra Miur e Mattm del 6 dicembre 2018: *“L'educazione rappresenta una delle dimensioni chiave per l'effettivo raggiungimento degli obiettivi della Strategia nazionale. La 'cultura della sostenibilità', da promuoversi a tutti i livelli (impresa, società civile, istituzioni, ricerca) e in tutte le sedi educative, formali e non formali, in un'ottica di life-long learning (apprendimento che dura lungo l'intero arco della vita), è il vettore principale per innescare la trasformazione del modello di sviluppo attuale, nonché la diffusione di conoscenze, competenze, stili di vita e modelli virtuosi di produzione e consumo sostenibili”* (Strategia nazionale di sviluppo sostenibile, 2017).

Si tratta di costruire *Action competences* – competenze-in-azione. Vale a dire competenze che non si possono acquisire tramite semplice trasmissione, ma tramite apprendimento dall'esperienza in situazioni significative.

Serve una visione complessa di ciò che possiamo intendere come “competenza”. Come quella sintetizzata nel seguente modello in uso a livello europeo, in



cui la competenza, in questo caso di cittadinanza attiva, è definita all'incrocio di valori, attitudini, abilità e pensiero critico come un saper operare, saper mettere in atto comportamenti in situazioni significative (figura 2). Per promuovere competenze-in-azione non servono "lezioni", ma è necessario allestire contesti e percorsi educativi capaci di rendere le persone protagoniste attive. Ambienti e percorsi che le mettano alla prova nell'occuparsi di problemi, consentendo loro di partecipare a processi significativi. Servono quindi luoghi, situazioni, esperienze, percorsi che possano essere "palestre di sostenibilità" in cui formare tali competenze.

### Caratteristiche metodologiche di percorsi educativi "sufficientemente buoni"

Dovendo per forza in questa sede essere sintetici, si può dire che, sul piano metodologico, i contesti educativi sono buoni ed efficaci se:

- rendono protagonisti (*autori*) i bambini e i giovani
- riducono la distanza tra vita reale e ciò che viene trattato a scuola (e in questo l'Eas che si occupa di problemi che toccano la vita quotidiana di tutte le persone può risultare particolarmente significativa)
- sono fondati sulla centralità della relazione e si prendono cura della relazione
- promuovono pensiero sistemico
- danno importanza all'esperienza, intesa non solo e non tanto come "imparare facendo" o come contatto diretto con le cose, ma come ristrutturazione di sé
- danno importanza all'esperienza non fine a sé stessa, ma all'interno di una dinamica ricorsiva tra esperienza e pensiero, linguaggio, formalizzazione dell'esperienza. Da questo punto di vista sono essenziali processi di metacognizione, meta-riflessivi

- valorizzano, fanno emergere, mettono in dialogo punti di vista diversi
- adottano modalità di lavoro che tengano insieme conoscenza e azione (ad esempio, lavorare per progetti)
- danno spazio al "desiderio"
- educano a immaginare e pensare il futuro (educano ad aspirare, come dice l'antropologo indo-americano Arjun Appadurai).

### Processi educativi fondati sul desiderio

Nel suo libro *Ritratti di desiderio*, Massimo Recalcati delinea diverse forme che può assumere il desiderio. Ma il ritratto che più ci interessa è quello titolato "Il desiderio dell'Altro": *"Perché la parola 'desiderio' non definisce infatti un godimento illimitato, senza Legge, erratico, privo di responsabilità, ferocemente compulsivo e sregolato, quanto piuttosto la capacità di lavoro, di impresa, di progetto, di slancio, di creatività, di invenzione, di amore, di scambio, di apertura, di generazione"*. Freud spiega la possibilità di cominciare a imparare, a educarsi e, in sintesi, ad accedere alla cultura, mediante il concetto di sublimazione della libido. Passaggio da una posizione autocentrata, la cosiddetta libido narcisistica, a una attenzione rivolta al mondo esterno, libido

oggettuale. Questo passaggio è descritto da Freud con il concetto di pulsione epistemofila: l'espressione indica la capacità del bambino di aver desiderio di imparare, consacrando una parte della sua libido agli oggetti del mondo che deve apprendere, comprendere e abitare. Il desiderio è quindi semplicemente il fondamento stesso dell'apprendimento. Buoni percorsi di Eas sono quelli che sanno dare spazio al desiderio.

### Educare al futuro, educare ad aspirare

Viviamo un paradosso: da una parte siamo immersi nell'epoca delle passioni tristi, dall'altra siamo di fronte a una sfida epocale, che, accanto a rischi e pericoli, costituisce una grande opportunità, potenzialmente molto motivante. Assistiamo nella civiltà occidentale contemporanea al passaggio da una fiducia smisurata (che aveva accompagnato la modernità) a una diffidenza altrettanto estrema nei confronti del futuro. Fino a poco tempo fa l'Occidente si fondava sull'idea di progresso illimitato materiale, sociale, ma anche nelle conoscenze. Una promessa messianica. La promessa non si è realizzata: lo sviluppo dei saperi non ci ha installato in un universo di



FIG. 2 COMPETENZA  
La competenza è definita come un saper operare, saper mettere in atto comportamenti in situazioni significative.  
Fonte: Losito B., 2016.

saperi deterministici e onnipotenti, tali da consentirci di dominare la natura e il divenire: al contrario, il XX secolo ha segnato la fine dell'ideale positivista gettando gli uomini nell'incertezza. Siamo entrati nell'epoca delle *passioni tristi*. Con questa espressione Spinoza non si riferiva alla tristezza del pianto, ma all'impotenza e alla disgregazione. Crollo della fiducia. Assistiamo/viviamo una crisi dell'interiorità generata dall'esterno (crisi di pensiero, economica, ambientale...). I giovani, un tempo socializzati a idee di futuro socialmente validate e riconoscibili, sono oggi schiacciati in una sorta di eterno presente e si confrontano con un futuro negato:

- accelerazione sociale legata ai media e alle reti virtuali (crescita esponenziale di messaggi di fatto non digeribili)
- le modalità di consumo caratterizzate da accumulo di beni (più cose si hanno e meno si ha tempo di usarle, un mancato contatto con le cose, "non avere più, pur possedendo")
- precarizzazione strutturale del lavoro. La mancanza di possibilità di iscriverne le fatiche quotidiane in un discorso collettivo, in un immaginario di futuro, producono chiusura in casa e rinuncia al contatto con lo spazio pubblico, desideri intensi ma deprivati di collocazione in una narrazione collettiva di cambiamento, frustrazione collettiva.

I giovani di oggi non hanno mai conosciuto quel famoso mondo pieno di promesse di cui sognavano le generazioni precedenti, sono figli di un futuro gravido di minacce.

Per fortuna, ci sono anche segnali di resistenza. La scuola e i luoghi dell'Eas (ad esempio, i territori in cui si sviluppano ricerche/azioni per costruire sostenibilità) potrebbero essere uno spazio simbolico per immaginare il futuro, per coltivare la *capacità di aspirare*. Arjun Appadurai intende la capacità di aspirare come capacità di orientarsi nel presente immaginando un futuro più desiderabile e gettando così ponti verso di esso.

Una "metacapacità" – quella di immaginare un ordine sociale differente e più equo – distribuita diversamente all'interno di gruppi sociali e contesti, che consente alle altre capacità (progettuali, di organizzazione, sociali ecc.) di "mettersi in moto".

### Giovanni Borgarello

Regione Piemonte

Relazione presentata al 1° Seminario dei referenti di educazione ambientale e alla sostenibilità del Snpa, Roma, 17 gennaio 2019.

## RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Appadurai A., *Le aspirazioni che nutrono la democrazia*, et/al edizioni, 2011.
- Appadurai A., *Il futuro come fatto culturale. Saggi sulla condizione globale*, Meltemi, 2014.
- Bateson G., *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano, 1977.
- Bateson G., *Mente e Natura*, Adelphi, Milano, 1984.
- Benasayag M., Schmit G., *L'epoca delle passioni tristi*, Feltrinelli, Milano, 2003.
- Borgarello G. (a cura di), *Insieme per lo sviluppo sostenibile. Idee e strumenti per progettare percorsi educativi "green"*, Pracatinat, 2015.
- Borgarello G., "Quale educazione oggi? Le competenze-in-azione", in *Ecoscienza*, n. 2/2017.
- Borgarello G., "Un patto tra sostenibilità e processi educativi. Le competenze per la transizione ecologica", in *.ECO*, giugno 2017.
- Borgarello G., "Da Bruco a farfalla. Pensieri intorno all'educare bambini e adolescenti al futuro", in Giardiello G. (a cura di), *IX Conferenza Regionale della Scuola - Affinché il mondo non continui a cambiare senza di noi*, Dossier IX Conferenza regionale della scuola, Impremix, Torino, 6 settembre 2018.
- Borgarello Giovanni, "L'importanza del 'come' nell'Educazione alla sostenibilità", in *.ECO*, dicembre 2018.
- Del Gobbo G., Farioli F., Mayer M., "Competenze di un educatore sostenibile", in *.ECO*, giugno 2017.
- Giraud G., *Transizione ecologica. La finanza al servizio della nuova frontiera dell'economia*, Emi, Bologna, 2015.
- Losito B., *Lavorare per competenze?*, Workpaper, 2016.
- Losito B., *Le competenze sociali e civiche: raccogliere evidenze, costruire interpretazioni*, powerpoint 2016.
- Marchesi A., Marmo M. (a cura di), *Cose da fare con i giovani. Parole chiave tra comprendere e intraprendere*, Animazione Sociale, coll. Le matite, Torino, 2018.
- Meltzer D., *Il ruolo educativo della famiglia. Un modello psicoanalitico dei processi di apprendimento*, Cst, Torino, 1986.
- Morin E., *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2014.
- Orsenigo A., "Formazione, risorsa critica nella nostra società", in *Spunti*, n. 8, Milano, 2005.
- Pellegrino V., Deriu M., "La capacità di aspirare oggi, tra cronofrenia e utopia quotidiana", in Corbisiero F., Ruspini E. (a cura di), *Sociologia del futuro. Studiare la società del ventunesimo secolo*, Cedam, Milano, 2016.
- Pellegrino V., "Quale spazio pubblico per i futuri possibili dei giovani?", in Marchesi A., Marmo M. (a cura di), *Cose da fare con i giovani. Parole chiave tra comprendere e intraprendere*, Animazione Sociale, coll. Le matite, Torino, 2018.
- Recalcati M., *Ritratti del desiderio*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2012.
- Rivoltella P.C., *Un'idea di scuola*, Scholè, Brescia, 2018.
- Siegel D.J., *La mente relazionale. Neurobiologia dell'esperienza interpersonale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 1999.
- Stella G., *Tutta un'altra scuola*, Giunti, Firenze, 2016.
- Weick K., *Organizzare. La psicologia sociale dei processi organizzativi*, Isedi, Milano, 1993.
- Zoja L., *Utopie minimaliste. Un mondo più desiderabile anche senza eroi*, Chiarelettere, Milano, 2013.
- Documenti**
- Mattm, *Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile*, Roma, 2017.
- Miur-Mattm, *Protocollo d'intesa "Per la realizzazione di attività e iniziative di educazione ambientale"*, Roma, 6 dicembre 2018.
- Onu, *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, Risoluzione adottata dall'Assemblea generale 25 settembre 2015.
- Snpa - Gruppo di lavoro e Rete dei referenti Educazione ambientale e alla sostenibilità, *L'educazione ambientale e alla sostenibilità nel Sistema nazionale per la protezione dell'ambiente*, novembre 2018.
- Unece, *Learning for the future. Competences in education for sustainable development*, 2011.

# SVILUPPARE LE COMPETENZE DEGLI EDUCATORI

IL PROGETTO EUROPEO “A ROUNDER SENSE OF PURPOSE”, A CUI PARTECIPA PER L’ITALIA L’ASSOCIAZIONE ITALIANA SCIENZA DELLA SOSTENIBILITÀ (IASS), MIRA A RENDERE OPERATIVE, SPERIMENTANDO IN CONTESTI REALI DI FORMAZIONE, LE PROPOSTE UNECE RELATIVE ALLE COMPETENZE NECESSARIE PER GLI EDUCATORI ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE.

L’Agenda 2030 richiede a tutti, nazioni, istituzioni, portatori di interesse, di realizzare una profonda trasformazione sociale. Non solo l’Agenda richiede di impegnarsi per raggiungere i suoi 17 obiettivi, ma di farlo attraverso processi di pace, di eradicazione della povertà per il raggiungimento di un benessere diffuso, proteggendo le risorse e gli equilibri del pianeta, attraverso processi di collaborazione e partenariato. Gli Obiettivi di sviluppo sostenibile proposti dall’Agenda riguardano problemi complessi, problemi che vengono indicati in letteratura scientifica come *wicked* (“perversi”), in quanto costellati di incertezze, in continua evoluzione nello spazio e nel tempo, profondamente radicati nelle strutture anche organizzative e, soprattutto, resistenti al cambiamento. Per affrontare questo tipo di problemi occorrono trasformazioni radicali, non solo nella società, nella politica, nell’economia, ma anche nella scienza e nell’educazione. Per poter passare da un modello di sviluppo basato sulla crescita a un modello basato sulla sostenibilità, la scienza deve adottare una prospettiva sistemica, integrare conoscenze e metodi, “impegnarsi” nelle questioni di vita reale, mettendo in atto processi transdisciplinari di co-creazione. Diventare cioè una *Scienza della sostenibilità*.

La Iass, Associazione italiana scienza della sostenibilità, nasce da queste premesse, e si impegna, come delineato in *figura 1*, a costruire un’interfaccia tra *scienza e società* che porti avanti, attraverso il dialogo, un processo di co-creazione di conoscenze, che coinvolga scienziati e cittadini in un processo di integrazione tra le discipline e con il sentire e il pensare diffuso, raccogliendo stimoli e informazioni anche dalla conoscenza di senso comune e da una pluralità di saperi ([www.scienzassostenibilita.org](http://www.scienzassostenibilita.org)). In una società sostenibile, come quella

FIG. 1  
SCIENZA DELLA  
SOSTENIBILITÀ

L’interazione tra contesto scientifico e contesto sociale nella costruzione di una scienza della sostenibilità.



auspicata, l’apprendimento deve costituire un processo sociale continuo e diffuso, dove, come proponeva la Strategia Unesco (*United Nations Economic Commission for Europe*) per l’Educazione allo sviluppo sostenibile nel 2005<sup>1</sup>, “risposte e soluzioni appropriate potrebbero cambiare con la crescita dell’esperienza”, e dove occorrono “maggiore consapevolezza e forza per esplorare nuove visioni e concetti e per sviluppare metodi e strumenti nuovi”. Anche l’educazione deve diventare “sostenibile” (Sterling, 2013)<sup>2</sup>, contribuire alle trasformazioni sociali e quindi educare al cambiamento. Ma perché questo sia possibile occorrono educatori capaci di superare il ruolo di “dispensatori di conoscenza” e di costruirsi una professionalità di agenti del cambiamento e di “facilitatori dell’apprendimento”. Nuovi educatori significa nuove professionalità e nuove competenze: quali conoscenze e capacità devono possedere e sviluppare tutte le figure potenzialmente educative, affinché la loro azione assolvano alla funzione di promuovere la sostenibilità e sviluppino un apprendimento capace di pensiero critico, approccio sistemico alla realtà e attento alle incertezze del futuro? A questa domanda ha cercato di rispondere l’Unesco nel 2012 con il documento *Learning for the future. Competences in education for sustainable*

*development*<sup>3</sup>, nel quale viene presentata una proposta di 39 competenze, necessarie per gli educatori allo sviluppo sostenibile, articolate in tre macrocategorie: Approccio olistico, Immaginare il cambiamento, Produrre la trasformazione. La proposta Unesco non è stata però sperimentata in contesti educativi e formativi reali fino al 2015, probabilmente perché non è facile lavorare “per competenze” – si ricade facilmente nelle conoscenze o nelle abilità – ma anche perché 39 competenze sono troppe! E non è facile definirle in maniera “osservabile” e “certificabile”.

## Il progetto europeo Rsp

Il progetto Erasmus+ “A rounder sense of purpose” (Rsp) nasce nel 2015 con l’obiettivo di rendere operativa la proposta Unesco, è coordinato dall’Università del Gloucestershire (UK), e coinvolge altri 5 partner: oltre alla Iass per l’Italia, la Frederick University di Cipro, l’Università di Tallinn in Estonia, la *Science Teacher Association* in Ungheria, l’associazione ambientalista *Duurzame Pabo* in Olanda. Obiettivi principali del progetto sono stati: - la costruzione di un modello applicabile e “condensato” delle competenze

necessarie per educatori allo sviluppo sostenibile sulla base della proposta Unece  
 - la costruzione di linee guida e strumenti a supporto del modello  
 - la sperimentazione del modello in corsi di formazione per insegnanti ed educatori.

La *tabella 1* può far pensare a una serie di competenze separate e, a volte, sovrapposte; in realtà la metafora che ne illustra l'uso è quella di una "tavolozza", in cui i diversi colori puri vengono mischiati per dare sfumature e risultati sempre nuovi e adatti a quello che si vuole dipingere.

Le competenze, descritte sinteticamente nella tabella, sono state articolate in obiettivi di apprendimento, precisando poi ulteriormente alcuni elementi concreti, osservabili, che permettono di riconoscerne la presenza e l'efficacia. Il modello Rsp è stato validato e sperimentato in tutti i paesi partner. In Italia è stato validato in primo luogo sottoponendolo al confronto con i soci Iass, che hanno contribuito con le loro osservazioni, e poi attraverso un'indagine Delphi, che ha coinvolto ricercatori in scienza della formazione e studiosi sul tema dell'educazione sostenibile, educatori dei centri di educazione ambientale, esperti in educazione allo sviluppo sostenibile all'interno di Arpa e Regioni. Una delle sperimentazioni svolte in Italia è stata proposta, in collaborazione



con Giovanna del Gobbo (Università di Firenze) e in accordo con l'Ufficio scolastico regionale, a Pratolino (FI), presso il Laboratorio di educazione ambientale di Villa Demidoff. Il corso è stato rivolto a 15 insegnanti "esperti", referenti per l'educazione ambientale nelle loro scuole, diverse per tipologia e per livello (dalla scuola elementare alla secondaria). Attività e riflessioni hanno affrontato soprattutto alcune competenze (approccio sistemico, visione di futuro, pensiero critico), ma tenendo sempre presenti nella metodologia proposta le competenze di empatia, di partecipazione, di responsabilità, di impegno. Ad esempio, la prima attività svolta per iniziare a lavorare sulla competenza empatia e per far emergere fin dall'inizio

le risorse e le aspettative del gruppo, si è basata sull'utilizzo di "autonarrazioni", attraverso le quali gli insegnanti coinvolti si sono presentati identificandosi con un luogo, un oggetto, un elemento naturale, per poi descrivere la propria visione dell'educazione alla sostenibilità e la propria esperienza nella scuola. Lo scambio di narrazioni è stato organizzato così da produrre empatia e condivisione in tutto il gruppo. Il lavoro sull'empatia è stato portato avanti durante l'intero svolgimento della sperimentazione al fine di creare un clima di fiducia tra tutti i partecipanti. Un altro esempio di attività, mirata in questo caso allo sviluppo della competenza pensiero critico, ha riguardato un tema ormai frequente nella nostra società: quello

Approccio olistico	Immaginare il cambiamento	Produrre la trasformazione
<b>Integrazione</b>		
<b>Approccio sistemico</b> L'educatore aiuta gli studenti a sviluppare una comprensione del mondo in cui tutto è interconnesso, a cercare collegamenti tra sistemi naturali e sociali, e a considerare le conseguenze delle nostre azioni	<b>Visione di futuro</b> L'educatore aiuta gli studenti a esplorare alternative di futuro possibile e a usarle per riflettere su come i nostri comportamenti potrebbero dover cambiare	<b>Partecipazione</b> L'educatore contribuisce ai cambiamenti a livello sistemico che possano aiutare a raggiungere uno sviluppo sostenibile e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti
<b>Coinvolgimento</b>		
<b>Attenzione</b> L'educatore mette in guardia gli studenti in merito alle cause strutturali della insostenibilità della nostra società e a come si sta sviluppando, e trasmette il bisogno urgente di un cambiamento	<b>Empatia</b> L'educatore è consapevole dell'impatto emotivo che il processo di apprendimento ha sui propri studenti e sviluppa la loro autoconsapevolezza e la consapevolezza che questi hanno delle emozioni e dei sentimenti degli altri	<b>Impegno</b> L'educatore lavora in modo inclusivo e attento agli altri rimanendo consapevole delle proprie idee e dei propri valori personali e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti
<b>Pratica</b>		
<b>Transdisciplinarietà</b> L'educatore costruisce collaborazione sia all'interno che all'esterno della propria disciplina, del proprio ruolo, delle proprie prospettive e valori e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti	<b>Innovatività</b> L'educatore adotta un approccio flessibile e creativo utilizzando contesti di vita reale laddove possibile e promuove la creatività nei propri studenti	<b>Azione</b> L'educatore si comporta così da spingere, in maniera consapevole e sistematica, all'azione e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti
<b>Riflessione</b>		
<b>Pensiero critico</b> L'educatore valuta criticamente la rilevanza e l'affidabilità delle asserzioni, delle fonti, dei modelli e delle teorie e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti	<b>Responsabilità</b> L'educatore agisce in modo trasparente, accetta le proprie responsabilità personali sul lavoro, e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti	<b>Competenza decisionale</b> L'educatore agisce con cautela e tempestività anche in contesti pieni di incertezze e sviluppa la stessa competenza nei propri studenti

TAB. 1  
 PROGETTO RSP

Le 12 competenze individuate all'interno del progetto Erasmus+ "A rounder sense of purpose" (Rsp).

delle *fake news*, e in particolare una *fake news* di argomento ambientale.

Utilizzando il caso dell'introduzione della normativa sul divieto dell'utilizzo dei sacchetti di plastica per i prodotti ortofrutticoli, al centro per diverse settimane di polemiche e notizie parziali e/o errate sui *social network*, è stato chiesto alle insegnanti di raccogliere informazioni su vari media e fonti e di raccogliere almeno due elementi a favore di questo divieto e due contrari.

È stato poi dato un tempo a ogni gruppo per mettere insieme le informazioni raccolte, verificarne la validità, e costruire una mappa del problema (un esempio concreto di *wicked problem*) da presentare agli altri.

In questo esercizio, che ha suscitato interesse e coinvolgimento, le insegnanti hanno messo in pratica molti degli elementi indicati dal modello Rsp come "sotto-componenti" della competenza *pensiero critico*, quali ad esempio, "identificare e proporre una serie di fonti diverse", "incoraggiare l'analisi delle fonti e differenziarle in base ai contesti e ai valori che le caratterizzano", "essere consapevoli della teoria implicita dietro le interpretazioni dei fenomeni ed essere in grado di spiegarla".

Non solo, ma in maniera spontanea, le insegnanti hanno ricostruito un modello che in letteratura (Wiek, 2010)<sup>4</sup> viene proposto per mappare i "wicked problems" (vedi figura 2).

Infatti, l'esercitazione realizzata ha palesato diversi elementi e interrelazioni presenti nel modello di mappatura sopra riportato, mostrando come in una macroanalisi realizzata con un approccio

sistemico e attento alla valutazione delle fonti emergano un insieme di sottoproblemi annidati, interrelazioni tra cause ed effetti di diversa natura – economica, giuridica, ambientale, sociale – e tra diversi attori portatori di interessi e come la competenza "pensiero critico" sia particolarmente necessaria quando ci si trova a dover prendere delle decisioni urgenti e in situazioni di incertezza. I risultati ottenuti dagli altri partner sono stati ugualmente positivi e il progetto Rsp ha così ottenuto un nuovo finanziamento Erasmus+, che permetterà di proseguire il lavoro fino al 2021, coinvolgendo tre nuovi partner in Germania, in Spagna e in Svizzera. L'obiettivo è quello di approfondire e rivedere il modello, anche attraverso un esame attento degli Sdg e delle competenze che essi richiedono a insegnanti ed educatori, di sperimentarlo in corsi universitari di formazione insegnanti, di elaborare una proposta di riconoscimento a livello nazionale per gli "educatori competenti", di estendere

il modello a tutti coloro che in quanto "agenti di cambiamento" per lo sviluppo sostenibile hanno bisogno di riconoscere e far crescere le proprie competenze. Le proposte e i materiali prodotti dal progetto Rsp sono disponibili sul sito [www.aroundersenseofpurpose.eu](http://www.aroundersenseofpurpose.eu).

**Francesca Farioli, Michela Mayer**

Associazione italiana scienza della sostenibilità (Iass)

**NOTE**

<sup>1</sup> Unece, 2005, *Vilnius framework for the implementation of the Unece Strategy for education for sustainable development*, (CEP/AC.13/2005/4/Rev.1), Unece, Geneva.

<sup>2</sup> Sterling S., 2013, *Educazione sostenibile*, Anima Mundi Editrice, 2013.

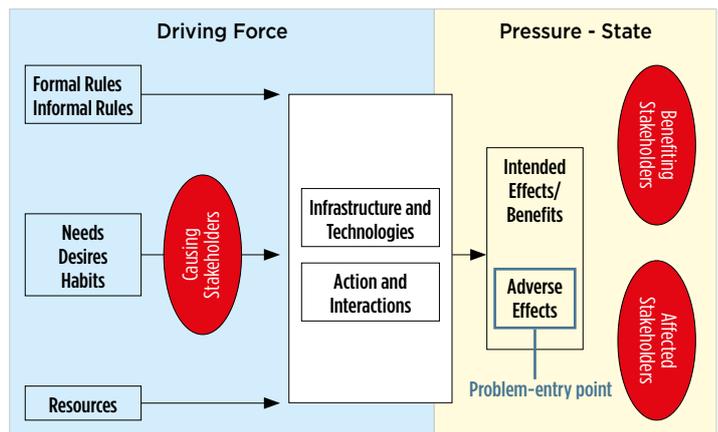
<sup>3</sup> La pubblicazione è disponibile al link [www.unece.org/index.php?id=31922](http://www.unece.org/index.php?id=31922)

<sup>4</sup> Wiek A., 2010, *Analyzing sustainability problems from a pragmatic perspective*, Working Paper Arizona State University.

FIG. 2  
WICKED PROBLEMS

Modello utilizzato per mappare i "wicked problems".

Fonte: Wiek, 2010



## EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ IN ITALIA

DAL CINEMA AGLI INCONTRI, ALCUNE INIZIATIVE IN CORSO  
CON LA PARTECIPAZIONE DEL SNPA**CinemAmbiente Junior, a Torino molte attività**

Già partite a marzo, culmineranno nei giorni del festival cinematografico CinemAmbiente di Torino (31 maggio-5 giugno 2019) le proiezioni gratuite per le scuole del cartellone di CinemAmbiente Junior, accompagnate da incontri con esperti e operatori di settore.

Il 3 giugno 2019 si terrà un convegno dedicato al tema delle "Scuole ecoattive, buone pratiche di sostenibilità". In programma inoltre laboratori per le scuole. Il Sistema nazionale di protezione dell'ambiente (Snpa) ha patrocinato il concorso destinato alle scuole di tutta Italia con l'obiettivo di sensibilizzare i giovani sui temi ambientali e promuovere comportamenti ecosostenibili attraverso l'elaborazione creativa e originale di un cortometraggio.

Info: <https://cinemambiente.it/>

**Giovani e cellulari. Il sondaggio in Trentino**

La massiccia diffusione di cellulari, smartphone e tablet sta causando un tipo di inquinamento "invisibile" i cui effetti sulla salute umana sono ancora oggetto di studio.

In provincia di Trento uno studio sulla percezione individuale del rapporto "Ambiente-salute nel Trentino" del 2015, a cura dell'Azienda provinciale per i servizi sanitari della Provincia autonoma di Trento, rileva che il 20% degli intervistati ritiene che nel posto in cui abita siano presenti aspetti ambientali preoccupanti per la salute. Dal 2011 la Provincia di Trento promuove, attraverso l'Appa, una campagna di informazione ed educazione ambientale rivolta al mondo della scuola, per sensibilizzare il maggior numero di giovani sull'inquinamento elettromagnetico e il corretto utilizzo degli smartphone.

Info: [http://www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale/Cellulari\\_onde/](http://www.appa.provincia.tn.it/educazioneambientale/Cellulari_onde/)

**Piemonte, un video per la Climate song**

Arpa Piemonte con Città di Torino, Città di Casale Monferrato, Earth Day Italia, Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte hanno promosso il concorso "Un video per la Climate song", a livello nazionale promosso e sostenuto dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca (Miur). Destinatari sono gli studenti delle scuole secondarie di

primo e secondo grado chiamati a realizzare un videoclip di accompagnamento al brano musicale *Climate song*, composto e registrato da Arpa Piemonte e Istituto Comprensivo Novi Ligure 3, nell'ambito del progetto "Musica d'ambiente", per sensibilizzare sul fenomeno dei cambiamenti climatici. La comunicazione del vincitore avverrà il 5 giugno, giornata mondiale dell'ambiente.

Info: [www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/educazione-ambientale/musicadambiente/climatesong](http://www.arpa.piemonte.it/approfondimenti/educazione-ambientale/musicadambiente/climatesong)

**"A scuola di ecologia" in Umbria**

Alla Biblioteca di San Matteo degli Armeni di Perugia, dal 16 maggio al 12 dicembre 2019, si terrà un ciclo d'incontri promosso dalla rivista "Sapereambiente" insieme ad Arpa Umbria, con il patrocinio del Comune di Perugia e dell'Università degli studi di Perugia. Sei conferenze, con altrettanti laboratori di progettazione educativa, su economia circolare, clima, biodiversità, agricoltura, energia, letteratura ambientale per formarsi e formare verso la società a basse emissioni di carbonio. Il progetto partecipa al percorso di candidatura di Perugia a Capitale Verde d'Europa.

Info: [www.scuoladiecologia.it](http://www.scuoladiecologia.it)

**Incontro sull'elettromagnetismo con gli studenti della Basilicata**

Nell'ambito delle azioni previste dal Masterplan, il piano di rilancio e potenziamento di Arpa Basilicata, l'Agenzia ha attivato una serie di incontri informativo-divulgativi rivolti agli studenti delle scuole secondarie.

I tecnici Arpa hanno incontrato gli studenti in una lezione teorico-dimostrativa e interattiva in cui sono stati spiegati gli aspetti tecnici, normativi e sanitari dei campi elettromagnetici e del rumore e proposte dimostrazioni pratiche che hanno destato curiosità e interesse da parte dei giovani uditori. Materiale informativo è stato inoltre distribuito, con approfondimenti sulle attività di prevenzione controllo, svolte dai tecnici specializzati dell'Agenzia, sul rispetto dei limiti normativi di riferimento, un decalogo di suggerimenti comportamentali e sul Sistema nazionale Snpa e la sua funzione nell'attuazione dei Lepta.

**Un video tutorial sui rifiuti per le scuole calabresi**

Accompagnare i ragazzi delle scuole calabresi nelle diverse tematiche ambientali che li interessano quotidianamente: è questo l'obiettivo che si è posto il gruppo di lavoro interdipartimentale Eas (educazione ambientale e alla sostenibilità) di Arpa Calabria in un progetto condiviso con l'Ufficio Comunicazione dell'agenzia.

Il primo video tutorial realizzato è stato dedicato al tema dei rifiuti: con un linguaggio semplice, in otto minuti di animazione sono illustrate le principali informazioni che vengono presentate nelle scuole. Il kit a disposizione dei tecnici Arpacal, oltre al *video tutorial*, presenta anche delle slide di illustrazione sulla materia, da personalizzare per eventuali approfondimenti negli specifici incontri.

Video: <https://youtu.be/7smTrt6Rb18>

# EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ

## VERSO UNA CONVERGENZA COMUNICAZIONE-EDUCAZIONE

IL COMPITO DI SNPA NON È SOLO INFORMATIVO, MA ANCHE EDUCATIVO. PER RIVOLGERSI EFFICACEMENTE A UN TARGET NON PIÙ PASSIVO E INDIFFERENZIATO, CHE RICHIEDE NON SOLO INFORMAZIONI, MA ANCHE - E SEMPRE PIÙ - SERVIZI E PARTECIPAZIONE, SONO FONDAMENTALI STRATEGIA UNITARIA, METODI E AZIONI COMPLEMENTARI.

**N**el mio contributo al seminario sull'educazione ambientale e alla sostenibilità nel Snpa del 17 gennaio 2019 ho sviluppato la tesi che *“le strategie, i metodi e gli strumenti di comunicazione ed educazione sono in costante evoluzione e per molti aspetti sono coinvolti in un processo di convergenza e complementarità”*. Ho ragionato su cosa implica tutto questo per Snpa e le agenzie ambientali, per concludere con una proposta operativa di laboratorio trasversale.

I fondamentali argomenti a supporto del ragionamento sono stati i seguenti: sappiamo che la comunicazione istituzionale oggi non può più essere “a una via”, il target non è più passivo né indifferenziato e non chiede solo informazioni, ma servizi e coinvolgimento. Cambiano le tecnologie e la domanda sociale. Per converso, l'educazione non può più essere solo trasmittiva e non è più solo la scuola il tramite. La campagna Unesco 2005-2014 ha indicato la necessità di intervenire in modo sinergico con l'educazione “formale” (la scuola e l'università), “non-formale” (le agenzie educative delle comunità) e “informale” (il ruolo dei vecchi e dei nuovi media).

I cambiamenti economici, ambientali, tecnologici, sociali e culturali, le aspettative di *stakeholder* e cittadini, la mission e le funzioni di Snpa richiedono Agenzie *open* e dialoganti all'interno e all'esterno. Nuovi interlocutori sono, oltre a tecnici e addetti ai lavori, i diversi segmenti degli *stakeholder* e dell'intera cittadinanza.

Le agenzie tecniche e scientifiche devono continuare a produrre conoscenza e corretta informazione, ma devono svolgere anche un ruolo educativo: aiutare i cittadini a capire e ad agire responsabilmente, operando in modo da unire e completare la filiera del Snpa (figura 1).

Alla luce di tutto questo segnalavo alcuni punti di attenzione e obiettivi:

- è necessario che le strutture tecnico-scientifiche si attrezzino all'ascolto

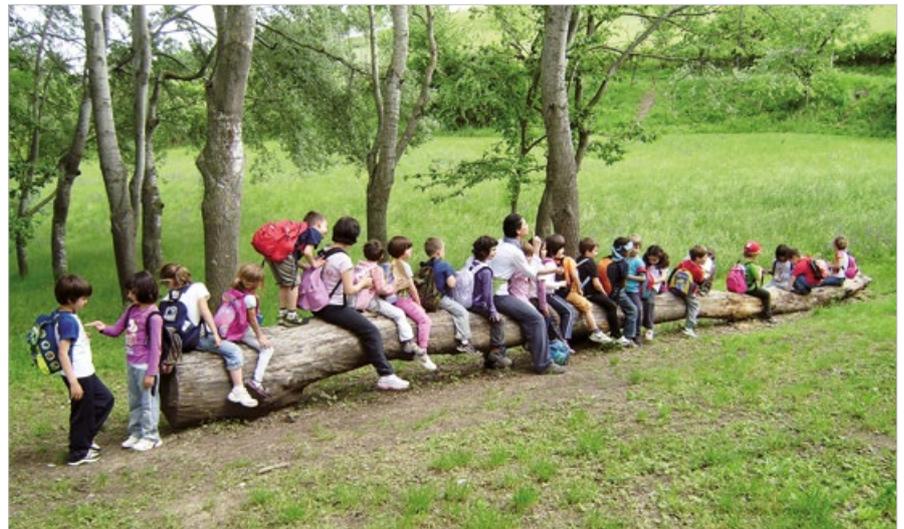


FOTO: FONDAZIONE VILLA GHIGI

FIG. 1  
FILIERA SNPA

Produce conoscenza e informazione per educare.



attivo, alla comunicazione biunivoca, all'educazione permanente

- Ict e web sono imprescindibili, ma devono essere parte di un disegno e di un sistema di obiettivi, progettati *ad hoc* per corrispondere alla soluzione dei problemi e alle esigenze delle persone
- non esiste la bacchetta magica che trasforma le *informazioni* in *comportamenti*. I percorsi di apprendimento hanno tempi più lunghi della trasmissione di un'informazione e non sono percorsi lineari
- Snpa deve collegare *reporting*, comunicazione, formazione ed educazione, così come i sistemi educanti più evoluti integrano l'educazione formale, non formale e informale.

Concludevo infine con la proposta di un laboratorio denominato “leggere i dati e farne buon uso”, per mettere in pratica nel sistema agenziale quella convergenza enunciata tra comunicazione

ed educazione (e altri metodi e strumenti trasversali).

Le aree agenziali da coinvolgere nell'iniziativa sono quelle che operano nei settori *reporting*, degli *open data*, dell'educazione, della formazione e della comunicazione, per attivare un percorso sperimentale, partecipativo, di modellizzazione, verifica, alfabetizzazione e disseminazione. Il processo, da sviluppare attraverso una ricerca-azione, ha come focus le competenze relative a:

- leggere i dati (interpretarli, contestualizzarli, compararli, rielaborarli, gestirli)
- comunicarli (renderli più fruibili con infografiche, *visual data*, *storytelling*, nuovi media e linguaggi, laboratori aperti ecc.)
- farne buon uso (facilitare nuovi comportamenti con metodi educativi, formativi e partecipativi, l'*empowerment* sociale di singoli e comunità, migliorare le politiche e prevenire i rischi).

La proposta è quella di costituire un laboratorio di innovazione "Leggere i dati e farne buon uso", implementando le seguenti azioni:

1. analisi Swot dello stato dell'arte (tecnico, metodologico, organizzativo, strumenti, persone dedicate ecc.) nei diversi settori d'azione per formulare proposte di miglioramento e finalizzate a una gestione intersettoriale e integrata
2. coinvolgere reti e associazioni di esperti in ottica di *citizen science* (*data journalist*, comunità *open source*, comunicatori ed educatori ambientali ecc.) in percorsi di miglioramento e sviluppo (*focus group*, *hackathon* ecc.) sui processi e prodotti Snpa
3. un modulo formativo per i collaboratori di Snpa dei settori citati coinvolgendo esperti interni ed esterni per impostazione strategica e metodologica e analisi buone pratiche
4. la redazione di una linea guida di indirizzo interno per le strutture che



FOTO: ROBERTO BRANCOLINI - REGIONE ER

producono dati e report con avvertenze e indicazioni utili a poter gestire la rappresentazione dei dati nei modi più utili, appropriati ed efficaci

5. redigere e gestire un piano d'azione per l'educazione e alfabetizzazione della cittadinanza (specifici segmenti, ad esempio scuole, associazioni, professionisti

ecc.) all'interpretazione e utilizzo dei dati ambientali.

**Paolo Tamburini**

Arpa Emilia-Romagna  
 Coordinatore gruppo di lavoro Educazione ambientale e alla sostenibilità, Snpa

**LA COMUNICAZIONE INTEGRATA DEL SNPA**

**COMUNICAZIONE ED EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ, UNA DECLINAZIONE COMUNE PER FARE RETE**

Da circa tre anni stiamo lavorando, come rete "Comunicazione e informazione" per realizzare strumenti di comunicazione integrata del Snpa, per affermare il carattere strategico per il Sistema di queste attività e per dar vita alle forme organizzative più opportune e adeguate in tutti gli enti che lo compongono.

L'italiano è una lingua molto ricca e piena di sfumature, per cui alla stessa parola possono essere attribuiti significati diversi. Fra gli aspetti che possono aiutare a fare rete c'è anche quello relativo al linguaggio da utilizzare. Condividere il significato da attribuire ad alcune parole chiave è sicuramente un lavoro necessario in tale direzione.

Provo qui ad esprimere il mio punto di vista sull'argomento, relativamente ad alcune parole chiave per il nostro lavoro:

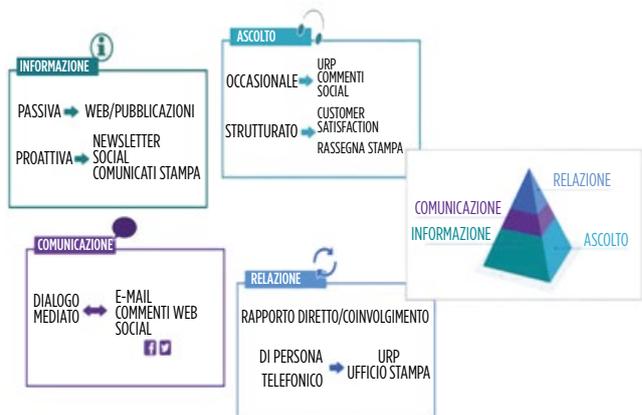
- **ascolto**: prestare attenzione a quello che soggetti con i quali entriamo in contatto ci dicono, può essere un'attività occasionale, nell'ambito del lavoro dell'ufficio relazioni con il pubblico, dei commenti a notizie pubblicate sul web, post/ tweet e altre espressioni sui social media, ovvero attività progettate e realizzate in modo strutturato, ad esempio attraverso indagini di *customer satisfaction* o - nei confronti dei media - attraverso un'analisi della rassegna stampa quotidiana; è in qualche modo un'attività unilaterale da parte nostra, quando ascoltiamo, ma non avviamo un dialogo
- **informazione**: mettere a disposizione dati, notizie ecc., in modo "passivo" (ad esempio pubblicandoli su un sito web o su rapporti) o in modo proattivo, attraverso *newsletter*, comunicati stampa ecc. che vengono recapitati ai destinatari. In questo caso si tratta di un'azione unilaterale, che non comporta un *feedback* da parte dei destinatari (che peraltro si può avere, ad esempio, attraverso i commenti alle notizie pubblicate sul web)
- **comunicazione**: mettere in comune informazioni con i nostri interlocutori. Quando cioè le attività unilaterali di ascolto e/o informazione, diventano bilaterali (o multilaterali), nel senso che si avvia un dialogo con i nostri interlocutori, in tutte le forme possibili (via email, attraverso risposte ai commenti sul web, attraverso l'interazione sui social media ecc.)
- **relazione**: dar vita a un rapporto diretto, a un coinvolgimento

a partire da un'attività di comunicazione, si tratta cioè di un contatto che può essere di persona o mediato dal telefono ed è tipico dell'ufficio relazioni con il pubblico nei confronti del cittadino e dell'ufficio stampa nei confronti degli operatori dei media. Allo scambio di notizie e informazioni tipico della comunicazione si aggiunge l'aspetto dell'interlocuzione diretta fra persone, che mette in gioco gli aspetti non verbali derivanti dal rapporto che si instaura fra persone.

A queste parole chiave si aggiunge quella della **educazione**, che comporta un impegno che, utilizzando tutte le attività precedenti, sia rivolto a determinare modifiche nei comportamenti dei destinatari delle nostre attività. Ma su questo tema altri colleghi sono molto più competenti di me.

**Marco Talluri**

Arpa Toscana  
 Coordinatore Rete "Comunicazione e informazione" Snpa



# QUANDO L'EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITÀ È DI CASA

ALCUNI PROGETTI A CUI PARTECIPA ARPAE PARMA METTONO AL CENTRO IL CAMBIAMENTO DEGLI STILI DI VITA NECESSARI PER UN AMBIENTE MIGLIORE. IL PROGETTO "CASA SOSTENIBILE" PROPONE UNO SPAZIO FISICO IN CUI GLI STUDENTI DI OGNI ETÀ POSSONO AVVIARE UNA RIFLESSIONE ETICA SU CONSUMI, ALIMENTAZIONE, SALUTE E BUONE PRATICHE.

Lavorare sul perché, sul cosa, sul come, sul dove e chi; sono questi in sintesi gli scopi dell'educazione alla sostenibilità che Arpaee, collaborando con il territorio, cerca di perseguire, affinché con la conoscenza si possano acquisire le competenze necessarie per generare quel cambiamento di stili di vita individuali e collettivi necessari per un ambiente migliore. È su queste premesse, richiamate anche dai documenti recentemente ribaditi a Roma nella due giorni di lavori con le reti educanti dal titolo *L'educazione alla sostenibilità nuova funzione delle Agenzie ambientali* (i materiali sono disponibili su [www.snpambiente.it](http://www.snpambiente.it)), che Arpaee Parma ha promosso sul proprio territorio per le annualità 2018-2020 alcuni progetti di educazione alla sostenibilità, grazie soprattutto alla consolidata rete di soggetti pubblici e privati che da anni collaborano tra loro sui temi della sostenibilità.

*"Attenzione: mobilità sostenibile in azione"*, è un esempio di queste progettualità che nello specifico sono state sviluppate sul tema della mobilità sostenibile nei percorsi casa-scuola. La proposta operativa per tutto il 2019 è stata ideata e realizzata da Arpaee Parma su stimolo e in

collaborazione con il Comune di Parma, che ha inserito il progetto nelle attività educative e informative del proprio collegato ambientale, successivamente finanziato con bando ministeriale. Il progetto "Attenzione: mobilità sostenibile in azione" è un calendario distribuito nelle scuole aderenti, che permette una prima misurazione di come ogni studente mediamente si muove per venire a scuola. È anche un concorso che premia le classi con le migliori mobilità sostenibili casa-scuola (a piedi, in bicicletta e generali); è una opportunità per l'insegnante, di usufruire di incontri con esperti sui temi della qualità dell'aria, della mobilità dolce oltre alla possibilità di avere laboratori tecnico-pratici sul tema della bicicletta a cura di associazioni locali come *Le petit velo, educazione su 2 ruote* ([info@lepetitvelo.org](mailto:info@lepetitvelo.org)).

A supporto e integrazione di questa articolata proposta rivolta alla sola città emiliana, Arpaee – aprendosi così anche alle scuole non del capoluogo emiliano – ha messo in rete il progetto Infeas regionale dal titolo *"Ceas in movimento"*, che ha permesso l'organizzazione di una giornata formativa sul tema della mobilità casa-scuola aperta a insegnanti e operatori del settore per la formazione di *mobility manager* scolastici. Il progetto



regionale ha inoltre messo a disposizione gratuitamente la piattaforma software dal titolo *"mobilityamoci"* per la misurazione e lo studio in chiave didattica degli spostamenti casa-scuola e un'app per la gestione di un eventuale piedibus. Entrambi sono strumenti utili e strategici per promuovere un vero cambiamento nei nostri comportamenti individuali, partendo da un gesto quotidiano come il percorso casa-scuola.

Ritroviamo la parola "casa" anche nel progetto *"Casa sostenibile"*, ideato e realizzato da Arpaee Parma in collaborazione con Edu-Iren e Giocampus, alleanza educativa pubblico-privato ([www.giocampus.it](http://www.giocampus.it)). La casa





sostenibile è un proposta educativa frutto di un percorso avviato nel 2016 sui temi della sostenibilità e che ha portato, nel tempo e dopo diverse sperimentazioni sul campo, alla nascita nell'estate 2018 del laboratorio *Casa sostenibile*.

La casa è uno spazio fisico dove è possibile riflettere insieme sul cosa, chi, come, quando e perché dei nostri rifiuti quotidiani o dell'acqua che usiamo tutti i giorni o dell'energia che usiamo per le nostre azioni quotidiane. È uno spazio in cui è necessario toccare, giocare, sperimentare, volutamente non digitale e dove concetti come ambiente, salute, alimentazione, buone pratiche e cultura si possono mescolare, affinché possa iniziare una riflessione etica sui nostri comportamenti individuali.

La prima sperimentazione è stata fatta presso il centro estivo *Giocampus estate* (circa 3.500 utenze negli 80 giorni di attività da giugno a settembre 2018), mentre per l'anno scolastico 2018-2019, anche grazie alla collaborazione con i servizi educativi del Comune di Parma, la casa sostenibile è diventata primaverile, spostandosi da marzo a maggio 2019 presso gli spazi civici di piazzale della Pace 1 a Parma e aprendosi così alle scuole del territorio.

A oggi sono circa 40 i laboratori e gli incontri organizzati per scuole di ogni ordine e grado, oltre a diversi incontri in occasione di momenti di formazione con insegnanti ed esperti del settore. Il laboratorio *Casa sostenibile* vuole essere anche un contenitore aperto, in cui poter

far confluire molte delle progettualità presenti, passate e future dei partner coinvolti.

La scelta è stata quella di utilizzare la casa, ovvero la quotidianità dei nostri gesti, per parlare di sostenibilità a 360 gradi, con una sempre costante apertura a nuovi spunti e dati di riflessione. L'obiettivo è quello di far crescere questo strumento con sempre nuovi contenuti e promuoverlo nel tempo sul territorio, per soddisfare un bisogno di risposte concrete sul tema della sostenibilità, toccando con mano e provando a capire cosa significa tale parola nella mia vita quotidiana.

La rete locale, vera forza del territorio, ha permesso inoltre l'attivazione di molte altre iniziative, che hanno coinvolto realtà e soggetti differenti. Un esempio è la terza edizione del corso di formazione per l'educazione alla sostenibilità realizzato a febbraio 2019 dal Cirea, Ceas Infeas dell'Università di Parma in collaborazione con Arpa e EduIren. Il corso 2019, tenutosi a Parma dopo la parentesi di Reggio Emilia del 2018, si è focalizzato sui temi dei cambiamenti climatici e degli stili di vita, attraverso la presentazione di contenuti e progettualità sul come lavorare su questi temi, con quali strumenti e quali contenuti portare avanti.

I cambiamenti climatici erano il tema cruciale anche del progetto Erasmus *Climate Change*, realizzato nel triennio 2017-2019 dal liceo scientifico Bertolucci

di Parma con sei scuole europee, in collaborazione con l'università svedese di Luleå, Arpae-Servizio IdroMeteoClima e Arpae Parma nei ruoli di tutor scientifici per la parte dedicata ai cambiamenti climatici e per la parte dedicata all'educazione alla sostenibilità. L'obiettivo era costruire il *climate report*, ovvero uno strumento per definire strategie e azioni per fare educazione alla sostenibilità sui temi dei cambiamenti climatici a scuola.

Analoga rete di collaborazione per il progetto Erasmus *Be-ecos*, attivato nel 2018-2019 dal liceo scientifico Bertolucci di Parma in collaborazione con Arpae Parma nel ruolo di tutor tecnico e che, in rete con 4 scuole europee, ha riflettuto sui temi dei consumi quotidiani e sull'impronta ecologica della scuola e dei singoli studenti.

Le sfide aperte sono tante, così come tanti sono i progetti attivati: piccoli e grandi che siano, tutti hanno come obiettivo la promozione delle conoscenze, la consapevolezza e il cambiamento verso una società sostenibile, come indicato dalla legge regionale 27/2009.

**Paolo Maroli<sup>1</sup>, Giuseppe Boselli<sup>2</sup>**

Arpae Emilia-Romagna, Servizio autorizzazioni e concessioni Area Ovest  
1. Responsabile

2. Ufficio educazione ambientale