



## **R E P O R T**

*- a cura di Piergiuseppe Ellerani, Tiziano Pera, Dorian Bizzarri, Gino Annolfi -*

### **1. Introduzione: origini e dimensione organizzativa del Summer Camp**

L'idea della Summer School 2024 è nata come una delle azioni che il Gruppo Proteo "Ecologia Integrale", nell'anno 2023, aveva messo in cantiere - senza concretizzarla - dopo l'elaborazione del "Manifesto". L'ipotesi di condividere con le Scuole un progetto formativo che sapesse sviluppare una proposta partecipata di definizione del "curricolo ecologico", necessitava di trovare in un periodo antecedente l'avvio dell'anno scolastico per il lavoro comune e la definizione del calendario. La Summer School 2024 (successivamente nella formula ridotta di Summer Camp) ha rappresentato il momento più disteso per riflettere sul curricolo ecologico e avviare la prima elaborazione di una proposta formativa con gli insegnanti e dirigenti attivi in Proteo.

L'emanazione della proposta programmatica di Proteo da parte del Presidente Massimo Baldacci ha ulteriormente rafforzato la cornice culturale nella quale si è radicata l'idea di un momento di studio che fornisca nuova prospettiva – metodologica e culturale – al coinvolgimento di insegnanti e studenti attorno all'orizzonte dell'ecologia integrale.

Nella cornice anche simbolica dei luoghi a forte impatto naturalistico, la Summer Camp del Gruppo Proteo "Ecologia integrale", si è svolta dal 19 al 21 luglio, nel Monastero di Fonte Avellana, grazie all'apporto dei soci delle sedi regionali di Proteo Umbria, Toscana, Puglia, Lazio e Lombardia.

Il format scelto, sviluppato su tre moduli, intendeva porre al centro alcune tematiche che potessero rappresentare una prospettiva emergente per il dibattito e offrire dispositivi metodologici in grado di dialogare con le scuole. L'intenzione di coinvolgere associazioni di studenti mirava ad ampliare/amplificare il dialogo e dare sostegno e voce anche ai destinatari finali delle proposte, avviando una forma di azione partecipata da evolvere anche attraverso iniziative comuni.

**Il primo modulo** - di tipo seminariale - introduttivo sui temi attorno ai quali sollecitare la riflessione e la realizzazione di una proposta di curricolo improntato sull'Ecologia integrale da proporre come avvio preliminare di possibili percorsi formativi nelle scuole, ha ascoltato le voci:

- del Presidente di Proteo, Massimo Baldacci;
- di Linda Maggiori, Attivista e Scrittrice (I costi ecologici delle guerre) (slide dell'intervento allegato);

- di Tiziano Pera, Formatore PROTEO Lombardia (Un possibile curriculum ecologico per tutte e tutti) (slide dell'intervento allegate);
- dell'Associazione studentesca Field Study - Alumni, Associazione di studenti (Le nuove Comunità Energetiche).

**Il secondo modulo** - di tipo laboratoriale - si è articolato, nella seconda giornata, con il lavoro dei partecipanti suddivisi per interesse in due gruppi, con l'obiettivo di esplorare:

- il contenuto di una possibile proposta di curriculum ecologico-integrale;
- le metodologie in grado di esprimere, nell'azione didattica, lo sviluppo del curriculum integrale.

**Il terzo modulo** - di dibattito - ha permesso la presentazione, la discussione, la condivisione e la sintesi dei lavori presentati dai gruppi e la definizione di un programma di lavoro post Summer Camp.

## 2. La dimensione pedagogica del Summer Camp

### 2.1. Perché un curriculum ispirato all'ecologia integrale

Il pensiero offerto del Presidente di Proteo, Massimo Baldacci, in apertura<sup>1</sup>, tratteggia alcuni significati sui quali poggiare l'attenzione al curriculum di ecologia integrale da parte del Gruppo, ed in modo più generale sul pensiero ecologico:

1. Il primo evidenzia il clima di restaurazione che l'attuale governo e maggioranza politica stanno imponendo alla cultura e alla società italiana. Dal quale discende una conseguente azione contenitiva e restrittiva della vita democratica del Paese, a partire da quella della Scuola.
2. Il secondo accoglie il tema ecologico come suggestione e campo pedagogico, poiché rappresenta un nuovo modello di pensiero, quello della complessità, che implica alcuni grandi portati:
  - a. Ambientale, che impone una rivoluzione nell'elaborazione del pensiero che lo interpreta, rendendo il tema "ambiente" di nuovo attuale e particolarmente attivo/attivante anche nei processi pervasivi che portano ad un suo approfondimento;
  - b. Etico, poiché il tema ecologico, e lo sguardo che lo accompagna, comporta e viene avvolto da un principio di responsabilità, guida verso una proiezione temporale delle conseguenze delle azioni che debbono andare oltre all'immediata realizzazione. Una capacità responsabile di guardare agli effetti, in ragione di una sostenibilità/compatibilità reale, piuttosto che ad una operatività consumistica;
  - c. Solidaristico e intergenerazionale, che richiede una progettazione sul futuro con orizzonti di senso definiti, e che considerano un approccio diverso anche alle traiettorie di innovazione, guardando ad una partecipazione e accoglienza delle differenze e una ricomposizione dell'idea solidaristica verso le emarginazioni;
  - d. Ecologico, inteso come paradigma politico, che ispira la bio-politica e che diviene un modello nuovo per riconfigurare non solo la forza della politica ma la stessa possibilità fisica dell'esistenza della cittadinanza.
3. Il terzo considera l'ecologia interpretata come metodo e formazione, capace di trasformare i contesti nei quali avvengono.

L'emanazione delle "Linee Guida sull'educazione civica e alla cittadinanza sostenibile"<sup>2</sup> del 2020 in attuazione della Legge 20 agosto 2019, n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica", ha ridefinito l'interpretazione dei campi di applicazione dell'educazione civica, a partire dalle premesse, collocandone la prospettiva di senso all'interno delle crisi globali e del cambiamento climatico, oltretutto alle ripercussioni delle stesse nei milieu locali. La nuova interpretazione di educazione civica si fondava su tre pilastri trasversali al curriculum scolastico già

<sup>1</sup> Baldacci, M. (2024). *Saluti introduttivi al Summer Camp del Gruppo Ecologia Integrale*. Fonte Avellana, 19 luglio 2024.

<sup>2</sup> MPI, 2020, *Linee Guida sull'educazione e alla cittadinanza sostenibile*. Attuazione dell'art. 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica".

definito con le Indicazioni Nazionali per il Curricolo<sup>3</sup>:

<b>Costituzione e cittadinanza</b>	<b>Sostenibilità</b>	<b>Cittadinanza digitale</b>
------------------------------------	----------------------	------------------------------

Dai tre pilastri si articolavano sei ambiti, anch'essi trasversali, di tematiche attorno alle quali declinare le attività didattiche dalla scuola dell'infanzia alla secondaria di secondo grado. Ambiti tematici accompagnati dalla declinazione dei rispettivi quadri di obiettivi:

1. Persona, ambiente e territorio;
2. Interazione tra le persone;
3. Cittadinanza e partecipazione;
4. Diritti sociali e benessere;
5. Il passaggio a un'economia sostenibile;
6. Il contesto globale. L'Unione Europea, le istituzioni internazionali e le loro funzioni.

In modo particolare il pilastro "Sostenibilità" orientava ad assumere l'Agenda2030, con i diciassette obiettivi da perseguire entro il 2030 per alimentare l'educazione di una convivenza e di uno sviluppo sostenibili, nella prospettiva non semplificatoria e riduzionista della conservazione dell'ambiente e delle risorse naturali, bensì in quella generativa e co-partecipata di costruzione di luoghi, città, modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone, primi fra tutti la salute, il benessere psico-fisico, la sicurezza alimentare, l'uguaglianza tra soggetti, il lavoro, un'istruzione di qualità, la tutela dei patrimoni materiali e immateriali delle comunità. Ispirati dall'articolato e dai dettami Costituzionali, rientravano in queste possibili generatività i temi riguardanti l'educazione alla salute, la tutela dell'ambiente, il rispetto per gli animali e i beni comuni, la protezione civile.

Più in generale, la prospettiva educativa illuminava un'idea di sostenibilità come responsabilità, di coinvolgimento attivo nella revisione delle abitudini sia di consumo che di mercato, abbracciando intenzionalmente l'idea nota di cittadinanza planetaria<sup>4</sup>. In sintesi, la sostenibilità si coniuga con la formazione di una coscienza di esser parte di una comunità di destino, e solo questa consapevolezza può condurre all'insieme di azioni coerenti che forniscono senso all'agire locale, ponendo al centro "l'Umanità, realizzandola", con quella vitalità bertiniana<sup>5</sup> caratterizzata dal possesso di un'energia portata a plasmare il mondo in direzione culturale e socio-economica.

Nella medesima direzione, le articolazioni dei sei ambiti declinano la sostenibilità in forme che ne evidenziano gli aspetti di:

- ecologia della relazione "tra" (persone, luoghi, risorse) facilmente individuabili in una relazione ecologica che parte dal micro-meso interno (classe, scuola) per estendersi al macro-esterno (quartiere, città), dove la costruzione delle relazioni ecologiche interpersonali è incarnata nel dialogo, nel rispetto reciproco, nel riconoscimento dei diritti propri e di quelli degli altri (compresi quelli della natura), nell'adempimento dei doveri di solidarietà;
- ecologia della cittadinanza democratica, laddove la vitalità ispira e guida l'esercizio di partecipare in modo attivo e responsabile alle decisioni che hanno impatto sulla vita della propria comunità, micro-meso-macro, trasponendo all'uso privatistico delle istituzioni democratiche quello orientato al bene comune. Le istituzioni – a partire dalla semplice vita nella classe o nella scuola – rappresentano in questo modo la garanzia dell'agire del diritto soggettivo (salute, istruzione, lavoro, che nella vita della classe o della scuola sono rappresentati dalla generazione di un clima democratico, inclusivo, di impegno) che nel suo compiersi diviene bene comune poiché già ad esso orientato;
- ecologia dell'economia, che orienta all'evidenza di quelle transizioni che dovrebbero realizzare un modello economico sostenibile, in grado di coniugare creazione di valore economico,

<sup>3</sup> MPI, 2007-2018. *Linee Guida per il Curricolo*. Roma

<sup>4</sup> Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina; Morin, E. (2014). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina.

<sup>5</sup> Bertin, G.M. (1973). *Educazione e alienazione*. Firenze: La Nuova Italia.

sostenibilità sociale e ambientale, riconoscendo i patrimoni materiali e immateriali dei territori nei quali abitano studentesse e studenti, e sono incastonate le istituzioni scolastiche.

I principi delle Linee Guida sull'educazione civica e alla cittadinanza sostenibile del 2020, possono essere interpretati come coerenti con il Quadro Europeo delle Competenze Green della Sostenibilità, noto come GreenComp 2022<sup>6</sup>. Il framework di GreenComp si basa su quattro pilastri per la formazione della competenza Green:

- il pensiero sostenibile; comprendere i sistemi ambientali, economici e sociali, considerando l'interdipendenza tra essi, e dunque la capacità di identificare cause e conseguenze dei cambiamenti ambientali, rendendosi capaci di prendere decisioni consapevoli in merito;
- la visione a lungo termine; riconoscere la necessità di bilanciare bisogni immediati con obiettivi a lungo termine per il benessere collettivo, laddove si incoraggia a sviluppare un atteggiamento orientato al futuro, prevedendo l'impatto delle proprie azioni sulle generazioni future;
- i principi di responsabilità e giustizia; promuovere la giustizia sociale, il benessere e la responsabilità individuale verso l'ambiente e le comunità, assumendo la consapevolezza dell'importanza delle azioni e delle decisioni che tengano conto l'equità sociale e le opportunità di accesso alle risorse per tutti;
- le azioni per la sostenibilità; favorire la partecipazione attiva e l'adozione di comportamenti sostenibili nella vita quotidiana, sia a livello individuale che collettivo, dove l'enfasi è posta sullo sviluppo di soluzioni creative e innovative ai problemi della sostenibilità.

Una lettura di prospettiva pedagogica del GreenComp restituisce un approccio orientato allo sviluppo delle competenze necessarie per affrontare le sfide ambientali, esprimendo un linguaggio che affonda le sue radici nella pedagogia progressista. In modo specifico:

1. l'educazione alla Cittadinanza Globale: è assunto il principio di fondo dell'educazione come mezzo per formare cittadini consapevoli e responsabili. Si riconosce l'importanza di comprendere le interdipendenze planetarie, della necessità di sviluppare un senso di responsabilità collettiva verso il pianeta come bene comune anche per le generazioni future;
2. l'approccio sistemico: l'educazione alla sostenibilità incoraggia un pensiero sistemico, ovvero la capacità di comprendere e analizzare i sistemi complessi, considerando l'interconnessione tra aspetti sociali, economici e ambientali. Questo implica lo sviluppo della capacità di guardare ad un quadro complessivo delle attività e delle conseguenze, piuttosto che concentrarsi solo su dettagli specifici o contesti delimitati;
3. l'apprendimento attivo e partecipativo: la didattica dovrebbe considerare, ed essere basata, sull'apprendimento attivo, dove gli studenti – come noto da tempo per altro - partecipano attivamente al processo educativo. Con riferimento alle metodologie coerenti, il GreenComp considera quelle basate sulla risoluzione di problemi reali, il lavoro collaborativo e la riflessione critica sui problemi e sulle soluzioni, per affrontare le sfide legate alla sostenibilità. L'obiettivo è preparare gli studenti a identificare problemi complessi, valutare le opzioni e adottare soluzioni innovative che promuovano la sostenibilità anche in termini di compatibilità (sostenibilità compatibile) e a sostegno delle competenze di cittadinanza;
4. l'orientamento al futuro e senso di responsabilità: un punto rilevante è il riferimento esplicito alla necessità di sviluppare una mentalità orientata al futuro, che consideri gli effetti a lungo termine delle azioni umane sull'ambiente; di conseguenza è ineludibile che l'educazione alla sostenibilità compatibile debba promuovere un senso di responsabilità personale e collettiva verso le risorse naturali e le comunità;
5. l'inclusione e giustizia sociale: l'idea di sostenibilità è inseparabile dalla giustizia sociale, e quindi occorre rafforzare – attraverso accesso ai contenuti più attuali - la comprensione delle disuguaglianze esistenti, le loro origini e, nel contempo, sviluppare la forma mentis capace di immaginare e delineare come si possa contribuire a generare un mondo più equo;
6. l'interdisciplinarietà: essendo la sostenibilità, ancorché nella dimensione di compatibilità, una questione complessa, essa richiede saperi e abilità provenienti da diverse discipline; perciò

---

<sup>6</sup> UE (2022). *LifeComp: The European framework for the personal, social and learning to learn key competence*, UE, Bruxelles.

occorre promuovere un approccio di integrazione di più discipline, integrando con esse competenze scientifiche, sociali, economiche e culturali di ogni studentessa e studente.

Comparati e connessi i due quadri, possiamo considerare che l'integrazione del Curricolo iscritto alle Indicazioni Nazionali del 2018, attraverso il curricolo della Cittadinanza sostenibile 2020, presenta caratteri sostanziali di cambiamento, a partire dalla trasversalità dei pilastri e degli ambiti che richiede. Come emerge, di fatto, viene richiesta una forte integrazione delle discipline nella progettazione comune di unità di apprendimento o di progetti unitari attorno ai quali fornire direzione e senso pedagogico-didattico alle esperienze proposte.

Da questo punto di vista è possibile individuare il focus posto sullo sguardo ecologico complessivo che, a sua volta, può esprimere le premesse per la progettazione sperimentale di un topic curricolare basato sull'ecologia integrale. Declinare e orientare la progettazione del Curricolo Ecologico, infatti, all'interno delle Linee Guida della Cittadinanza sostenibile, è caratterizzante il curricolo delle stesse Indicazioni Nazionali: per esempio a partire dalle dimensioni di trasversalità e integrazione disciplinare richieste nella progettazione, così come dell'assunzione del traguardo della formazione di cittadini planetari alla fine del ciclo dell'obbligo formativo, per altro nel tempo delle transizioni (che avverranno, per ora solo immaginate e spesso retoricamente comunicate) nelle quali necessariamente studenti e studentesse dell'oggi dovranno saper domani "vivere-con". Analogamente la nomina del curricolo generale come ecologico racchiude necessariamente la domanda di coerenza metodologica e dunque, anche nel processo della sua co-costruzione, il carattere di partecipazione appare come percorso indispensabile ed ecologicamente connotato. Le attuali evidenze di ricerca altresì direzionano in tal senso, soprattutto nelle prospettive di student for voice e di co-design.<sup>7</sup>

L'aggiornamento in direzione ecologica del curricolo - per come le Linee Guida del 2020 prefigurano - può altresì essere sostenuto all'interno di una "nuova" fenomenologia e coscienza dell'ecosistema che sta ri-emergendo in molti studi. Se infatti consideriamo l'attuale quadro ecosistemico, tutti i viventi esistono in un mondo limitato in termini di spazio, risorse ed energia, da cui dipendono totalmente e che non possono non condividere. Questo mondo è l'intera Terra. La condivisione dei viventi, pertanto, non potrebbe fondarsi né sullo scambio individuale né sulla massimizzazione singolare, come vorrebbe la razionalità del mercato, e neppure sulla delimitazione artificiale degli equilibri (gli Stati), ma solo sull'equilibrio globale (la Terra) tra singoli consumatori di energie e risorse necessarie a garantire la stabilità delle comunità.<sup>8</sup>

Questa prospettiva - all'interno del campo di studi attuali dei diritti della Natura - presenta l'emergere dell'interconnessione tra struttura e funzione, fornendo un quadro di riferimento nel quale la prima - la struttura - riflette il modo in cui è organizzato l'ecosistema, ovvero le sue caratteristiche fisiche, la composizione, la distribuzione di energia e di materia, lo spazio; la seconda definisce gli scambi di energia e materia tra gli individui e tra la comunità e la modifica delle condizioni conseguenti, nelle quali, dal punto di vista del diritto, si prefigurano alternative alla sola deriva e visione economicistica delle risorse. E quindi, per esempio, della formazione alternativa di un cittadino planetario piuttosto che di un soggetto per il mercato.

L'esistenza del "diritto" di equilibrio globale della Terra che non può (potrebbe/dovrebbe) essere violato, e il fatto che gli ecosistemi non sono individualistici - contrariamente a come l'ontologia moderna dell'economia e del diritto rappresentano - è argomento di un pensiero già prefigurato<sup>9</sup>: in un

---

<sup>7</sup> Werder, C., Otis, M.M. (Eds.). (2009). *Engaging Student Voices in the Study of Teaching and Learning* (1st ed.). Routledge; González, T.G., Hernández-Saca, D.I., Artiles, A.J. (2017). In search of voice: theory and methods in K-12 student voice research in the US, 1990–2010. *Educational Review*, 69, 451 – 473;

Penuel, W., Allen, A., Henson, K., Campanella, M., Patton, R., Rademaker, K., Reed, W., Watkins, D., Wingert, K., Reiser, B., & Zivic, A. (2022). Learning Practical Design Knowledge through Co-Designing Storyline Science Curriculum Units. *Cognition and Instruction*, 40, 148 – 170;

Westbroek, H., Vries, B., Walraven, A., Handelzalts, A., & McKenney, S. (2019). Teachers as Co-designers: Scientific and Colloquial Evidence on Teacher Professional Development and Curriculum Innovation. *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning*.

<sup>8</sup> Carducci, M. (2017). Natura (diritti della). In DIGESTO delle Discipline Pubblicistiche, (pp. 486-520). Torino: Utet-Giuridica.

<sup>9</sup> Bateson, G. (1995). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi, p. 444

sistema ecologico equilibrato che si sostiene su impalcature di questa natura è chiarissimo che ogni interferenza provocherà verosimilmente la rottura dell'equilibrio del sistema restituendo ingiustizie e disuguaglianze. Il pensiero di Bateson articola di fatto l'interpretazione di un ecosistema come trama tra reti vitali all'interno di ulteriori svariate reti: un'istantanea della nostra vita quotidiana, dell'Agenda2030, degli indirizzi del framework di GreenComp. Comprendere il senso e la struttura degli ecosistemi, quindi, permetterebbe a studentesse e studenti di comprendere le reti con le quali interagiscono gli esseri viventi (anche gli esseri umani) e il loro stato di fragilità o di potenzialità all'interno dei contesti nei quali abitano, operano, studiano: si comprende, così, che esiste un "apprendimento del contesto", un apprendimento che è diverso da quanto spesso viene osservato anche dai ricercatori. Questo apprendimento del contesto scaturisce dalla doppia dimensione che si genera nel corso del processo di co-evoluzione attraverso relazione e interazione (tra strutture e esseri viventi). I temi che caratterizzano l'apprendimento contestuale, si autoconvalidano proprio nella relazione e interazione reciproca, essendo co-partecipi del medesimo contesto<sup>10</sup>. Le relazioni tra sistema vivente con il proprio ambiente, genera spazi di apprendimento, spazi generativi, nei quali si forma il pensiero che include la consapevolezza dell'ambiente, del fare esperienza di e in esso, innescando continui cambiamenti strutturali nel sistema stesso. L'essere e l'agire sono inseparabili nei sistemi e ciò costituisce la forma che ne specifica l'organizzazione che solo attraverso l'apprendimento può modificarsi<sup>11</sup>. È un modo fenomenologico di altra specie, rispetto ai riduzionismi economicistici a cui siamo stati predisposti, laddove avviene, di fatto, un processo adattivo e coscientizzato da parte dei soggetti. Ma, attraverso un Curricolo Ecologico, si potrebbe ipotizzare un accoppiamento strutturale tra scuola e il suo milieu di tipo generativo, laddove trame di opportunità che integrano risorse e reti, rilancia la costituzione di piattaforme per l'apprendimento ecosistemico, mentre gli spazi diventano un insieme complesso su scala globale abitati e agiti da multialfabeti. Questo permetterebbe di far passare la stessa cultura scolastica da una visione di sistema negoziale tra portatori di interesse interdipendenti, quale è quella attuale, alla prospettiva plurimodale di una rete di condivisione e negoziazione dei significati, che modifica la struttura dei sistemi di azione negli stessi protagonisti coinvolti, e la orienta in senso inclusivo ed emancipativo nella direzione ecologica (formazione ecosistemica).

Il curricolo ecologico verrebbe così a rappresentare la sintesi di un'intelligenza collettiva, intesa come un fenomeno ecosistemico in emersione continua prodotto dall'equilibrio tra processi di avanzamento-chiusura soggettiva-intersoggettiva-collettiva, dove il confine di salvaguardia ecologica viene attivamente difeso e stabilizzato, a partire dall'interesse individuale e sociale di disporre di conoscenze affidabili in grado di elevare le cifre dell'intelligenza ecologica, realizzando e promuovendo nuovo valore. Essere eco-competenti significa comprendere primariamente i principi di organizzazione delle comunità ecologiche, e usare quei principi per costruire comunità umane sostenibili. Attraverso il curricolo ecologico è più probabile la comprensione della complessità ecosistemica come nuova condizione, forma e necessità, nel contempo di un riorientamento culturale di speranza "trasformativa" e "metodologica", attraverso le interdipendenze dell'improbabile – che nega l'ineluttabile - delle potenzialità umane – poietiche e creative - e della metamorfosi – vera speranza collettiva che non può più prescindere da un corretto rapporto tra cultura e sensibilità ecologica<sup>12</sup>.

## 2.2 I temi della proposta di un curricolo ecologico

L'impianto metodologico proposto da Tiziano Pera<sup>13</sup> ha indirizzato il lavoro verso una definizione di alcuni binomi essenziali attorno ai quali proporre il curricolo ecologico alle scuole, fornendo attuazione e sviluppo di quanto avanzato da Berta Martini nella ricerca sugli aspetti fondanti il curricolo disciplinare<sup>14</sup>.

<sup>10</sup> Bateson, G. (1984). *Mente e natura, un'unità necessaria*. Milano: Adelphi, p. 181.

<sup>11</sup> Maturana, H., Varela, F.J. (1987). *L'albero della conoscenza*. Milano: Garzanti.

<sup>12</sup> Morin, E. (2007). *L'anno I dell'era ecologica*. Roma: Armando.

<sup>13</sup> Pera, T. (2020). La didattica dei concetti fondanti per la competenza. In T. Pera, "La Scuola Orchestra. Un modello in presenza e distanza. La didattica dei concetti fondanti per la competenza", Milano: Mondadori; Pera T., Lanfranco, D. (2024). *Insegnare con i concetti fondanti nella scuola primaria*, Teramo: Lisciani Scuola;

<sup>14</sup> Martini, B. (2011). *Pedagogia dei saperi. Problemi, luoghi e pratiche per l'educazione*. Milano: Franco Angeli.

La proposta metodologica avanzata parte dalla considerazione che l'ecologia integrale possa essere un nuovo paradigma per l'educazione e la formazione, con il quale operare una transizione didattica verso la completa cittadinanza di studentesse e studenti. Un auspicato cambio di paradigma che tuttavia presuppone scelte linguistiche chiare circa i termini da utilizzare in modo inequivoco e intersoggettivo.

L'ecologia integrale proietta infatti su curricularità e metodologia un nuovo sguardo che non riguarda solo una corretta informazione disciplinare, ma concerne la promozione equilibrata di una struttura che connetta i saperi in grado di orientare la scuola verso orizzonti di qualità: esattamente ciò che manca all'attuale scuola "della bulimia quantitativa". Applicata ai curricoli, l'ecologia integrale diventerebbe criterio organizzatore non solo in grado di intercettare le ansie e le paure legate alla crisi climatica, ma anche di dare sostanza a quell'etica dell'educazione che, connotata da valori, linguaggi e propensione all'azione sistemica, potrebbe recuperare l'orizzonte del neo-umanesimo che ci servirebbe: quello necessario per superare la schiavitù dell'attuale efficientismo burocratico-formale.

In altre parole, il paradigma dell'ecologia integrale, applicato alla scuola, la renderebbe «amica» perché promuoverebbe una vera e propria rifondazione di quel concetto di cittadinanza attiva di cui la scuola della Costituzione è chiamata istituzionalmente a farsi carico.

Orbene, la didattica per concetti fondanti che ormai da qualche anno è abito mentale (Fig. 1), è assolutamente coerente con l'impostazione pedagogica che organizza la curricularità attorno ai principi dell'ecologia integrale poiché l'impianto ecologico implica l'idea di tessitura lenta, accurata ed equilibrata, di narrazione cognitiva e di rammendo educativo, sapendo che s'impara comunque e ovunque, ma solo se si vive camminando insieme, ricercando e pensando insieme.

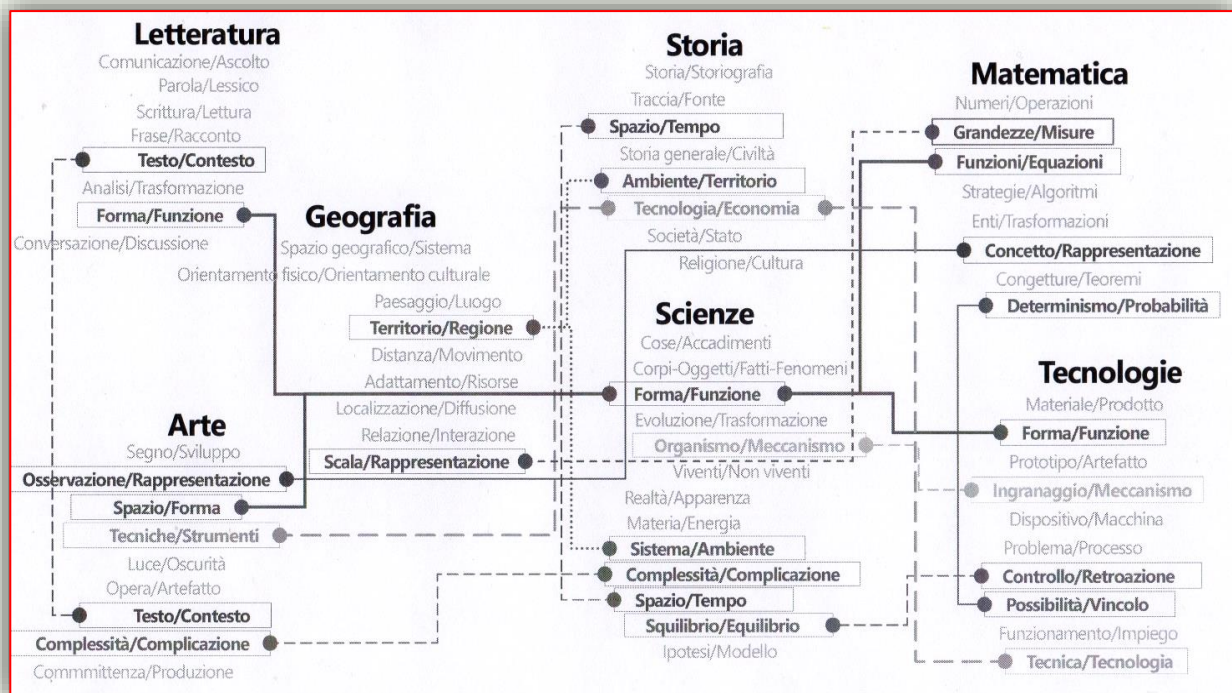


Figura 1 – Quadro sinottico riferito alla rete dei concetti fondanti disciplinari

Ma cosa dobbiamo intendere esattamente per “curricolo ecologico verticale per tutte e per tutti”? Non certo un curricolo riferito ai contenuti specifici dell'ecologia che, com'è noto, non può essere considerata una disciplina a sé, trattandosi invece di un campo d'indagine interdisciplinare privo di statuto epistemologico a sé stante. Un atteggiamento culturalmente riduzionista del genere depotenzierrebbe la nostra proposta di farne un criterio organizzatore per la scuola unitaria perché riportando l'orizzonte ai meri contenuti, ne alienerebbe la potenza di “rete connettiva valoriale” transdisciplinare. A ben guardare, il curricolo ecologico verticale si basa sulla costruzione di reti valoriali esperite da insegnanti e studenti che siano basate su concetti fondanti disciplinari e trasversali

(concetti contrabbandieri). La cosa è importante perché, visto che la nostra scuola si preoccupa di fornire informazioni per l'apprendimento (quantità) ma non si cura di accompagnare gli alunni a scoprire la struttura che le connette (qualità) e ne determina l'assimilazione (cittadinanza), è per noi opportuno provvedervi. Conviene affidare la risposta circa la vera natura del nostro curricolo ecologico verticale ad una mappa concettuale (Fig. 2) e all'insieme dei concetti fondanti che, facendo da bussola alle pratiche didattiche dell'ecologia integrale come binomi etico-metodologici, orientano, indirizzano e innervano l'azione didattica degli insegnanti indipendentemente dalla disciplina di competenza (Tab.1).

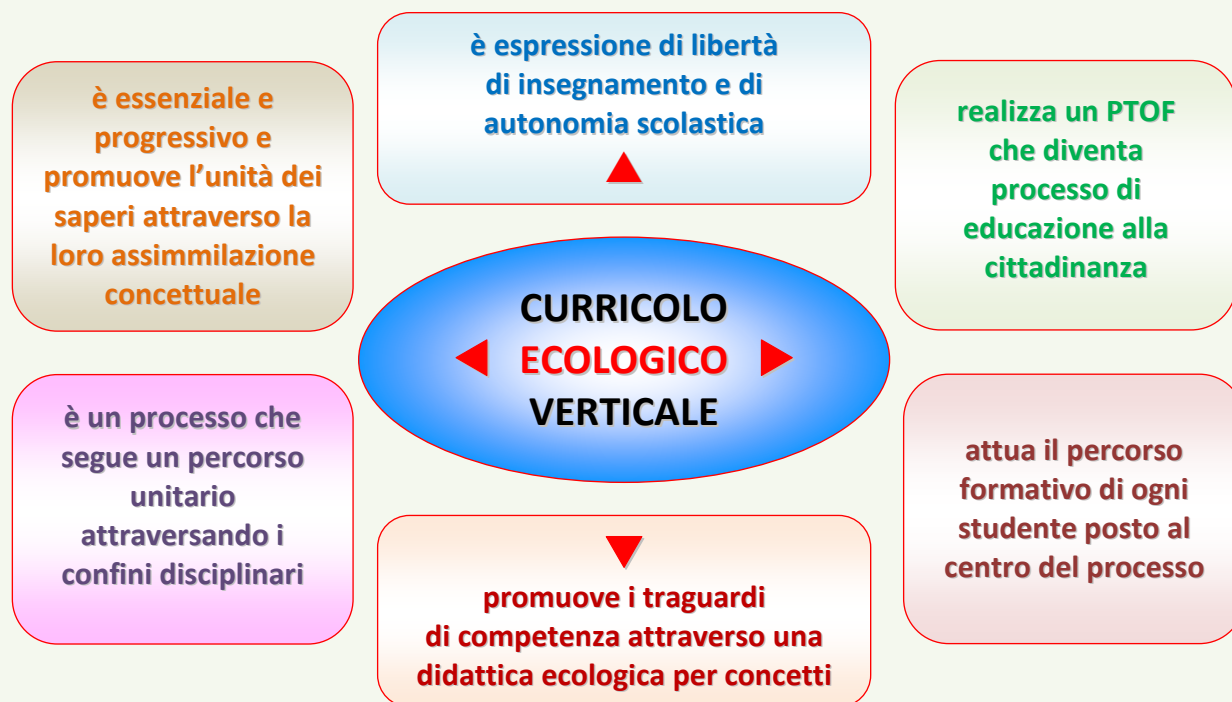


Figura 2 – Una possibile immagine del curricolo ecologico verticale

I binomi etico-metodologici dell'Ecologia Integrale	
Complessità / Complicazione	Specificità / Trasversalità
Sistema Scuola / Ambiente-Territorio	Trasformazione / Evoluzione
Ricerca insieme / Lavoro sul campo	Valorizzazione differenze/ Promozione qualità dinamiche

Tabella 1: I binomi etico-metodologici dell'Ecologia Integrale

La lettura dei binomi ci permette di cogliere quanto essi siano concettualmente qualificanti di un'etica educativa che si manifesta come valoriale e pervasiva in capo alle metodologie da adottare in qualsivoglia area disciplinare o di progetto si decida di sviluppare nella scuola che si voglia "amica" della *cittadinanza*.



### 2.3. La proposta di Proteo “Gruppo Ecologia integrale”

Il lavoro del Summer Camp è stato indirizzato dall’ipotesi di poter integrare dunque un modello educativo ispirato ad alcuni valori irrinunciabili e una modalità progettuale concreta e praticabile per sviluppare e articolare le competenze del curricolo ecologico.

La proposta ha delineato dei macro-temi (Tab. 2) che possono essere considerati “concetti contrabbandieri”, generativi di un tessuto cognitivo in grado a sua volta di darne ulteriore forma specifica:

COMPLESSITÀ Struttura che connette per la comprensione dei fenomeni	COMPLICAZIONE Insieme di dati che aiutano a definire i problemi
Sistema Scuola	Ambiente territorio
Ricerca insieme	Lavoro sul campo
Specificità	Trasversalità
Trasformazione	Evoluzione
Valorizzazione delle differenze	Promozione qualità dinamiche

Aggiunto in occasione dalla discussione finale:

Ambiente	Pace
----------	------

Tabella 2: La proposta delineata dal gruppo di lavoro Proteo “Ecologia Integrale” a Fonte Avellana, 2024

### 2.4. I temi delle proposte metodologiche

L’insieme delle riflessioni sui dispositivi di coerenza e di efficacia metodologica per accompagnare la formazione del curricolo ecologico hanno permesso l’emersione di due grandi categorie: la prima relativa alle definizioni dei corpus metodologici in sé (delineata dall’azione degli insegnanti verso la progettazione didattica); la seconda del come essi potrebbero, a loro volta, divenire trasformazione o supporto culturale della scuola (come organizzazione più ampia che può decidere collegialmente su dispositivi e significati).

Due le aree, quindi, sintetizzate da concetti chiave:

<b>1 - Una Scuola che attraverso le metodologie per l’ecologia integrale:</b>	
Suscita emozione, motivazione, desiderio	Considera il contesto/territorialità (fisica – sociale – organizzativa)
É co-progettazione, co-valutazione, co-costruzione.	Articola Patti Educativi e di Comunità
<b>METODOLOGIE PER L’ECOLOGIA INTEGRALE</b> Prospettive di senso per una scuola attiva- laboratoriale- partecipativa-democratica	Considera l’interistituzionalità e l’interprofessionalità
È multidisciplinare	
Sviluppa competenze per la vita e la cittadinanza democratica	Forma agenti per la trasformazione sociale e lo sviluppo umano

**2 - Una Scuola che assume *come* facilitare la formazione e lo sviluppo del curriculum per l'ecologia integrale:**

Sostegno fra pari	Valorizza e utilizza le arti, la manualità, la riflessività, l'espressività  Sviluppa tracce operative di raccordo
Organizzazione di spazi e tempi ecologici  Attenzione agli strumenti di comunicazione	
Restituzione alle comunità dei lavori	Documenta con continuità il lavoro didattico

**COME**  
**Sostenere e dar forma alle metodologie**  
 Prospettive di senso per una scuola attiva-laboratoriale-partecipativa-democratica

La prospettiva apre ad un'idea di scuola che forma allo sviluppo umano, piuttosto che al capitale umano: ovvero apre all'espansione dello sviluppo delle libertà sostanziali dell'essere umano in una prospettiva ecologica per come l'abbiamo delineata. Il portato pedagogico implicito è evidente: alla scuola spetta il compito di equipaggiare l'essere umano con funzionamenti - competenze - per espandere e realizzare le libertà sostanziali<sup>15</sup> così come di esigere l'agire dei propri diritti sociali sostanziali. Il potenziale di ambienti per l'apprendimento è lo sviluppo delle "capacità interne", unite all'eradicazione delle condizioni che determinano l'impossibilità del successo formativo, oppure dell'accesso alle condizioni che lo realizzano.

La prospettiva dello sviluppo umano propone la scuola come luogo, un dispositivo pedagogico che sa *essere* luogo dell'alterità, che esprime e si ravviva nella propria dimensione emancipatoria, luogo dell'accadere educativo. Quel luogo tratteggiato da Raffaele Mantegazza<sup>16</sup> nel quale si rappresenta e si esprime il potere di essere, il potere di fare, il potere di far essere che rende ineliminabile la dimensione educativa. Che è luogo dell'oratorio poiché luogo flessibile e non monolitico, luogo che contiene nelle sue pieghe anche gli spazi della trasgressione, della difficoltà, dell'errore, della consapevolezza, del superamento, della cooperazione. Dove la progettazione architettonica - affinché sia dato spazio all'accadere educativo - esprime un luogo controintuitivo, diverso da uno spazio amministrato fin nella più intima cella, pensato invece come possibilità di luoghi plurali, aperti, di utilizzi multipli, dove le persone possono popolarli a seconda delle proprie esigenze. Un'idea di scuola ibrida, per lo sviluppo umano e dei talenti di tutte e di tutti, non in forma competitiva e selettiva a priori, bensì, in tal senso, appunto scuola "amica".

La scuola come insieme di luoghi partecipati, luoghi collettivi e sociali, luoghi di vita, nei quali sono ben visibili le insegne del potere di fare, di essere, di poter far essere, così come le esigenze di intimità, di ritiro, di solitudine, nella reciprocità del riconoscimento. Il luogo di vita è tessitura di corrispondenze scambievolmente equilibrate, da un ordine armonico tra soggetti e gruppo sociale. Ecco la formatività del luogo, l'espressione della sua cifra pedagogica: lo sviluppo umano inizia "dentro", in quell'essere "nel" luogo, nell'esserci e farne esperienza, dove le interazioni tra soggetti e

<sup>15</sup> Baldacci, M. (2014) *Per un'idea di Scuola. Istruzione, lavoro, democrazia*. FrancoAngeli: Milano; Benadusi, L., Giancola, O. (2022). *Equità e merito nella scuola. Teorie, indagini empiriche, politiche*. Milano: Franco Angeli; Margiotta, U. (2018). *La formazione dei talenti*. Milano: Franco Angeli.

<sup>16</sup> Mantegazza, R. (1999). Una pedagogia dei luoghi, *Proposta Educativa*, 2, 1999.

oggetti moltiplicano gli incontri complicati - tecnologia e digitale compresi - tra e con essi. In un movimento continuo che costringe a cambiare lo stato di equilibrio iniziale, di protezione, di pre-determinazione con il quale avvengono interazioni e scambi. Luoghi così intesi creano comunità di appartenenza in grado di abbracciare l'esperienza dell'essere umano in relazione con gli altri e con gli spazi, ed esprimono la responsabilità di conservare, ripristinare, ri-generare il luogo come esperienza condivisa con e per le generazioni future. Si tratta di perseguire azioni sociali che migliorano la vita - sociale ed ecologica - dei e nei luoghi, attribuendo loro valore: all'emergere delle particolari e speciali "normalità" del luogo; alla sua co-disciplinarietà intrinseca; all'espressione esperienziale che diviene narrazione; all'accoglienza di una filosofia educativa più ampia del semplicistico impara per guadagnare; al collegare il luogo con sé stessi e la comunità

È la pedagogia esplicita del luogo: i costrutti epistemologici disciplinari hanno bisogno di attivazione, di pratiche generative, di metodologie, di ambienti, che sappiano creare risorse per essere contesti significativi di formazione, ricerca e scelta, offrendo la concreta possibilità di superamento delle marginalità esistenziali. Una generatività interpretata anche come ri-generazione, e connessione tra generazioni: un gioco nel quale offrire opportunità e trasformatività anche per gli adulti (gli insegnanti). La dimensione relazionale appare come un processo bottom-up, dove la partecipazione e creazione di valore sostituiscono gli atteggiamenti opposti di *concessione* e *attribuzione* (top-down); il *valore* ri-genera la sua *infrastruttura* - nella partecipazione e co-costruzione - acquisendo *sense making*, prospettiva ed energia all'azione. Le metodologie e le pratiche attivanti permettono alle scuole-come-luoghi di restituire il valore originario della memoria, del macramè delle esperienze "significate" attraverso il protagonismo di studenti e studentesse. In grado, per altro, di assumere il principio dell'innovazione aperta e cooperativa, generativo di nuovi percorsi di sviluppo con le comunità locali.

Così intesa la metodologia per un curriculum ecologico esprime una prospettiva di nuova qualità della scuola e dell'istruzione, laddove essa si avvale del principio di *scuola a misura di alunno*<sup>17</sup>: adeguando i suoi interventi alle caratteristiche degli studenti e mettendo ognuno di loro nelle condizioni di apprendere e di formarsi in maniera soddisfacente. Esprime un principio pedagogico che si esplica nella progettazione formativa che richiede sensibilità alle differenze della persona nella molteplicità delle sue dimensioni individuali (cognitive e affettive) e sociali (contesti di appartenenza), e dunque che capace di tener conto delle caratteristiche soggettive. Dal punto di vista didattico le metodologie espandono il principio di organizzazione socio-costruttivista dell'apprendimento, che contempla l'insieme delle famiglie per individualizzazione e personalizzazione.

La prospettiva del curriculum ecologico in una scuola a misura dell'apprendimento soggettivo e differenziato, incontra la cooperazione come forma organizzativa della vita della classe, include i problemi da risolvere come sentiero per l'apprendere, lo scenario educativo e formativo delle classi esteso nelle proprie comunità che divengono così luoghi di ibridazione culturale tra formale e non-formale, le attività co-progettate come formazione dei processi di attivazione, partecipazione e cittadinanza. Un ambiente naturalmente immersivo, aumentato dalle esperienze attraverso le tecnologie, che diviene *eduverso* formativo. Si tratta di spostare il focus dagli apprendimenti meramente disciplinari, (comunque da riorganizzare attorno ai rispettivi *concetti fondanti*) o di singole competenze, verso la formazione del profilo ecologico dagli orientamenti metacognitivi, in un continuum di esperienze in contesti aperti, ibridi e complessi, attraverso i quali dominare l'estensione e l'applicazione delle proprie conoscenze.

L'immagine che viene a formarsi è quella di una scuola a "misura" - personale, sociale, territoriale - di sviluppo umano, come interpretato dalla prospettiva della scuola capacitante: in questa prospettiva essa supera il modello del capitale umano, volto essenzialmente alla preparazione di produttori efficienti, per assumere quello dello sviluppo umano teso all'espansione delle libertà personali<sup>18</sup>. Ne deriva che una scuola a misura dello sviluppo umano assume come finalità la promozione di reali opportunità per gli studenti, che consenta loro, non uno di meno, in ognuna ed ognuno, di esprimere la propria libertà di scelta per la costruzione della propria progettualità esistenziale. Appare altresì in

---

<sup>17</sup> Baldacci, M. (2002). *Una scuola a misura di alunno*. Utet: Torino.

<sup>18</sup> Margiotta, U. (2018). *La formazione dei talenti*. Milano: Franco Angeli, p. 152.

evidenza la formazione all'agentività, intesa come l'agire per portare avanti il cambiamento. Di conseguenza il termine agency rappresenta le acquisizioni di una persona che realizza obiettivi e valori che essa ha motivo di perseguire poiché considera importanti, indipendentemente che siano connessi con il suo stare bene<sup>19</sup>. È comprensibile il valore educativo dell'agency, se consideriamo come la sua formazione sia influenzata da asset e capacitazioni individuali (materiali, umani, sociologici e psicologici) sia collettivi (avere voce, organizzazione, rappresentazione e identità).

Le metodologie implicate nello sviluppo del curriculum ecologico coinvolgono anche le organizzazioni del territorio, nel quale risiedono le scuole. Occorre educarci e formarci a riconoscere e coinvolgere anche il cosiddetto non-formale, parte dell'eduverso, come parte di quella co-costruzione di bene comuni rappresentato dal curriculum ecologico. Come si potrebbero organizzare le comunità territoriali se, oltre alla salute, fossero identificati come beni comuni, l'ambiente, l'istruzione, la cultura, la biodiversità, i loro patrimoni immateriali e materiali? È molto probabile che nuovi scenari di rigenerazione territoriale e umana possano trovare creazione a partire da una visione condivisa di curriculum ecologico. Quello che si sta configurando potrebbe divenire un modello curricolare legato ad una nuova consapevolezza di scuola-territorio-prossimità orientata alla realizzazione di ben-essere, che crea coesione, legami fiduciari, capacità generativa: ovvero proposta ecologica (in tal senso potrebbero risultare coerenti e ri-assumere importanza strategica i Patti educativi di comunità orientati a ridare centralità alla scuola nei contesti culturali e sociali di prossimità). Se pensiamo all'apporto in prospettiva educativa e di cittadinanza offerto dalle reti di prossimità durante il periodo pandemico - le organizzazioni di volontariato, le associazioni di promozione sociale, le imprese sociali - appare evidente che la costruzione "ecologica" di un contesto nidiforme, attraverso il quale vivificare le appartenenze e la dignità dell'esistenza, potrebbe generare altre opportunità di sviluppo anche dalle metodologie implicate nella definizione del curriculum ecologico .

### 3. Alcune riflessioni generali e proposta formativa per le scuole

Il senso complessivo dell'elaborazione avvenuta durante il Summer Camp è stato di formulare una proposta collettiva che potesse indirizzare verso una progettazione curricolare da proporre successivamente alle Scuole aderenti, nella dimensione di processo di co-costruzione, ma senza che questo significhi rinunciare a quanto già elaborato in passato dai docenti. L'idea è, anzi, quella di valorizzare i curricoli già esistenti e che tuttavia, al di là della fatica e dell'impegno richiesti, restano per lo più mute testimonianze formali, in modo da rivitalizzarne la funzionalità e traduzione in attività d'aula: in altri termini, non si tratta qui di resettare i curricoli esistenti, quanto piuttosto di accompagnare gli insegnanti a guardarli sotto una nuova lente che, alleggerendone il peso quantitativo e meramente ripetitivo, attraverso i principi della ecologia integrale, ne valorizzi invece appieno la funzione qualitativa e concettualizzante. Se i concetti fondanti disciplinari sono i fili dell'ordito cognitivo transdisciplinare che serve ai discenti per diventare protagonisti della loro emancipazione cognitiva in termini di competenza di cittadinanza, ecco che i principi della ecologia integrale costituiscono la rilegatura che serve a noi insegnanti per realizzare la scuola della Costituzione.

Il canovaccio condiviso nel Summer Camp rappresenta l'idea iniziale facilitante l'avvio di un processo, non certo l'esito da trasmettere così come è stato già co-costruito. In sintesi, il processo e la metodologia partecipativa posta in essere a Fonte Avellana, rappresentano una sorta di meta-processo che potrà essere utilizzato per la formazione nelle Scuole.

Il punto fondamentale è però rappresentato dal fatto che il lavoro del Summer Camp si è svolto considerando le Linee Guida per la cittadinanza e la costituzione vigenti a luglio 2024.

L'emanazione delle Nuove Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione civica da parte del Ministero (agosto 2024) introduce elementi che affermano quanto premesso da Baldacci nell'introduzione di Fonte Avellana, ovvero l'intenzione culturale di tipo restaurativo.

Occorre quindi riconsiderare il lavoro, all'interno dell'attuale nuovo quadro normativo, senza ridurre e

---

<sup>19</sup> Sen, A., *La Disuguaglianza*, Il Mulino, Bologna, 2010.

rinunciare alla nostra proposta.

Il nostro gruppo non può tuttavia assumersi il compito di articolare una elaborazione esaustiva in questa direzione: può formulare una proposta per la Direzione di Proteo. E può formularla, come riferito da Baldacci, in modo che “esprima il paradigma ecologico, come paradigma politico, che ispira la bio-politica e che diviene un modello nuovo per riconfigurare non solo forza della politica ma la stessa possibilità fisica dell’esistenza. L’ecologia è intesa come metodo e formazione.”

Dal punto di vista metodologico, uno schema preliminare per avviare una proposta formativa di Proteo nelle scuole, potrebbe articolarsi secondo il seguente schema:

#### *Modulo di condivisione ascolto:*

- introduzione della proposta di senso per sollecitare la riflessione e la realizzazione di una proposta di curriculum improntato all’Ecologia integrale;
- raccolta dell’esistente e stato di fatto da parte degli insegnanti (sul tema dell’ecologia e delle metodologie);
- ascolto delle attese/esperienze di studentesse-studenti.

#### *Modulo di proposta ed elaborazione:*

- presentazione dell’ipotesi curricolare del Gruppo Proteo (di tipo laboratoriale);
- comparazione con gli insegnanti e studenti dell’esistente (emerso nel primo incontro);
- elaborazione dei significati del lavoro per concetti fondativi (binomi) (insegnanti, studenti);
- definizione di un quadro di coerenza per la scuola e definizione di una propria via (organizzazione dei binomi; metodologie in grado di esprimere, nell’azione didattica, lo sviluppo del curriculum integrale).

#### *Modulo di comunicazione e riflessione*

- Presentazione, discussione, condivisione e ri-elaborazione per il PTOF della proposta emersa e definizione di un percorso attuativo nella Scuola;
- Progettazione dell’implementazione nelle classi-scuole (insegnanti, studenti).



Il gruppo di lavoro del Summer Camp di Fonte Avellana:

Albero Stella, Proteo Umbria; Gino Annolfi, Proteo Puglia; Dorian Bizzarri, Proteo Toscana; Borri Elio, Proteo Venezia; Piero Campaniela, Proteo Toscana; Maria Cecilia Casagrande, Perugia; Luciana Cervati, Proteo Lazio; Nella DeAngeli, Migliarino Pisano; Gallo Giovanni, Presidente APS Padova; Paola Gentile, Proteo Foggia; Patrizia Lotti, CTS Proteo; Lorenzo Micheli, Proteo Siena; Gaia Pedrolli, FLC Firenze; Francesca Franterreni, Proteo Perugia

## BIBLIOGRAFIA

- Baldacci, M. (2014) *Per un'idea di Scuola. Istruzione, lavoro, democrazia*. FrancoAngeli: Milano.
- Baldacci, M. (2002). *Una scuola a misura di alunno*. Utet: Torino.
- Bateson, G. (1995). *Verso un'ecologia della mente*. Milano: Adelphi, p. 444.
- Bateson, G. (1984). *Mente e natura, un'unità necessaria*. Milano: Adelphi, p. 181.
- Benadusi, L., Giancola, O. (2022). *Equità e merito nella scuola. Teorie, indagini empiriche, politiche*. Milano: Franco Angeli;
- Bertin, G.M. (1973). *Educazione e alienazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Carducci, M. (2017). Natura (diritti della). In *DIGESTO delle Discipline Pubblicistiche*, 486-520. Torino: Utet-Giuridica.
- González, T.G., Hernández-Saca, D.I., Artiles, A.J. (2017). In search of voice: theory and methods in K-12 student voice research in the US, 1990–2010. *Educational Review*, 69, 451 - 473.
- Mantegazza, R. (1999). Una pedagogia dei luoghi, *Proposta Educativa*, 2, 1999.
- Margiotta, U. (2018). *La formazione dei talenti*. Milano: Franco Angeli.
- Martini, B. (2011). *Pedagogia dei saperi. Problemi, luoghi e pratiche per l'educazione*. Milano: Franco Angeli.
- Maturana, H., Varela, F.J. (1987). *L'albero della conoscenza*. Milano: Garzanti.
- Morin, E. (2014). *Insegnare a vivere. Manifesto per cambiare l'educazione*. Milano: Raffaello Cortina.
- Morin, E. (2007). *L'anno I dell'era ecologica*. Roma: Armando
- Morin, E. (2001). *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*. Milano: Raffaello Cortina.
- MPI (2020). *Linee Guida sull'educazione e alla cittadinanza sostenibile*. Attuazione dell'art. 3 della Legge 20 agosto 2019, n. 92 "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica".
- MPI (2007) (2018). *Linee Guida per il Curricolo*. Roma.
- Penuel, W., Allen, A., Henson, K., Campanella, M., Patton, R., Rademaker, K., Reed, W., Watkins, D., Wingert, K., Reiser, B., & Zivic, A. (2022). Learning Practical Design Knowledge through Co-Designing Storyline Science Curriculum Units. *Cognition and Instruction*, 40, 148 - 170;
- Pera, T. (2020). La didattica dei concetti fondanti per la competenza. In T. Pera, *La Scuola Orchestra. Un modello in presenza e distanza. La didattica dei concetti fondanti per la competenza*. Milano: Mondadori.
- Pera T., Lanfranco, D. (2024). *Insegnare con i concetti fondanti nella scuola primaria*. Teramo: Lisciani Scuola.
- Sen, A. (2010). *La Disuguaglianza*. Bologna: Il Mulino.
- UE (2022). *LifeComp: The European framework for the personal, social and learning to learn key competence*. Bruxelles.
- Werder, C., Otis, M.M. (Eds.). (2009). *Engaging Student Voices in the Study of Teaching and Learning* (1st ed.). Londra: Routledge.
- Westbroek, H., Vries, B., Walraven, A., Handelzalts, A., McKenney, S. (2019). Teachers as Co-designers: Scientific and Colloquial Evidence on Teacher Professional Development and Curriculum Innovation. *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and*

*Teacher Learning.*