

Education in nature and educational evaluation: for a common design

Didattica in natura e educational evaluation: per una progettazione comune

---

Michela Schenetti<sup>a</sup>, Rossella D'Ugo<sup>b,1</sup>

<sup>a</sup> *Università degli Studi di Bologna*, [michela.schenetti@unibo.it](mailto:michela.schenetti@unibo.it)

<sup>b</sup> *Università degli Studi di Urbino*, [rossella.dugo@uniurb.it](mailto:rossella.dugo@uniurb.it)

### Abstract

---

This paper focus on the encounter between the theoretical principles and the methodologies of didactics in nature and the paradigm of educational evaluation. To the former literature has always recognized a key role in promoting children's development; to the latter recent investigations recognize the undisputed merit of supporting teachers in a constant deliberation on the quality, broadly speaking, of their own teaching capabilities. An overview of the most recent literature on both these themes will be offered, in the attempt to highlight how much the encounter between an educational practice, considered innovative, and a rigorous approach to formative assessment, can affect the rethinking of teaching practices and the development of professionalism of teachers. In line with these assumptions, this study can be considered as the first stage of a project that is aimed at providing tools for the definition and the validation of educational evaluation in monitoring and promoting the quality of didactics in nature.

Keywords: education in nature; educational evaluation; observation's tool; project design.

### Sintesi

---

Il presente contributo intende porre l'attenzione sull'incontro tra i principi teorici e le metodologie della didattica in natura e il paradigma dell'*educational evaluation*. Alla prima la letteratura riconosce da sempre un ruolo chiave nella promozione dello sviluppo dei bambini; al secondo le recenti indagini riconoscono il merito indiscusso di sostenere gli insegnanti in una costante riflessione sulla qualità, in senso lato, della propria didattica. Verrà offerta una panoramica della più recente letteratura su entrambi i temi sostenendo quanto l'incontro tra una pratica educativa considerata innovativa e un approccio rigoroso alla valutazione formativa possa incidere sul ripensamento delle pratiche didattiche e sullo sviluppo della professionalità dei docenti. In linea con tali presupposti il contributo si pone come primo tassello di un progetto che prevede la definizione e la validazione di strumenti di educational evaluation deputati al monitoraggio e alla promozione della qualità della didattica in natura.

Parole chiave: didattica in natura; educational evaluation; strumenti di osservazione; progettazione.

---

<sup>1</sup> Il contributo è frutto della collaborazione delle autrici. Nella fase di stesura sono da attribuirsi a Michela Schenetti i paragrafi 1 e 2; a Rosella D'Ugo i paragrafi 3 e 5; ad entrambe i paragrafi 4 e 6.

## 1. Educazione e didattica in natura

Il valore dell'educazione in natura nei confronti dello sviluppo dei più piccoli è un tratto da tempo riconosciuto dalla pedagogia e dalla didattica.

Sul piano internazionale sono ormai moltissimi gli studi che parlano di *outdoor education* (Humberstone, Prince, & Henderson, 2015), di *environmental education* (Stevenson, 2007) di *education for sustainability* (Davis & Elliot, 2014) o dell'importanza di ristabilire una connessione tra *children & nature* (Louv, 2006; 2011).

Anche sul piano nazionale, nel dibattito più recente, l'educazione in ambiente naturale viene compresa in diversi ambiti e definita in diversi modi e accezioni: educazione ambientale (Bardulla, 1991; Bonfanti, Frabboni, Guerra, & Sorlini 1993), pedagogia dell'ambiente (Birbes, 2016; Malavasi, 2005; Mortari, 2001), pedagogia verde (Malavasi, 2008), pedagogia della natura (Chistolini, 2016), educazione ambientale in una prospettiva di sviluppo sostenibile (Guerra, 2015a; Schenetti, 2015), outdoor education (Bortolotti, 2019; Farnè & Agostini, 2014; Farnè, Bortolotti, & Terrusi, 2018) raccogliendo le proposte e definizioni del contesto internazionale ed educazione naturale (Guerra, 2015b; Malavasi, 2013; Schenetti, Salvaterra, & Rossini, 2015) fino ad arrivare alla più recente definizione di educazione all'aria aperta in natura (Antonietti & Bertolino, 2017).

Negli ultimi anni in Italia si sono intensificate le pubblicazioni specifiche sul tema; moltiplicate le occasioni di riflessione grazie a convegni e seminari dedicati; e si stanno diffondendo sempre più contesti formativi all'aria aperta che configurano come identità in divenire e assumono i contorni di nuovi contesti di ricerca (Guerra & Schenetti, 2018). Tra loro un filo conduttore: tentare di rimettere alla base dei propri progetti e al centro dell'attenzione sociale l'importanza della relazione intenzionale e continuativa tra bambini e natura.

Allo stesso modo sempre più servizi per l'infanzia tradizionali e molte scuole pubbliche, a partire da un'analisi dei bisogni dei bambini odierni, iniziano a intravedere nell'esperienza in natura un'opportunità essenziale per rispondere ai bisogni evolutivi dell'infanzia (Bertolino, Antonietti, Guerra, & Schenetti, 2017) attivando percorsi di riprogettazione degli spazi e delle attività educative e didattiche. Diverse amministrazioni comunali stanno sostenendo il processo di riappropriazione di spazi esterni alla scuola (dai giardini scolastici ai parchi e alle zone naturali limitrofe) avviando tavoli interdisciplinari di discussione per rivedere e condividere pratiche di sicurezza e prevenzione.

Si è costituita una rete nazionale, quella delle scuole primarie pubbliche all'aperto, che si propone di "riscoprire e praticare il contatto quotidiano e il legame duraturo di bambini e adulti con natura e territorio, e di rigenerare e rinnovare le pratiche scolastiche"<sup>2</sup>. Contemporaneamente si assiste ad un aumento delle richieste formative degli adulti desiderosi di poter tradurre questa relazione triadica tra bambini, educazione e natura in processi quotidiani e sistematici orientati a promuovere conoscenze e apprendimenti

---

<sup>2</sup> La Rete delle scuole pubbliche all'aperto nasce nel 2016 nella forma di una rete di scopo nazionale che riunisce Istituti Comprensivi. Il progetto si configura come una ricerca-formazione pensata per sostenere la formazione in servizio degli insegnanti, implementare pratiche didattiche innovative e definire linee guida in grado di orientare altre esperienze. Per maggiori informazioni: [www.scuoleallaperto.com](http://www.scuoleallaperto.com)

complessi e radicati<sup>3</sup>. Processi che suggeriscono di cercare una connessione tra la didattica attiva in natura e la pratica della valutazione formativa essenzialmente per tre ragioni:

- aprire le porte dei servizi educativi e scolastici per offrire opportunità di apprendimento attive, significative, diversificate e plurali con un'attenta riflessione sul ruolo dell'insegnante e sulle caratteristiche che assumono i processi di apprendimento in luoghi non artificialmente pensati per *apprendere*;
- introdurre il *nuovo*, perché possa trovare spazio (di esperienza e di pensiero) dentro a pratiche consolidate che spesso rischiano di chiudersi dietro ad abitudini e comportamenti stereotipati;
- accogliere il bisogno degli insegnanti di essere supportati all'interno di un processo di cambiamento tanto auspicabile quanto difficile da attuare.

Per chi scrive, incoraggiare esperienze di educazione in natura non significa riportare l'educazione ambientale all'interno del curriculum delle scuole per promuovere le competenze ecologiche dei bambini, ma spostare l'attenzione e la riflessione sui luoghi che accolgono quotidianamente bambini e insegnanti nella consapevolezza di quanto lo spazio sia una componente essenziale delle relazioni educative e didattiche. (Malaguzzi, 2010; Montessori, 1949; Weyland & Galletti, 2018).

Perseguire una didattica in natura all'interno delle progettazioni pedagogiche dei servizi per l'infanzia e della scuola risulta quindi essenziale perché riporta l'attenzione sul concetto complessivo di qualità della vita dell'infanzia (Bertolini, 1984) e ricorda il mandato della scuola sancito dalle Indicazioni Nazionali (MIUR, 2012) e rafforzato dai Nuovi Scenari (MIUR, 2018) che è quello di educare a saper stare nel mondo in relazione con gli altri, in un tempo presente senza dimenticare la prospettiva futura. Ha quindi a che fare con un'educazione alla sostenibilità e alla cittadinanza attiva che coglie le occasioni del territorio per consolidarsi e promuovere apprendimenti significativi e durevoli. L'idea che sottende la riflessione è quella di una scuola capace di ripensare la relazione tra la quantità dei contenuti disciplinari da insegnare (Chevallard, 1985) e i sensi attribuiti dai soggetti in formazione. Una scuola in grado di ripensare radicalmente la struttura del processo di insegnamento-apprendimento permettendo ai propri alunni di esserne parte attiva e significativa. La logica della didattica per competenze (Castoldi, 2013), a cui ciascuno di noi è chiamato a rispondere, richiede, infatti, di considerare la scuola come un campo pedagogico (Damiano, 2013), come un luogo che svolge la funzione primaria di dar senso, coerenza e praticabilità ai saperi e alle esperienze che si offrono ai bambini.

Ed è proprio in questo senso che l'ambiente naturale può essere inteso come un ambiente di apprendimento d'elezione, poiché in esso sopravvivono quei saperi unitari, significativi e mutevoli, necessari a rendere i compiti e gli apprendimenti autentici e a trasformare il saper fare, il saper essere e il conoscere in competenze agite o strategie contestualizzate (Rossi, 2005).

---

<sup>3</sup> Negli ultimi anni sono stati attivati diversi percorsi di Alta formazione e perfezionamento Universitari *Educazione e Natura: contesti, metodologie e apprendimenti* e *Educazione e Natura: il ruolo e competenze per un professionista all'aperto* promossi da quattro Dipartimenti dell'Università di Bologna, dell'Università di Milano-Bicocca, dell'Università della Valle d'Aosta e dell'Università di Modena e Reggio Emilia tra loro in convenzione ed un Master di I livello Outdoor Education dell'Università di Bologna, a dimostrazione di quanto il tema sia entrato a far parte del dibattito scientifico e delle esigenze formative.

## 2. L'adulto-professionista al centro di un cambiamento possibile

Recenti ricerche (Antonietti, Bertolino, Guerra, & Schenetti, 2018; Schenetti, 2014; 2020) riflettono sulla necessità di definire ciò che può contribuire allo sviluppo della professionalità di figure educative che sappiano valorizzare al meglio le esperienze di educazione e scuola all'aperto, nella consapevolezza di quanto l'esperienza educativa fuori dagli spazi esponga l'adulto che la stimola e la orienta ad un approccio complesso. Porta a sperimentare una diversa e più sostenibile idea di tempo dell'apprendimento. Un tempo che non è solo quello cronologico o atmosferico che tuttavia influenza in maniera pregnante la relazione con i contesti esterni, ma è il tempo dell'apprendimento, della riflessione e del dubbio, quello più proprio dei bambini. Pretende dall'insegnante una sensibilità e un'attenzione particolare verso lo sguardo dei bambini, verso ciò che per loro è il mondo. Un'attenzione che necessita di osservazione e cura, non soltanto dei saperi, ma anche delle relazioni che si instaurano tra i bambini e con l'ambiente, delle modalità linguistiche con le quali si mediano i saperi e il valore che questi hanno nella vita di un bambino. Costringe a un costante ripensamento dei concetti di apprendimento e di sapere. L'insegnante che fa propria la sfida lanciata dalla pedagogia e dalla didattica in natura non può fare a meno di ripensare il concetto di relazione educativa. Il professionista che sa stimolare esperienze all'aria aperta sa bene che organizzare e gestire momenti di conoscenza ed esplorazione in ambiente comporta attenzioni preventive: una buona capacità di gestione del gruppo e di costruzione di regole condivise. Induce ad una riflessione sul tema dell'avventura e del rischio in educazione (Bertolini, 1988; Farnè, 2014). Accettare il rischio significa prima di tutto sapersi assumere la responsabilità di un ruolo. Tutti conveniamo sull'idea che l'adulto che educa porti con sé la responsabilità di garantire *setting* di qualità, entro i quali il bambino possa sperimentare, muoversi, conoscere e apprendere con i propri tempi, senza eccessive costrizioni, e senza incorrere in pericoli.

L'impegno che si assume l'educatore e insegnante che si apre all'esterno si sostanzia quindi, in estrema sintesi in alcuni passaggi che si rivelano fondamentali:

- privilegiare l'esperienza diretta e la naturale esplorazione dei bambini;
- valorizzare la connessione tra le competenze emotive e sociali e l'apprendimento;
- progettare e valorizzare gli spazi scuola interni ed esterni in modo che possano attestarsi come ambienti di apprendimento;
- riflettere sull'influenza dei materiali naturali, strutturati e non strutturati come mediatori di apprendimenti (Guerra, 2017);
- progettare le attività in linea con tutti i campi di esperienza/le discipline definendone le competenze e gli obiettivi specifici; osservare e monitorare il raggiungimento (o meno) degli apprendimenti dei bambini; documentare i processi e i prodotti;
- valutare e autovalutare le proprie pratiche didattiche nell'ottica di un'educazione in grado di parlare il linguaggio delle cose concrete (Bertolini, 1988) e di rimettere al centro dell'attenzione il bambino tutto intero (Malaguzzi, 2010), all'interno di spazi flessibili (Tosi, 2019).

## 3. La qualità come principio regolatore

A fronte, allora, di quanto suggerisce la letteratura relativa ai temi dell'educazione e didattica e natura, così ricca, la domanda di ricerca è allora la seguente: come poter

sostenere la progettualità della qualità educativa e didattica dei servizi e delle scuole che si aprono all'aperto, promuovendo un costante miglioramento che possa dipendere prima di tutto da una riflessione mirata degli operatori coinvolti sul proprio fare didattico? Parte della risposta ci sembra risiedere nel paradigma scientifico proposto dall'educational evaluation, paradigma nel quale la riflessione rappresenta una fase chiave in grado di impattare positivamente su una costante motivazione, innestando proficui scambi professionali e una maggiore apertura ad eventuali esperienze innovative.

Una riflessione che sarà innestata da una prima fase di valutazione del sistema educativo preso in esame e da una seconda fase di restituzione dei dati al team di educatori/insegnanti. La proposta, allora, è quella di applicare la metodologia della scuola pavese (Bondioli, 2004) alle esperienze di educazione in natura, con l'intento di innestare in tali contesti una revisione più consapevole delle proprie prassi didattiche e dei livelli logici dell'apprendimento promossi nei propri allievi (Baldacci, 2012).

Esplicitando ulteriormente, l'esigenza di ipotizzare e promuovere la costruzione, prima, e la applicazione sul campo, poi, di strumenti di osservazione e valutazione è giustificata innanzitutto da un'idea di valutazione che si delinea come un vero e proprio principio regolativo della qualità professionale degli insegnanti che considerano gli ambienti esterni come luoghi di apprendimento, ambienti deputati al fare scuola.

E il miglioramento del fare educativo e didattico (professionale, potremmo dire con una parola) degli insegnanti, e quindi il conseguente e continuo miglioramento della qualità educativa e didattica delle pratiche che considerano il 'fuori' come luogo privilegiato può prendere il via a partire dalla messa in pista di una metodologia valutativa di tipo diagnostico-formativo. In questo senso la valutazione, da intendersi in un'ottica di formative educational evaluation (Bondioli & Ferrari, 2004b), ha l'obiettivo di rilevare, analizzare e restituire i dati raccolti ai docenti coinvolti, al fine di incidere sulle loro abilità professionali di pensiero sulla pratica. È questa la più ampia prospettiva all'interno della quale gli strumenti si pongono, con scelte in parte simili al modello del valutare-restituire-riflettere-innovare della scuola pavese: si applicano procedure tali da consentire al gruppo di insegnanti di esercitarsi nella negoziazione attraverso processi sistematici di analisi della realtà: dalla condivisione di indicatori, alla riflessione sul metodo e sull'uso affidabile delle procedure di rilevazione dei dati, alla costruzione di significati condivisi da attribuire ai dati rilevati e alle possibili interpretazioni di cause e opportunità di riprogettazione educativa. Applicare una metodologia di questo tipo incide fortemente sui processi di innovazione dei singoli contesti perché apre alla costruzione di rappresentazioni progettuali condivise, sia in merito all'azione educativa e didattica, sia in merito all'immagine stessa di professionalità docente del singolo che si riconosce in una comunità professionale sempre più di qualità.

Valutare in modo formativo il fare degli insegnanti – le loro scelte di metodo, da un lato, e la loro progettazione-organizzazione degli ambienti/contesti, dei loro spazi-arredi-tempi-materiali dall'altro – ha come principale finalità quella di condurre gli insegnanti stessi alla necessaria razionalizzazione delle loro scelte educative così da indirizzarle sempre di più verso una migliore qualità dell'insegnamento-apprendimento.

Come sottolineano Femstermacher e Richardson (2005), infatti, possiamo dire di avere qualità dell'insegnamento quando siamo in presenza sia di un *successful teaching*, sia di un *good teaching*, ma è proprio l'analisi di quest'ultimo – il buon insegnamento – che rende evidenza degli aspetti contenutistici e metodologici che vengono proposti in classe e qualificano la didattica in quanto azione coerente con finalità educative di valore. "Good

teaching is a teaching that comports with morally defensible and rationally sound principles of instructional practice” (Femstermacher & Richardson, 2005, p. 189).

Per questo l’obiettivo del presente contributo è quello di offrire alla didattica in natura le ulteriori lenti dell’educational evaluation attraverso la costruzione di molteplici strumenti di monitoraggio che possano delineare una buona didattica all’aperto, pratica ancora poco formalizzata, ma oggi considerata sempre più innovativa anche a fronte delle ultime emergenze sanitarie. Il fine ultimo, lo si esplicita, è allora quello di dotare la promozione di situazioni didattiche outdoor di una ulteriore validità scientifica determinata dall’acquisizione di strumenti – validi e attendibili – che possano sostenere i docenti nella definizione del curricolo esplicito e del curricolo implicito affinché siano proposte, condotte e monitorate esperienze di educazione in natura significative ai fini dell’apprendimento dei bambini. Vediamo meglio che cosa intendiamo nel paragrafo successivo.

#### **4. Quando l’educational evaluation e la didattica in natura si incontrano**

Ogni paradigma valutativo dovrebbe presupporre la consapevolezza che lo sguardo sui molteplici contesti educativi sia sempre rivolto all’assunzione di decisioni finalizzate al costante miglioramento del contesto stesso. Per questo, nell’incontro tra valutazione e didattica in natura, abbiamo deciso di essere sostenute dal paradigma dell’educational evaluation research, paradigma che consente di riflettere e agire sull’innovazione educativa sia all’interno di micro contesti, sia in vista di possibili applicazioni su larga scala, laddove riesca a verificare la validità delle sue metodologie e strumenti sul miglioramento dei contesti e dei risultati di apprendimento dei soggetti in formazione. Da un punto di vista metodologico-procedurale, questa doppia esigenza di una ricerca valutativa capace, da un lato, di calarsi nei singoli contesti per dare voce ai diversi punti di vista soggettivi in essi presenti e, dall’altro lato, di garantire risultati di sintesi validi, affidabili e dunque *trasferibili* richiama inoltre l’interesse per quegli approcci cosiddetti di *deliberative democratic evaluation* (House & Howe, 2003) che affermano la possibilità, più che opportuna, di tenere insieme, nei percorsi valutativi, sia le proposizioni di valore emergenti dai diversi punti di vista degli stakeholders implicati nel contesto, sia le proposizioni di fatto derivanti da rilevazioni di dati con strumenti più tradizionali e obbiettivi.

Sullo sfondo di tali riflessioni, la ricerca di seguito presentata trova i suoi riferimenti iniziali nel modello di formative educational evaluation del gruppo pavese (Becchi, Bondioli, Ferrari, Gariboldi, & Livraghi, 1997; Bondioli & Ferrari, 2000; 2004a; Gariboldi, 2007).

Grande importanza, nel campo dell’educational evaluation, è data alla raccolta sistematica e all’interpretazione di dati relativi a realtà educative, prassi che conduce – come parte integrante del processo – a una attribuzione di valore che mira all’azione, si caratterizza per essere un campo pensato e, allo stesso tempo, agito, basato su fatti educativi da rilevare e valori da perseguire. Per questo motivo, l’orientamento di riferimento che si è volutamente scelto per la definizione e la promozione degli strumenti DNA (Didattica, Natura e Apprendimento) è proprio questo, strettamente connesso al modello di *valutazione formativa* (Bondioli & Ferrari, 2004b). All’interno di tale approccio, Bondioli e Ferrari (2000) evidenziano che “valutare in senso educativo significa: usare strumenti scientificamente rigorosi per raccogliere informazioni su di un dato evento e attivare un processo dinamico che i) postula l’interpretazione dei dati stessi sulla base degli strumenti

di cui si è detto, ii) mira ad un impatto sulla situazione di partenza che implica un'azione, un cambiamento, un miglioramento, una decisione innovativa" (p. 11).

Forte è l'importanza di mantenere unite due esigenze: quella del rigore metodologico nelle fasi di rilevazione dei dati, garantendo al ricercatore uno sguardo esterno sul contesto; e quella di una interpretazione e una valutazione del dato partecipate, dove gli stakeholders entrano pienamente in gioco e sono chiamati ad analizzare il dato dal proprio punto di vista.

L'obiettivo, allora, di promuovere un incontro tra i principi e le metodologie dell'educational evaluation e della didattica in natura, ha il fine di definire l'idea di qualità regolatrice dei servizi per l'infanzia e delle scuole che considerano anche lo spazio esterno come un'estensione dell'aula, ovvero come un vero e proprio ambiente di apprendimento.

La definizione, l'adozione e l'applicazione di strumenti validi e attendibili, in grado di sostenere i docenti nel loro fare scuola (anche) all'aperto – questa la nostra ipotesi di ricerca – ci sembra possa rappresentare una valida opzione per misurare e sostenere la qualità delle pratiche degli educatori/insegnanti/pedagogisti che progettano esperienze didattiche all'aperto e monitorare gli apprendimenti dei bambini.

## 5. Gli strumenti DNA: intenzionalità pedagogico-didattiche e formative.

La principale direzione degli strumenti qui proposti (denominati, come anticipato, DNA) è quella di affiancare gli insegnanti dotandoli di apparati metodologici forti, che siano in grado di aiutarli a sciogliere nuovi problemi e ad escogitare nuove strategie a seconda delle molteplici situazioni – didattiche – nelle quali si troveranno di volta in volta coinvolti (Dewey, 1929).

In concreto, seppur con le differenze che li caratterizzeranno, tutti e tre gli strumenti si propongono di:

- dare razionalità e scientificità alla progettazione degli ambienti di apprendimento e alle scelte didattiche dell'insegnante, strappandole alla estemporaneità e all'improvvisazione;
- dare centralità al bambino al fine di garantire il suo diritto all'educazione e all'apprendimento;
- dare un contenuto forte alla professionalità didattica dell'insegnante che opera in servizi educativi e scolastici impegnati nel restituire ai bambini contesti reali, autentici e sfidanti.

Nello specifico, come si può osservare nella Figura 1 (Strumenti DNA) il primo strumento è deputato al monitoraggio della qualità (della progettazione e allestimento) degli ambienti esterni; il secondo al monitoraggio della qualità delle pratiche didattiche dei docenti nelle situazioni didattiche di educazione in natura; il terzo, infine, al monitoraggio degli apprendimenti dei bambini. Questo terzo strumento nasce dalla necessità di monitorare concretamente il legame tra lo sviluppo degli apprendimenti dei bambini nelle situazioni didattiche sopracitate e il loro legame con le Indicazioni Nazionali (sia che si tratti di scuola dell'infanzia, sia che si tratti di Scuola primaria).

Strumenti DNA			
	Strumento 1	Strumento 2	Strumento 3

<b>Caratteristiche e finalità degli strumenti</b>	Strumento deputato all'osservazione e alla valutazione della qualità degli spazi (interni ed esterni della scuola) dedicati alla promozione di esperienze didattiche in natura.	Strumento deputato all'osservazione e alla valutazione della qualità delle pratiche didattiche dei docenti in situazioni didattiche attive all'aperto.	Strumento deputato all'osservazione e al monitoraggio degli apprendimenti e competenze (disciplinari e trasversali) dei bambini sostenuti in spazi flessibili tra dentro e fuori.
<b>Ordine di scuola coinvolto</b>	Scuola dell'infanzia Scuola primaria	Scuola dell'infanzia Scuola primaria	Scuola dell'infanzia Scuola primaria
<b>Strumenti già validati che affrontano il tema da un punto di vista di carattere curricolare generale</b>	Scala SOVASI Scala SpAMM Scala AVSI Scala DAVOPSI	Scala PraDISI Scala ASEI Scala TRA 0-6	Rubriche per la certificazione delle competenze
<b>Principali riferimenti in letteratura</b>	D'Ugo & Lupi (2017); Harms & Clifford (1994)	Bondioli, Savio, & Gobetto (2018); D'Ugo & Vannini (2015); Darder & Mestres (2000)	Castoldi (2016)

Figura 1. Strumenti Didattica Natura e Apprendimento.

Gli strumenti DNA vorrebbero per questo collocarsi all'interno delle scuole, come una vera e propria proposta di formazione degli insegnanti in servizio: spingendoli ad interpretare in maniera tutt'altro che superficiale l'insieme dei bisogni formativi dei propri allievi. Ogni strumento, nella sua architettura, fa da specchio a scelte fondamentali per lo sviluppo dei bambini. L'intenzione è esclusivamente formativa perché non avrebbe alcun senso valutare la qualità dell'ambiente delle sezioni/scuole e delle scelte didattiche degli insegnanti, se questa non fosse un'attività finalizzata a formare – parallelamente – il corpo docente, così da migliorarne costantemente la professionalità. Spesso per gli insegnanti “gran parte dei comportamenti scolastici sono privi di alternative; essi pertanto non determinano un problema e quindi non richiedono una decisione” (Vertecchi, 1993, p. 34). Per accompagnarli a fare luce sulle questioni educative e a scorgere nuovi scenari e possibilità, gli strumenti DNA non si pongono come una soluzione dogmatica, bensì come una integrazione possibile agli strumenti di valutazione già in uso. che in questo modo potrebbero comprendere anche gli spazi esterni ai servizi e alle scuole. Un'integrazione specifica sul tema della didattica all'aperto in grado di offrire l'opportunità di comprendere anche gli spazi esterni ai servizi e alle scuole meno strutturati ma che comunque possono assumere i tratti di ambienti di apprendimento ed un'indiscussa possibilità offerta alle scuole per formare i propri professionisti.

## 6. Conclusioni

Sostenere l'incontro tra una pratica educativa, quella della didattica in natura, ancora oggi considerata innovativa e di rinnovato interesse ed un approccio rigoroso alla valutazione



formativa, quale il paradigma della *formative educational evaluation*, per noi rappresenta l'occasione per rinforzare un ripensamento delle pratiche didattiche in prospettiva di miglioramento e per promuovere lo sviluppo professionale dei docenti. Per favorire un'educazione che trova nei contesti naturali una connessione privilegiata sono indispensabili adulti in grado di attivare pratiche educative intenzionali, sistematiche, ma anche aperte, flessibili e contestualizzate (Schenetti, 2020). In questa direzione, gli strumenti DNA hanno tra i principali obiettivi quello di condurre gli insegnanti verso la presa di consapevolezza di nuove criticità, l'attivazione di percorsi di pensiero e la presa di decisioni collettive. Il processo che potrebbero innescare potrebbe pertanto configurarsi come un primo tassello verso il cambiamento e il miglioramento delle pratiche professionali, sia individuali, sia collettive. Per queste ragioni gli strumenti DNA si propongono come supporti deputati al monitoraggio e alla promozione della qualità della didattica in natura. Nel farlo crediamo possano condurre verso un decentramento (e un relativo rinnovamento) delle scelte di gestione della scuola che spesso si celano dietro a pratiche e abitudini stereotipate. A partire dalla riflessione collettiva con pedagogisti, dirigenti ed insegnanti in merito alle categorie pedagogiche e didattiche di qualità dell'educazione in natura, sarà infatti possibile promuovere momenti di etero e autovalutazione che permettano di riflettere consapevolmente sulle scelte educative e didattiche che sottendono le motivazioni d'uso degli spazi interni ed esterni per fare scuola e poterli così collegialmente riprogettare verso una qualità sempre migliore e mai data una volta per tutte.

### Riferimenti bibliografici

- Antonietti, M., & Bertolino, F. (Eds.). (2017). *A tutta natura! Nuovi contesti formativi all'aria aperta per l'infanzia di oggi*. Parma: Edizioni Junior-Spaggiari Edizioni.
- Antonietti, M., Bertolino, F., Guerra, M., & Schenetti, M. (2018). Nodi teorici, dimensioni metodologiche e competenze chiave nella formazione per l'Outdoor Education. In R. Farnè, A. Bortolotti & M. Terrusi (Eds.), *Outdoor education: prospettive teoriche e buone pratiche* (pp. 101-117). Roma: Carocci.
- Baldacci, M. (2012). *Trattato di pedagogia generale*. Roma: Carocci.
- Bardulla, E. (1991). *Scuola e questione ambientale: un'indagine sugli interventi di educazione ambientale nella scuola italiana*. Milano: FrancoAngeli.
- Becchi, E., Bondioli, A., Ferrari, M., Gariboldi, A., & Livraghi, P. (1997). *Valutare e valutarsi*. Bergamo: Junior.
- Bertolini, P. (Ed.) (1984). *La scuola dell'infanzia verso il 2000*. Firenze: La Nuova Italia.
- Bertolini, P. (1988). *L'esistere pedagogico. Ragioni e limiti di una pedagogia fenomenologicamente fondata*, Firenze: La Nuova Italia.
- Bertolino, F., Antonietti, M., Guerra, M., & Schenetti, M. (2017). Educazione e natura: radici profonde, sfide presenti, prospettive future. In A. Bondioli & D. Savio (Eds.), *Crescere bambini. Immagini d'infanzia in educazione e formazione degli adulti* (pp. 61-77). Bergamo: Edizioni Junior.
- Birbes, C. (2016). *Custodire lo sviluppo, coltivare l'educazione. Tra pedagogia dell'ambiente ed ecologia integrale*. Lecce: Pensa Multimedia.

- Bondioli, A. (2004). *Valutare*. In A. Bondioli & M. Ferrari (Eds.). *Verso un modello di valutazione formativa. Ragioni, strumenti e percorsi* (pp. 11-58). Bergamo: Junior.
- Bondioli, A., & Ferrari, M. (Eds.). (2000). *Manuale di valutazione del contesto educativo: teorie, modelli, studi per la rilevazione della qualità della scuola*. Milano: FrancoAngeli.
- Bondioli, A., & Ferrari, M. (2004a). *Educare la professionalità degli operatori per l'infanzia*. Bergamo: Junior.
- Bondioli, A., & Ferrari, M. (2004b). *Verso un modello di valutazione formativa. Ragioni, strumenti e percorsi*. Bergamo: Edizioni Junior.
- Bondioli, A., Savio, D., & Gobetto, B. (2018). *TRA 0-6. Uno strumento per riflettere sul percorso educativo 0-6*. Bergamo: Zerosei UP.
- Bonfanti, P., Frabboni, F., Guerra, L., & Sorlini, C. (1980). *Manuale di educazione ambientale*. Roma: Laterza.
- Bortolotti, A. (2019). *Outdoor Education. Storia, ambiti e metodi*. Roma: Carocci.
- Castoldi, M. (2013). *Curricolo per competenze: percorsi e strumenti*. Roma: Carocci.
- Castoldi, M. (2016). *Valutare e certificare le competenze*. Roma: Carocci.
- Chevallard, Y. (1985). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné*, Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Chistolini, S. (2016). *Pedagogia della natura*. Milano: FrancoAngeli.
- Damiano, E. (2013). *La mediazione didattica. Per una teoria dell'insegnamento*. Milano: FrancoAngeli.
- Darder, P., & Mestres, J. (2000). *Autovalutazione dei servizi educativi per l'infanzia* (M. P. Gusmini, Trans.) Milano: FrancoAngeli (Original work published 1994).
- Davis, J., & Elliott, S. (2014). *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations*. London: Routledge.
- Dewey, J. (1929). *Le fonti di una scienza dell'educazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- D'Ugo, R., & Lupi, A. (2017). *Valutare la qualità delle scuole e dei docenti nel metodo Montessori*. Bergamo: ZeroSeiUp.
- D'Ugo, R., & Vannini, I. (2015). *PraDISI - La qualità nelle prassi didattiche della scuola dell'infanzia. Osservare, valutare, formare, riprogettare*. Milano: FrancoAngeli.
- Farnè, R. (2014). *Per non morire di sicurezza: l'intenzionalità pedagogica del rischio in educazione*. In R. Farnè & F. Agostini (Eds.), *Outdoor education. L'educazione si-cura all'aperto* (pp. ). Bergamo: Junior-Spaggiari.
- Farnè, R., & Agostini, F. (Eds.). (2014). *Outdoor Education. L'educazione si-cura all'aperto*. Parma: Edizioni Junior-Spaggiari.
- Farnè, R., Bortolotti, A., & Terrusi, M. (Eds.). (2018). *Outdoor Education. Prospettive teoriche e buone pratiche*. Roma: Carocci.
- Femstermacher, D. G., & Richardson, V. (2005). *On making determinations of quality in teaching*. *Teachers college Record*, 107(1), 186-213.

- Gariboldi, A. (2007). *Valutare il curricolo implicito nella scuola dell'infanzia*. Bergamo: Junior.
- Guerra, L. (2015a). Educazione ambientale e sviluppo sostenibile, *Scuola Italiana Moderna*, 7, 74–75.
- Guerra, M., (Ed.). (2015b). *Fuori. Suggestioni nel rapporto tra educazione e natura*. Milano: FrancoAngeli.
- Guerra, M. (Ed.). (2017). *Materie intelligenti. Il ruolo dei materiali naturali e artificiali negli apprendimenti di bambine e bambini*. Bergamo: Junior-Spaggiari.
- Guerra, M., & Schenetti, M. (2018). Identità in divenire: i nuovi servizi di educazione all'aperto come forma di cambiamento. In S. Ulivieri (Ed.), *Le emergenze educative della società contemporanea Progetti e proposte per il cambiamento*, (pp. 107-113). Lecce: Pensa Multimedia.
- Harms, T., & Clifford, R. M. (1994). *Sovasi. scala per l'osservazione e la valutazione della scuola dell'infanzia* (M. Ferrari e A. Gariboldi, Trans.). Bergamo: Junior.
- House, E. R., & Howe, K. R. (2003). Deliberative democratic evaluation. In T. Kellaghan & D. L. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation* (pp. 79-100). Dordrecht-Boston-London: Kluwer.
- Humberstone, B., Prince, H., & Henderson, K. A. (2015). *Routledge international handbook of outdoor studies*. London: Routledge.
- Louv, R. (2006). *L'ultimo bambino dei boschi*. Milano: Rizzoli.
- Louv R. (2011). *The Nature Principle. Human Restoration and the End of Nature-Deficit Disorder*, Chapel Hill: Algonquin Books of Chapel Hill.
- Malaguzzi, L. (2010). *I cento linguaggi dei bambini. L'approccio di Reggio Emilia all'educazione dell'infanzia*. Bergamo: Edizioni Junior.
- Malavasi, L. (2013). *L'educazione naturale nei servizi e nelle scuole per l'infanzia*. Parma: Edizioni Junior-Spaggiari.
- Malavasi, P. (Ed.). (2005). *Pedagogia dell'ambiente*. Brescia: Educatt.
- Malavasi, P. (2008). *Pedagogia verde. Educare tra ecologia dell'ambiente ed ecologia umana*. Brescia: La scuola.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2012). *Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione, Annali della Pubblica Istruzione*. No. Speciale.
- MIUR. Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (2018). *Indicazioni nazionali e nuovi scenari*. Nota di trasmissione prot. n. 3645.
- Montessori, M. (1949). *La mente del bambino*. Milano: Garzanti.
- Mortari, L. (2001). *Per una pedagogia ecologica: prospettive teoriche e ricerche empiriche sull'educazione ambientale*. Milano: La Nuova Italia.
- Rossi, F. (2005). *Di chi è la scuola? La partecipazione responsabile dei bambini*. Roma: Carocci.

- Schenetti, M. (2014). Formare educatori poliedrici. Sei competenze più una. In R. Farnè & F. Agostini (Eds.), *Outdoor education. L'educazione si-cura all'aperto* (pp. ). Bergamo: Junior-Spaggiari.
- Schenetti, M. (2015). Quando l'educazione ambientale può educare alla sostenibilità. *Scuola Italiana Moderna*, 7, 76–80.
- Schenetti, M. (2020). Il primato dello spazio nella didattica all'aperto. L'empowerment dell'adulto. In G. D'Aprile & R. Strongoli (Eds.), *Lo stato in luogo dell'educazione Ambienti, spazi e contesti* (pp. 95-108). Lecce: Pensa Multimedia.
- Schenetti, M., Salvaterra, I., & Rossini, B., (2015). *La scuola nel bosco. Pedagogia, didattica e natura*. Trento: Erickson.
- Scuole all'aperto. [www.scuoleallaperto.com](http://www.scuoleallaperto.com) (ver. 15.07.2020).
- Stevenson, R. B. (2007). Schooling and environmental education: Contradictions in purpose and practice, *Environmental Education Research*, 13(2), 139–153.
- Tosi, L. (Ed.). (2019). *Fare didattica in spazi flessibili*. Firenze: Giunti Edizioni.
- Vertecchi, B. (1993). *Decisione didattica e valutazione*. Firenze: La Nuova Italia.
- Weyland, B., & Galletti, A. (2018). *Lo spazio che educa*. Parma: Junior-Spaggiari Edizioni.