

Fabio Tumazzo

## **COSTRUTTIVISMO RADICALE E CRESCITA PERSONALE**

*La cibernetica è l'arte di creare equilibrio in un mondo di possibilità e vincoli, vorrei suggerire che questa è anche una definizione viabile dell'arte di vivere. (Ernst von Glasersfeld)*

Un amico e collaboratore di Ceccato presso il Centro di Cibernetica di Milano, il tedesco Ernst von Glasersfeld, dopo essersi trasferito negli USA ed aver approfondito gli insegnamenti epistemologici di Piaget, ha coniato il termine "costruttivismo radicale" per indicare l'approccio metodologico Italiano, e non solo. Questa etichetta non è mai piaciuta a Ceccato, allergico com'era a tutti gli "ismi", per essere troppo vaga, troppo filosofica e anche perchè nel frattempo i rapporti tra i due si erano raffreddati. Se però guardiamo il bicchiere mezzo pieno, con quel nome si è riusciti a sdoganare nel mondo una scuola di pensiero che neanche in Italia, per vari motivi, è riuscita a fare proseliti. Anche Glasersfeld ebbe molto da obiettare al "sistema" originario di Ceccato eppure non ha mai rinnegato gli insegnamenti base della Scuola Operativa Italiana e tramite Felice Accame ne è rimasto in contatto per tutta la vita (ha continuato a scrivere su Methodologia fino a novant'anni).

### **La costruzione attiva della conoscenza**

Ecco il primo principio del costruttivismo radicale:

La conoscenza non viene ricevuta passivamente ma costruita dal soggetto "conoscente".  
(Glasersfeld, 2015, p. 43)

Dal punto di vista costruttivista, conoscere significa esser capaci di ri-presentare una soluzione *viabile* (percorribile, adatta, funzionale), una conoscenza che ci siamo costituiti in precedenza. Con il termine conoscere si instaura un rapporto temporale tra due elementi che nel metaforico linguaggio filosofico si è trasformato in un rapporto spaziale, ossia nel tentativo contraddittorio di rendere interno, cognito e dipendente da noi qualcosa di esterno, incognito e indipendente da noi.

Fa parte della tradizione l'abitudine di concludere che, qualora un concetto, un'azione, una strategia ci porti al fine desiderato, questo successo debba rivelarci un aspetto di una realtà indipendente. Non è facile sopprimere questa abitudine. Nella prospettiva costruttivista, però, un tale nesso è necessariamente illusorio. Visto da questa posizione radicale, qualsiasi successo dell'agire o del pensare non è altro che un riflesso del fatto che, dato il mondo esperienziale costruito, il particolare modo di agire o pensare risulta possibile. Ciò comporta che per il costruttivista non c'è mai una sola strada che superi un ostacolo. (Inoltre si può sempre cercare un altro punto di vista dal quale l'ostacolo scompare). (Von Glaserfeld, 1984, 2006, p. 23)

Il problema è che la parola "costruzione" può far credere che si sia inventando ciò che si conosce e che i costrutti una volta formati non possano mai avere una storia loro. Un vecchio equivoco, come si evince dalla storiella zen "Niente esiste" :

Quando era un giovane studente di Zen, Yamaoka Tesshu andava sempre a trovare tutti i maestri. Andò a far visita a Dokuon di Shokoku. Volendo mostrare la sua preparazione, disse: «La mente, Buddha e gli esseri senzienti, in fondo, non esistono. La vera natura dei fenomeni è

il vuoto. Non c'è nessuna realizzazione, nessuna illusione, nessun saggio, nessuna mediocrità. Non c'è nessuno che dia e niente che si riceva». Dokuon, che stava fumando in silenzio, non fece commenti. Tutt'a un tratto colpì Yamaoka con la sua pipa di bambù. Questo fece arrabbiare moltissimo il giovane. «Se niente esiste,» domandò Dokuon «da dove viene questa tua collera?» (Senzaki, N. & Reys, 1973)

Essere radicalmente costruttivisti non significa negare "idealisticamente" la realtà empirica. La critica radicale è rivolta semmai al "realismo banale", chiamato in casa SOI *fisicalismo* e altrove *oggettivismo*. La SOI parla di "costituire" attenzionalmente al posto di un più generico "costruire" concettualmente per evidenziare che non siamo liberi di fare quello che vogliamo, che esistono dei vincoli in negativo.

L'universo [l'insieme di tutto ciò che potenzialmente esiste] non determina cosa facciamo, ma solo cosa non possiamo fare. (Glaserfeld, 1997).

### **La funzione adattiva della conoscenza**

Introduciamo ora il secondo principio base del costruttivismo radicale:

La funzione della conoscenza è adattiva e serve per l'organizzazione del mondo esperienziale, non per la scoperta di una realtà ontologica. (Glaserfeld, 2015, p. 43)

Il corpo degli esseri viventi dotati di cervello oltre ad essere auto-organizzato e quindi computazionalmente chiuso, è auto-poietico ossia cambia in continuazione struttura (autoriproducendosi) pur mantenendo invariata la propria organizzazione, la sua "identità individuale" per perseguire lo scopo di perpetuare quella stessa organizzazione ossia di sopravvivere. Se aggiungiamo a questa macchina teleologica una memoria per registrare le "perturbazioni" provenienti dall'ambiente circostante e una capacità di adattamento percettivo e concettuale, possiamo modellare un sistema induttivo che "compensa" le perturbazioni sulla base del cosa-ha-seguito-cosa in passato. Il sistema "essere umano" si adatta all'ambiente adattando se stesso. Piaget chiama "assimilazione" l'adattamento dei nuovi percetti a strutture concettuali che il percettore ha già costruito in precedenza; e "accomodamento" l'adattamento dei concetti ai percetti, mediante la creazione di una nuova struttura o la combinazione di diverse strutture già costruite per formare un'unità concettuale più ampia. (Glaserfeld, 2014)

Abbiamo visto che per modellare una "mente incarnata nel corpo" occorre tener conto della storia personale e dell'ambiente. Quindi non possiamo modellare la funzione mentale con una computazione algoritmica bensì con una computazione interattiva, circolare, quella con una sequenza di input potenzialmente infinita e di output che rientrano nel sistema come input. Il risultato di questa computazione interattiva, l'output, è un "pensare in atto" che serve in primis a sopravvivere, ad adattarsi agli ostacoli esperienziali. Un avvertenza: non dobbiamo considerare gli input come qualcosa di messo all'interno dall'esterno ma come delle presenze esperite in prima persona - i *presenziati* - che solo in terza persona (consecutivamente) possono essere viste come segnali senso-motori frutto dell'interazione tra il sistema e l'ambiente. C'è una circolarità nel modello, per fortuna non viziosa ma creativa. Il *presenziato* correlato topologicamente con il *presenziato* che abbiamo etichettato come il nostro corpo risulta vincolato e vincolante da quella localizzazione nello spazio, e per questo può essere visto, sul piano consecutivo, come un *oggetto* fisico che interagisce con le altre cose fisiche, ciò che "si getta davanti" a noi, ossia un ostacolo esperienziale cui dobbiamo adattarci. In quest'ottica, le cosiddette conoscenze dell'ambiente fisico circostante possono essere considerate come pensieri e/o azioni che risultano adatti a

risolvere i problemi esperiti.

## La consapevolezza operativa

La "consapevolezza operativa", in senso stretto, consiste nel rendersi conto che ogni cosa che ci viene in mente può essere vista, a posteriori, come il risultato di un'attività, e in quanto tale il suo significato (sincronico) può essere denotato in linea di principio in termini di operazioni ed operandi mentali ricavabili procedendo a ritroso (*reverse engineering*). Tuttavia, non potremo mai affermare che una specifica definizione operativa sia quella giusta. Di fatto al tecnico costruttivista non interessano le verità assolute né il "perché" della realtà, solo se qualcosa funziona o meno. Dobbiamo renderci conto che la validità di una soluzione dipende esclusivamente da come si adatta all'esperienza, da quanto essa sia "viabile" con il problema.

Ridurre tutti i concetti mentali dietro le parole, a pulsazioni di attenzione "in attesa di focalizzarsi" o "focalizzata su qualcosa", è una scelta di comodo fatta da Ceccato, Vaccarino, Glasersfeld, per definire a posteriori le categorie mentali in maniera algoritmica ma ovviamente non potrebbe mai cogliere tutta la ricchezza dell'attività mentale. Qualunque soluzione che non tenga conto di queste avvertenze non solo è dogmatica, ma addirittura "metafisica". Quindi, non dobbiamo né fisicizzare né idealizzare l'operazionismo. Esso è solo un nuovo modo di porsi, un modo di considerare le cose tra i tanti.

In senso lato, la "consapevolezza operativa" consiste nel rendersi conto che possiamo conoscere esclusivamente ciò che ci siamo costituiti in precedenza come soluzione funzionale di un problema, soluzione ottenuta gestendo al meglio le correlazioni con la realtà esperienziale.

Si conosce una realtà intervenendo su di essa; al tempo stesso si aggiusta gradualmente l'intervento adattandolo alle ulteriori conoscenze che vengono ad emergere sulla base degli effetti degli interventi stessi. (Von Glasersfeld, 1984).

## L'arte del cambiamento

Dal punto di vista costruttivista, impariamo a conoscere gli ostacoli (ambientali, concettuali, emotivi) man mano che cerchiamo di superarli (adattandoci ai feedback), ossia la conoscenza di una situazione disfunzionale avviene interagendo con essa per cambiarla e renderla funzionale.

La consapevolezza che si cambia per apprendere in che modo risolvere qualcosa e non viceversa, sta alla base della *terapia breve strategica* di P. Watzlawick e G. Nardone.

In altri termini, un problema [patologico] si conosce attraverso la sua soluzione, quindi non è il tipo di problema a dirci qual è il tipo di soluzione idonea - "conoscere per cambiare" - ma è il tipo di soluzione individuata a spiegare come esso funzionava, ovvero "cambiare per conoscere". (Nardone, 2008, p.24)

Ogni sistema in equilibrio omeostatico tende a resistere ai cambiamenti, anche se alcuni di essi ne migliorerebbero le performance. In ambito psicologico, le resistenze al cambiamento emergono quando non troviamo la strategia che fa al caso nostro (*incapacità strategica*), o la troviamo ma non siamo in grado di seguirla (*incapacità di azione*), di perseguirla a lungo (*incapacità di costanza*), o non siamo all'altezza di gestirne gli effetti collaterali (*incapacità gestionale*).

Queste incapacità "evolute" derivano da quelle "spontanee" (Nardone, 2009): incapacità di *sentire* il problema facendo finta che tutto vada bene, incapacità di *reagire* perché pretendiamo troppo o troppo poco da noi stessi, incapacità di *non reagire* in maniera automatica a certe situazioni, ossia

non riuscire ad evitare le cattive abitudini (routine che si ripetono all'insorgere di un qualche evento di innesco).

A loro volta queste incapacità di cambiare derivano dall'incapacità di gestire le emozioni primordiali: incapacità di gestire la *paura* del nuovo, incapacità di gestire la *rabbia* che acceca, incapacità di gestire il *dolore* associato al processo di crescita personale per prove ed errori, incapacità di gestire il *piacere* a breve termine a scapito di quello a lungo termine.

Per superare i problemi serve un approccio scientifico, tenuto conto che la scienza a sua volta segue un approccio costruttivista che si articola in varie fasi: 1) si inciampa sul problema, 2) si definisce il problema (come funziona? chi ne è coinvolto? dove si verifica? quando appare?), 3) si chiarisce l'obiettivo da raggiungere per risolvere il problema, 4) si analizzano tutte le soluzioni tentate fino ad allora che non hanno funzionato, 5) si costruiscono soluzioni alternative (modificabili in corso d'opera) da applicare con la politica dei piccoli passi.

Questo processo di risoluzione del problema può essere orientato alla soluzione (spegnere il fuoco con l'acqua), orientato al problema (combattere il fuoco col fuoco, aggiungendo legna), orientato all'azione (cambiare abitudini per proteggersi dal fuoco).

Ecco in aiuto le linee guida del *Problem Solving Strategico* elaborate da Giorgio Nardone:

1. Analizza il problema e ricerca le tentate soluzioni ridondanti. Fatti queste domande: "se volessi consapevolmente peggiorare la situazione cosa dovrei fare e non fare? cosa dovrei pensare e non pensare? cosa dovrei credere e non credere?". E rispondi con distacco, come se ti stessi rivolgendo a un amico nella medesima situazione. E poi fai, pensa e credi l'esatto contrario. Prima però chiediti quante di queste strategie peggiorative hai già messo in atto e renditi conto dei tentativi di soluzioni controproducenti.
2. Ricerca le eccezioni. Individua cosa non ha funzionato fino ad oggi e ciò che invece ha funzionato bene. Valuta se queste eccezioni siano riproducibili o meno nella situazione attuale.
- 3a. Se così fosse, continua pure a inseguire i tuoi sogni ma cambia approccio e fai diventare le eccezioni la regola.
- 3b. In assenza di eccezioni replicabili allora individua cosa ti impedisce di cambiare: - incapacità elaborata (schema mentale): strategica, d'azione, alla costanza, gestionale; - incapacità spontanea (automatismo percettivo-reattivo): di sentire (come lo struzzo con la testa sotto la sabbia), di reagire (come la lepre paralizzata dai fari dell'auto), di non reagire (come il pesce che non sa rinunciare all'esca e più si dibatte più si infilza all'amo).
4. Individua l'emozione primaria dominante (condizionamento emotivo: paura, rabbia, piacere, dolore) alla base delle incapacità precedenti.
5. Seleziona gli stratagemmi adeguati per intervenire sulle emozioni disfunzionali. Ad esempio, contro la paura il "solcare il mare all'insaputa del cielo", "spegnere il fuoco aggiungendo la legna", "creare dal nulla", "far salire il nemico in soffitta e togliere la scala"; contro la rabbia "uccidi il serpente col suo stesso veleno"; contro il dolore il "passarci attraverso per venirne fuori" ("lo stratagemma dello stratagemma svelato", "vincere senza combattere", "cambiare sempre rimanendo gli stessi"); contro il piacere il "concederselo (controllato) per potervi rinunciare", "trasformare il piacere in tortura" (Milanese & Mordazzi, 2007).
6. Trasforma gli stratagemmi in un piano d'azione operativo e applicalo tenendoti pronto ad aggiustare il tiro.

## **L'arte dell'insegnamento**

Ovvia conseguenza della visione costruttivista della conoscenza è che a scuola lo studente non va addestrato a fornire risposte specifiche a stimoli specifici, ma motivato a comprendere i principi operativi che governano i problemi, incoraggiando le domande, la conversazione dialettica e la

riflessione individuale. Lo scopo dell'insegnante - educatore di giovani o formatore di adulti - è incuriosire lo studente ed orientare il processo costruttivo dei suoi concetti mediante *differenziazioni* (rispetto alle idee già assimilate), *estensioni di classi*, *riconcettualizzazioni*, ecc... non solo impartire istruzioni o fornire nozioni. Oltre che al contenuto, l'insegnante dovrà fare bene attenzione anche alla forma, ossia dovrà padroneggiare sia il (1) *cosa insegnare* – la materia in cui è specializzato, che dovrà costantemente approfondire, sintetizzare, schematizzare e semplificare per renderla stimolante; che il (2) *come insegnare* – il tipo di comunicazione verbale (le parole giuste), paraverbale (modulazione della voce) e non verbale (linguaggio del corpo) che instaura con l'allievo. L'insegnante deve sapere come gestire il clima emotivo dell'aula e il proprio stato d'animo, come attirare l'attenzione in apertura lezione, come sollecitare a pensare prevenendo le obiezioni nella fase centrale, come motivare ad agire in chiusura.

L'epistemologia costruttivista offre importanti indicazioni ai docenti per favorire l'apprendimento dei discenti ma nessuna didattica precisa e definitiva. Si auto-contraddirrebbe se proponesse procedure di insegnamento standardizzate che prescindano dal contesto e dai soggetti in campo. Ecco in aiuto le linee guida estrapolate dall'attività di formatore svolta da Ceccato stesso.

1. due sono i fondamentali principi della didattica:
  - a. ciò che viene insegnato non deve mai trascendere la capacità di comprensione del discente;
  - b. ciò che viene insegnato non deve mai trascendere la capacità di comprensione del docente;
2. se la formazione è un momento privilegiato della comunicazione e se comunicare vuol dire mettere *in comune*, aver sempre presente la differenza inconciliabile tra la *propaganda* (cge vuol dire passerei altri i propri valori) e l'*educazione* (che vuol dire aiutare loro a realizzare i propri);
3. abituare il discente a considerare sempre i problemi da molti diversi "punti di vista" (sviluppare in lui, la capacità di assumere diversi atteggiamenti, dai quali sono generate tutte le tavole dei valori); questo serve tanto all'adulto che vuol essere flessibile ed efficace nel comunicare, quanto al ragazzo che deve svolgere un tema. Ma, soprattutto, manterrà nell'età adulta la serena convinzione di poter sempre trovare un'alternativa, preservandolo dai due più gravi problemi della vita di relazione: quello dello scetticismo, che crede non vi siano alternative e quello del dogmatismo, che crede vi sia una sola alternativa;
4. quando, soprattutto in campo filosofico e sociale, una domanda *non ha risposta* (e ciò non dipenda da carenza di informazione) o ha generato soltanto risposte negative, tautologiche o irriducibilmente metaforiche, verificare sempre se non sia *sbagliata la domanda*;
5. tenere sempre presente che i significati *si attribuiscono*, e non "si trovano": ciò sia in chiave puramente semantica, sia, anche e soprattutto nella chiave assiologica di "dare un segno", positivo o negativo. Ossia: sempre, tutto ciò che ci è presente non si riferisce ad una "realtà" esterna che ci preesisterebbe già così fatta di per sé, di modo che a noi non resterebbe che rifletterla passivamente, come rifletterebbe uno specchio, ma si riferisce a *nostre operazioni*. Questa consapevolezza ha il valore inestimabile di offrirci due gradi di libertà in più, poiché ci apre la possibilità di fare *quelle* operazioni, di farne *altre*, o di *non farne alcuna*;
6. dedicare il massimo dell'attenzione e di studio al linguaggio, unica strada per arrivare al pensiero: un *termine*, una volta scelto e adottato, è al minimo un "recinto", un confine, come ci suggerisce l'etimologia. Ma può diventare una vera e propria "ernia del pensiero", una gabbia o, addirittura, una trappolamortale (quando esprime o implica valori: termini, per esempio, come "giusto-giustizia", o come "razionalità", senza che il realtivo criterio sia esplicitato, o sia almeno chiaro a entrambi i comunicanti);
7. i soli progetti impossibili sono quelli che contengono una contraddizione insanabile ("il cerchio quadrato", per fare l'esempio a lui caro): tutto il resto, almeno in linea di principio e/o in un momento futuro, deve essere possibile;

8. ricordare sempre che i due nemici del cambiamento, della creatività e della libertà mentale non sono né le norme, né le regole, né le procedure, né il metodo in sé, ma il principio di autorità, perché contiene il tarlo del dogmatismo e del fondamentalismo ("l'ha detto Aristotele, o Mao e per ciò deve essere vero"); l'abitudine ripetitiva ("si è sempre fatto così, perché cambiare?") e un atteggiamento, quando radicato al punto da diventare unico ed esclusivo: per esempio l'atteggiamento tecnico ("ha sempre funzionato, continuiamo così");
9. non creare mai fratture tra il fare e il sapere quotidiano da una parte, e ciò che si insegna, dall'altra (nelle aule, o nel rapporto *one to one*);
10. la maieutica resta, a 2300 anni dalla morte di Socrate, il metodo didattico più efficace: ciò che s'impara ricavandolo da se stessi, e non come "dato", o nozione inanalizzata, non si dimentica e arricchisce più di ogni altro modo di apprendere;
11. quanto ai contenuti dell'insegnamento, nessuno di per sé può considerarsi inutile o comunque da escludere, ma tutti gli insegnanti dovrebbero far propria e seguire almeno questa ripartizione:
  - a. le materie hanno per oggetto cose fisiche o psichiche (riguardanti, queste ultime, l'universo delle emozioni, degli affetti, dei sentimenti);
  - b. le materie che hanno per oggetto cose mentali, contrapponendo poi a queste scienze la storia e la geografia. La possibilità è fondata sulla possibilità (o non) della sperimentazione. (Ceccato & Amietta, 2008, pp.25-26)

## Bibliografia

- Ceccato, S. & Amietta, P.L. (2008). *La linea e la striscia*, Milano: Franco Angeli.
- Glaserfeld, E. V. (1984). *An introduction to radical constructivism*, in P. Watzlawick, *The invented reality*, W.W. Norton and Co., New York (p.17-40); tr.it. (2006). *La realtà inventata: Contributi al costruttivismo*, Milano, Feltrinelli.
- Glaserfeld, E. V. (1994). *L'interpretazione Costruttivista dell'Epistemologia Genetica*. III Simposio Internazionale di Epistemologia Genetica. Aguas de Lindòia, Brazil, 8 Agosto – 2 Settembre
- Glaserfeld, E. V. (1996). *Cybernetics and the Art of Living*, Vienna:13th European Meeting on Cybernetics and Systems Research, April 9-12.
- Glaserfeld, E. V. (1997). *A cybernetician before Cybernetics*, *Systems Research and Behavioral Science*, 14(2),
- Glaserfeld, E. V. (2014). *Piaget e l'epistemologia costruttivista radicale*. *Costruttivismi*, 1, 108-121. doi: 10.23826/2014.02.108.121
- Glaserfeld, E. V. (2015). *Il costruttivismo radicale*, Roma: Odradek. I edizione, *Radical Constructivism: a way of knowing and learning*, London: Falmen Press.
- Milanese, R. & Mordazzi, P. (2007). *Coaching strategico*, Firenze-Milano: Ponte alle grazie.
- Nardone, G. (2008). *Solcare il mare all'insaputa del cielo*, Firenze-Milano: Ponte alle grazie.
- Nardone, G. (2009). *Problem Solving Strategico*, Firenze-Milano: Ponte alle grazie.
- Nardone, G. & Watzlawick, P. (2015). *L'arte del cambiamento*, Milano: Tea.
- Senzaki, N. & Reps, P., (a cura di, 1973). *101 storie zen*, Milano: Adelphi.