

# Holistic Learning

## APPRENDIMENTO OLISTICO

Come studiare meglio, capire di più e  
“afferrare” davvero quello che vuoi imparare



Scott H Young

<http://www.scotthyoung.com/blog/>

Nella traduzione di P.M.Maritano

**ItalianReader**

info

## *Share This! - condividi*



Questo e-book è completamente gratuito. Se ti piace, condividilo con chiunque tu voglia. Sei libero di caricarlo, stamparlo, faxarlo o inviarlo via e-mail quanto vuoi e a chiunque vuoi.

Ecco alcuni modi in cui puoi aiutare a diffondere il messaggio:

manda il libro via e-mail come allegato

manda il libro via e-mail con un link per il download

Ci sono solo due eccezioni per l'uso di questo libro:

Non puoi modificare il libro o il file. Non modificare, cambiare o spostare pezzi di questo file nella distribuzione.

Non puoi usare questo libro o file per fini commerciali.



# About the Book

L'apprendimento olistico è un processo per apprendere in modo più efficace. Il concetto di un apprendimento olistico è nato da diversi articoli brevi che ho scritto a cominciare da un popolare intervento intitolato "How to Ace Your Finals Without Studying." (Come avere il massimo nei tuoi esami senza studiare, n.d.t.). L'idea principale che presentai era che alcune persone imparano senza sforzo nuovi concetti e materie, mentre altre fanno grande fatica. Io credo che la differenza tra questi coefficienti di apprendimento sia dovuta soprattutto a un processo chiamato apprendimento olistico.

Come hanno commentato molte persone che hanno letto i primi articoli sull'apprendimento olistico, potreste accorgervi che il vostro personale stile d'apprendimento rispecchia da vicino l'apprendimento olistico. L'apprendimento olistico non è una nuova tecnica o un'idea rivoluzionaria. E' semplicemente un modo di spiegare come pensano le persone intelligenti!

## **Se non hai tempo di leggere il libro, ecco un veloce riassunto di quel che tratta:**

- L'apprendimento olistico è l'opposto della memorizzazione meccanica. Invece di imparare a forza, il tuo obiettivo è di creare reti di informazioni che si concatenano insieme.
- Il tuo obiettivo quando impari qualcosa è di creare un **costrutto** o una comprensione di base.
- I costrutti sono formati da **modelli**, pezzi di comprensione che non sono completamente accurati, ma che possono essere usati per risolvere problemi.
- Si creano reti di informazioni, costrutti e modelli tramite **visceralizzazione**, **metafore** ed **esplorazione**.
- L'apprendimento olistico lavora con informazioni altamente concettuali dove c'è un sistema di fondo sottostante. Non funziona bene con informazioni o abilità arbitrarie.

# Indice

5	<i>Un quiz e una gara</i>
8	<i>Apprendimento olistico: introduzione</i>
10	<i>Apprendimento olistico VS memorizzazione meccanica</i>
11	<i>Creare un costrutto</i>
13	<i>Comincia con un modello</i>
15	<i>Come apprendere olisticamente</i>
16	<i>Metodo uno: visceralizzazione</i>
18	<i>Metodo due: metafora</i>
20	<i>Metodo tre: esplora</i>
22	<i>Critica dell'apprendimento olistico</i>
24	<i>Sommario</i>
26	<i>Continuare con l'apprendimento olistico</i>

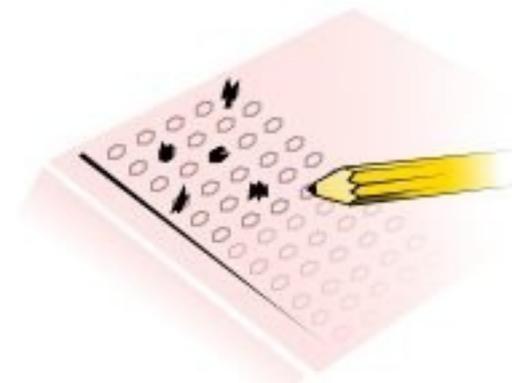


E' già mezzogiorno e mi sta prendendo quel senso di morsa allo stomaco che prende un bambino in un negozio di giocattoli. Mi dico che è ora di pranzo e questo pare saziarmi, come se avessi appena detto al bambino che potrebbe avere il giocattolo, se solo se ne sta zitto un momento. L'interfono mi interrompe e mi chiama sotto in ufficio. Ce c'è ora?

“Sembra che tu abbia un test da scrivere”, dice allegramente la segretaria. Che? Non mi ricordo che mi fosse stato chiesto di scrivere un test. Il mio stomaco sembra aggrovigliarsi ringhiando, in sprezzo dei miei recenti tentativi di ammansirlo. “Scendi pure nell'atrio, puoi scrivere il tuo esame lì.”

Chimica. Una di quelle gare scolastiche. Di solito a scelta multipla. Anche se si presume che ti esaminino sulla materia di corso, scivolano sempre in domande basate su roba che non hai mai nemmeno visto prima. Probabilmente per separare i tipi che sono solo andati a lezione da quelli che hanno ampliato le sessioni di studio e comprato testi universitari. Mi sarebbe solo piaciuto saperlo prima.

Facciamoci sotto. Non abbiamo affrontato la maggior parte delle domande a lezione, ma un pizzico di creatività può portare lontano. Ho sessanta minuti, ma finisco in quaranta. Come per un patto silenzioso che il mio subconscio abbia fatto con il mio apparato digerente.



## Passano tre settimane.

*“Congratulazioni. Sembra che tu sia al primo posto.”* Dieci nomi seguono in ordine decrescente. Sento un po' di orgoglio per essere la sola persona da fuori città ad essere sulla lista. Primo posto e un assegno per poco meno di cinquecento dollari. Non male per meno di un'ora.

---

## Talento immeritato?

**Io non avrei dovuto essere in grado di vincere la gara.**

**Non mi era stato insegnato di più.** Più di metà del materiale sul test era su concetti che erano solo vagamente familiari. Dovevo scrivere un saggio sulle proprietà chimiche del sapone. La sola volta che il sapone era stato menzionato nel mio corso doveva essere stata in riferimento al lavarsi le mani.

**Non avevo studiato di più.** Il mio preavviso si aggirava su circa cinque minuti. Posso solo supporre che gli altri nove nomi elencati con me nei risultati della gara probabilmente sapessero almeno che l'avrebbero scritta. Dato il prestigio della gara, immagino che probabilmente avessero almeno aperto i manuali per studiare.

**Non mi ero dato più da fare.** Non mi ero curato di ricontrollare le mie risposte. Mi ero limitato a colorare i pallini, scrivere il saggio e consegnarlo.

Peggio ancora, non ero del tutto sorpreso. Anche se questa era la mia prima grande vittoria, avevo sempre fatto bene scolasticamente. Raramente studiavo per test e esami e quando lo facevo era più un veloce ripasso che una sessione dettagliata. La scuola non era mai stata veramente più che un'astrazione mentre lavoravo a progetti più interessanti.

Per qualcuno che faticasse a scuola o anche per qualcuno che ce la facesse ma avesse da lavorare duro, il mio successo sembra abbastanza immeritato. Questa mia prima storia può sembrare uno sfoggio inutile di spavalderia. Ma io scrivo del mio successo, comunque minore, non perché sia tanto speciale, ma perché sono in effetti piuttosto comune.

Ho incontrato, conosciuto e studiato molte persone che hanno ciò che appare come un dono simile. Un'abilità di capire le cose senza fatica. Che sia in classe o nella vita, alcune persone sembrano avere un'arte per capire al volo i concetti. Può manifestarsi nell'umile genio che lavora in portineria ma può trattare ogni principale evento storico, o in un Einstein che rivoluziona il nostro modo di pensare il mondo in cui viviamo.

**Questo mi secca.** Non sono soddisfatto dalla spiegazione del dono o del talento innato. Suona più come una scusa elitista spacciata dai brillanti per spiegare perché i loro risultati non possono essere replicati. Io volevo sapere perché alcune persone riuscivano ad imparare più velocemente. Volevo sapere se fosse più di un semplice dono: un'abilità che potesse essere esercitata.

Gli psicologi sanno da molto tempo che l'intelligenza è in parte genetica e in parte ambientale. Quindi può essere facile accantonare intelligenze eccezionali come dovute ai geni, ad antenati illustri o a qualcosa che ci sia nell'acqua. Ma ricordate, prima delle tinture anche il colore dei capelli era interamente dovuto ai geni. **Una strategia superiore per apprendere può aiutare a passare da quello che una volta era solo un dono ad un'abilità che può essere allenata.**

# Apprendimento olistico

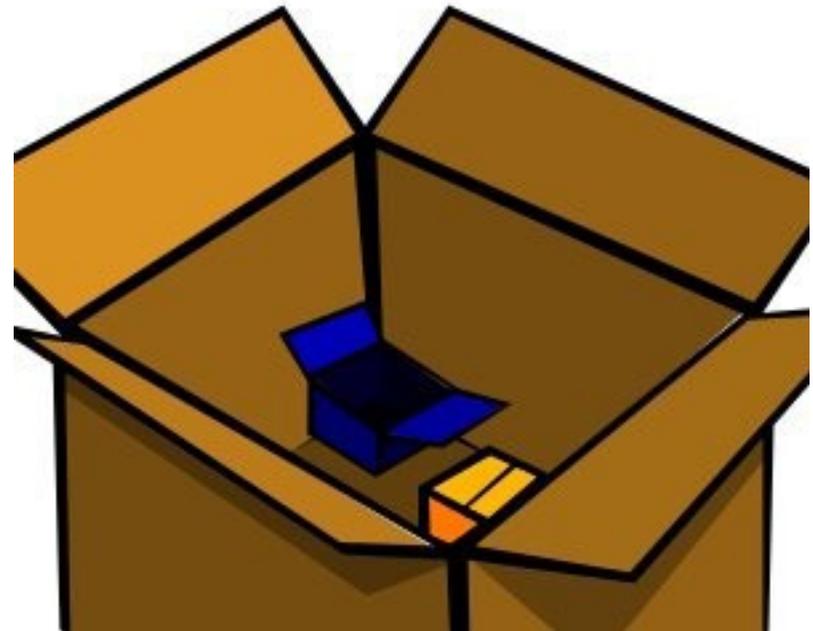
## HOLISTIC LEARNING

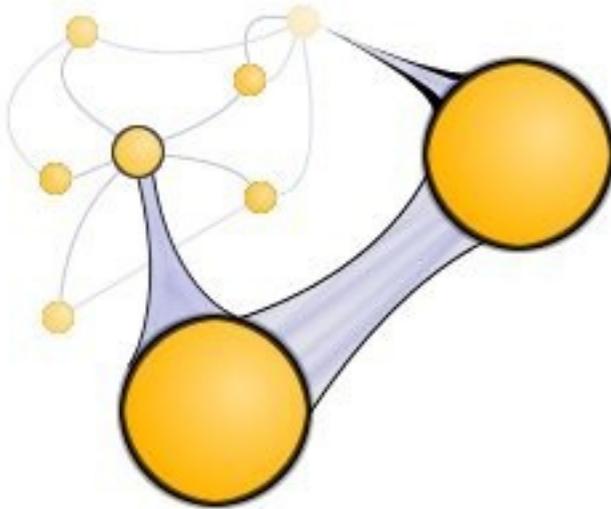
Dire che la differenza nell'intelligenza sia il risultato di una singola abilità sarebbe ingenuo nel migliore dei casi e un grossolano fraintendimento nel peggiore dei casi. La maggior parte dei ricercatori ritengono che il genio sia costituito da numerose abilità, dalla creatività nella risoluzione di problemi alle abilità sportive o musicali.

Ma nelle mie osservazioni su come imparo io e come imparano altre persone, di gran lunga più intelligenti di me, c'era un fattore che era veramente decisivo. Le persone che imparano i concetti facilmente non li imparavano nello stesso modo di altre persone. Non è che usassero la stessa strategia in modo più efficace. Queste persone operavano con un approccio completamente differente che ad una prima vista approssimativa possono facilmente sfuggire.

Chiamo questo approccio "apprendimento olistico". **L'apprendimento olistico è di base l'opposto della memorizzazione meccanica.** Invece di provare a stipare informazioni nel cervello con la speranza che escano semplicemente fuori quando ce n'è bisogno, l'apprendimento olistico è il processo di intrecciare le conoscenze che si apprendono con tutto ciò che già comprendi.

La memorizzazione meccanica si concentra sull'imparare attraverso comparti singoli di informazioni. Come in un sistema di memorizzazione di file in un computer, tutto è chiaro, organizzato e separato dal resto. C'è un comparto etichettato scienze, uno per storia, uno per il film che si è visto la scorsa settimana e un altro per il lavoro. Questi scomparti sono divisi a loro volta in più scomparti. Quello di scienze ne ha uno per biologia e uno per fisica. Fisica ha singoli scomparti per le varie formule e concetti.





Il problema è che il tuo cervello non è un sistema di memorizzazione di file in un computer. È un network di neuroni interconnessi tra loro. Quando hai bisogno di un'informazione spero solo di pescare il bandolo che ti porta allo scomparto che vuoi. Altrimenti sei fuori.

L'apprendimento olistico è disordinato. Non mette le cose ordinatamente in scomparti. Invece **interconnette insieme fittamente i concetti**. I concetti scientifici ti ricordano della storia che ti ricorda il film visto la settimana scorsa e il progetto per il tuo lavoro di domani. Entro ogni area di argomento generale, la tua rete è anche più strettamente interconnessa. Ogni concetto in fisica è collegato con quasi tutti gli altri.

Una rete fitta significa che quando un sentiero di accesso è bloccato, ce ne sono centinaia di altri che conducono allo stesso punto di informazione. Le reti fitte possono sembrare un concetto astratto, ma conosci la sensazione quando ne hai una. Una rete fitta viene fuori nella sensazione di “afferrare” il concetto. Capisci l'argomento o il concetto così ampiamente che alcuni aspetti di esso ti appaiono ovvi e banali.

Quando ho dovuto scrivere la parte di saggio del mio esame l'argomento era a composizione chimica del sapone. Ora il nostro corso di chimica non aveva mai preso in considerazione il sapone, o anche le molecole organiche. Allora come ho fatto a scrivere il saggio? Ho usato la rete che avevo creato. Pensare al sapone mi ha ricordato un breve video che avevo visto in biologia in cui si comparavano le molecole di sapone al grasso. Mi ricordava anche di una gita ad un insediamento di pionieri riadattato dove facevano sapone con grasso animale e lisciva. Ogni frammento di informazione di per sé è incompleto, ma insieme erano validi abbastanza perché avessi qualcosa su cui scrivere.

# Memorizzazione meccanica a confronto con Apprendimento olistico

## Memorizzazione meccanica

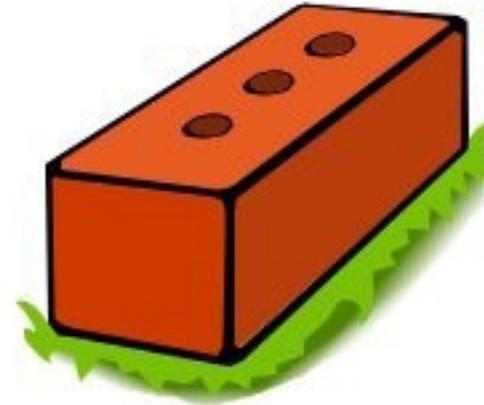
- Organizza le idee in comparti
- Mantiene materie e concetti separati
- Pochi percorsi neurali per la stessa idea
- Vede i concetti in una sola prospettiva
- Mira ad imparare tramite ripetizione

## Apprendimento olistico

- Organizza le idee in reti
- Mette in correlazione materie e concetti
- Più percorsi neurali per la stessa idea
- Vede i concetti tramite molte prospettive e significati originali
- Mira ad imparare mettendo in relazione

## Creare un costrutto

Un mattone da solo è solo un mattone. Cinquecento mattoni da soli diventano soltanto un ammasso di mattoni. Ma con il giusto progetto e disegno, cinquecento mattoni insieme possono costruire una casa. Guardare ciascun mattone non rende giustizia al progetto e all'utilità della casa in sé.



I collegamenti nell'apprendimento olistico sono soltanto mattoni. Di per se stessi non sono di grandissimo effetto o utilità. Ma quando si mettono insieme in modo appropriato formano quel che intendo chiamare un costrutto. **Il tuo costrutto è la somma totale della tua rete. E' il modo in cui tutte le idee si adattano insieme per formare la comprensione di un'idea complessa.**

Un costrutto è impossibile da comunicare ad altri, sfortunatamente. Quando ti viene insegnata una materia o la stai imparando da solo, prendi dei mattoni che ti vengono forniti uno per uno. Se sei fortunato potrai avere un progetto approssimativo per come organizzare i mattoni, ma se non ci sono abbastanza collegamenti o se sono assemblati impropriamente il risultato è la confusione.

## “Non afferro”

Puoi dire che non hai appreso olisticamente quando non “afferri” il concetto. Puoi aver ascoltato e interpretato propriamente l'informazione, ma non la comprendi ad un livello più approfondito. Tutto quello che hai è un ammasso di mattoni, ma non riesci a vedere come si combinano insieme.

La prima chiave per costruire una casa è realizzare che è quello che stai cercando di fare. Il tuo obiettivo mentre apprendi qualche argomento o materia complessa dovrebbe essere quello di formare un costrutto. Una cornice di comprensione in cui si situa la tua rete di conoscenza. Io prendo appunti pochissimo a lezione, e li studio anche meno. Il mio obiettivo per ogni lezione è formare un costrutto, non trascrivere quello che si è detto. Prendere appunti può essere utile, ma occorre rendersi conto che è solo uno strumento intermedio per l'obiettivo più grande. Avere un costrutto su cui lavorare.

La cosa bella dell'avere un costrutto e non una lista di informazioni memorizzate è che i costrutti sono molto più facili da mantenere. Se ti mostrassi un ammasso di mattoni e ne togliessi uno, mi sapresti dire dove andrebbe messo? Forse se l'ammasso fosse di dieci o venti mattoni. Ma che dire per cento? Mille? Un milione di mattoni? Sapresti ancora dove andrebbe messo il mattone mancante?

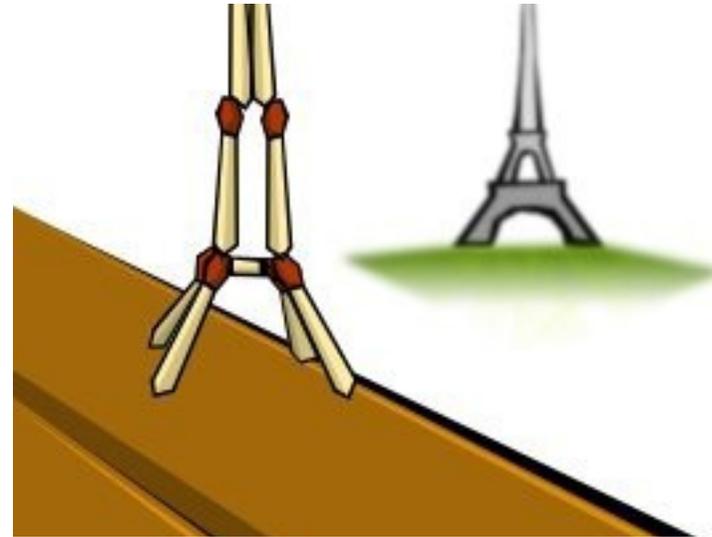
Ora, se ti mostrassi una costruzione di mattoni e ne togliessi uno, mi sapresti dire dove dovrebbe andare? Subito, probabilmente. Anche se la costruzione fosse fatta di più di un milione di mattoni, un'occhiata veloce mostrerebbe dove sia il buco nella costruzione e dove possa essere trovato il mattone mancante.

Non c'è bisogno di ogni singolo mattone per mantenere l'integrità strutturale di una casa. Non c'è bisogno di ogni singola informazione per mantenere l'integrità della tua comprensione. Quando hai un costrutto, puoi risolvere difficili problemi anche se ci sono molte informazioni mancanti. Osservi semplicemente il tuo costrutto, vedi dove sono le lacune e le vai a colmare.

Molte persone presumono erroneamente che non si possa rispondere alle domande per le quali non è stato insegnato come rispondere. Ma, dal momento che hai un costrutto relativamente saldo, puoi trovare diversi modi di giungere alle informazioni mancanti. Quando un sentiero è sbarrato puoi prendere una strada diversa. Quando ho da sostenere una prova di solito trovo una via per risolvere il problema anche se dimentico il metodo che mi era stato insegnato.

## Comincia con un modello

Se volessi progettare un grattacielo, non cominceresti comprando un terreno e mettendo giù dei mattoni, vero? No, cominceresti costruendo un modello. Un modello non è la stessa cosa di un costruito. Un costruito è un armamentario completo di comprensione. Un costruito matematico permette di risolvere qualunque problema matematico.



Un modello è una veloce rappresentazione dell'idea che si sta provando a mettere in relazione o a comprendere. E' una soluzione incompleta e temporanea. Senza costruire una dozzina di modelli ogni tentativo di formare un costruito collasserà. Tentare di comprendere ogni cosa tutto in una volta è impossibile da maneggiare per la mente cosciente. Formare modelli individuali può offrire una possibilità di collegarli insieme in un costruito completo.

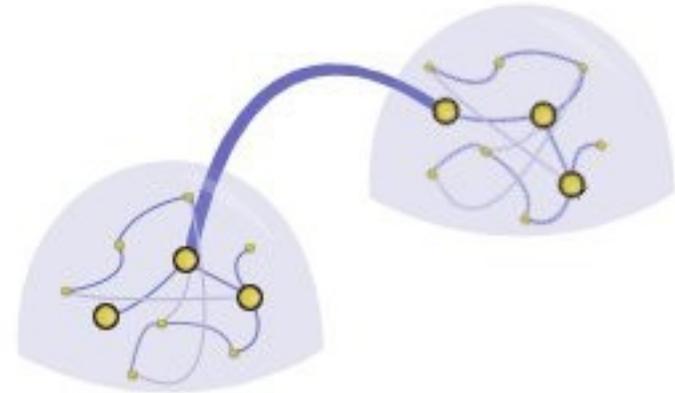
Recentemente ho seguito un corso in vettori e algebra lineare. Un corso molto astratto in cui la maggior parte delle persone ha difficoltà a formare un costruito. Quando è stato introdotto il concetto di sottospazio, ero perduto. Avevo bisogno di un costruito per il concetto, ma era troppo ampio per essere immediatamente afferrato. Allora ho cercato un modello.

Il modello che ho scelto era una rappresentazione visiva di come mi immaginavo che potesse apparire un sottospazio idealizzato. Immaginai un sottospazio come un aeroplano sospeso in tre dimensioni. La visualizzazione era così viva come se fosse automatica. Posso ricordare che l'aeroplano era rosso e scivolava traslucido attraverso un vuoto grigio-blu di spazio a tre dimensioni.

Questo modello non era un costrutto. Un aeroplano in 3D è solo uno di tanti differenti tipi di sottospazio. Ma senza di esso, un sottospazio sarebbe stato solo un mucchio di regole e numeri. Anche se il modello non era accurato, ho potuto usarlo come base per rifinire ed espandere l'eventuale costrutto.

I collegamenti si dispongono in modelli semplici che si dispongono in costrutti complessivi. Creazioni stratificate di comprensione. I costrutti efficaci creano collegamenti anche fuori dal campo in cui sono applicabili. Una volta che avevo un costrutto pronto per i sottospazi, ho cominciato a vedere la mia esperienza personale come un sottospazio della realtà.

I costrutti che rimangono isolati sono privi di valore quando c'è un problema che si inframmezza tra loro. Interconnettere i costrutti aiuta ad incanalare i problemi fuori dalla loro zona di influenza in zone di comprensione. Quando ho scritto quel saggio sul sapone, il sapone era fuori dai miei costrutti. Ma poiché i miei costrutti erano interconnessi, è stato incanalato in differenti costrutti basati sulla mia esperienza in differenti settori.



## Come apprendere olisticamente

Ho appena speso un bel po' di tempo cercando di spiegare che cos'è l'apprendimento olistico e a scomporre l'idea delle reti in costrutti e modelli. Ma come diamine si fa in pratica? Ecco una buona domanda. La maggior parte delle persone che imparano olisticamente lo fanno di default. Non ci sono poi tutte quelle tecniche consapevoli. Quando ho bisogno di un modello, ne trovo uno. Quando ho abbastanza modelli, formo un costrutto. Quando apprendo delle informazioni, provo a collegarle all'interno e all'esterno dei miei costrutti.

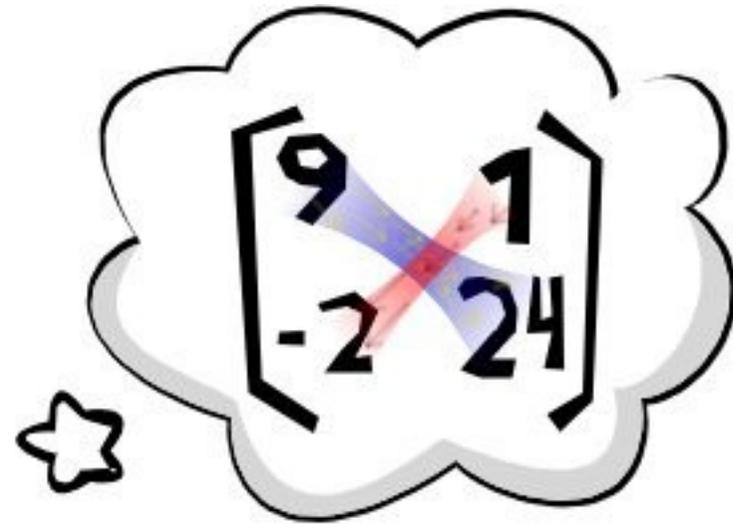
Ma al di là del sistema che uso per formare costrutti, credo che sia un'abilità che può essere esercitata e imparata. Vorrei passare in rassegna alcuni metodi specifici per formare modelli e costrutti e interconnettere la rete.

Una volta che sei pronto, credo che la maggior parte di queste tecniche possano essere applicate mentalmente. Non hai bisogno di usare le dita o carta e matita per calcolare  $5+3$ . Allo stesso modo, con sufficiente pratica potrai probabilmente scoprirti ad usare automaticamente queste tecniche nella tua mente. Ma finché devi abituarti a pensare in questo modo per abitudine, probabilmente avrai bisogno di scrivere materialmente il procedimento per rinforzarlo.

L'apprendimento olistico è un'abilità che richiede pratica. Non credo nelle soluzioni tappabuchi, e l'apprendimento olistico non è certamente una di quelle. Queste tecniche dovrebbero permettere un piccolo, immediato aumento di comprensione, ma il vero obiettivo di una rete altamente interconnessa richiede tempo.

## Metodo Uno: visceralizzazione

Un modello non è un raggruppamento di idee, è un'esperienza. Un errore frequente che vedo fare da alcune persone è che cercano di capire qualcosa raggruppando insieme regole e idee. Questo sembra logico, ma è un modo inefficiente di interconnessione ed è di poco migliore della brutta memorizzazione forzata.



Invece quello che hai da fare è riassumere concetti e idee con una specifica immagine o sensazione. Io chiamo questa tecnica “visceralizzazione” e non visualizzazione perché non ha da essere una figura. La migliore “visceralizzazione” sono combinazioni di immagini, suoni, sensazioni e toni. A seconda delle tue preferenze di apprendimento potrai vedere, ascoltare o sentire le idee. Più di una semplice figura, quello che ti serve è un'esperienza.

Con la visceralizzazione prendi qualcosa di astratto e lo rendi tangibile. Ciò crea un modello con cui lavorare, che può essere combinato e compreso. Pensa alla visceralizzazione come alla versione cerebrale della zippatura di un file. Quando zippi un file prendi molti byte e li comprimi in uno spazio minore eliminando elementi ridondanti. Visceralizzare significa prendere una manciata di concetti e trasformarli in una singola esperienza con cui lavorare.

## Come visceralizzare

Probabilmente usi già questo metodo in qualche misura. Questo accade spesso quando un autore visceralizza un concetto per te. Descrivendo il concetto in una figura o sensazione mentale lui o lei può spingerti a creare un modello. L'apprendimento olistico significa che devi fare questo processo per conto tuo quando non ti è fornito un modello facile.

Se non sei sicuro su come fare esattamente questo, il posto migliore da cui cominciare è un blocco di carta. Traccia la relazione tra varie idee in un disegno. Ricorda che il tuo obiettivo non è un costrutto perfetto, ma un modello semplificato. Anche se il tuo modello si rivelasse in seguito lievemente impreciso, sarà sempre meglio che non avere nessun modello del tutto.

Chiediti come sembrerebbe, suonerebbe, o che effetto farebbe quel concetto? Come funzionerebbe e reagirebbe? Quando studiavo informatica mi formavo delle immagini mentali di oggetti e macchine bizzarre che rappresentavano le differenti funzioni e oggetti che apprendevo. Stringhe e vettori avevano l'aspetto di cubi colorati sospesi lungo una corda. Le funzioni erano delle macchine che divoravano le stringhe e i singoli blocchi e sputavano fuori nuovi blocchi.

Man mano che migliori dovresti essere in grado di far ciò senza carta e matita. La tua immaginazione è di gran lunga più svelta delle tue mani, quindi una volta che incominci a capire il procedimento puoi iniziare a visceralizzare il modo in cui i diversi concetti interagiscono. Puoi vedere come si trasformano e reagiscono agli stimoli. Idee noiose si traducono in scene bizzarre e di altri mondi.



## Metodo Due: Metafora

La visceralizzazione è il mio procedimento chiave nello sviluppo di modelli, il primo passo verso un costrutto completo. Ma avere dei modelli non è abbastanza. Sviluppare un modello originale può richiedere tempo e questo può essere sprecato quando ci si trova smarriti, di fronte ad un problema per il quale mancano le istruzioni e i costrutti appropriati da maneggiare. Per interconnettere costrutti occorre usare una metafora.



“Metafora” è un termine letterario usato quando si vogliono mettere in relazione due cose che non sono effettivamente correlate. Una variante della metafora è la similitudine. Di solito usi delle similitudini quando evochi le parole “come”, o “del tipo di”. L'idea che sta dietro alla metafora nell'apprendimento è semplice. Vuoi connettere insieme due idee anche se non sono realmente correlate. Einstein descrisse l'universo come fatto di un “tessuto di spazio-tempo”. Questa era una metafora. Non pensava che l'universo fosse fatto di fibre di cotone intessute in una trama, ma usò il concetto di tessuto per il quale si dispone già di un costrutto per collegarlo nello spazio, cosa che altrimenti non si potrebbe fare.

Le metafore sono anche di aiuto nel formare costrutti. Se volessi costruire una casa, il modo più veloce sarebbe quello di apportare le minori modifiche possibili ad un progetto già a tua disposizione. Le metafore ti possono permettere di porre in relazione un nuovo costrutto con uno precedentemente disposto. Questo può aiutarti a mettere insieme le idee quando il tuo proprio modello non riesce a fornire accurate informazioni.

## Come usare la Metafora

Se ci si esercita costantemente, le metafore dovrebbero diventare un processo automatico. Quando si apprende un argomento, dovrebbe iniziare automaticamente a far ricordare idee completamente diverse. Quando leggevo *Il Principe*, di Niccolò Machiavelli, ho cominciato a collegare le sue idee sull'arte di governo (che erano un costrutto piuttosto debole per me) e le ho strutturate in idee sugli affari e l'assetto sociale (che erano costrutti forti).

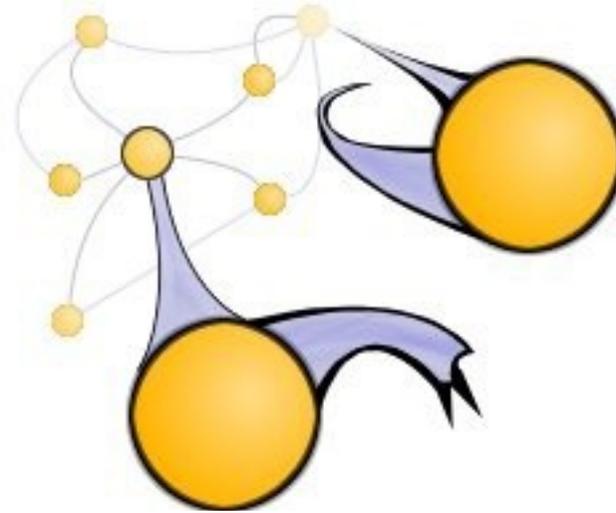
Se non usi già ampiamente le metafore, un modo veloce per iniziare sarebbe giocare a **“questo mi fa venire in mente...”** ogni volta che impari qualcosa di nuovo. Gioca pensando o scrivendo una lista di idee che questo nuovo concetto ti fa venire in mente. Non importa se le idee sono ridicole o completamente prive di relazione. Questo è il punto, collegare insieme idee che non si connettono usualmente.

L'idea è che giocando ripetutamente possa vedere il nuovo concetto attraverso i punti privilegiati su cui hai già della comprensione. Questo aiuta a comprendere più rapidamente. Se capisci già gli sport, puoi usare gli sport come metafora provando a comprendere economia o scienze. Puoi creare connessioni tra qualunque materia, devi solo essere abbastanza paziente.

Il beneficio collaterale di usare le metafore è che connette attivamente insieme i tuoi costrutti. Questo processo eventualmente comporta che, anche se il tuo costrutto è molto povero, puoi ancora riempire i pezzi mancanti. Puoi risolvere problemi di programmazione da una prospettiva artistica o problemi di relazione da una prospettiva economica. Non saranno ideali come un costrutto perfetto, ma possono essere dei sostituti sbalorditivi quando non hai avuto tempo di svilupparne uno integralmente.

## Metodo Tre: esplora

L'esplorazione è il procedimento che consiste nell'andare attraverso i tuoi costrutti, modelli e metafore alla ricerca degli errori. Considerala come la fase di rifinitura della tua comprensione definitiva. Scarta i modelli che non rappresentano ciò che hai imparato e riempi i buchi per cui manchi di elementi di comprensione.



L'esplorazione è meno necessaria quando segui rigorosamente i primi due metodi. Quando visceralizzi e metafori fortemente finisci per avere una gran sovrabbondanza. Arrivi a capire qualcosa in così tanti modi che anche se uno di quei metodi che hai usato per raggiungere la comprensione è fallato o presenta delle lacune, hai una dozzina di altri modi per raggiungere lo stesso punto.

Ma se la tua comprensione è veramente importante, esplorare la tua rete di idee può aiutare a ripulirla dagli errori. Buchi ed errori emergeranno soltanto quando ci tornerai effettivamente e li metterai alla prova. Finché non rivedrai effettivamente le informazioni implicate, saranno nascoste alla tua consapevolezza. Questo accade quando ti accingi a scrivere un esame e ti rendi conto di non sapere come risolvere uno specifico problema o di non avere la formula giusta. Una rete sufficientemente forte potrebbe significare che non hai bisogno di quella formula per risolvere il problema, ma potresti avere da fare un po' di deviazioni per arrivarci.

# Come esplorare

Il modo migliore per esplorare è mettersi effettivamente di fronte ai problemi. Se stai usando l'apprendimento olistico a scuola ciò significa cimentarsi con domande degli esercizi, compiti e verifiche. Averne da usare effettivamente la tua rete porterà alla luce rapidamente buchi ed errori.

Non sono d'accordo con il modello di esercitazione secondo cui bisognerebbe rispondere a una domanda ripetutamente finché si arriva a capirla. Questa è solo memorizzazione meccanica e comporta che si usino le domande per rinforzare una strategia piuttosto che per esplorare le reti olistiche. L'apprendimento olistico presuppone che si abbia già un costrutto e che le domande degli esercizi servano solo per riempire i buchi. Se finisci per dover ripetere lo stesso tipo di domande molte volte per capirle, devi fare un passo indietro, creare dei nuovi modelli e ristrutturare il tuo costrutto.

Il secondo miglior modo per esplorare è studiare. Io studio un poco, ma non è tanto una fonte di apprendimento quanto un metodo di esplorazione. Rileggere i miei appunti e capitoli evidenzia le idee. Di solito l'idea è già rafforzata nella mia rete, ma a volte manca del tutto.

Studiare non va bene quanto fare verifiche, ma può mettere a posto qualche sentiero dissestato. Se devi rileggere qualcosa svariate volte prima di ricordarla, allora o non stai prestando abbastanza attenzione o non hai un costrutto, è tutto lì. Non credo nello studiare per ore e ore prima di un esame. A meno che io stia imparando l'argomento per la prima volta o abbia trascurato di formare costrutti fino all'ultimo minuto, nella maggior parte dei casi mi ci vuole giusto una mezz'ora per esplorare rapidamente un argomento prima di scrivere un esame.

# Critica dell'apprendimento olistico

Quando ho discusso le prime volte pubblicamente l'apprendimento olistico ho ricevuto molto sostegno ma anche degli interessanti contro-argomenti. Anche se ho provato ad integrare e perfezionare la mia comprensione dell'apprendimento olistico come risultato di quelle critiche, l'apprendimento olistico non è un rimedio perfetto per il genio. E' solo un modo per esaminare il processo di apprendimento e ci sono delle aree in cui non si applica.

## Informazione arbitraria

L'apprendimento olistico funziona al meglio quando c'è un sistema sottostante da comprendere. Parte dal presupposto che esista un costrutto appropriato, solo che è difficile da creare. Questo si applica a molte materie. Scienze e matematica tendono ad essere i migliori, ma relazioni, cultura, informatica, vita, salute, emozioni e filosofia funzionano tutti bene.

Ma la situazione in cui l'apprendimento olistico fallisce è là dove non esiste realmente un costrutto. Il diritto è un tipico esempio. Anche se ci sono alcuni deboli costrutti per possono essere applicati alle leggi, sono deboli ed arbitrari. Non si può presupporre che una legge esista basandosi sui collegamenti con leggi che ci somigliano. Sistemi basati su regole che siano altamente arbitrari richiedono abilità diverse che l'apprendimento olistico non contempla.

Con la storia l'apprendimento olistico funziona un po' meglio, ma ci sono molti casi in cui informazioni e dati non si situano in un sistema sottostante e sono solo una serie di fatti. Ortografia, lessico e lingue hanno spesso dei potenziali deboli di tipo analogo per formare costrutti. Ci sono altri sistemi ben sviluppati per comprendere materie che non formano facilmente costrutti, ma questo esula dal campo di questo libro.

# Apprendimento inconscio

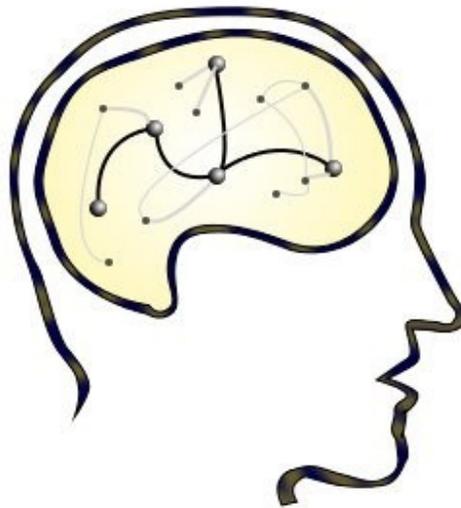
L'apprendimento olistico si focalizza sui concetti. Ma ci sono aree della vita che non si basano affatto su una comprensione concettuale. Tiger Woods non ha bisogno di essere un grande studioso olistico per vincere il PGA [Professional Golfers' Tour- il circuito di competizione golfistica professionisti, *n.d.t.*]. Le abilità sono apprese inconsciamente e non traggono molto beneficio dall'apprendimento olistico.

Ogni forma di apprendimento si colloca da qualche parte sulla scala da altamente concettuale ad altamente basato su capacità pratiche. L'apprendimento olistico enfatizza il lato altamente concettuale. Questi sono di solito il tipo di apprendimento che si ha a scuola e in molte professioni. Ma proprio come la memorizzazione eccessiva è un metodo povero per apprendere concetti, l'interconnessione è un metodo povero per apprendere delle abilità pratiche.

## Sommario

Anche se ho esposto varie idee, se ce n'è una da rilevare è che dovrete creare vaste reti di interconnessione piuttosto che stipare informazioni nella zucca. Non soltanto questa è una forma più efficace di apprendimento, è più piacevole. Visceralizzare e usare metafore è divertente. Invece di imparare una materia arida e provare a forzare il cervello ad immagazzinarla, usa la mente per lo scopo per il quale è pensata.

Se ho permesso anche ad un solo studente di studiare meno per arrivare a conoscere la sua materia, o se ho dato a uno di voi i mezzi per incrementare la sua comprensione, ho raggiunto il mio scopo. Detesto assolutamente dover ricorrere a scuse come il talento o il dono naturale per spiegare le capacità. Spero di aver fatto una piccola parte nell'affossare l'elitarismo intellettuale e per dare alle persone che lavorano sodo un'occasione per usare le capacità che altri danno per scontate.



## Sull'autore

Scott H Young è un giovane diplomato liceale con la passione per l'apprendimento, il miglioramento personale e la ricerca del modo per tirare fuori il meglio dalla vita. Dall'inizio del suo sito di miglioramento personale, nel febbraio del 2006, è arrivato ad includere circa 300 articoli e riceve migliaia di singoli visitatori ogni giorno. Scott è attualmente studente all'Università di Manitoba.

Se vuoi contattare Scott per affari, discorsi o anche solo per una chiacchierata, puoi mandare una e-mail a [personal@scotthyoung.com](mailto:personal@scotthyoung.com)



## ...e sul traduttore

Paola M. Maritano ha molti interessi; quelli che l'hanno condotta a tradurre questo libro sono la passione per la traduzione e per gli argomenti di miglioramento personale. Su [www.investisutestesso.com](http://www.investisutestesso.com) ha tradotto per ora altri due post.

Ha appena aperto il blog <http://normanpress.blogspot.com/> con un apposito spazio per lavori come questi.

Se vuoi contattare Paola, puoi mandare una e-mail a [normanoitana@hotmail.com](mailto:normanoitana@hotmail.com)

**ItalianReader**? You'd love to read – but don't completely understand because of the language? - se sei un lettore italiano e hai bisogno di una traduzione, chiedila [qui](#) **ItalianReader**

# Continuare con l'apprendimento olistico

Se ti è piaciuto questo libro, potresti voler dare un'occhiata a queste altre risorse:

**il mio sito internet:** <http://www.scotthyoung.com/blog/>

Altri articoli: [How to Ace Your Finals Without Studying](#)  
[Studying and Holistic Learning](#)

Tradotti in italiano: [Che cosa vuoi fare della tua vita parte 1](#)  
[Che cosa vuoi fare della tua vita parte 2](#)

[Stop al senso di colpa come tattica motivazionale parte 1](#)  
[Stop al senso di colpa come tattica motivazionale parte 2](#)

Questo libro è completamente gratuito, l'ho pubblicato senza aspettarmi di trarne profitto da nessuno che lo legga. Se ti è piaciuto, potresti voler dare un contributo.

**Per fare una donazione:**

<http://www.scotthyoung.com/blog/donate/>

Ci sono anch'io...

Questo libro non è stato scritto in **italiano**, ma in inglese; la mia traduzione è gratuita; se ti è piaciuta, forse ti può far piacere dare un piccolo contributo - lo apprezzerò veramente molto, e continuerò a offrire altre traduzioni come questa!

**ItalianReader**

Donazione

## *Questo libro è senza gambe!*

Ho scritto questo libro con la speranza che potesse aiutare studenti, professionisti, insegnanti o chiunque altro che voglia incrementare il modo in cui impara. Se hai tratto qualche valore dalle idee di questo libro ti invito a condividerlo con chiunque tu possa. Puoi allegarlo come documento in una e-mail (chiedi prima al destinatario perché è un po' grande) o ancora più facile puoi inviare via e-mail giusto il link al file originale.

### **Original File:**

<http://www.scotthyoung.com/blog/Programs/HolisticLearningEBook.pdf>

### **Per l'edizione italiana**

segui l'apposito link su <http://www.investisutestesso.com/blog/>  
oppure chiedila a [normanoitana@hotmail.com](mailto:normanoitana@hotmail.com)

Questo libro non ha gambe, non può viaggiare da solo. Ho bisogno del tuo aiuto per diffonderlo!

