



Che cos'è un nucleo fondante?

A cura di Chiara Campomori

*«Il "nucleo fondante" configura...quanto delle
conoscenze è indispensabile utilizzare e
padroneggiare in una prospettiva dinamica e
generativa».*

Documento ministeriale sulle competenze



L'essenza del presente articolo dimora nel fornire la definizione di nucleo fondante, ma per fare ciò è opportuno delineare la riforma che ha interessato negli ultimi anni il mondo della scuola, illustrando una parte della normativa di riferimento che si è occupata nello specifico della conoscenza e dei contenuti formativi.

L'art. 1 del D.P.R. n. 323 del 23 luglio 1998 sostiene che *"l'analisi e la verifica della preparazione di ciascun candidato tendono ad accertare le conoscenze generali e specifiche, le competenze in quanto possesso di abilità, anche di carattere applicativo, e le capacità elaborative, logiche e critiche acquisite"*.

Entrando nel vivo delle competenze il Ministro nell'art. 8 del D.P.R. n. 275/99 a seconda dei differenti tipi e indirizzi di studio ne definisce *"gli obiettivi specifici di apprendimento"*, tenendo conto *"delle diverse esigenze formative degli alunni concretamente rilevate, della necessità di garantire efficaci azioni di continuità e di orientamento, delle esigenze e delle attese espresse dalle famiglie, dagli Enti locali, dai contesti sociali, culturali ed economici del territorio"*.

Seguendo questa scia nell'art. 1 della Legge n. 30/2000 si determina che *"il compito del sistema educativo di istruzione e formazione è sviluppare le conoscenze, capacità e competenze"*.

La legge n. 53 del 28 marzo 2003 ribadisce che *"è promosso l'apprendimento in tutto l'arco della vita e sono assicurate a tutti pari opportunità di raggiungere elevati livelli culturali e di sviluppare le capacità e le competenze, attraverso le conoscenze e le abilità, generali e specifiche..."*.

In un'ottica di continuità ma anche di riorganizzazione le Leggi n. 133/2008 e 169/2008 hanno stabilito gli obiettivi e i criteri dell'esecuzione della riforma scolastica. In particolare, la Legge n. 133/2008 ha stabilito che per i differenti settori e ordinamenti si debbano redigere innanzitutto i regolamenti, sotto forma di Decreti del Presidente della Repubblica.

La precedente contestualizzazione è funzionale alla comprensione del cambiamento che sta investendo il "sistema scuola".

La scelta dei contenuti della conoscenza, aventi valore formativo, deve fronteggiare da un lato la struttura storica dei saperi e dall'altro l'attribuzione degli obiettivi a livello istituzionale.



Per stabilire i criteri di selezione si analizzerà nel corso dell'articolo la distinzione tra approccio induttivo e approccio deduttivo, la fusione tra processo di insegnamento e processo di apprendimento fino a giungere alla definizione dei nodi essenziali per la generazione di nuova conoscenza.

Per iniziare a dare delle risposte ci si chiede se è bene affidarsi ad un approccio di tipo induttivo o ad uno di tipo deduttivo?

In principio il ragionamento che portava alla definizione dei nuclei fondanti partiva dalla nozione di capacità, per poi passare a quella di competenza e ancora all'abilità. In questo modo erano concepiti come "nuclei tematici" considerati essenziali e irrinunciabili¹.

Si tratta di un **approccio induttivo** (o anche denominato "a posteriori", sperimentale, analitico), mediante il quale l'analisi e lo studio iniziano direttamente con l'osservazione dei fenomeni da spiegare e in seguito con l'elaborazione delle ipotesi di studio. Coloro che utilizzano questo approccio sostengono che in questo modo è possibile catturare tutte le molteplici sfaccettature del fenomeno, che altrimenti generalizzando potrebbero andare perse.

Secondo questo approccio i concetti chiave affiorano solamente alla fine della ricerca.

Attualmente, il ragionamento è cambiato, si dà più enfasi alle condizioni con cui si possono apprendere i contenuti e ai metodi per raggiungerla.

In questo caso siamo di fronte ad un **approccio deduttivo** (o anche denominato "a priori", ideale, soggettivo, sintetico), perché dal generale si passa al particolare. All'interno di un curriculum si individuano i nuclei fondanti di una determinata disciplina, le capacità, le competenze, le abilità e le conoscenze.

Si tratta di un approccio snello e di facile gestione, che fa risaltare immediatamente gli aspetti più importanti di un evento e apporta un'accelerazione al processo di insegnamento e di apprendimento.

Una domanda nasce spontanea: in questo momento di ripensamento del "sistema scuola", si avverte l'esigenza di affacciarsi in un mondo in cui "processo di insegnamento e processo di apprendimento" rappresentino due aspetti di un'unità imprescindibile?

¹ PETRACCA, C., *Progettare per competenze. Verso i piani di studio personalizzati*, Elmedi, Milano, 2004.



Nella realtà dei fatti si parla quasi esclusivamente di “**processo di insegnamento**”, correndo il rischio di dare più importanza alle discipline piuttosto che alle modalità con cui gli studenti apprendono.

Si tratta di un tipo di insegnamento di tipo tradizionale, in cui docente e studente hanno due ruoli completamente distinti, in quanto il primo in modo unidirezionale detiene il sapere e il secondo in modo passivo deve accogliere tale sapere, memorizzandolo e ripetendolo.

Mentre il “**processo di apprendimento**” valorizza quel “*processo naturale con cui l’individuo persegue obiettivi per lui significativi; è attivo, volontario e meditato internamente, è un processo di scoperta e di costruzione del significato dell’informazione e dell’esperienza, filtrato attraverso percezioni, pensieri e sentimenti individuali dell’allievo*”².

Proprio per la sua essenza volontaria e proattiva coinvolge in tutto e per tutto lo studente (motivazione, responsabilità, partecipazione, il suo essere più profondo, ecc.).

La soluzione sta nel mezzo, ossia in un tipo di processo che riesca a coniugare le peculiarità dell’insegnamento e quelle dell’apprendimento, quelle in cui il docente è il fulcro e quelle che invece pongono il discente al centro.

In questo modo il sistema è in grado di favorire il pieno sviluppo dell’individuo; incentivare le logiche di cittadinanza e responsabilità; riflettere sulle relazioni; acquisire un linguaggio comune della cultura.

Questo tipo di **processo innovativo di insegnamento/apprendimento** è in grado di rispondere alle esigenze che sorgono nel “sistema scuola”, quali:

- la presenza di continui cambiamenti sociali, culturali ed economici;
- la stabilità dei nodi del sapere;
- la tutela del valore formativo dato dalla presenza di saperi dettati dalla tradizione;
- la dotazione di strumenti necessari per strutturare l’identità culturale, sociale e conoscitiva;
- la traduzione dello sviluppo e dell’evoluzione conoscitiva in competenze durevoli;
- il ripensamento dei saperi della tradizione in un’ottica moderna.

Ma in che modo?

² Mc Combs, Whisler, *Rapporto della Commissione dell’American Psychological Association*, 1997, pag. 5.



Ricercando un linguaggio e un significato comune della conoscenza e dei termini ad essa connessi, che ruotano intorno a due parole chiave: competenze e nuclei fondanti.

Per comporre l'immagine omogenea e innovativa della conoscenza, è necessario tessere i fili, **competenze**, che fanno emergere gli aspetti del saper fare sulla base di quanto appreso (aspetti del sapere) per il raggiungimento di un obiettivo³.

Ma tali fili senza la trama non potrebbero reggersi e di conseguenza non potrebbero costruire quella grande tela che è il bagaglio culturale di ciascun individuo.

Se si punta sull'**essenzialità** e sulla **continuità della conoscenza e della formazione** e si ragiona sui nodi basilari che consentono alle conoscenze e alle abilità di esistere, ecco che si svela la trama. Quell'insieme di **nuclei fondanti**⁴ che generano nuova conoscenza, consentendo ad essa di essere appresa e di costruire significato.

Il segreto, quindi, per determinare i nuclei fondanti è fondere i due processi, insegnamento e apprendimento, in un'ottica deduttiva che prenda in considerazione sia la dimensione storico-accademica delle discipline, sia quella psico-pedagogica della conoscenza degli studenti, ma che insieme definisca anche quei saperi o quelle conoscenze indispensabili per generare nuova conoscenza.

Pertanto, grazie ad un'attività multidisciplinare si potrà:

- scegliere in modo appropriato i contenuti che meglio raffigurano il sapere da diffondere e sviluppano la cognitività dello studente;
- ricercare precisi criteri di connessione in modo da attivare sinergie e convergenze anche tra differenti discipline.

Per far sì che la conoscenza degli insegnanti passi agli studenti è necessario scegliere morigeratamente i contenuti della disciplina e quindi delle competenze.

Attraverso il processo di insegnamento/apprendimento i ragazzi dovranno comprendere la struttura della disciplina e della conoscenza che sono chiamati ad apprendere.

³ *Forum delle Associazioni*, febbraio 2000.

⁴ Bertonelli, E., Rodano, G., *Per una nozione condivisa di competenza*, «Dossier degli annali della Pubblica Istruzione – Il laboratorio della riforma: autonomia, competenze e curricoli», 1/2000, pag. 242.



Ciò è possibile in quanto ci troviamo all'interno di *"un sistema di istruzione in grado di corrispondere all'evoluzione qualitativa e quantitativa dei saperi"* e di selezionare le conoscenze *"in termini di essenzialità"*⁵.

I contenuti devono possedere le caratteristiche dell'**elementarietà**, non nel senso della semplicità, bensì dell'"essere elemento" essenziale di un sapere più articolato.

Dell'**essenzialità**, intesa come caratteristica fondante che permette agli studenti di approfondire meglio le nozioni e i significati connessi al nocciolo della questione e che fornisce al nucleo un valore formativo per la conoscenza.

In questo modo ci si dedica per *"una parte considerevole del tempo a concetti chiave, idee produttive e questioni essenziali"*⁶.

I **nuclei fondanti**, dunque, sono quei saperi elementari, essenziali, indispensabili e significativi per dar vita a nuova conoscenza.

Si tratta di concetti ricorrenti in diversi punti dello sviluppo della disciplina.

Per essere fondante un nucleo deve rispondere alle seguenti condizioni:

a. l'essere epistemologicamente fondato

Il nucleo deve rispettare i concetti su cui la disciplina si basa; la spinta interpretativa degli eventi; i processi che utilizza per acquisire i saperi; le metodologie con cui rendere note le nozioni; le conoscenze imposte dal Ministero.

b. l'essere storicamente fondato

Il nucleo deve contenere in sé anche l'evoluzione che ha avuto nel tempo, in quanto molte discipline in differenti epoche storiche hanno utilizzato metodi variegati, modificandosi e migliorandosi.

Questa condizione dà un taglio scientificamente provvisorio ai nuclei, senza circoscriverli in un determinato ambito.

⁵ Bertonelli, E., Rodano, G., *Per una nozione condivisa di competenza, «Dossier degli annali della Pubblica Istruzione – Il laboratorio della riforma: autonomia, competenze e curricoli»*, 1/2000.

⁶ Gardner, H., *Sapere per comprendere. Discipline di studio e discipline della mente*, Feltrinelli, Milano, 1999.



c. **l'essere disciplinare/trasversale**

Dal momento in cui i nuclei sono visti come quegli elementi essenziali che supportano le competenze e generano conoscenza, devono possedere sia i caratteri accademici che permettono di approfondire, che quelli socio-culturali trasversali che consentono agli studenti di riconoscersi e confrontarsi.

d. **l'essere educativamente fondato**

Il nucleo fondante deve avere una connotazione educativa, vale a dire incoraggiare lo sviluppo psico-fisico degli studenti, i quali devono sì imparare a leggere e a scrivere, ma anche familiarizzare e far propri gli strumenti per vivere nella società come individui e cittadini.

L'obiettivo è far maturare gli studenti attraverso l'apprendimento degli elementi conoscitivi, il loro perfezionamento e il conseguente ampliamento.

Dati i vincoli ai quali bisogna fare riferimento per constatare che un nucleo sia fondante, ora si passa a osservarne le caratteristiche:

1. la verticalità

Si evince dalla presenza dei nuclei in tutta la durata degli studi della disciplina.

2. l'orizzontalità

Si ha quando i nuclei fondanti di una disciplina hanno dei collegamenti fra di loro o con altre discipline in modo da rendere esplicito il fatto che la conoscenza è come una *"navigazione in un mare"*⁷ dove bisogna avere gli occhi ben aperti per riuscire a raccogliere tutti i segnali, positivi ma anche negativi, che vengono inviati.

3. la profondità

Si tratta di una peculiarità che grazie alla commistione delle dinamiche della logica e dell'intuito permette di andare oltre l'apparenza. Lo stesso Bruner sostiene che *"L'obiettivo dell'istruzione è la profondità: insegnare o esemplificare dei principi generali che rendano evidente il maggior numero possibile di particolari"*⁸.

⁷ Palma, M, *Sulla ridefinizione delle conoscenze e competenze che la scuola deve garantire*, Progetto Alice, I Vol. 1, n° 1. 2000.

⁸ Bruner, J., *La cultura dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 2000.



4. l'ampliabilità

Si verifica nel momento in cui i nuclei fondanti hanno già in loro elementi che fanno intravedere una possibile estensione, un successivo approfondimento che porterà alla formulazione di nuovi elementi.

Volendo sintetizzare il concetto, è possibile affermare che i nuclei fondanti sono:

- tali se assumono un **esplicito valore formativo** rispetto alle competenze di cui sono i supporti, indicando quale parte del sapere deve contribuire a formare i discenti;
- concetti fondamentali che ricorrono in vari punti dello **sviluppo di una disciplina**;
- elementi essenziali che hanno **valore strutturante e generativo di conoscenza**;
- tali se sono in grado di **prevedere gli ostacoli cognitivi**.

In questo preciso istante si innesca quell'imprescindibile unità anelata tra il processo di insegnamento e quello di apprendimento che porta alla costruzione del sapere.

Nel momento in cui si hanno ben chiari i nuclei fondanti, è possibile ridefinire in modo significativo i curricoli scolastici ed elaborare strategie di apprendimento che involino gli studenti a partecipare alla costruzione della propria conoscenza.

Per concludere, lascerei uno spunto di riflessione, dato da un'immagine che riecheggia il modello della paideia: *"come costruzione progressiva e cooperativa della propria identità personale e culturale e come dialogo e confronto con l'altro noi, nella storia, nell'approccio al mondo della natura, alle scienze tutte e ai loro linguaggi, muovendo, come in ogni epoca, dalla necessità di comprendere il nostro presente, di agire in esso consapevolmente, di progettare di qui il futuro"*⁹.

⁹ D'Alfonso, R., *Un linguaggio condiviso per la costruzione dei curricoli*, Associazione Progetto Scuola, marzo 2000.



Bibliografia

BERTOCCHI, D., QUARTAPELLE, F., *Consiglio d'Europa, Quadro comune europeo di riferimento per le lingue: apprendimento, insegnamento, valutazione*, La Nuova Italia-Oxford, Milano, 2002.

BOSCOLO, P., *Continuità, apprendimenti e competenze in un curriculum verticale*, Le Monnier, Firenze, 1998, pag. 214.

BRUNER, J., *La cultura dell'educazione*, Feltrinelli, Milano, 2000.

Convegno di Frascati, *Definire le competenze per la scuola dell'autonomia*, Marzo 1999.

Convegno di Bologna, *Quali competenze per i nuovi curricula?*, Maggio 1999.

D'ALFONSO, R., *Un linguaggio condiviso per la costruzione dei curricula*, Associazione Progetto Scuola, marzo 2000.

GARDNER, H., *Sapere per comprendere. Discipline di studio e discipline della mente*, Feltrinelli, Milano, 1999.

MC COMBS, WHISLER, *Rapporto della Commissione dell'American Psychological Association*, 1997, pag. 5.

Ministero P.I., *Competenze e curricula: prime riflessioni*, in *Autonomia, competenze e curricula* (a cura di E.Bertonelli e G.Rodano), Dossier degli Annali della Pubblica Istruzione, Le Monnier, Firenze, 2000.

OLMI, F., *Introduzione alla Tavola Rotonda "Competenze e nuclei fondanti: la grammatica dei nuovi curricula"*, Aps – Forum delle associazioni disciplinari della scuola (seconda giornata di studio, Bologna 6 maggio 2000), "Annali della Pubblica Istruzione", 1-2, 2000.

PALMA, M., *Sulla ridefinizione delle conoscenze e competenze che la scuola deve garantire*, Progetto Alice, I Vol. 1, n° 1. 2000.

PETRACCA, C., *Progettare per competenze. Verso i piani di studio personalizzati*, Elmedi, Milano, 2004.