

Distillazione orizzontale

Il Distillato orizzontale (DSTH)

Questa pagina illustra come è nata la DB e attinge ampiamente dal testo di F.Ciampolini, La didattica breve, Il Mulino, 1993.

In particolare i rilievi qui proposti, che si rifanno ad interventi del Prof. F.Ciampolini, si trovano alle pp.50-54 dell'opuscolo divulgativo : **Progetto inter-IRRSAE M.P.I , Un percorso di "Didattica Breve" verso la qualità del recupero scolastico e nella Ricerca metodologico Disciplinare" a cura di Stefano Contadini. IRRSAE Emilia Romagna**

Già si è detto che lo studente deve vedere nel DSTV di una materia non solo un riferimento costante, ma anche un possibile campo di navigazione all'interno della materia stessa. La "Distillazione orizzontale" (DSTH) è forse la tecnica di DST più semplice in grado di dare sostanza a questo ultimo concetto. Essa consiste nell'invitare lo studente a suddividere la spiegazione di un argomento dato in "passi elementari", in modo tale che la sequenza dei passi indicati dallo studente gli consenta poi, anche a distanza di tempo da questa operazione, di "ricostruire" rapidamente e senza incertezze il dettaglio della spiegazione stessa. Facciamo un esempio direttamente sul DSTV della Meccanica, riportato al punto (14) di questo capitolo.

*Supponiamo che allo studente si chieda di fare una "distillazione orizzontale" dell'argomento n.73, vale a dire del **teorema della quantità di moto**. Immaginiamo inoltre che lo studente risponda a questa domanda con la sequenza di numeri direttamente indicata sul DSTV stesso nella colonna DSTH, ossia con: 31, 71, 30, 55, 72. Pur senza entrare nel vivo dell'argomento, chiaramente comprensibile solo a chi conosce la materia in questione, possiamo ugualmente capire il significato della risposta dello studente. In particolare egli intende dire che, per dimostrare il teorema della quantità di moto, dovrà*

- 1. per prima cosa servirsi dell'argomento '31' che è una legge sperimentale.*
- 2.come secondo passo, richiamare le definizioni "71' (relative alle forze cosiddette "esteme" ed interne').*
- 3.come terzo passo, tener conto dell'argomento '30' che è ancora una legge sperimentale.*
- 4. passare poi alla definizione '55'*
- 5.chiudere infine la DSTH richiamando ancora una definizione la '72".*

Questo tipo di distillazione (DSTH) si è rivelata notevolmente utile sul campo e ciò per vari motivi.

Innanzitutto la distillazione orizzontale (DSTH) non è univoca. Lo stesso argomento si può infatti distillare in maniera diversa, essendo libero l'allievo nella sua DSTH di richiamare punti più sintetici o meno sintetici, fra quelli che precedono nel DST l'argomento assegnato. Questa mancanza di univocità (che si riscontra normalmente quando si assegna a più allievi diversi lo stesso argomento da distillare), lungi dall'essere un difetto (come inizialmente si pensava) si è rivelata sul campo un vantaggio. E' infatti proprio questa non-univocità (tipica di quasi tutte le tecniche di DST) la proprietà che elimina l'ansia nell'allievo. Il quale sa che ha molti gradi di libertà

nel rispondere, e ciò gli dà, di regola, molta tranquillità in più. Non solo, ma gli consente anche di "personalizzare" il DSTH, **adattandolo ai propri meccanismi mentali**. Per comprendere che cosa si intende dire con ciò, è opportuno segnalare un suggerimento che di solito si dà agli studenti.

Il suggerimento è che lo studente "ritorni" dopo qualche giorno, durante il ripasso della materia, al suo distillato, cercando di "ricostruire" in modo completo un dato argomento, a partire dal DSTH dell'argomento stesso e senza ovviamente l'ausilio del libro o degli appunti. Se troverà difficoltà in questa operazione, pur essendo il DSTH magari concettualmente corretto, vorrà probabilmente dire che esso è o troppo "corto" o troppo "lungo". Nel primo caso, **un'eccessiva sintesi può rendere difficoltoso il riportare alla mente dell'allievo quel minimo di appigli necessario per una ricostruzione rapida e sicura**. Nel secondo, una **DSTH eccessivamente diluita che mescoli passi importanti a passi inessenziali può mancare di fare risaltare i primi rispetto ai secondi, perdendo di vista l'essenziale**, e di conseguenza anche in questo caso la ricostruzione può risultare difficile. E' chiaro che un ragazzo che si impegni seriamente in questa operazione di DSTH, **alla fine trova la "misura" giusta per i propri meccanismi mentali (...) e questo l'aiuterà non poco nell'acquisizione di un metodo di studio efficace**.

A parte la non-univocità di cui si è appena detto, la DSTH, presenta almeno un **altro vantaggio**, forse il più importante: essa **obbliga lo studente a focalizzare la sua attenzione su ragionamenti specifici**, evitando che egli vi passi sopra con disinvoltata superficialità, assai spesso senza nemmeno accorgersi della loro esistenza.

Anche in questo caso il discorso, per essere pienamente compreso, deve essere di poco ampliato. L'organizzazione attuale della Scuola Media Superiore è tale che lo studente è, di regola, sottoposto a un regime che possiamo definire "a valutazione discontinuo", nel senso che le tre, quattro interrogazioni al quadrimestre rappresentano più un valore massimo che non un valore medio. Lo studente risponde alla valutazione discontinua, di regola, con lo "studio discontinuo" rappresentato da sforzi notevoli di studio fatti nell'imminenza dell'interrogazione, la cui data gli viene talvolta perfino indicata con precisione dal Professore, e con mancanza quasi assoluta di preparazione nel resto del periodo. E' ben noto come la maggioranza degli studenti studia durante queste "sgobbate". Se per il giorno seguente lo studente deve, ad esempio, studiare venti pagine di fisica (perché su di esse sarà interrogato), è evidente che non potrà fare altro che leggerle come se si trattasse di un romanzetto, declassando quindi la materia al rango di "favoletta", da imparare, non dico "a memoria", ma quasi.

Quanto detto pone in evidenza quel modo 'perverso' di studiare che tutti conosciamo e che è molto diffuso nella nostra scuola: una serie di "sgobbate" e di successivi "rilassamenti", durante i quali lo studente cessa di studiare (magari perché impegnato nella sgobbata per un'altra materia), perde contatto con il docente che continua ad insegnare senza che lui capisca granché, e così via, in attesa della prossima interrogazione annunciata.

Che può fare un insegnante che voglia tentare di correggere questo modo di studiare, assolutamente deleterio sotto ogni punto di vista? La DSTH può dargli una mano. Se, ad esempio, il docente assegna abbastanza frequentemente, come compito a casa, una DSTH anche limitata a solo uno o due "argomenti" (del DSTV) per volta, otterrà un paio di vantaggi. Innanzitutto, poiché gli argomenti corrispondono a piccole porzioni della disciplina (a loro volta spesso corrispondenti a circa una pagina del libro di testo), obbligherà lo studente a entrare nella logica di quella paginetta

con il necessario grado di approfondimento: non gli sarà quindi più possibile svicolare in quel tipo di lettura "non meditata" di cui prima si è detto.

In questo modo l'allievo sarà costretto a **studiare 'lentamente' sezionando i ragionamenti nei passi elementari** che lui stesso sceglierà. Se farà questo sistematicamente, ripulirà la propria logica e gradualmente imparerà a studiare anche in fretta (ma bene), diventando quindi un potenziale utente di quella D.B. che potrà poi risultargli molto utile nel seguito. Il secondo vantaggio deriva dal fatto che il docente, pur senza correggere (e quindi senza alcun onere per il docente stesso), ritirerà ogni volta i DSTH e li conserverà. Quando poi sarà il momento di una interrogazione effettiva dell'allievo, gliene ripresenterà qualcuno di quelli che lui stesso ha elaborato, invitandolo a ricostruire" le spiegazioni complete corrispondenti.

Quello sarà il momento della verità: se lo studente ha buttato giù numeri a caso nel suo DSTH o ha copiato quelli di un amico, non riuscirà a ricostruire un bel nulla: è già difficile ricostruire un proprio DSTH, figuriamoci quello di un altro. Se invece è stato onesto e ha studiato metodicamente, proprio nel DSTH troverà l'aiuto necessario a rispondere meglio alla domanda.

A questo punto possiamo concludere che tecniche di questo genere, o altre simili (attuate magari con tipi di DST diversi, che vedremo più avanti), possono dunque essere utilizzate per cercare di trasformare quella sorta di "studio a singhiozzo" prima illustrato, in uno studio più continuo e metodico, sostanzialmente più serio". (**Filippo Ciampolini**)