Il Mastery Learning: che cos'è, a cosa serve e come si applica

Messo a punto mezzo secolo fa, il *mastery learning* ("apprendimento per padronanza") è una metodologia didattica adottata nelle scuole moderne e che ha trovato ampia applicazione nell'e-learning e nella DaD. Allo scopo di portare almeno il 90% della classe a padroneggiare una determinata disciplina, il *mastery learning* si basa sulla divisione in mini-unità didattiche e sulla logica stimolo-risposta-feedback.

Ecco nei dettagli di cosa si tratta, perché è un approccio di insegnamento che sta riscuotendo un certo successo e come si applica concretamente alla didattica.

Che cos'è il mastery learning

Sulla scorta delle teorie introdotte dallo psicologo John B. Carrol, agli inizi degli anni '70 il pedagogista Benjamin S. Bloom perfeziona una tecnica di insegnamento che sarà chiamata mastery learning, partendo da un preciso assunto: la maggior parte degli allievi può raggiungere un alto livello di apprendimento, purché vengano create le condizioni adatte ai bisogni di ciascuno di loro. L'idea di fondo non è affatto nuova e anzi è alla base dell'insegnamento tutoriale; già i gesuiti e dopo di loro i celebri pedagogisti Comenio e Pestalozzi erano partiti da questa considerazione di base, che fu riproposta negli anni '20 del secolo scorso dalla scuola-laboratorio di Morrison. Oggi il mastery learning è declinato in svariate strategie, ma in genere muove dall'idea che il 90% degli studenti può raggiungere un elevato livello di apprendimento a queste condizioni:

- l'insegnamento dev'essere sistematico;
- si deve spezzettare la disciplina in mini-unità didattiche;
- agli studenti dev'essere concesso il tempo per padroneggiare la disciplina;
- si devono aiutare gli allievi in difficoltà;
- si deve fissare un criterio che stabilisca cosa si intende per "padronanza".

A cosa serve il mastery learning

Secondo le teorie di Bloom, il processo formativo va contestualizzato in un gruppo di allievi e non in base a uno standard generale oggettivo. Per cui il 6 può essere un voto mediocre se il resto della classe ha la media dell'8, ma può essere considerato un buon voto se i suoi compagni hanno una media del 5. Poniamo che gli allievi siano normalmente distribuiti in quanto ad attitudine per una certa disciplina, cioè secondo la distribuzione di Gauss. Se si dà loro un'istruzione uguale per tutti e si concede loro lo stesso tempo di apprendimento, anche il profitto risulterà distribuito normalmente e cioè sarà commisurato all'attitudine iniziale. È ciò che si verifica un po' ovunque, in una classe scolastica che segua un tipo di insegnamento tradizionale. Se invece la qualità dell'istruzione e il tempo concesso per l'apprendimento vengono ritagliati sulle caratteristiche e sulle esigenze di ciascun allievo, la maggioranza della classe (intorno ai quattro quinti) avrà buone probabilità di padroneggiare la materia. Detto in altri termini, il rapporto tra attitudine iniziale e profitto finale dovrebbe tendere allo zero. A questo risultato mirano le strategie di mastery learning.

Quali strumenti adotta il mastery learning

Per adottare un'efficace strategia di mastery learning, è fondamentale definire che cosa si intende per "padronanza" nell'ambito di un test di valutazione. Si rende allora necessario lo spezzettamento della didattica in piccole unità, così che si possano effettuare dei test di verifica alla fine di ogni mini-corso. Si tratta di verifiche progressive, dopo le quali si assegnano feedback sotto forma di compiti a casa, quesiti e quaderni di lavoro. Gli studenti che trovano difficoltà nel corso di gueste prove progressive vengono motivati con feedback correttivi e aiutati a superare gli ostacoli: anziché lasciare che restino indietro nell'apprendimento, si adotta una strategia di insegnamento su misura affinché possano superare il mini-test fallito. In questi casi il compito del docente è di trovare correttivi efficaci e mostrarsi sufficientemente creativo nell'adottare strategie utili ai discenti che riscontrano difficoltà. Il che significa indovinare la ricetta giusta per gli allievi che mostrano una scarsa attitudine iniziale. In questo contesto potrebbero rivelarsi strumenti validi:

- la divisione degli allievi in piccoli gruppi di aiuto reciproco;
- la concessione a ogni studente di tempo sufficiente;
- la continua assistenza dell'insegnante;
- i file audio, i quaderni di lavoro e i materiali multimediali;
- l'istruzione programmata.

Perché le tempistiche sono importanti

Nell'ambito del *mastery learning*, la disciplina di insegnamento dev'essere giocoforza frammentata in unità: **soltanto quando ogni sequenza programmata viene padroneggiata dagli studenti si può passare alla successiva**. In tale prospettiva, l'insegnamento su misura è garantito dal **rispetto dei tempi di apprendimento** e dalle possibilità di recupero offerte dai mini-test. Ciò significa che il fattore temporale assume una

grande importanza; affinché i quattro quinti della classe padroneggino la disciplina, occorre circa **il 10-20% di tempo in più** rispetto a quello previsto dal normale orario scolastico. Questo tempo supplementare dipende in larga misura dalla qualità dei test diagnostici effettuati *in itinere*, cioè alla fine di ogni unità didattica ed eventualmente ripetuti per gli allievi che non abbiano raggiunto risultati soddisfacenti al primo tentativo.

Secondo gli studi condotti nei decenni scorsi, in particolare da Block, le strategie di *mastery learning* hanno ottenuto un buon grado di efficacia in quasi tutti i livelli di apprendimento e nelle scuole di ogni ordine e grado. Al netto delle eccezioni e di contesti molto particolari, questi risultati dimostrano che quasi tutti gli studenti possono acquisire qualsiasi nozione, se messi nelle condizioni ottimali di apprendimento.

Quali sono le variabili del mastery learning

Tra le variabili che influiscono sull'apprendimento per padronanza, oltre alle tempistiche suddette, è rilevante la qualità dell'istruzione impartita. Quest'ultima può essere definita come il livello con cui la spiegazione e l'organizzazione delle unità didattiche tende alla condizione ottimale per ciascun discente. Per cui non tutte le metodologie di insegnamento vanno bene per tutti gli allievi. Ne discende che l'unico parametro per valutare il livello della qualità d'istruzione è la sua efficacia, non la presentazione. Altra variabile da considerare è determinata dalle abilità di apprendimento, che differiscono da studente a studente. Grazie alla varietà dei materiali didattici e ai mini-test in itinere, il mastery learning si propone di ridurre il più possibile questo divario. Un'ultima variabile da non trascurare è la perseveranza, intesa come il tempo che ogni studente è disposto a impiegare per apprendere una mini-unità didattica. La perseveranza si distingue dal tempo concesso, perché per esempio può

verificarsi il caso in cui uno studente sia poco perseverante anche se ha tanto tempo da dedicare al recupero di un argomento. D'altra parte, in perfetta controtendenza rispetto ai dettami del <u>lifelong learning</u>, gli allievi che ottengono risultati mediocri potrebbero sviluppare un senso di frustrazione nei confronti dell'apprendimento.

Come si applica il mastery learning

Le strategie di *mastery learning* mirano a definire un **oggettivo standard valutativo**, cioè un **livello raggiungibile da tutti gli allievi** alla fine di ogni micro-unità didattica. Lo scopo dichiarato è di precisare un **obiettivo condiviso dalla classe**, anziché valutare gli studenti su base competitiva. I **test formativi** tra un'unità e l'altra consentono a discenti e docenti di capire, rispettivamente, se il metodo di studio e quello d'insegnamento siano adeguati. In caso di fallimento del test, il docente riorganizzerà i contenuti e ricorrerà a materiali didattici e tecniche metodologiche differenti. Tale approccio ha anche il pregio di **migliorare la perseveranza dell'allievo**, che padroneggiando meglio una disciplina mostra maggior interesse per la stessa. Questo **metodo per prove ed errori** è tipico del **modellaggio degli studenti**, una tecnica comportamentale che prevede in sostanza tre fasi:

- l'insegnante individua le abilità da potenziare nell'allievo;
- il docente fa notare al discente le abilità iniziali più vicine all'obiettivo;
- lo studente impara a padroneggiare sempre meglio le abilità in suo possesso fino a raggiungere la meta.

Scopo del modellaggio è **assimilare la lezione attraverso una serie di approssimazioni** che tendono al risultato finale. Il *mastery learning* ci riesce delegando ai mini-test *in itinere* il compito di portare lo studente sempre più vicino all'esito atteso.