

# Guida per la scrittura degli obiettivi formativi e risultati di apprendimento degli insegnamenti

Questa breve guida<sup>1</sup> offre indicazioni operative per la redazione della Scheda insegnamento, in modo particolare per l'espressione di obiettivi e risultati di apprendimento attesi, come elementi necessari per il miglioramento della didattica verso una prospettiva *student-centred*.

In questo contesto, il *constructive alignment*<sup>2</sup> rappresenta un approccio alla progettazione didattica che contribuisce a costruire un ambiente di apprendimento coerente, in cui modalità di insegnamento e pratiche di valutazione siano allineate ai risultati di apprendimento attesi della singola attività didattica.

## 1. Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi

**Obiettivi formativi:** esprimono l'intenzione generale della didattica, indicando il contenuto dell'insegnamento e la sua relazione con il resto del corso:

- Indicano la direzione dell'insegnamento
- Sono più generici dei risultati di apprendimento.

**Risultati di apprendimento attesi:** descrivono ciò che un discente conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine di un processo d'apprendimento.

Sono misurabili (conoscenze teoriche e abilità pratiche/metodologiche, applicate) e utili in quanto<sup>3</sup>:

- Chiariscono conoscenze e abilità attese
- Esplicitano agli studenti che cosa sia atteso da loro
- Indicano il livello a cui si colloca l'apprendimento
- Costituiscono un mezzo per indicare il legame tra il loro apprendimento e la valutazione
- Rappresentano la "vetrina" informativa anche per altri docenti, studenti, stakeholder
- Possono aiutare nella misurazione del carico didattico
- Possono essere parametri di benchmark tra insegnamenti simili.

Obiettivi formativi e risultati di apprendimento attesi sono entrambi affermazioni utili per indicare la "meta finale" da raggiungere, ossia che cosa il docente promuoverà con la didattica e quindi le aspettative sugli apprendimenti degli studenti. Per tale motivo, nella stesura della Scheda insegnamento si procede nel seguente modo:

### Definizione generale sintetica del/degli obiettivo/i formativo/i dell'insegnamento

- *L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base di...*
- *L'insegnamento si propone di fornire agli studenti una generale comprensione di..*
- *Scopo dell'insegnamento è quello di introdurre il tema del...*
- *Scopo dell'insegnamento è che i partecipanti acquisiscano conoscenze e comprendano.....*

**Da 3 a 8 risultati di apprendimento attesi, che specificano l'obiettivo generale e i diversi livelli dei processi di apprendimento (vedi tassonomie)**

- *Al termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di...* (vedi punto 3 del presente documento)

<sup>1</sup> Questa guida è stata redatta, con modifiche, sulla base delle "Linee guida per la stesura degli obiettivi formativi e risultati di apprendimento nei syllabi degli insegnamenti", a cura di Anna Serbati, Università di Padova, e del Presidio della Qualità, Università di Trento. Si ringraziano gli autori per la disponibilità all'uso del materiale.

<sup>2</sup> Biggs J., Tang C (2007)., *Teaching for Quality Learning at University*, Buckingham: Open University Press/McGraw Hill.

<sup>3</sup> Adattamento da: Moon J. (2002), *The module and programme development handbook*, Kogan Page. pp.53-54.

## 2. Componenti di un risultato di apprendimento

Leggendo i risultati di apprendimento attesi, gli studenti devono poter avere una chiara visione di **quel che è richiesto loro di dimostrare di conoscere, comprendere e saper fare al termine del processo di apprendimento.**

I risultati di apprendimento attesi:

- ✓ devono essere formulati con linguaggio chiaro e comprensibile, dalla prospettiva dello studente (al termine dell'insegnamento, *lo studente sarà in grado di...*),
- ✓ identificando il livello di performance richiesta allo studente (vedi paragrafo 4) e il contenuto che deve essere appreso e
- ✓ sono misurabili attraverso la valutazione finale (che accerta "se e quanto" lo studente abbia raggiunto il risultato di apprendimento atteso).

Un risultato di apprendimento atteso deve comprendere, pertanto, tre elementi:

1. almeno un **VERBO** che indica cosa ci si attende che lo studente sappia e sappia fare al termine del percorso di studio;
2. un termine che indica «su cosa» o «con che cosa» lo studente sta agendo (generalmente l'**OGGETTO** del verbo);
3. un termine che indica la natura (il **CONTESTO** o lo standard) della performance richiesta  
[E' consigliata una verifica finale della coerenza e completezza generali del risultato di apprendimento atteso formulato].

### ESEMPI:

<b>VERBO/AZIONE RICHIESTA</b>	<b>OGGETTO/CONTENUTO</b>	<b>CONTESTO</b>
<b>A. Insegnamento di <i>Ingegneria meccanica</i>: Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:</b>		
DESCRIVERE	i principi fondamentali della cinematica e cinetica di macchine e i concetti fondamentali di stress e analisi dello sforzo	
RISOLVERE	problemi meccanici	<i>che implicano il caricamento e il moto</i>
PRESENTARE IN FORMA SCRITTA	analisi e risultati di esperimenti	<i>a personale qualificato che possa seguire il processo e ottenere risultati simili</i>
<b>B. Insegnamento di <i>Chimica</i>: Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:</b>		
DIMOSTRARE CONOSCENZA OPERATIVA	dell'approccio quantitativo alla fisica e alla chimica	
APPREZZARE LA RILEVANZA	della termodinamica	<i>per i sistemi biologici</i>
ESAMINARE	articoli scientifici	<i>in riviste e testi semplici</i>
<b>C. Insegnamento di <i>Filosofia</i>: Al termine dell'insegnamento lo studente sarà in grado di:</b>		
DEFINIRE	le fondamentali strutture argomentative del discorso filosofico	
ACQUISIRE	un lessico di base	<i>per orientarsi senza equivoci nelle problematiche teoretiche</i>
COMPNDERE	la letteratura secondaria essenziale	<i>allo scopo di approntare gli strumenti critici per indagini speculative</i>

### 3. Come scrivere i risultati di apprendimento attesi

1. **Stabilire lo scopo generale dell'insegnamento:** *perché esiste questo insegnamento? A cosa serve? .*
2. **Identificare i contenuti principali (oggetto dell'azione):** *per ciascuno dei risultati di apprendimento attesi, il punto di partenza del docente nella formulazione è il contenuto oggetto di studio.*
3. **Selezionare i livelli cognitivi desiderati e quindi i verbi appropriati:** *in base alla collocazione dell'insegnamento nel corso di studi e ai contenuti proposti, il docente definisce il livello cognitivo dell'apprendimento degli studenti in relazione al contenuto. È richiesto allo studente di memorizzare il contenuto? O di comprenderlo? Applicarlo? Analizzarlo? Valutarlo? Crearlo? I livelli possono essere differenti e di complessità crescente e la loro scelta – espressa poi in un verbo corrispondente – può essere supportata da TASSONOMIE (vedi paragrafo 4).*
4. **Aggiungere informazioni di contesto (se necessario):** *non sempre questa parte è presente nella formulazione del risultato di apprendimento atteso, tuttavia può rappresentare un elemento utile in quanto delimita il campo di azione richiesto allo studente (che può essere più o meno complesso) oppure l'obiettivo dell'azione.*
5. **Rivedere il tutto per assicurare chiarezza:** *questo passaggio finale è finalizzato a rivedere e verificare se il risultato di apprendimento atteso in tutte le sue componenti sia chiaro. Può essere utile farlo leggere a un collega o ad un esterno per verificare se la comprensione sia immediata.*

### 4. Tassonomie

**Le tassonomie classificano i domini dell'apprendimento in modo gerarchico**, procedendo dalle funzioni più semplici a quelle più complesse. Sono utili in quanto<sup>4</sup>:

- costituiscono basi per determinare i risultati di apprendimento attesi di un corso e i processi cognitivi richiesti agli studenti;
- creano un linguaggio comune per comunicare i risultati di apprendimento attesi;
- sono mezzi per determinare la coerenza tra risultati di apprendimento attesi e le attività di insegnamento e valutazione;
- forniscono standard di riferimento, anche per evitare di costruire obiettivi solo a livelli di base.

La tassonomia<sup>5</sup> riportata nella tabella 1 a pagina 7 può costituire uno strumento per il docente nella scelta del livello cognitivo desiderato (operata in base al contenuto oggetto della disciplina e del contesto) e, quindi, del verbo di azione più opportuno per la definizione del risultato di apprendimento atteso.

### 5. Dai risultati di apprendimento attesi alle scelte metodologico-didattiche e valutative: il Constructive Alignment

La teoria del **Constructive Alignment**<sup>6</sup> consiste in un approccio alla progettazione della didattica che mira a costruire un ambiente didattico coerente in cui modalità di insegnamento, attività di apprendimento e pratiche di valutazione siano, appunto, “allineate” ai risultati di apprendimento attesi.

---

<sup>4</sup> Bloom, B.S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals*. Handbook 1. Cognitive domain. New York: Longman.

<sup>5</sup> Bloom (1956) creò una classificazione degli obiettivi formativi di un'attività didattica (che cosa ci si aspetta che gli studenti imparino in esito a tale attività), rivista poi dai suoi collaboratori Anderson e Krathwohl (2001)

<sup>6</sup> Biggs J., Tang C (2007)., *Teaching for Quality Learning at University*, Buckingham: Open University Press/McGraw Hill

L'aspetto "costruttivo" attinge dall'approccio costruttivista all'apprendimento, che vede la persona protagonista del proprio apprendimento nella sua interazione con il contesto. Gli studenti, infatti, costruiscono significati attraverso rilevanti attività di apprendimento e, avendo noti quali siano i risultati di apprendimento attesi e a che livello sia richiesto loro di imparare, è più probabile che si sentano motivati e interessati ai contenuti e alle attività programmate dal docente per facilitare il loro apprendimento.

L' "allineamento", invece, si riferisce al fatto che tutte le componenti del sistema di insegnamento, in modo particolare i metodi didattici e le prove di valutazione, siano coerenti e allineate alle attività di apprendimento presupposte dai risultati attesi. Biggs & Tang<sup>7</sup> declinano questa teoria in fasi successive:

1. **Chiara definizione dei risultati di apprendimento attesi**, seguendo gli steps sopra descritti, ed esplicitando quindi cosa gli studenti sapranno e cosa sapranno fare al termine dell'insegnamento.
2. **Scelta delle attività di insegnamento<sup>8</sup> e di apprendimento<sup>9</sup>** e delle risorse che permettono che i risultati siano raggiunti e dimostrati (metodi, materiali, forme di supporto...), creando un appropriato ambiente di apprendimento.
3. **Costruzione di appropriati strumenti di verifica** per valutare se e quanto gli studenti raggiungano i risultati di apprendimento attesi, attribuendo un giudizio sulle performances a seconda del livello raggiunto (dal raggiungimento minimo del risultato di apprendimento, fino a quello massimo) .
4. **Trasformazione di tali giudizi in valutazioni** e voti secondo lo standard utilizzato.

---

<sup>7</sup> Biggs J., Tang C (2007)., *Teaching for Quality Learning at University*, Buckingham: Open University Press/McGraw Hill, pp.54-55

<sup>8</sup> Per attività di insegnamento si intendono azioni promosse dal docente affinché gli studenti raggiungano i risultati di apprendimento previsti, ad es. lezione, seminari (insegnamento a piccoli gruppi), seminari ristretti, seminari di ricerca, esercitazioni, workshops (lezioni pratiche svolte in aula), sessioni di problem solving (analisi e formalizzazione di problemi), laboratori, lezioni dimostrative, tirocini/stage, pratica sul lavoro, lavoro sul campo, online / a distanza o e-learning, ecc.

<sup>9</sup> Per attività di apprendimento si intendono azioni compiute dallo studente per raggiungere i risultati di apprendimento previsti, ad es.: frequentare le lezioni, leggere libri e periodici, ricercare materiale di rilievo in biblioteche e on line, leggere o studiare testi e altri materiali, riassumere, apprendere a porre problemi e a risolvere quelli posti dal docente, condurre progetti di ricerca individuali o di gruppo di complessità crescente (anche se in piccola scala), fare pratica di abilità tecniche, matematiche o di laboratorio, fare pratica di abilità professionali, fare ricerca e scrivere relazioni, resoconti, lavorare con gli altri studenti alla co-produzione di una relazione, un progetto, una risposta a un problema, preparare e sostenere presentazioni orali, sia individuali che di gruppo, esprimere delle critiche costruttive al lavoro degli altri e fare uso in maniera costruttiva delle critiche altrui, presiedere un meeting (ad esempio di gruppi seminariali) o parteciparvi in maniera costruttiva, guidare un gruppo o esserne un membro collaborativo, lavorare sotto vincoli di tempo costruttivi, comunicare agli altri domande e scoperte utilizzando una varietà di media, imparare a criticare il proprio lavoro.

		<b>Categorie principali</b>	<b>Sub-elementi identificati da Anderson e Krathwohl (2001)</b>	<b>Altri verbi da poter associare alla categoria</b>
<b>Abilità di pensiero</b>	<b>complessi</b>	<b>Creare</b>	<b>Generare Pianificare Produrre</b>	Proporre, presentare, strutturare, integrare, formulare, insegnare, sviluppare, combinare, compilare, comporre, ipotizzare, inventare, creare, progettare, modificare, costruire, collegare, riorganizzare, rivedere, scrivere, riassumere, raccontare, rendicontare, riaffermare, riportare, argomentare, selezionare, gestire, generalizzare, precisare, derivare, concludere, suggerire, allargare, assemblare
		<b>Valutare</b>	<b>Testare Criticare</b>	Giudicare, apprezzare, valutare, concludere, coordinare, contrastare, descrivere come, discriminare, giustificare, difendere, determinare, assegnare valore, porre domande, scegliere, stimare, misurare, selezionare, individuare, monitorare, verificare
		<b>Analizzare</b>	<b>Differenziare Organizzare Attribuire</b>	Distinguere, discriminare, analizzare, identificare, illustrare come, rilevare, collegare, selezionare, separare, dividere, contrastare, risolvere, esaminare, concludere, porre domande, diagnosticare, identificare, categorizzare, far emergere, focalizzare, decostruire, integrare, evidenziare, strutturare, decostruire, sperimentare
	<b>semplici</b>	<b>Applicare</b>	<b>Eeguire Implementare</b>	Applicare, risolvere, costruire, dimostrare, scrivere, cambiare, scoprire, manipolare, modificare, operare, predire, preparare, collegare, mostrare, usare, fare esempi, selezionare, trovare, scegliere, praticare, illustrare, utilizzare
		<b>Comprendere</b>	<b>Interpretare Esemplificare Classificare Sintetizzare Inferire Comparare Spiegare</b>	Tradurre, stimare, giustificare, convertire, chiarire, difendere, distinguere, estendere, generalizzare, mappare, fare esempi, parafrasare, predire, riscrivere, riassumere, discutere, riportare, presentare, riaffermare, identificare, illustrare, indicare, trovare, selezionare, rappresentare, estrapolare, predire, sussumere, nominare, astrarre, contrastare, esprimere
		<b>Ricordare</b>	<b>Riconoscere Richiamare</b>	Definire, descrivere, identificare, elencare, nominare, selezionare, affermare, presentare, essere consapevoli di, estrarre, scrivere, sottolineare, ripetere, collegare, ordinare, memorizzare, identificare, collocare, trovare, mostrare, riferire, riprodurre

Tab. 1: Tassonomia degli obiettivi educativi<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Fonte: traduzione e adattamento da Anderson and Krathwohl (2001). L'elenco dei verbi qui proposto rappresenta una guida per la scelta dei verbi descrittivi e dei processi cognitivi interessati, che può essere integrato con ulteriori verbi ritenuti opportuni rispetto al contenuto e al contesto.