

Per curare la **pertinenza** e la **coerenza interna** nella progettazione di un Corso di Studi (CdS) uno strumento utile è rappresentato dalla Matrice di Tuning che sintetizza i principi fondamentali del progetto di innovazione e qualità della didattica delle università europee (Tuning Educational Structures in Europe).

Nello specifico, la Matrice di Tuning permette di controllare che i singoli insegnamenti previsti dal piano di studi contribuiscano a promuovere nello studente i risultati di apprendimento (declinati secondo i 5 Descrittori di Dublino) attesi al termine del percorso di studi.

La Matrice di Tuning, visualizzando la connessione tra obiettivi formativi del CdS e quelli delle singole attività formative (e viceversa), consente infatti di rivelare se ciascun obiettivo del CdS sia adeguatamente supportato dalle diverse attività formative previste (coerenza interna).

Il quadro informativo che si ottiene può pertanto essere utilizzato per meglio calibrare la progettazione del CdS e dei singoli insegnamenti (quali segmenti didattici posti in relazione a risultati di apprendimento tesi a promuovere risultati di apprendimento funzionali a raggiungere specifiche competenze) oltre che per differenziare l'offerta formativa nei due cicli formativi (Laurea triennale e Laurea Magistrale).

In riferimento alla SUA-CdS, i quadri da considerare sono: A4.a, A4.b.1 e A4.b.2, A4.c, A2, B1.

### **Costruzione e compilazione**

A partire dai risultati di apprendimento definiti dai decreti delle Classi di Laurea di primo e secondo ciclo si individuano i risultati di apprendimento specifici relativi a ciascuno dei cinque Descrittori di Dublino considerati quali domini di competenze.

Nella matrice di Tuning, sulle **righe** andrà riportato quanto indicato nella SUA-CdS, a partire dai Descrittori di Dublino così come individuati nel Quadro A4.b.2 e A4.c. Sotto ogni competenza (definite attraverso i cinque Descrittori di Dublino) si indicano i risultati di apprendimento che gradualmente condurranno lo studente verso il conseguimento di quella competenza. Sulle **colonne**, invece, andranno inseriti gli insegnamenti indicando, per ognuno, i risultati di apprendimento che concorrono allo sviluppo di quelle determinate competenze.

Di seguito uno schema esemplificativo relativamente ad una annualità di un CdS:

Competenze/Descrittori di Dublino/Risultati di apprendimento	Insegnamento 1	Insegnamento 2	Insegnamento 3	Insegnamento 4	Insegnamento 5	Insegnamento 6	Insegnamento 7	Tirocinio	Prova finale
<b>Conoscenza e capacità di comprensione (Descrittore di Dublino 1 – A4.b.2)</b>									
<b>Area Disciplinare 1</b>									
<i>Conoscere i concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>	X	X	X						
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: biologia)</i>				X					
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>							X		
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>									
<b>Area Disciplinare 2</b>									
<i>Conoscere i concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>		X							
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: chimica)</i>				X					X
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>					X		X		
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>									
<b>Area Disciplinare n</b>									
<i>Conoscere i concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>									
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: chimica applicata)</i>									X
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>					X				
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>		X						X	
<b>Conoscenza e capacità di comprensione applicate (Descrittore di Dublino 2 – A4.b.2)</b>									
<b>Area Disciplinare 1</b>									
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>		X							
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (ad es.: della chimica elementare)</i>							X		
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>									
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>					X				
<b>Area Disciplinare 2</b>									
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>				X	X				
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (ad es.: fisica applicata)</i>		X							
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>								X	
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>									X
<b>Area Disciplinare n</b>									
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>		X							
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (ad es.: fisica applicata)</i>									
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>	X								
<i>Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...</i>						X			
<b>Autonomia di giudizio (Descrittore di Dublino 3 – A4.c)</b>									
<i>Valutazione e interpretazione dei dati sperimentali di laboratorio</i>		X		X			X		X
<i>Principi di deontologia professionale</i>							X		X
<i>Essere in grado di prendere decisioni e confrontarsi con situazioni di tipo complesso</i>	X				X				X
<b>Abilità comunicative (Descrittore di Dublino 4 – A4.c)</b>									
<i>Capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori anche non specialisti</i>			X		X	X		X	X
<i>Capacità di redigere rapporti e relazioni</i>									
<i>Saper comunicare in pubblico</i>		X					X		X
<b>Capacità di apprendere (Descrittore di Dublino 5 – A4.c)</b>									
<i>Disposizione all'apprendimento continuo per il costante aggiornamento professionale</i>			X		X		X		X
<i>Capacità di consultare banche dati e riferimenti bibliografici</i>				X			X		X
<i>Capacità di apprendere in funzione dell'accesso a percorsi formativi di livello superiore</i>			X						