



**Università degli Studi di Messina**

## **Linee Guida per la costruzione della Matrice di Tuning dei Corsi di Studio**

Presidio  qualità

---

Anno 2024 (rev. 1 del 17.01.2024)

## Sommario

1. Finalità del documento.....	3
2. Principali documenti di riferimento .....	3
3. La Matrice di Tuning.....	3
3.1 Competenze .....	4
3.2 Risultati di apprendimento.....	4
3.3 Descrittori di Dublino .....	5
4. Indicazioni operativa per la costruzione della Matrice di Tuning .....	7
ALLEGATO.....	8

## 1. Finalità del documento

Il presente documento ha lo scopo di fornire ai **Corsi di Studio (Coordinatori e Gruppi AQ)**, le indicazioni utili per una corretta e completa compilazione della **Matrice di Tuning** quale strumento particolarmente prezioso sia in fase di progettazione di un CdS di nuova istituzione che in fase di autovalutazione e riesame di un CdS già esistente.

Questo strumento permette infatti di controllare in modo accurato uno degli elementi chiave alla base dell'AQ di un CdS: **la coerenza tra i risultati di apprendimento attesi (declinati attraverso i Descrittori di Dublino) e le Attività Formative (insegnamenti, tirocini, laboratori, ecc.) che definiscono e caratterizzano il CdS.**

Le parti che seguono sono di carattere operativo e forniscono indicazioni sulle modalità di costruzione e di utilizzo della Matrice di Tuning.

## 2. Principali documenti di riferimento

La **Matrice di Tuning** rappresenta la sintesi operativa dei principi cardine di [Tuning Educational Structures in Europe](#), un progetto di innovazione e qualità della didattica avviato nel 2000 con il proposito di tradurre gli obiettivi strategici del [Processo di Bologna](#) in azioni concrete di rimodellamento dei corsi di studio universitari.

La Matrice di Tuning contribuisce a definire il [Punto di Attenzione D.CDS.1.3 - Offerta formativa e percorsi - Aspetto da Considerare D.CDS.1.3.1](#):

*“Il progetto formativo è descritto chiaramente e risulta coerente, anche in termini di contenuti disciplinari e aspetti metodologici dei percorsi formativi, con gli obiettivi formativi, con i profili culturali/professionali in uscita e con le conoscenze e competenze (disciplinari e trasversali) ad essi associati. Al progetto formativo viene assicurata adeguata visibilità sulle pagine web dell’Ateneo”.*

La **SUA-CdS**, in particolare i quadri **A4.a, A4.b.1 e A4.b.2, A4.c, A2, B1**, costituisce il documento di riferimento per la predisposizione della Matrice di Tuning.

## 3. La Matrice di Tuning

L’obiettivo principale del metodo Tuning è quello di sviluppare una didattica incentrata sui bisogni degli studenti (*student-centred learning*), nonché quello di rendere i Corsi di Studio (CdS) comparabili, compatibili e trasparenti attraverso due principali strumenti: i risultati di apprendimento (*learning outcomes*) e le competenze (*competences*). Per questo nel modello Tuning l’apprendimento è basato sullo sviluppo delle competenze (*competence-based learning*).

La Matrice di Tuning è un utile strumento sia in fase di progettazione iniziale che di autovalutazione di un CdS per **verificare la coerenza delle attività formative che concorrono al raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi e delle competenze trasferite alla figura professionale che si intende formare.** Viene, altresì, proposta ad ogni CdS con il preciso intento di stimolare la costruzione di sinergie al suo interno, affinché gli insegnamenti che concorrono a formarne il progetto didattico siano pensati e modellati in relazione reciproca e costante.

Per la corretta costruzione della matrice è anzitutto importante definire con chiarezza i concetti di **Competenze** e di **Risultati di apprendimento attesi declinati mediante l’uso dei Descrittori di Dublino.**

### 3.1 Competenze

Le competenze sono sviluppate dagli studenti durante il processo di apprendimento e sottendono quell'insieme di abilità e conoscenze applicate, che consentono alle persone di esprimersi e realizzarsi con successo nei contesti professionale, della formazione e in generale nel quadro delle loro attività nella vita e nella società.

Tuning distingue tre tipologie di competenze generali:

- a) le **competenze strumentali**: le abilità cognitive, linguistiche, metodologiche e tecnologiche;
- b) le **competenze interpersonali**: la capacità di interagire e di lavorare in gruppo;
- c) le **competenze sistemiche**: capacità di agire in sistemi complessi attraverso una combinazione di comprensione, sensibilità e conoscenza, nonché di competenze strumentali e interpersonali precedentemente acquisite.

Tutte le unità didattiche e/o insegnamenti concorrono allo sviluppo delle competenze che vengono accertate con regolarità dai CdS. Alcune competenze sono proprie delle singole aree disciplinari, mentre altre sono generali e trasferibili, quali, ad esempio, la capacità di argomentare o la capacità di ordinare e comunicare la complessità del sapere.

### 3.2 Risultati di apprendimento

I risultati di apprendimento attesi definiscono quanto uno studente dovrà conoscere, saper utilizzare ed essere in grado di dimostrare alla fine di ogni segmento del percorso formativo seguito.

I risultati di apprendimento sono stabiliti dal Corso di Studio in coerenza con le competenze richieste dalla domanda di formazione e sono articolati in una progressione che consenta all'allievo di conseguire con successo i requisiti posti dalla domanda di formazione esterna.

Il piano degli studi è composto di moduli di insegnamento organizzati in modo da conseguire obiettivi di costruzione delle conoscenze e delle abilità. Ciascun modulo presuppone un certo numero di conoscenze già acquisite o di qualificazioni ottenute in precedenza.

Per ogni area di apprendimento, che raggruppa moduli di insegnamento in accordo agli obiettivi comuni che li caratterizzano, vengono descritte le conoscenze e le abilità che in generale quell'area si propone come obiettivo.

I risultati di apprendimento del CdS trovano una loro esplicitazione analitica nel Syllabus della singola Attività Formativa che, a sua volta, dovrà essere coerente con gli obiettivi formativi espressi dal CdS.

I risultati di apprendimento attesi, sono formulati dai docenti responsabili del CdS, avvalendosi anche delle richieste espresse dal mondo del lavoro, dell'impresa e, più in generale, con i soggetti portatori di interesse (Consultazioni con le Parti Sociali). Essi sono esplicitati con definizioni precise che descrivono puntualmente cosa uno studente sarà in grado di fare, in una forma valutabile o misurabile. I risultati di apprendimento costituiscono, pertanto, i requisiti in base ai quali si erogano i crediti formativi.

### 3.3 Descrittori di Dublino

I Descrittori di Dublino, intesi come descrittori delle competenze che si vuole gli studenti acquisiscano al termine di ciascun ciclo di studi, costituiscono naturalmente una guida di riferimento utile, affinché i risultati di apprendimento siano comparabili, pur nella diversità dei progetti didattici che sottostanno ai singoli CdS.

I Descrittori di Dublino sono enunciazioni generali dei tipici risultati conseguiti dagli studenti che hanno ottenuto un titolo dopo aver completato con successo un ciclo di studio; **definiscono pertanto quali sono i risultati dell'apprendimento attesi comuni a tutti i laureati in un corso di studio.**

Questa rappresenta una delle condizioni che rendono possibile il trasferimento dei crediti formativi all'interno dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (European Higher Education Area).

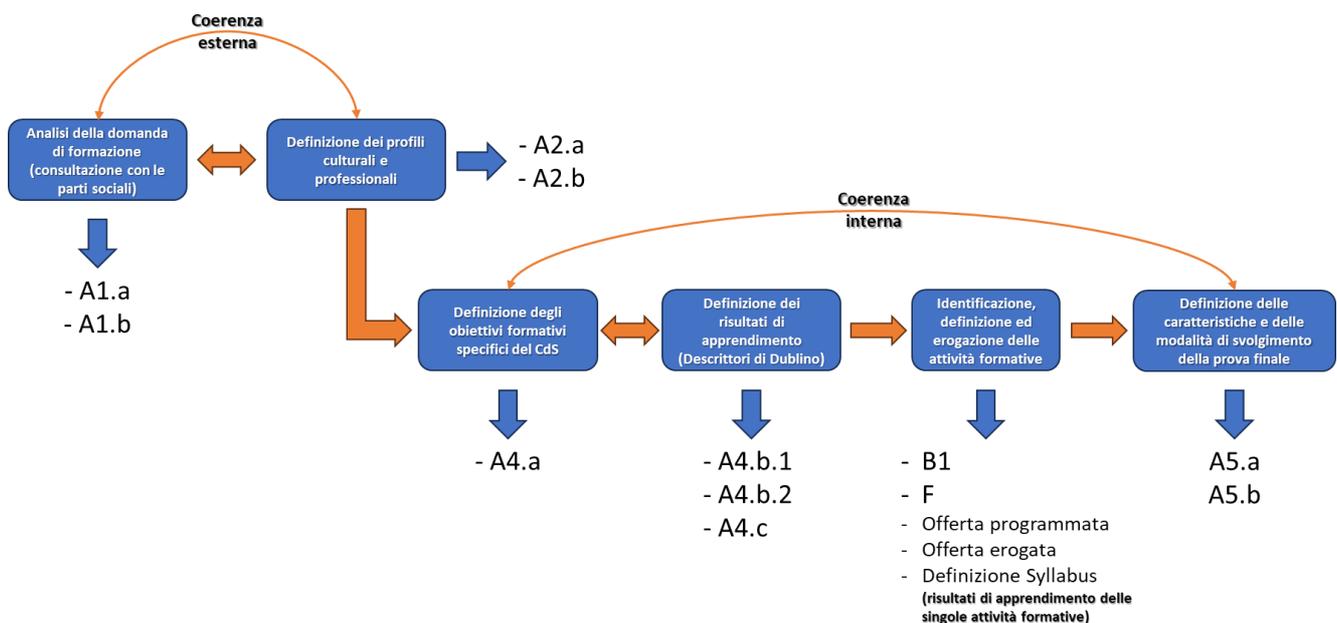
I Descrittori di Dublino descrivono le competenze generali o trasversali, ritenute molto importanti per l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro. Ciò naturalmente non vuole dire che nella elaborazione della Matrice non si debba tenere conto delle competenze specifiche o settoriali, proprie dei diversi raggruppamenti disciplinari cui i CdS fanno riferimento.

Di seguito si riporta una tabella nella quale i cinque descrittori di Dublino vengono declinati per i tre cicli previsti dal [Quadro dei Titoli Italiani](#). Per ogni Descrittore vengono definite le competenze che gli studenti devono aver acquisito alla fine di ogni ciclo di studio:

Descrittori di Dublino	Laurea Triennale	Laurea Magistrale, Laurea Magistrale a Ciclo Unico	Dottorato di Ricerca, Specializzazione, Master
<b>1. Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding) – “sapere”</b>  <a href="#">SUA-CdS Quadro A4.b.2</a>	abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studi di livello post secondario e siano a un livello che, caratterizzato dall'uso di libri di testo avanzati, include anche la conoscenza di alcuni temi d'avanguardia nel proprio campo di studi	abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali, spesso in un contesto di ricerca	abbiano dimostrato sistematica comprensione di un settore di studio e padronanza del metodo di ricerca ad esso associati
<b>2. Conoscenza e capacità di comprensione applicate (applying knowledge and understanding) – “saper fare”</b>  <a href="#">SUA-CdS Quadro A4.b.2</a>	siano capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedano competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio campo di studi	siano capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio	abbiano dimostrato capacità di concepire, progettare, realizzare e adattare un processo di ricerca con la probità richiesta allo studioso
<b>3. Autonomia di giudizio (making judgements) – “conoscenze trasversali”</b>  <a href="#">SUA-CdS Quadro A4.c</a>	abbiano la capacità di raccogliere e interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi	abbiano la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro	abbiano svolto una ricerca originale che amplia la frontiera della conoscenza, fornendo un contributo che, almeno in parte, merita la pubblicazione a livello nazionale o internazionale; siano capaci di analisi critica, valutazione e sintesi di idee

Descrittori di Dublino	Laurea Triennale	Laurea Magistrale, Laurea Magistrale a Ciclo Unico	Dottorato di Ricerca, Specializzazione, Master
		conoscenze e giudizi	nuove e complesse
<b>4. Abilità comunicative (communication skills) – “conoscenze trasversali”</b> <u>SUA-CdS Quadro A4.c</u>	sappiano comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti	sappiano comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti	sappiano comunicare con i loro pari, con la più ampia comunità degli studiosi e con la società in generale nelle materie di loro competenza
<b>5. Capacità di apprendere (learning skills) – “conoscenze trasversali”</b> <u>SUA-CdS Quadro A4.c</u>	abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia	abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo	siano capaci di promuovere, in contesti accademici e professionali, un avanzamento tecnologico, sociale o culturale nella società basata sulla conoscenza

Una giusta combinazione tra competenze trasversali e competenze specifiche è ciò che ogni CdS dovrebbe mirare a sviluppare nei propri iscritti. Tuttavia, per ottenere questo risultato non esiste uno schema univoco e i CdS dovrebbero poter sviluppare al loro interno percorsi differenziati e originali. Il principio sottostante al progetto Tuning è che attraverso differenti percorsi si possano ottenere risultati comparabili.



#### 4. Indicazioni operativa per la costruzione della Matrice di Tuning

La matrice viene costruita inserendo:

- **su ogni riga** i descrittori di Dublino e i singoli obiettivi formativi specifici, coerenti con ogni descrittore, che il corso deve caricare direttamente nella matrice (copiando nelle righe gli obiettivi previsti nel quadro **A4.b.2** della SUA-CdS);
- **su ogni colonna** le singole attività previste nel corso, incluse quelle pratiche e i tirocini, la prova di lingua e anche la prova finale (quest'ultima solitamente usata almeno per i descrittori 3, 4 e 5 – quadro **A4.c** della SUA-CdS).

Si ricorda che gli obiettivi formativi espressi come risultati di apprendimento attesi sono contenuti nella Scheda SUA-CdS del Corso di Studio nei seguenti quadri:

- Quadro **A4.b.2** Conoscenza e Comprensione, Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione
- Quadro **A4.c** Autonomia di Giudizio, Abilità Comunicative, Capacità di Apprendimento

Ciascuno degli obiettivi formativi/risultati di apprendimento attesi contenuti nei suddetti quadri va inserito in una riga della matrice nella corrispondente sezione (Conoscenza e Comprensione, Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione, Autonomia di Giudizio, Abilità Comunicative, Capacità di Apprendimento), con eventuali suddivisioni all'interno di ciascun obiettivo/risultato.

Si raccomanda di porre attenzione alla necessità di attenersi strettamente a quanto contenuto in Scheda SUA-CdS senza apportare modifiche agli obiettivi formativi presenti in SUA-CdS<sup>1</sup>.

L'associazione dei 5 Descrittori (Conoscenza e Comprensione, Capacità di applicare Conoscenza e Comprensione, Autonomia di Giudizio, Abilità Comunicative, Capacità di Apprendimento) agli insegnamenti è basata sui syllabi degli insegnamenti, che sono coerenti con i medesimi Descrittori a livello di Corso di Studio.

**La relazione tra l'obiettivo specifico e un'attività formativa deve essere indicata con una "X". In questa fase è necessario assicurarsi che al raggiungimento di ciascun obiettivo formativo contribuisca almeno uno degli insegnamenti previsti nell'offerta formativa.**

Come già evidenziato, la compilazione della Matrice di Tuning è un'azione che ogni corso di studio conduce nella sua specificità, facendo riferimento alla progettazione dell'offerta formativa che il CdS ha sviluppato partendo dagli obiettivi formativi generali definiti dai decreti delle [Classi di Laurea](#) e delle [Classi di Laurea Magistrale e Magistrale a ciclo unico](#).

La compilazione della Matrice è a cura del Comitato Ordinatore per i CdS di nuova istituzione o del Coordinatore del Corso di Studio con il supporto del gruppo AQ per i CdS già accreditati.

In allegato sono riportati alcuni esempi di compilazione della Matrice di Tuning.

---

<sup>1</sup> Si ricorda che per i CdS già accreditati i quadri A4.b.2 e A4.c questi sono approvati dal CUN e per modificarli è necessario prevedere una modifica ordinamentale.

## ALLEGATO

### Esempio 1: Schema esemplificativo della Matrice di Tuning

**Righe:** la matrice viene costruita inserendo nelle righe quanto già esplicitato 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.

**Colonne:** sulle colonne vanno inseriti gli insegnamenti indicando, per ognuno, i risultati di apprendimento che concorrono allo sviluppo di quelle determinate competenze. Per i corsi di insegnamento integrati, in colonna vanno riportati anche i singoli moduli didattici che lo compongono. Nel caso di CdS interclasse o multi-curricolari indicare quali sono gli insegnamenti comuni e quelli differenziati per le classi e/o per i curricula.

La relazione tra l'obiettivo specifico e un'attività formativa deve essere indicata con una "X". È necessario assicurarsi che al raggiungimento di ciascun obiettivo formativo contribuisca almeno uno degli insegnamenti previsti nell'offerta formativa.

Matrice di Tuning del Corso di Laurea in _____ (classe _____)																		
Competenze Descrittori di Dublino Risultati di apprendimento	I ANNO						II ANNO					III ANNO			Altre attività			
	AF 1	AF 2	AF 3	AF 4	AF 5	AF 6	AF 7	AF 8	AF 9	AF 10	AF 11	AF 12	AF 13	...	AF n	Lingua inglese	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					X										
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: analisi)</i>				X					X					X				
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>							X			X								
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>										X	X	X			X			
<b>Area Disciplinare 2</b>																		
<i>Conoscere i concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>		X						X							X			
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: base di dati)</i>				X					X									X
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>					X		X			X								
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>										X	X	X			X			
<b>Area Disciplinare n</b>																		
<i>Conoscere i concetti base di ... (Risultati di apprendimento)</i>								X										
<i>Conoscere i concetti base di ... (ad es.: geologia applicata)</i>										X								X
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>					X					X								
<i>Conoscere i concetti base di ...</i>		X									X	X	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 ...</i>							X											

**Matrice di Tuning del Corso di Laurea in \_\_\_\_\_ (classe \_\_\_\_\_)**

Competenze Descrittori di Dublino Risultati di apprendimento	I ANNO						II ANNO						III ANNO		Altre attività			
	AF 1	AF 2	AF 3	AF 4	AF 5	AF 6	AF 7	AF 8	AF 9	AF 10	AF 11	AF 12	AF 13	...	AF n	Lingua inglese	Tirocinio	Prova finale
... (ad es.: della fisica elementare)																		
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...														X				
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...					X										X			
<b>Area Disciplinare 2</b>																		
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (Risultati di apprendimento)				X	X										X			
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (ad es.: geometria applicata)		X												X				
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...																	X	
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...																		X
<b>Area Disciplinare n</b>																		
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (Risultati di apprendimento)		X												X				
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ... (ad es.: geologia applicata)																		
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...	X														X			
Saper applicare le conoscenze dei concetti base di ...						X												
<b>Autonomia di giudizio (Descrittore di Dublino 3 – A4.c)</b>																		
Valutazione e interpretazione dei dati sperimentali di laboratorio		X		X			X								X			X
Principi di deontologia professionale							X											X
Essere in grado di prendere decisioni e confrontarsi con situazioni di tipo complesso	X				X									X				X
<b>Abilità comunicative (Descrittore di Dublino 4 – A4.c)</b>																		
Capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori anche non specialisti			X		X	X											X	X
Capacità di redigere rapporti e relazioni														X	X			
Saper comunicare in pubblico		X					X											X
<b>Capacità di apprendere (Descrittore di Dublino 5 – A4.c)</b>																		
Disposizione all'apprendimento continuo per il costante aggiornamento professionale			X		X		X								X			X
Capacità di consultare banche dati e riferimenti bibliografici				X			X							X				X
Capacità di apprendere in funzione dell'accesso a percorsi formativi di livello superiore			X															









