ECTS Guida per l'utente

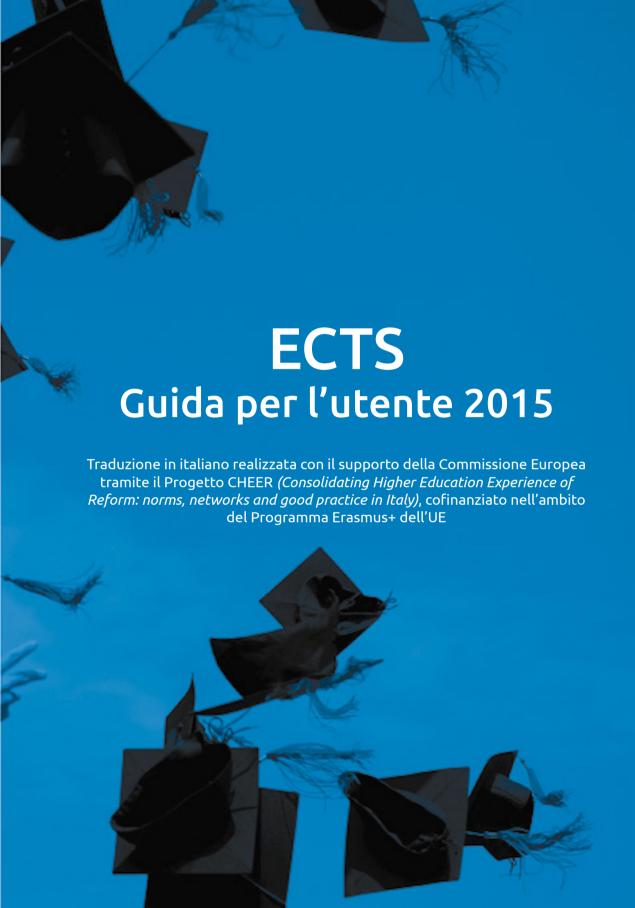












Indice

Introduzione	6
Sezione 1 ECTS punti chiave	10
Sezione 2 ECTS e Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA)	14
Sezione 3 ECTS per la progettazione, l'erogazione e il monitoraggio dei corsi di studio	18
3.1 Contesto del corso di studio	19
3.2 Profilo del corso di studio	21
3.3 Risultati di apprendimento del corso di studio	23
3.4 Struttura del corso di studio e attribuzione dei crediti	24
3.5 Apprendimento, insegnamento e verifica del profitto	26
3.6 Monitoraggio dell'attribuzione dei crediti	28
Sezione 4 ECTS per la mobilità ed il riconoscimento dei crediti	30
4.1 Mobilità per titoli	30
4.2 Mobilità per crediti	34
4.2.1 Prima del periodo di mobilità per crediti	35
4.2.2 Dopo il periodo di mobilità per crediti	36
4.2.3 Regolamenti e norme istituzionali	37
4.3 Distribuzione dei voti	39
4.4 Conversione dei voti	41

Sezione 5 ECTS ed apprendimento permanente	44			
5.1 Apprendimento permanenteOpportunità di apprendimento aperto5.2 Riconoscimento dell'apprendimento pregresso				
e dell'esperienza	46			
Sezione 6 ECTS ed assicurazione della qualità	50			
Sezione 7 ECTS e documenti di supporto	54			
7.1 Catalogo dell'offerta formativa	54			
7.2 ECTS e documenti di supporto per la mobilità per crediti	57			
7.2.1 Contratto di apprendimento per gli studenti in mobilità per crediti	58			
7.2.2 Contratto di apprendimento per i tirocini	58			
7.3 Certificato degli studi	60			
7.4 Certificato di tirocinio	61			
Ringraziamenti	64			
Allegato 1 Glossario	66			
Allegato 2 Esempi di conversione dei voti	80			
Allegato 3 Letture consigliate				
Allegato 4 Esempi di profili di corsi di studio				
Allegato 5 Esempi di risultati di apprendimento				

Introduzione

Il Sistema europeo per l'accumulazione ed il trasferimento dei crediti (ECTS) è uno strumento dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) che rende più trasparenti gli studi ed i percorsi formativi, contribuendo in tal modo a migliorare la qualità dell'istruzione superiore.

L'ECTS è stato istituito nel 1989, nell'ambito del programma Erasmus, per permettere agli studenti di trasferire i crediti conseguiti all'estero e di utilizzarli, al loro rientro, per il conseguimento del loro titolo di studio presso l'istituzione di appartenenza. Negli anni successivi, il sistema è stato usato non solo per trasferire i crediti, sulla base del carico di lavoro e dei risultati di apprendimento conseguiti, ma anche per accumularli nei corsi di studio delle istituzioni di appartenenza. L'ECTS agevola la progettazione, la descrizione e l'erogazione dei corsi di studio, consente di integrare diversi tipi di apprendimento

in una prospettiva di formazione lungo tutto l'arco della vita, e facilita la mobilità degli studenti semplificando il processo di riconoscimento dei titoli e dei periodi di studio. Il sistema ECTS può essere applicato a tutti i corsi di studio – indipendentemente dalla modalità di erogazione (in aula, sul lavoro, a distanza) o dallo status degli studenti (tempo pieno, parziale) – ed a tutti i contesti di apprendimento (formale, non formale ed informale).



Questa Guida per l'utente presenta le linee guida per l'adozione dell'ECTS, con i relativi documenti di supporto. La precedente versione del 2009 è stata rivista su richiesta dei Ministri dell'Istruzione Superiore (Comunicato di Bucarest, 2012), per realizzare la "piena attuazione dei risultati di apprendimento" nello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore e per perseguire l'obiettivo dei Ministri di sollecitare "le istituzioni affinchè colleghino sempre meglio i crediti formativi sia ai risultati di apprendimento che al carico di lavoro dello studente, ed includano il raggiungimento dei risultati di apprendimento nelle procedure di verifica del profitto". Questa versione è basata sul solido lavoro svolto negli ultimi anni, sia nel contesto del Processo di Bologna che nei singoli paesi, per aiutare la comunità accademica e gli altri portatori di interesse dell'istruzione superiore a muoversi nella direzione dei cambiamenti sollecitati dal Processo.

La Guida rivista tiene conto dei recenti sviluppi del Processo di Bologna, quali l'istituzione dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore, il consolidamento dell'apprendimento permanente, il cambiamento di paradigma da un'istruzione superiore basata sul docente ad una incentrata sullo studente, l'uso crescente dei risultati di apprendimento e lo sviluppo di nuove modalità di insegnamento e di apprendimento. Dedica anche particolare attenzione alla progettazione e all'erogazione dei corsi di studio, e mette a frutto l'esperienza maturata dalle istituzioni di istruzione superiore nell'uso

dei quadri dei titoli e nell'applicazione dei principi ECTS alle attività accademiche.

La Guida è destinata agli studenti ed agli altri discenti, al personale accademico ed amministrativo delle istituzioni di istruzione superiore, oltre che ai datori di lavoro, agli enti di formazione ed a tutti gli altri portatori di interesse. Per semplicità di lettura, d'ora in poi in questo testo il termine 'studente' si riferirà anche tutti gli altri discenti attivi in istituzioni di istruzione superiore (siano essi a tempo pieno o parziale, impegnati in apprendimento a distanza, in aula o sul lavoro, iscritti a corsi di studio completi o a unità formative autonome).

Questa Guida è stata redatta da un gruppo di lavoro composto da professionisti nominati dai paesi partecipanti al Processo di Bologna e dalle associazioni dei portatori di interesse. È stata sottoposta alla valuatazione delle associazioni stesse, degli esperti dei singoli paesi e del Gruppo dei Séguiti di Bologna. La Commissione Europea ha coordinato il processo di stesura e di consultazione. Infine, nel 2015 la Guida è stata adottata dai Ministri dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore nella Conferenza Ministeriale di Erevan ed è pertanto da considerarsi la guida ufficiale per l'uso del sistema ECTS.



ECTS - Punti chiave

L'**ECTS** è un sistema di accumulazione e trasferimento dei crediti, incentrato sullo studente e basato sul principio della trasparenza dei processi di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto. Il suo obiettivo è di facilitare sia la progettazione, erogazione e valutazione dei corsi di studio che la mobilità studentesca attraverso il riconoscimento dei risultati di apprendimento, dei titoli e dei periodi di studio.

I crediti ECTS esprimono il volume dell'apprendimento, basandosi su risultati di apprendimento già definiti ed il relativo carico di lavoro. 60 crediti ECTS sono attribuiti ai risultati di apprendimento ed al relativo carico di lavoro di un anno accademico a tempo pieno (o suo equivalente), il quale normalmente comprende un certo numero di unità formative cui sono attribuiti i crediti (in base ai risultati di apprendimento ed al carico di lavoro). I crediti ECTS sono generalmente espressi da numeri interi.

I risultati di apprendimento descrivono ciò che l'individuo conosce, comprende ed è in grado di fare una volta completato un processo di apprendimento. Il conseguimento dei risultati di apprendimento deve essere verificato tramite procedure basate su criteri chiari e trasparenti. I risultati di apprendimento sono definiti sia per singole unità formative che per interi corsi di studio, e sono usati anche nei quadri europei e nazionali dei titoli per descrivere il livello di ogni singolo titolo di studio.

Il carico di lavoro è una stima del tempo normalmente richiesto per completare tutte le attività di apprendimento – come lezioni, seminari, progetti, esercitazioni pratiche, tirocini¹ e studio individuale – necessarie per consequire i risultati di apprendimento definiti in contesti di apprendimento formali. Le legislazioni nazionali spesso stabiliscono in maniera esplicita che il carico di lavoro di un anno accademico a tempo pieno corrisponde a 60 crediti. Nella maggior parte dei casi, il carico di lavoro varia da 1500 a 1800 ore per anno accademico, il che significa che un credito corrisponde a 25-30 ore di lavoro. Occorre comunque tener presente che questo numero di ore rappresenta un carico di lavoro normale, mentre il tempo effettivamente impiegato per conseguire i risultati di apprendimento può variare da studente a studente.

¹ In questa Guida, «tirocinio», «stage» e «apprendistato» sono sinonimi.

L'attribuzione dei crediti ECTS è il processo con cui si assegna un certo numero di crediti ai corsi di studio e alle singole unità formative. I crediti sono dapprima attribuiti all'intero corso di studio, in base alla legislazione o alla consuetudine nazionale e facendo riferimento ai quadri europei e/o nazionali dei titoli. Sulla base di 60 crediti per anno accademico a tempo pieno, essi sono poi attribuiti alle singole unità formative previste per il corso di studio (ad es. insegnamenti, tesi, apprendimento sul lavoro e tirocini), secondo il carico di lavoro ritenuto necessario per conseguire i risultati di apprendimento definiti per ciascuna di esse.

Il conferimento dei crediti ECTS è l'atto formale attraverso il quale gli studenti e gli altri discenti, che abbiano conseguito i risultati di apprendimento definiti, acquisicono i crediti attribuiti al titolo e/o alle sue unità formative. Le autorità nazionali sono tenute ad indicare quali istituzioni abbiano il diritto di conferire i crediti ECTS. Tali crediti sono conferiti ai singoli studenti una volta completate le attività formative richieste e conseguiti i risultati di apprendimento definiti, come comprovato da apposita verifica. Se gli studenti e gli altri discenti hanno conseguito risultati di apprendimento in diversi contesti, formali, non formali o informali, o in tempi diversi, tali risultati possono essere

verificati e riconosciuti ai fini del conferimento dei crediti.

Per accumulazione di crediti ECTS si intende il processo di raccolta dei crediti conferiti ad uno studente per aver conseguito i risultati di apprendimento di unità formative offerte in contesti formali e per aver svolto altre attività formative in contesti informali e non formali.

Uno studente può accumulare crediti al fine di:

- ottenere un titolo di studio, secondo le modalità richieste dall'istituzione che lo conferisce;
- documentare i propri risultati di apprendimento personali in un'ottica di apprendimento permanente.

L'uso del termine "studenti" o "discenti" è stato discusso in modo approfondito sia all'interno del gruppo di lavoro sia con gli altri portatori di interesse. La posizione maturata riconosce e apprezza il fatto che l'istruzione superiore si stia muovendo in direzione di una crescente flessibilità dell'offerta formativa, pur riconoscendo che la maggior parte dei sistemi di istruzione superiore sono organizzati attorno all'offerta di corsi di studio formali diretti ad un corpo studentesco ben definito. Sebbene sia stato ritenuto prematuro usare in questa guida il più generale termine "discente", l'accezione del termine "studente" intende abbracciare tutti i discenti nelle Istituzioni di Istruzione superiore (siano essi a tempo pieno o parziale, impegnati in attività a distanza, in presenza o sul lavoro, intenzionati a conseguire un titolo oppure iscritti a unità o percorsi formativi autonomi).

Il trasferimento dei crediti è il processo attraverso il quale i crediti conferiti in un determinato contesto formale (corso di studio, istituzione) sono riconosciuti in un altro contesto, al fine di ottenere un titolo di studio. I crediti conferiti ad uno studente in un corso di studio possono essere trasferiti da una istituzione per essere accumulati in un altro corso di studio offerto dalla stessa o da un'altra istituzione. Il trasferimento dei crediti è essenziale per il successo della mobilità per studio. Istituzioni, facoltà e dipartimenti possono

stringere accordi fra loro che garantiscano il riconoscimento automatico ed il relativo trasferimento dei crediti.

Documentazione ECTS. I documenti di supporto (Catalogo dell'offerta formativa, Contratto di apprendimento, Certificato degli studi e Certificato di tirocinio) facilitano l'uso dei crediti ECTS e ne migliorano la qualità. L'ECTS contribuisce anche ad assicurare la trasparenza di altri documenti quali il Supplemento al Diploma.



ECTS e lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA)

La Dichiarazione di Bologna del 1999 includeva l'ECTS tra gli obiettivi principali dei paesi partecipanti al Processo di Bologna. Grazie alle riforme realizzate nel corso del Processo, l'ECTS è diventato uno strumento chiave dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA).

L'ECTS è stato adottato come sistema nazionale di crediti nella maggior parte dei paesi dell'EHEA. In altre regioni del mondo, viene usato in misura crescente dalle istituzioni o interagisce con successo con i sistemi locali di crediti basati su criteri paragonabili, svolgendo così un ruolo di rilievo nella crescente globalizzazione dell'istruzione superiore.

All'interno dell'EHEA, l'ECTS accresce la trasparenza e la leggibilità del processo educativo e ne stimola efficacemente il cambiamento e la modernizzazione, in quanto la sua applicazione incoraggia il cambiamento di paradigma da un approccio incentrato sul docente ad uno incentrato sullo studente, che, con la denominazione di "Apprendimento incentrato sullo studente" (Student Centred Learning - SCL), costituisce uno dei principi fondanti dell'EHEA.

Usando i risultati di apprendimento ed il carico di lavoro nella progettazione e nell'erogazione del corso di studio, l'ECTS pone lo studente al centro del processo formativo. In più, l'uso dei crediti facilita la creazione e la descrizione di percorsi flessibili di apprendimento, conferendo così agli studenti maggiore autonomia e responsabilità.

Grazie all'approccio basato sui risultati, il sistema ECTS contribuisce anche al raggiungimento di altri obiettivi dell'EHEA:

- Facilita il riconoscimento di apprendimenti ed esperienze pregresse, agevola il completamento degli studi ed amplia la partecipazione all'apprendimento permanente.
- Stabilisce un collegamento più stretto tra i corsi di studio e le esigenze della società e potenzia l'interazione con tutti i portatori di interesse, compreso il mondo del lavoro e la società in senso lato.
- Favorisce la mobilità all'interno di una istituzione o di un paese, tra una istituzione e l'altra, tra un paese e l'altro, tra settori formativi e contesti di apprendimento diversi (per es., apprendimento formale, non formale, informale e sul lavoro), per mezzo del riconoscimento e del trasferimento dei crediti.

Inoltre, nella legislazione nazionale, l'uso dell'ECTS può costituire un requisito per l'accreditamento dei corsi di studio o dei titoli di istruzione superiore.

³ ECTS ha ispirato lo sviluppo dei sistemi di crediti di altre regioni, per esempio il Sud est asiatico, l'America Latina e più recentemente l'Africa.

L'apprendimento incentrato sullo studente (SCL) è un processo di trasformazione qualitativa degli studenti e degli altri discenti in un ambiente di apprendimento volto a migliorarne l'autonomia e la capacità critica tramite un approccio basato sui risultati.

Il concetto dell'apprendimento SCL è espresso in maniera più chiara dai seguenti elementi:

- Enfasi sull'apprendimento attivo piuttosto che su quello passivo.
- Enfasi sull'apprendimento critico ed analitico.
- Maggiore assunzione di responsabilità da parte degli studenti.
- Maggiore autonomia degli studenti.
- Un approccio riflessivo al processo di apprendimento e di insegnamento da parte sia dei docenti che degli studenti.





ECTS per la progettazione, erogazione e monitoraggio dei corsi di studio

Questa sezione riguarda la progettazione dei corsi di studio da parte delle istituzioni di istruzione superiore o di altri operatori del settore. L'uso dei crediti ECTS la facilita notevolmente, in quanto migliora la trasparenza e agevola l'adozione di un approccio più flessibile alla progettazione ed all'erogazione dei percorsi formativi.

Da un punto di vista istituzionale, progettare un corso di studio significa pianificare in crediti un intero percorso formativo e le singole unità che lo compongono, indicando i risultati di apprendimento ed il relativo carico di lavoro, le attività formative, i metodi di insegnamento e le procedure/criteri di verifica del profitto. L'uso sistematico dei crediti nell'ambito di una istituzione dovrebbe rispondere alle esigenze dei diversi corsi di studio ed incentivare gli approcci inter- e multi-disciplinari.

L'uso dell'ECTS richiede non solo adeguati regolamenti istituzionali ma anche una profonda comprensione del sistema da parte di ciascun docente coinvolto. Per agevolare tale comprensione, alcune istituzioni offrono regolari opportunità di aggiornamento ai loro docenti. È indubbio che la piena collegialità delle decisioni in merito alla progettazione di un corso di studio ne migliora grandemente la coerenza interna.

Nota Bene

Un **discente indipendente** può accumulare i crediti richiesti per conseguire un titolo di studio attraverso varie modalità di apprendimento, acquisendo le conoscenea, le abilità e le competenze necessarie in contesti diversi, sia formali, che non formali o informali. Tale accumulazione può essere il risultato di una decisione intenzionale o di diverse attività formative svolte nel corso del tempo. Il discente può anche selezionare unità formative non immediatamente riconducibili ad una qualifica formale. L'ECTS sostiene questo processo, più ampiamente descritto nella sezione 5 dedicata all'apprendimento permanente.

Segue l'illustrazione delle varie fasi che sono ritenute utili ai fini della progettazione dei corsi di studio.

3.1 Contesto del corso di studio

Quando si costruisce un nuovo corso di studio, di solito la prima decisione riguarda il livello del titolo da conferire, definito in base alla legislazione nazionale in vigore ed ai quadri dei titoli cui si fa riferimento (europei, nazionali, settoriali, istituzionali).

Chiaramente non tutti i risultati di apprendimento sono allo stesso livello, pertanto la completa attuazione di un sistema di crediti richiede dei descrittori di livello.

Ci sono due quadri europei dei titoli: il Quadro dei titoli per lo Spazio europeo dell'istruzione superiore (Framework for Qualifications of the European Higher Education Area o QF-EHEA) ed il Quadro europeo dei titoli per l'apprendimento permanente (European Qualifications Framework for Lifelong Learning o EQF-LLL). Entrambi usano i risultati di apprendimento per descrivere i titoli (ad es., Bachelor, Master, Doctor), e sono compatibili tra loro per quanto riguarda l'istruzione superiore (i cicli 1, 2, 3 di QF-EHEA corrispondono ai livelli 6, 7, 8 di EQF-LLL). Questi livelli sono anche allineati con i livelli ISCED 6, 7, 8.

Nel quadro **QF-EHEA** i tre cicli principali, come pure il ciclo breve, sono identificati e descritti dai cosiddetti Descrittori di Dublino, che fanno riferimento alle capacita di applicare la conoscenza e la comprensione, di formulare giudizi, di comunicare e di apprendere autonomamente. Inoltre, il ciclo breve ed il primo e il secondo ciclo sono caratterizzati da un numero minimo e massimo di crediti:

- I titoli di ciclo breve di solito sono caratterizzati da circa 120 crediti ECTS.
- I titoli di primo ciclo sono caratterizzati da un numero di crediti ECTS compreso tra 180 e 240.
- I titoli di studio di secondo ciclo sono caratterizzati da un numero di crediti ECTS compreso tra 90 e 120, con un minimo di 60 crediti ECTS a livello del secondo ciclo.
- L'uso del sistema ECTS nel terzo ciclo varia nei diversi contesti.

Il quadro **EQF-LLL** descrive i "livelli dei titoli" (senza indicare il numero di crediti) per fornire un quadro comune di riferimento utile a comparare i sistemi dei titoli, i quadri ed i rispettivi livelli adottati nei vari paesi. Si basa su otto livelli.

- In quanto strumento di promozione dell'apprendimento permanente, l'EQF abbraccia, oltre all'istruzione superiore, anche l'istruzione generale e degli adulti e l'istruzione e la formazione professionale.
- Gli otto livelli comprendono l'intera gamma dei titoli di studio, da quelli conseguiti alla fine della scuola dell'obbligo a quelli conferiti al massimo livello di istruzione accademica e di formazione professionale.
- In linea di principio, ciascun livello dovrebbe essere conseguibile seguendo vari percorsi formativi e di carriera.
- I risultati di apprendimento sono raggruppati in tre categorie:
 conoscenze, abilità e competenze. I titoli in diverse combinazioni
 – coprono così un ampio raggio di risultati di apprendimento,
 comprendenti le conoscenze teoriche, le capacità pratiche e tecniche,
 e le competenze sociali, tra le quali la capacità di lavorare assieme agli
 altri riveste un'importanza cruciale.

I diversi cicli del quadro QF-EHEA sono stati allineati con i livelli EQF-LLL nella maniera seguente:

- I titoli di ciclo breve sono equiparati al livello 5.
- I titoli di primo ciclo sono equiparati al livello 6.
- I titoli di secondo ciclo sono equiparati al livello 7.
- I titoli di terzo ciclo sono equiparati al livello 8.

I sistemi nazionali di istruzione possono includere livelli diversi da quelli previsti dai due quadri generali, purché essi siano autocertificati e allineati con i quadri QF-EHEA ed EQF. Per esempio, sebbene l'EQF comprenda 8 livelli, al momento il numero di livelli dei quadri nazionali varia da 7 a 12. Di conseguenza, il fatto che i titoli di ciclo breve siano inclusi nel Quadro dei Titoli EHEA non impone agli stati membri di includerli nei loro quadri nazionali, ma riconosce esplicitamente che molti quadri nazionali prevedono titoli di ciclo breve.

I quadri generali (QF-EHEA ed EQF) sono quindi dei quadri di riferimento, sui quali calibrare i quadri ed i descrittori nazionali ed istituzionali. Normalmente, i quadri nazionali sono più dettagliati dei quadri generali, in quanto riflettono tutta la gamma di titoli offerti in un determinato paese.

Le istituzioni di istruzione superiore che applicano il sistema di crediti ECTS farebbero bene a definire anche un quadro istituzionale dei crediti, correlato ai quadri nazionali ed internazionali. Tale quadro dovrebbe indicare come usare i crediti ECTS nella pratica dell'istituzione, ad esempio precisando il numero minimo di crediti per le unità formative di tutti i corsi di studio, in modo da facilitare un approccio inter/multidisciplinare nell'attivazione di corsi di studio con unità formative provenienti da varie aree disciplinari. Inoltre. visto che il Quadro Europeo ed i quadri nazionali indicano solo il livello del titolo finale, le istituzioni, riconoscendo che non tutti i crediti acquisiti per conseguire un titolo sono allo stesso livello (per esempio, i risultati di apprendimento conseguiti nel terzo anno di un corso di laurea triennale tendono ad essere più complessi di quelli ottenuti nel primo anno), possono specificare i livelli intermedi dei crediti con appositi descrittori che - assieme alle norme sulla progressione - aiutino gli studenti a procedere nel loro percorso formativo.

Prima di progettare un corso di studio nel dettaglio, occorre anche inquadrarlo nel contesto della missione dell'istituzione e del dipartimento interessato, delle specificità professionali (regolamenti, requisiti), e del quadro istituzionale di attribuzione dei crediti.

Si consiglia, inoltre, di fare un'analisi dei bisogni e di consultare i portatori di interesse (datori di lavoro, laureati, società nel suo complesso) per accertare che ci sia una reale esigenza di istituire tale corso.

3.2 Profilo del corso di studio

Il profilo illustra le caratteristiche distintive del corso di studio (Lockhoff et al., 2010), presentando le aree disciplinari di riferimento (che possono essere espresse con i codici ISCED-F), il livello del corso, i temi di maggiore interesse, i principali risultati di apprendimento attesi, l'ambiente di apprendimento, e le principali attività di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto. Un profilo di corso di studio ben fatto mostra con chiarezza agli studenti ed ai portatori di interesse quali competenze generiche e specifiche saranno acquisite e quale sia il potenziale di occupabilità del corso di studio. A questo scopo, si consiglia di definire il profilo in consultazione con le parti interessate (quali i colleghi docenti, le parti sociali, i datori di lavoro, i laureati ed i rappresentanti degli studenti) e di presentarlo in modo chiaro e trasparente.

Il profilo dovrebbe far parte della descrizione del corso di studio inclusa nel Catalogo dell'offerta formativa.

In tutto lo Spazio europeo dell'istruzione superiore, i termini "risultati di apprendimento" e "competenze" sono usati con sfumature diverse e schemi di riferimento per certi versi differenti.

Ai fini di questa Guida:

Competenza è definita come "la comprovata abilità di utilizzare conoscenze, capacità ed abilità personali, sociali e/o metodologiche, sia in situazioni di lavoro o di studio che nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo dei titoli (EQF) la competenza è descritta in termini di responsabilità e autonomia" (Raccomandazione 2008/C 111/01). Le competenze possono essere generiche o specifiche di una data disciplina. Lo sviluppo delle competenze è l'obiettivo del processo di apprendimento e di un intero corso di studio.

I risultati di apprendimento esprimono il livello di competenza raggiunto dagli studenti e verificato con adeguate procedure d'esame. Sono "la descrizione di cosa uno studente conosce, comprende ed è in grado di fare dopo aver concluso con successo un processo di apprendimento" (Ibid.). Sono formulati dai docenti con la partecipazione degli studenti e delle altre parti interessate. Occorre che i risultati di apprendimento siano descritti in maniera tale da consentire la verifica della loro acquisizione.

3.3 Risultati di apprendimento del corso di studio

I risultati di apprendimento di un corso di studio sono basati sul profilo del corso e descrivono ciò che uno studente conosce, comprende ed è in grado di fare dopo aver concluso positivamente il corso.

Formulazione dei risultati di apprendimento di un corso di studio

La formulazione dei risultati di apprendimento richiede un certo impegno. L'elenco che segue non pretende di essere esaustivo, ma offre alcune linee quida che si sono dimostrate utili.

- I risultati di apprendimento dovrebbero riflettere adeguatamente il contesto, il livello, l'estensione ed il contenuto del corso di studio.
- Le descrizioni dei risultati di apprendimento devono essere concise e non entrare eccessivamente nei dettagli.
- I risultati di apprendimento devono essere compatibili fra loro.
- I risultati di apprendimento dovrebbero essere facilmente comprensibili e verificabili, per mostrare quanto lo studente ha effettivamente conseguito alla fine del corso di studio.
- I risultati di apprendimento devono essere conseguibili senza eccedere il carico di lavoro specificato.
- I risultati di apprendimento devono essere collegati ad attività formative appropriate, con adeguati metodi e criteri di valutazione.
- Non esiste un numero ideale di risultati di apprendimento per un corso di studio. L'esperienza suggerisce un numero compreso tra 10 e 12.
- Un modo largamente accettato di formulare i risultati di apprendimento si basa su tre elementi essenziali (Moon, 2002):
 - **1.** Usare un verbo attivo per esprimere ciò che si prevede gli studenti sapranno e saranno capaci di fare (ad es., i laureati possono "descrivere", "attuare", "trarre conclusioni", "valutare", "programmare").
 - 2. Specificare a che cosa si riferisce un determinato risultato, (ad es., se ad una abilità o ad un oggetto: può "spiegare la funzione dei componenti di hardware"; può presentare il "progetto di un salotto disegnato a mano").
 - 3. Specificare come si possa dimostrare il conseguimento dei risultati di apprendimento (es: "presentare una panoramica dei materiali più frequentemente usati nel settore dell'ingegneria elettronica"; "sviluppare un piano di ricerca applicando i metodi scientifici più aggiornati", etc.).

I risultati di apprendimento del corso di studio devono essere inclusi nel Catalogo dell'offerta formativa e nel Supplemento al Diploma.

3.4 Struttura del corso di studio ed attribuzione dei crediti

Il profilo del corso di studio è suddiviso in unità formative che possono consistere in uno o più moduli, altri tipi di unità formative, tirocini e internati clinici, progetti di ricerca, lavoro di laboratorio ed altre attività formative di rilievo. Possono essere incluse anche attività sociali e comunitarie (per esempio, tutoraggio e assistenza per gli studenti), purché siano in linea con i risultati di apprendimento del corso di studio e prevedano l'acquisizione di crediti.

Per ciascuna unità formativa occorre definire sia i risultati di apprendimento che le strategie e i criteri di verifica del profitto ad essa connessi.

I risultati di apprendimento del corso di studio e quelli delle sue unità formative sono spesso presentati insieme per dimostrare come si rafforzano a vicenda. Molte istituzioni usano una matrice per correlare i risultati di apprendimento del corso di studio con quelli delle unità formative che lo costituiscono.

Risultati di apprendimento delle unità formative

I principi per formulare i risultati di apprendimento delle unità formative sono gli stessi utilizzati per i risultati di apprendimento del corso di studio.

Non ci sono regole fisse circa il numero ideale dei risultati di apprendimento di un'unità formativa, visto che dipende dal livello e dalla natura dell'unità, oltre che dal carico di lavoro stimato. Tuttavia, tenendo conto delle buone pratiche, si suggerisce un numero compreso tra 6 e 8.

In allegato si riporta un elenco di letture consigliate, che include delle linee guida su come formulare i risultati di apprendimento.

Una volta identificati gli elementi costitutivi del corso di studio, occorre delinearne la struttura complessiva ed attribuire i crediti a ciascuna unità, in base ai risultati di apprendimento ed al relativo carico di lavoro, tenendo presente che 60 crediti corrispondono ad un intero anno accademico a tempo pieno.

Quando le unità formative hanno dimensioni regolari (ad es., 5, 10, 15) sono spesso chiamate "moduli". In un corso di studio costituito da moduli (una struttura modularizzata), si possono usare i mezzi crediti quando ciò è giustificato (per esempio, nel caso di 4 moduli al semestre), mentre bisogna evitare i decimali. È utile che l'istituzione definisca la sua valuta di base in crediti, intesa come numero minimo di crediti per unità, poiché così si agevola la collaborazione sui curricula tra diverse facoltà e aree disciplinari.

Includendo nel curriculum delle "finestre di mobilità" si facilita la mobilità per studio. Le finestre di mobilità possono essere definite rigidamente - quanto ai tempi e ai contenuti - già nella progettazione del corso di studio, o possono essere usate flessibilmente in funzione delle esigenze del singolo studente. È preferibile usare le finestre di mobilità non per duplicare ciò che può essere appreso nella propria sede, ma per permettere agli studenti di trarre vantaggio da esperienze formative diverse in altri contesti.

Se si desidera che gli studenti avanzino agevolmente nel percorso formativo e conseguano i titoli previsti, occorre rendere espliciti i requisiti di progressione. Tali requisiti possono includere prerequisiti, corequisiti e raccomandazioni. Le regole della progressione si possono basare su un numero fisso o variabile di crediti richiesto nei diversi stadi di un corso di studio (ad es., è richiesto un numero minimo di crediti per passare da un anno/ semestre accademico a quello successivo). I requisiti di progressione possono essere formulati anche come norme particolareggiate su quali unità formative debbano e/o possano essere incluse in quale stadio ed a quale livello (ad es., corsi obbligatori, corsi opzionali e prerequisiti).

I discenti indipendenti che frequentano un corso di studio formale dovrebbero ricevere orientamento e supporto adeguati per soddisfare i requisiti di progressione. Dove possibile, tale supporto dovrebbe estendersi al riconoscimento dell'apprendimento e dell'esperienza pregressi. Se le strutture del corso di studio sono flessibili, si amplia la possibilità di scelta degli studenti, grazie anche alla possibilità di accedere a nuove modalità di apprendimento e di insegnamento.

3.5 Apprendimento, insegnamento e verifica del profitto

È necessario che, oltre a definire gli obiettivi di apprendimento ed insegnamento per i loro corsi di studio, le istituzioni di istruzione superiore decidano anche in che modo dovrebbero essere realizzati e valutati.

Alcuni principi generali relativi all'apprendimento, all'insegnamento ed alla verifica del profitto dovrebbero essere presi in considerazione al momento in cui si procede all'erogazione di un corso di studio, indipendentemente dalla modalità di apprendimento e di insegnamento.

Dialogo aperto e partecipazione

L'approccio incentrato sullo studente richiede che gli studenti abbiano un dialogo aperto ed uno scambio di riflessioni con i docenti e gli amministratori responsabili, per avere la possibilità di esprimere e discutere le loro esigenze ed aspirazioni. Tutti i portatori di interesse dovrebbero essere coinvolti in una discussione costruttiva sulla progettazione ed erogazione del corso di studio. I rappresentanti degli studenti dovrebbero partecipare a tali discussioni con pieno diritto di voto.

Trasparenza ed affidabilità

Il Catalogo dell'offerta formativa dovrebbe fornire informazioni affidabili, aggiornate e di qualità sia sui corsi di studio che sulle singole unità formative. Dovrebbe offrire una descrizione accurata del corso di studio, completa di tutti i particolari: struttura, unità formative, risultati di apprendimento, carico di lavoro, metodi di apprendimento/insegnamento, metodi di verifica del profitto, criteri di verifica e regole di progressione.

Coerenza

I docenti responsabili dell'erogazione del corso di studio e delle sue unità formative dovrebbero garantire piena coerenza tra i risultati di apprendimento definiti per il corso di studio, le attività di apprendimento e insegnamento e le procedure di verifica del profitto. Questo allineamento costruttivo (Biggs, 2003) dei risultati di apprendimento, delle attività formative e delle verifiche è un requisito essenziale dei corsi di studio.

Flessibilità

Una struttura flessibile del corso di studio è essenziale per consentire le scelte degli studenti e soddisfare le loro diverse esigenze, ad es., agli studenti dovrebbe essere data l'opportunità di costruire percorsi individuali di apprendimento e di accedere ad attività opzionali. Inoltre, un'organizzazione flessibile delle attività di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto, che preveda un orario flessibile ed un numero maggiore di opportunità di apprendimento autonomo, è essenziale per venire incontro ai diversi stili di apprendimento. In questa maniera si amplia la scelta dei materiali e delle attività di apprendimento/insegnamento, e si espandono le opportunità per studenti con profili o esigenze diverse (ad es., persone con responsabilità familiari o con disabilità). Occorre aggiungere che l'integrazione delle tecnologie digitali nell'offerta di istruzione superiore sta avendo un impatto significativo sui metodi di apprendimento/insegnamento. E va sottolineato che l'attribuzione dei crediti ai risultati di apprendimento conseguiti attraverso le nuove modalità di erogazione consentite dalla tecnologia, è basata sugli stessi principi utilizzati per l'attribuzione dei crediti ai risultati di apprendimento delle unità formative tradizionali

Appropriata verifica del profitto

I crediti vengono conferiti quando un'appropriata verifica dimostra che i risultati di apprendimento definiti sono stati conseguiti al livello richiesto. Se lo studente non consegue i risultati di apprendimento, non gli sarà conferito alcun credito. Il numero di crediti conferiti allo studente che ha dimostrato il conseguimento dei risultati di apprendimento deve essere uguale a quello attribuito all'unità formativa sequita.

I metodi di verifica del profitto comprendono l'intera gamma di esami/test scritti, orali e pratici, progetti e portfolio usati per valutare i progressi degli studenti e determinare il conseguimento dei risultati di apprendimento di una unità formativa o modulo didattico. I criteri di verifica sono invece le descrizioni di quanto deve fare lo studente per dimostrare il raggiungimento di un risultato di apprendimento.

Per essere appropriati, i metodi ed i criteri di verifica scelti per una unità formativa devono essere allineati ai risultati di apprendimento dichiarati per tale unità ed alle attività formative svolte.

Gli studi di dottorato attraversano una fase di cambiamento – nella quale sta emergendo una maggiore varietà di percorsi per il conseguimento del titolo e si riconosce il principio che la formazione di terzo ciclo serve a sviluppare sia competenze generiche (trasferibili) che specifiche di una determinata disciplina. Alcuni paesi ed istituzioni applicano il sistema ECTS anche nel terzo ciclo. I crediti ECTS possono essere attribuiti all'intero ciclo di studio o ad alcune/tutte le componenti formative (ad es., unità didattiche strutturate).

Se si utilizza l'ECTS, occorre applicare le linee guida presentate in questa Guida, pur tenendo conto della specifica natura dei dottorati. Le informazioni sul percorso da seguire dovrebbero essere incluse nel Catalogo dell'offerta formativa.

Definendo i risultati di apprendimento per un determinato traguardo intermedio, si consente ai candidati che interrompono gli studi di dottorato di ottenere un'attestazione di quanto conseguito fino a quel punto, e li si mette in grado di dimostrare ai futuri datori di lavoro di aver acquisito specifiche competenze di alto livello, sia generiche che specifiche di una disciplina.

3.6 Monitoraggio dell'attribuzione dei crediti

Occorre monitorare il corso di studio per verificare se i crediti attribuiti, i risultati di apprendimento definiti ed il carico di lavoro stimato siano adequati, consequibili e realistici. Il monitoraggio può essere esequito in modi diversi, tramite questionari, focus group o interviste, oppure esaminando i risultati consequiti dagli studenti. A prescindere dal metodo adottato. il feedback degli studenti, dei docenti e, se possibile, dei portatori di interesse dovrebbe comunque costituire l'elemento essenziale della verifica e della revisione dell'attribuzione dei crediti. Inoltre, sarebbe opportuno esaminare i dati sui tempi di completamento dei corsi di studio e le votazioni degli studenti, sia finali che relative alle singole unità formative.

È importante illustrare agli studenti ed ai docenti lo scopo e le modalità di esecuzione dell'esercizio di monitoraggio, in modo da garantire un tasso elevato di risposta e l'accuratezza delle risposte. Se le informazioni così raccolte rivelassero una discrepanza tra il carico di lavoro previsto e il tempo effettivamente impegnato dalla maggior parte degli studenti per consequire i risultati di apprendimento definiti, sarà necessario rivedere il carico di lavoro, i crediti, i risultati di apprendimento o le attività ed i metodi di apprendimento e insegnamento. Tale revisione, che può spingersi fino alla riprogettazione del corso di studio e delle sue componenti formative, dovrebbe essere effettuata appena possibile, senza creare difficoltà agli studenti in corso, e comunicata a chiunque abbia partecipato all'esercizio di monitoraggio in modo da promuovere nell'istituzione una cultura basata sullo scambio e la cooperazione.



ECTS per la mobilità ed il riconoscimento dei crediti

Questa sezione riguarda il riconoscimento ed il trasferimento dei crediti in termini generali, con riferimento sia alla mobilità per titoli che a quella per crediti.

Il successo della mobilità per studio si basa sul riconoscimento accademico ed il trasferimento dei crediti. Il riconoscimento dei crediti è il processo attraverso il quale una istituzione certifica che i risultati di apprendimento raggiunti - ed opportunamente verificati - presso un'altra istituzione soddisfano determinati requisiti di uno dei suoi corsi di studio.

Data la diversità dei corsi di studio e delle istituzioni di istruzione superiore, è altamente improbabile che i crediti ed i risultati di apprendimento di due unità formative offerte in due diversi corsi di studio possano essere identici. Le probabilità si riducono ulteriormente quando si tratta di riconoscere l'apprendimento conseguito in altri contesti (per esempio, la formazione professionale). Si raccomanda, quindi, di

adottare un approccio aperto e flessibile al riconoscimento dei crediti acquisiti in un altro contesto, come nel caso della mobilità per studio, basandolo sulla compatibilità dei risultati di apprendimento piuttosto che sull'equivalenza dei contenuti. In pratica, riconoscimento significa che il numero di crediti conseguiti in un altro contesto, per l'acquisizione di risultati di apprendimento ritenuti compatibili con quelli del corso di studio di appartenenza, sostituirà il numero di crediti attribuiti per i risultati di apprendimento compatibili presso l'istituzione che rilascia il titolo.

Le istituzioni dovrebbero divulgare e rendere facilmente accessibili le proprie politiche di riconoscimento.

4.1 Mobilità per titoli

I corsi di studio possono variare quanto al numero di crediti ECTS richiesti per il conseguimento del titolo (vedere il riquadro Nota bene nella sezione 3). Per il riconoscimento dei titoli ai fini della continuazione degli studi, una eventuale differenza nel numero di crediti ECTS non ha particolare rilevanza. Sono i risultati di apprendimento del corso di studio il principale fattore da considerare. Ciò significa, per esempio, che un titolo di primo ciclo dovrebbe essere riconosciuto come titolo di accesso ai fini dell'ammissione ad un corso di secondo ciclo, indipendentemente dal fatto che sia basato su 180 o su 240 crediti ECTS.

La Convenzione di Lisbona sul riconoscimento

La convenzione di Lisbona sul riconoscimento, entrata in vigore nel 1999, stabilisce il quadro legale di riferimento per il riconoscimento accademico tra paesi diversi.

La convenzione stabilisce quanto segue:

"36. Titoli di circa pari livello possono differire quanto a contenuto, profilo, carico di lavoro, qualità e risultati di apprendimento. Nel valutare i titoli stranieri, queste differenze devono essere considerate in modo flessibile e, tenendo conto dello scopo per il quale viene richiesto il riconoscimento (ad es., riconoscimento accademico o professionale), solo differenze sostanziali giustificano un riconoscimento parziale o il mancato riconoscimento dei detti titoli.

37. Il riconoscimento dei titoli di studio esteri dovrebbe essere garantito, a meno che non si possa dimostrare una differenza sostanziale tra il titolo di studio di cui si richiede il riconoscimento e il titolo di studio corrispondente rilasciato dallo stato nel quale si richiede il riconoscimento".

Il manuale dell'European Area of Recognition o Spazio europeo del riconoscimento (EaR 8, 2012) offre la seguente interpretazione dell'espressione "differenza sostanziale":

"Concentrandosi sui cinque elementi chiave che insieme formano un titolo (livello, carico di lavoro, qualità, profilo e risultati di apprendimento) e prendendo in considerazione le differenze sostanziali, le autorità preposte al riconoscimento hanno trasformato il loro approccio, passando dall'aspettativa di una corrispondenza quasi completa tra titoli stranieri e titoli nazionali alla focalizzazione sul "riconoscimento" ed all'accettazione di differenze non sostanziali.

Per differenze sostanziali si intendono differenze tra un titolo straniero ed uno nazionale tali da impedire, con tutta probabilità, al richiedente di svolgere con successo l'attività desiderata, sia che si tratti di ulteriori studi, attività di ricerca o impiego.

La responsabilità di comprovare una differenza sostanziale spetta all'autorità preposta al riconoscimento nella nazione ospitante. Le relative linee guida sono riportate sotto:

- Non tutte le differenze vanno considerate "sostanziali".
- L'esistenza di una differenza sostanziale non impone il diniego del riconoscimento di un titolo straniero.
- La differenza deve essere sostanziale in relazione alla funzione del titolo ed allo scopo per il quale si richiede il riconoscimento."

Per ulteriori informazioni in merito alle differenze sostanziali, vedere E. Stephen Hunt e Sjur Bergan (2010).

Riconoscimento dei titoli professionali

La direttiva 2013/55/UE emenda la direttiva 2005/36/CE sul **riconoscimento dei titoli professionali**.

Essa consente di usare l'ECTS come ulteriore strumento per rappresentare la durata dei corsi a tempo pieno nel caso delle sette professioni "settoriali". L'obbligo di rappresentare la durata dei corsi con il numero di anni accademici a tempo pieno ed il numero totale di ore rimane in vigore per medici, infermieri generici, dentisti e levatrici. Nel caso dei chirurghi veterinari, dei farmacisti e degli architetti, l'obbligo riguarda solo gli anni accademici a tempo pieno.

Allo stesso modo, l'ECTS può essere usato anche ai livelli (d) ed (e) della griglia dei titoli utilizzata dal **Sistema generale**, che comprende tutte le altre professioni regolamentate basate su titoli della UE e dello Spazio Economico Europeo (SEE).

La nuova direttiva include anche il riconoscimento dei tirocini necessari per ottenere l'accesso alle professioni regolamentate. Tali tirocini possono aver luogo in qualsiasi stato membro dell'UE/SEE, indipendentemente dalla nazione di conferimento del titolo, e godono del pieno riconoscimento. L'articolo 27 stabilisce che il "riconoscimento di un tirocinio professionale effettuato in un altro Stato membro si deve basare su una chiara descrizione scritta degli obiettivi di apprendimento e delle mansioni da svolgere, così come stabilito dal supervisore del tirocinante nello Stato membro ospitante". A norma dell'articolo 55a, "le autorità competenti pubblicano le linee guida sull'organizzazione e il riconoscimento dei tirocini professionali effettuati in un altro Stato membro o in un paese terzo, in particolare sul ruolo del supervisore del tirocinio professionale".

Infine, la nuova direttiva introduce **quadri comuni di formazione** basati sull'insieme delle conoscenze, abilità e competenze richieste dai sistemi scolastici e formativi in almeno un terzo degli stati membri. Questi curricula possono essere proposti dagli organismi professionali rappresentativi operanti a livello europeo o nazionale, o dalle autorità competenti. Devono essere riferiti al Quadro Europeo dei Titoli e possono usare liberamente l'ECTS.

4.2 Mobilità per crediti

L'ECTS è stato istituito per facilitare la mobilità per studio tra diverse istituzioni per periodi di studio di breve durata ("mobilità per crediti"). Come già illustrato in questa Guida, l'ECTS è stato poi sviluppato ed adottato anche con finalità di accumulazione dei crediti, ma continua a svolgere un ruolo vitale nella mobilità studentesca - facilitando il riconoscimento ed il trasferimento dei risultati accademici conseguiti dagli studenti in mobilità

Nel sistema ECTS, i sequenti documenti di supporto contribuiscono a facilitare il riconoscimento dei crediti ai fini della mobilità

- Catalogo dell'offerta formativa
- Contratto di apprendimento
- Certificato degli studi
- Certificato di tirocinio

Questi documenti descrivono i risultati di apprendimento conseguiti dallo studente, sulla base dei quali l'istituzione che rilascia il titolo può assumere decisioni in merito al riconoscimento ed al trasferimento dei crediti. Per ulteriori informazioni, vedere il capitolo 7 di "The European Recognition Manual for Higher Education Institutions" (2014). Tale sezione comprende un utile grafico sul riconoscimento dei periodi di studio all'estero.

Nota Bene

Regola d'oro per il riconoscimento della mobilità per crediti realizzata nel quadro di accordi interistituzionali

Tutti i crediti acquisiti durante un periodo di studio all'estero o durante una mobilità virtuale - come concordato nel Contratto di apprendimento e confermato dal Certificato degli studi - devono essere trasferiti senza indugi e utilizzati pienamente per il conseguimento del titolo di studio perseguito, senza richiedere allo studente alcuna ulteriore attività o verifica di apprendimento.

4.2.1 Prima del periodo di mobilità per crediti

Per facilitare l'organizzazione della mobilità per crediti ed il suo riconoscimento. le tre parti coinvolte – lo studente, l'istituzione di appartenenza e l'istituzione, organizzazione o impresa di accoglienza – dovrebbero concordare un programma di studio all'estero. L'accordo viene formalizzato per mezzo di un Contratto di apprendimento, che le tre parti sono tenute a firmare prima dell'inizio del periodo di mobilità. Il Contratto di apprendimento garantisce allo studente il riconoscimento dei crediti conseguiti durante il periodo di mobilità. Il programma Erasmus+ offre alle istituzioni partecipanti dei modelli di Contratto di apprendimento sia per studio che per tirocinio, insieme alle istruzioni su come usarli e all'indicazione delle scadenze da osservare

Di norma, le unità formative da svolgere durante il periodo di mobilità all'estero non vanno selezionate sulla base della loro equivalenza a singole unità formative offerte dall'istituzione di appartenenza. Si richiede invece che i risultati di apprendimento dell'intero programma di studio all'estero, per i quali si richiede il riconoscimento al completamento del periodo, siano complementari o compatibili con quelli del corso di studio di appartenenza. In questa maniera risulta più agevole sostituire flessibilmente con i crediti rilasciati dall'istituzione di accoglienza un numero equivalente di crediti del corso

di studio dell'istituzione di appartenenza. È anche possibile registrare il periodo di mobilità nel suo insieme, invece di registrarlo per singole unità formative.

Il Contratto di apprendimento deve identificare un insieme di unità formative idonee presso l'istituzione di accoglienza e stabilire come saranno integrate nel corso di studio dell'istituzione di appartenenza. Il numero di crediti da conseguire presso l'istituzione di accoglienza deve essere proporzionato al periodo di studio all'estero. Per un anno accademico a tempo pieno lo studente dovrebbe seguire unità formative per un totale di 60 crediti ECTS.

L'istituzione di accoglienza si impegna a iscrivere lo studente ospite nelle unità formative già programmate, verificando che esse siano disponibili per il periodo di mobilità previsto.

Una volta firmato dalle tre parti, il Contratto di apprendimento può essere eventualmente modificato con l'accordo delle parti interessate.

Le nuove modalità di apprendimento telematico permettono agli studenti di seguire corsi anche all'esterno della loro istituzione ("mobilità virtuale"). A tali studenti occorre offrire una chiara guida accademica. Inoltre, l'istituzione di appartenenza e lo studente devono sottoscrivere un Contratto di apprendimento.

Nei **corsi di studio congiunti**, le istituzioni partner concordano uno schema di mobilità e definiscono insieme le regole per il riconoscimento dei crediti. Nei corsi congiunti non è quindi necessario firmare contratti di apprendimento. Se sono rispettate le regole concordate e soddisfatte tutte le condizioni previste, i crediti conseguiti in una istituzione partner sono automaticamente riconosciuti dalle altre. È comunque importante che il percorso di apprendimento previsto nel corso di studio risulti ben chiaro agli studenti, quindi l'uso dei contratti di apprendimento è da ritenersi una buona pratica.

4.2.2 Dopo il periodo di mobilità per crediti

Dopo la pubblicazione dei risultati dello studente, l'istituzione di accoglienza trasmette un Certificato degli studi compiuti sia all'istituzione di appartenenza che allo studente, entro un lasso di tempo ragionevolmente breve (concordato tra le due istituzioni).

Poiché il certificato inviato dall'istituzione di accoglienza conferma che l'insieme delle unità formative incluse nel Contratto di apprendimento è stato completato con successo, l'istituzione di appartenenza è tenuta a riconoscere in toto il numero di crediti ECTS concordato, a trasferirli nel corso di studio cui è iscritto lo studente e ad usarli per soddisfare i requisiti del titolo di studio perseguito. L'istituzione di appartenenza deve chiarire bene in che modo le unità formative svolte all'estero vengono

integrate nel corso di studio in sede. Dove possibile, i voti vanno convertiti (vedere la sezione 4.3). Tutte queste informazioni devono essere registrate nella carriera dello studente (o documento/database equivalente) che viene poi messa a sua disposizione.

L'istituzione ha la responsabilità di definire procedure adeguate per la ripetizione degli esami delle unità formative non superate dallo studente presso l'istituzione di accoglienza. Tali procedure devono essere comunicate in anticipo allo studente.

Il Supplemento al Diploma è stato ideato per offrire ai laureati un documento trasparente che attesti la loro carriera accademica. Di conseguenza, le unità formative completate con successo all'estero saranno incluse nel Certificato degli studi allegato al Supplemento al Diploma con i loro titoli originali (e relativa traduzione nelle lingue in cui è stato rilasciato il Supplemento al Diploma), l'indicazione dell'istituzione che li ha offerti ed i crediti e voti conseguiti. In caso di tirocini all'estero, il trasferimento dei crediti deve

essere documentato sul Certificato di tirocinio e sul Supplemento al Diploma o sul documento Europass-Mobilità. Nel caso dei tirocini dei neolaureati, l'uso di Europass-Mobilità è fortemente consigliato, visto che tali tirocini sono successivi alla laurea e non rientrano negli altri documenti citati.

4.2.3 Regolamenti e norme istituzionali

L'esperienza ha dimostrato che alcune buone pratiche, presentate qui di seguito, facilitano la gestione della mobilità e del riconoscimento dei crediti.

Impegno istituzionale

È essenziale che l'istituzione predisponga specifici regolamenti interni per gestire il riconoscimento di altre esperienze di apprendimento e per consentire il trasferimento e l'accumulazione dei crediti acquisiti in vari tipi di mobilità (compresa quella "free mover"), in esperienze lavorative o nell'apprendimento virtuale, pregresso ed informale.

L'istituzione deve attribuire chiaramente le responsabilità relative alla realizzazione ed al monitoraggio della mobilità per crediti, deve garantire che le procedure adottate ed i relativi criteri di selezione siano equi e trasparenti, e deve anche predisporre un meccanismo di ricorso da parte degli studenti. È essenziale nominare un docente responsabile per ciascun

dipartimento o area disciplinare, al quale viene formalmente attribuita l'autorità di discutere il programma di studio all'estero assieme allo studente, e di approvare e firmare per conto dell'istituzione di appartenenza sia il Contratto di apprendimento prima dell'inizio del periodo di mobilità che il Certificato degli studi alla fine di tale periodo⁵. Prima o dopo il periodo di studio all'estero non si deve chiedere agli studenti di discutere il riconoscimento accademico con singoli docenti (o con commissioni) non autorizzati a farlo, né si deve richiedere loro di sostenere altri esami o di svolgere attività supplementari dopo il loro ritorno.

⁴ Il programma Erasmus+ offre un modello di Contratto di apprendimento, definendo i requisiti dei responsabili come segue:

Responsabile dell'istituzione di appartenenza: un docente che ha l'autorità di approvare il programma di mobilità degli studenti diretti all'estero (Contratti di apprendimento), di emendare eccezionalmente tali contratti, se necessario, e di garantire il completo riconoscimento del programma stesso per conto dell'organo accademico responsabile.

Responsabile dell'istituzione di accoglienza: un docente che ha l'autorità di approvare il programma di mobilità degli studenti in arrivo e si è assunto l'impegno di offrire il necessario sostegno accademico nel corso dei loro studi presso l'istituzione di accoglienza.

Selezione delle istituzioni partner Si suggerisce di stipulare accordi di scambio con istituzioni:

- che offrano descrizioni trasparenti dei loro corsi di studio, complete di risultati di apprendimento, crediti, approcci all'apprendimento e all'insegnamento e metodi di verifica del profitto;
- le cui procedure di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto siano accettate dall'istituzione di appartenenza senza richiedere agli studenti di svolgere alcuna attività integrativa o di sostenere ulteriori esami;
- la cui qualità sia debitamente assicurata in conformità ai rispettivi sistemi nazionali.

Gli accordi devono essere stipulati non solo con le istituzioni che hanno un'offerta formativa simile, ma anche con quelle che offrono corsi di studio di carattere complementare.

Integrazione della mobilità per crediti nei singoli corsi di studio

Inserire la mobilità per creditinei curricula in maniera strutturata ne facilita il riconoscimento. Le istituzioni possono:

- identificare il semestre o l'anno durante il quale il periodo di studio all'estero meglio si adatta alle esigenze del corso di studio (finestra di mobilità):
- inserire in quel semestre/anno le unità formative con risultati di apprendimento facilmente conseguibili all'estero (ad es., corsi internazionali o comparati, corsi integrativi e/o opzionali, stesura della tesi finale, corsi di lingue, tirocini);
- individuare istituzioni partner presso le quali si possono ottenere risultati di apprendimento compatibili/ complementari.

Nota Bene

Nel programma Erasmus+ svariate Carte, quali la Carta Erasmus per l'istruzione superiore (impegno istituzionale), la Carta europea di qualità per la mobilità, la Carta degli studenti Erasmus (codice europeo di buone pratiche per gli studenti Erasmus+), offrono un quadro di riferimento per l'attuazione della mobilità per crediti e relativo riconoscimento.

4.3. Distribuzione dei voti

A causa delle diverse tradizioni culturali ed accademiche, i sistemi di istruzione superiore europei hanno sviluppato diversi sistemi nazionali di votazione, e li hanno anche usati in maniere diverse nell'ambito dello stesso paese, in aree disciplinari o istituzioni diverse. Mentre è essenziale riconoscere queste differenze, è altrettanto importante renderle trasparenti all'interno dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore, per far sì che i voti attribuiti in tutti i paesi, in tutte le aree disciplinari, e da tutte le istituzioni, possano essere ben compresi e confrontati in maniera corretta.

Gli studenti in mobilità hanno diritto ad un trattamento equo ed alla trasparenza dei loro voti quando i crediti sono trasferiti da una istituzione all'altra, poiché dal livello dei risultati conseguiti possono dipendere sia l'accesso ad ulteriori studi, che l'attribuzione di borse di studio o di altri benefici. La trasparenza dei risultati è altrettanto importante per i laureati alla ricerca di lavoro in patria o all'estero.

Per garantire che le informazioni sul profitto di un dato studente siano coerenti e trasparenti, ciascuna istituzione deve fornire – in aggiunta alla descrizione del proprio sistema di votazione nazionale/istituzionale – una tabella della distribuzione statistica dei voti positivi attribuiti nel corso di studio o nel settore disciplinare frequentato dallo studente (tabella di distribuzione dei voti), che serve ad indicare come la scala dei voti venga effettivamente usata in tale corso di studio. La tabella di distribuzione dei voti è stata introdotta per la prima volta nella Guida per l'utente ECTS del 2009, in sostituzione della precedente scala ECTS (A, B, C, D, E) non più in uso. Anche nei casi in cui la conversione voti non è richiesta dalla tradizione accademica locale delle istituzioni di accoglienza, l'elaborazione della tabella di distribuzione dei voti consente un trattamento equo degli studenti ospiti al loro rientro nelle istituzioni di appartenenza. Inoltre, è considerata buona pratica fornire alle commissioni interne di esame dei dati statistici dettagliati sui voti d'esame per rendere il processo più trasparente ed evidenziare eventuali disparità che possono richiedere una maggiore attenzione.

I partner dei corsi di studio congiunti devono concordare in anticipo, nell'ambito del consorzio, il modo in cui intendono trattare i voti e la loro conversione.

Come già detto sopra, le tabelle di distribuzione dei voti rappresentano la distribuzione statistica dei voti positivi (sufficienze e voti superiori) rilasciati in ciascuna area disciplinare in una data istituzione, e mostrano il modo i cui la scala dei voti in vigore - sia essa nazionale o istituzionale - viene usata in quella istituzione, sia che si tratti di un sistema ad accesso aperto o selettivo. Esse consentono inoltre un confronto con la distribuzione statistica dei voti di un gruppo parallelo di riferimento presso un'altra istituzione. Può essere utile fornire informazioni aggiuntive sui tassi di successo nei corsi di studio che sono allo stesso livello di aggregazione, anche se tali informazioni non vanno usate ai fini della conversione.

Le tabelle di distribuzione dei voti devono essere prodotte in un formato standardizzato, per i gruppi di riferimento costituiti dagli studenti iscritti a corsi di studio appartenenti alla stessa area disciplinare. Tali gruppi devono essere di dimensioni significative quanto al numero degli studenti ed al numero degli anni considerati.

Nella maggior parte delle istituzioni il compito di calcolare le tabelle di distribuzione dei voti sarà svolto a livello centralizzato. La produzione di queste tabelle non dovrebbe causare particolari difficoltà, poiché i dati necessari sono generalmente disponibili nei sistemi informatici dell'istituzione ed il calcolo delle percentuali richiede l'uso di un semplice software. Si suggerisce di procedere come segue:

- 1. Identificare i gruppi di riferimento all'interno dell'istituzione, adottando criteri obiettivi e trasparenti da allegare alle tabelle dei voti. In assenza di metodi basati su risultati di apprendimento paragonabili, si consiglia di usare la classificazione delle aree disciplinari ISCED-F, che offre il vantaggio di essere standardizzata e gerarchica. Per avere gruppi di riferimento sufficientemente ampi da essere statisticamente significativi, si raccomanda di utilizzare un codice ISCED di livello "narrow" o "detailed" [ristretto o particolareggiato] (UNESCO Institute for Statistics, 2014).
- 2. Calcolare il numero assoluto di voti positivi attribuiti almeno nei due anni precedenti a ciascun gruppo di riferimento identificato. È da tener

- presente che eventuali informazioni generiche sulla percentuale dei voti positivi non devono rientrare in questo calcolo.
- 3. Calcolare la distribuzione percentuale dei voti positivi attribuiti al gruppo di riferimento e calcolare le percentuali cumulative. In tal modo sarà prodotta una tabella di distribuzione dei voti comprendente sia le percentuali che le percentuali cumulative di ciascun gruppo di riferimento identificato.

Segue un esempio illustrativo di tabella dei voti:

Voti positivi utilizzati dall'istituzione (dal più alto al più basso)	Numero di voti positivi attribuiti al gruppo di riferimento	Percentuale di ciascun voto rispetto al totale dei voti positivi	Percentuale cumulativa dei voti positivi
10	50	5%	5%
9	100	10%	15%
8	350	35%	50%
7	300	30%	80%
6	200	20%	100%
Total:	1,000	100%	

^{*} I sistemi di votazione possono essere stabiliti a livello nazionale.

Una volta allegata al Certificato degli studi ed al Supplemento al Diploma dello studente, la tabella facilita l'interpretazione di ciascun voto attribuito, senza richiedere ulteriori calcoli. Il progetto che si propone la produzione di un sistema europeo di conversione dei voti EGRACONS (European Grade Conversion System) ha predisposto degli esempi di presentazione visiva della tabella.

4.4 Conversione dei voti

Quando le istituzioni decidono di trasferire i voti dei loro studenti in mobilità, il responsabile accademico del trasferimento dei crediti deve mettere a confronto la tabella di distribuzione dei voti del proprio gruppo di riferimento con quella prodotta dall'altra istituzione per il gruppo di riferimento parallelo. Il confronto tra la posizione di ciascun voto all'interno delle due tabelle ne permette la conversione.

Di solito, gli intervalli delle percentuali dei voti nelle due tabelle si accavallano. In questo caso, poiché l'obiettivo è la trasparenza, l'istituzione di appartenenza deve decidere in anticipo se, in caso di più opzioni, accetterà la conversione nel voto minimo, medio o massimo.

L'allegato 2 riporta alcuni esempi pratici di conversione dei voti.



ECTS ed apprendimento permanente

Questa sezione descrive come l'ECTS possa agevolare l'apprendimento permanente, le nuove opportunità di apprendimento aperto ed il riconoscimento dell'apprendimento e dell'esperienza pregressi.

5.1 Apprendimento permanente - Opportunità di apprendimento aperto

Il panorama dell'apprendimento nell'istruzione superiore è in costante evoluzione grazie al rapido sviluppo di nuove opportunità di apprendimento più flessibili e diversificate – quali l'apprendimento misto, le nuove forme di apprendimento aperto online, MOOCs (Massive Open Online Courses) e OER (Open Educational Resources), l'apprendimento basato sul lavoro, l'autoapprendimento, i percorsi individuali di apprendimento e la formazione professionale continua (vedere il capitolo 3). Un numero sempre crescente di discenti segue unità formative o corsi autonomi, senza perseguire uno specifico titolo di studio. Le istituzioni di istruzione superiore devono far fronte all'esigenza di soddisfare un corpo studentesco diversificato e di offrire percorsi di apprendimento individualizzati con diverse modalità di apprendimento. Di conseguenza, molte istituzioni si stanno diversificando e cominciano ad offrire a tutti ali studenti unità formative con modalità innovative di apprendimento e di insegnamento, attraverso l'uso di nuove tecnologie e di risorse didattiche aperte.

La forza del sistema di crediti ECTS sta nella sua adattabilità a tutti questi contesti di apprendimento permanente, cui applica gli stessi principi di attribuzione, conferimento, accumulazione e trasferimento dei crediti. Come i crediti attribuiti alle unità formative dei corsi di studio, i crediti attribuiti all'apprendimento aperto ed alle altre modalità di apprendimento permanente sono basati sul carico di lavoro normalmente richiesto per raggiungere i risultati di apprendimento definiti.

Gli enti erogatori di istruzione superiore la cui qualità è "formalmente" assicurata (ossia, nello stesso modo e con gli stessi standard delle istituzioni convenzionali), come l'apprendimento aperto, sono invitati ad usare l'ECTS adottando i meccanismi trasparenti descritti in questa Guida. Ciò faciliterà notevolmente la transizione tra diverse modalità di apprendimento, riconoscimento e trasferimento, aumentando così la fiducia dei discenti e degli stakeholder nei risultati dell'apprendimento aperto.

La funzione essenziale della formazione professionale continua CPD (Continuing Professional Development) è riconosciuta in misura crescente dai membri delle professioni regolamentate, sopratutto nel campo sanitario. La formazione CPD ha una dimensione transnazionale sempre più accentuata. Volontaria o obbligatoria che sia, è vissuta dai professionisti e dagli erogatori di formazione come una modalità di apprendimento permanente, con elementi formali, non formali ed informali. Sebbene tali elementi possano essere convertiti in titoli di secondo ciclo (laurea magistrale) o in dottorati professionali (secondo la giurisdizione nazionale), la CPD in quanto pratica squisitamente professionale ha un carattere specifico: può essere autogestita e valutata tramite autovalutazione soggetta alla revisione dei pari. Tuttavia, considerazioni di occupabilità, diritti acquisiti ad esercitare la professione, salvaguardia della deontologia professionale, protezione del pubblico e, nelle professioni sanitarie, sicurezza dei pazienti, impongono il conseguimento di risultati misurabili, verificabili e certificati da un'autorità riconosciuta/preposta.

Il modo in cui conseguire questo risultato continua ad essere al centro di un vivo dibattito all'interno della comunità CPD. Sia ECVET sia ECTS sono rilevanti, giacché la formazione CPD può essere inquadrata in uno degli otto livelli del Quadro Europeo dei Titoli (EQF). Tuttavia, l'interfaccia tra i due sistemi non è ancora sufficientemente permeabile e le diverse professioni hanno diverse culture e sottoculture nazionali. La discussione sui rapporti tra sistemi di crediti europei è in corso e si spera produca una maggiore chiarezza quanto all'uso dei crediti per la formazione CPD. Nel frattempo, si consiglia agli erogatori di formazione CPD ai livelli EQF da cinque ad otto di considerare l'idoneità dei crediti ECTS per perseguire trasparenza, riconoscimento, accumulazione e trasferimento usando la metodologia delineata in questa Guida.

I crediti attribuiti per tutte le forme di istruzione superiore, compresa la formazione professionale e quella permanente, possono o meno essere riconosciuti ed accumulati per conseguire un titolo di studio, secondo i desideri degli studenti e/o i requisiti per il conferimento del titolo in questione. Alcuni discenti indipendenti possono essere interessati solo a seguire un'unità formativa senza ricercare l'ottenimento di un titolo, ma l'attribuzione e l'acquisizione dei crediti può permettere loro di usarli in futuro.

Di fatto, la documentazione di tutti i risultati di apprendimento conseguiti, ed il conferimento di un numero di crediti ECTS appropriato al livello dell'apprendimento, ne rendono possibile il riconoscimento trasparente e certificato, consentendo l'uso futuro dei crediti accumulati per il conseguimento del titolo. Gli strumenti di convalida e di riconoscimento propri dell'istruzione formale devono adattarsi allo sviluppo di un ambiente di apprendimento più diversificato e flessibile, con piena consapevolezza delle nuove forme di apprendimento aperto rese possibili dai progressi tecnologici. Il corretto uso dell'ECTS migliorerà e faciliterà significativamente questo processo.

5.2 Riconoscimento dell'esperienza e dell'apprendimento pregressi

Le istituzioni di istruzione superiore devono essere in grado riconoscere ai fini del conferimento dei crediti anche i risultati di apprendimento conseguiti al di fuori del contesto di apprendimento formale, attraverso esperienze lavorative, volontariato, partecipazione studentesca e studi indipendenti, purché tali risultati di apprendimento soddisfino i requisiti dei corsi di studio o delle loro unità formative. Il riconoscimento dei risultati di apprendimento non formale ed informale deve essere seguito automaticamente dal conferimento dello stesso numero di crediti ECTS attribuiti alla parte corrispondente del corso di studio formale.

Come nel caso dell'istruzione formale, il conferimento dei crediti è preceduto da una verifica del conseguimento dei risultati di apprendimento. I metodi ed i criteri di verifica devono essere formulati in modo tale da misurare il conseguimento

- al livello appropriato - dei risultati di apprendimento richiesti, senza far riferimento ad attività didattiche o carichi di lavoro specifici. Per esempio, la "partecipazione alla discussione in classe" sulla materia di studio non è più presa in considerazione ai fini della verifica, mentre acquista rilievo il corrispondente risultato di apprendimento, ossia la "capacità di argomentare durante l'interazione con il gruppo". In ciascun dipartimento o area disciplinare è necessario nominare un docente responsabile, adequatamente preparato e formalmente autorizzato a conferire crediti in riconoscimento di risultati di apprendimento acquisiti fuori dal contesto formale, attraverso l'applicazione di criteri trasparenti, stabiliti e pubblicati dall'istituzione. Deve essere chiaro che tali docenti sono tenuti a riferire e documentare le proprie decisioni con rapporti regolari ad un'apposita commissione (ad es., a livello di dipartimento, facoltà o istituzione).

Esiste un'ampia gamma di **metodi di verifica per il riconoscimento dell'apprendimento e dell'esperienza pregressi**. Uno degli strumenti di verifica più frequentemente usati è il metodo del portafoglio professionale. Il portafoglio include i documenti raccolti dal discente per dimostrare il conseguimento di specifiche competenze attraverso percorsi diversi.

Il portafoglio presenta una serie di materiali che comprovano il possesso di conoscenze e capacità acquisite in precedenti esperienze di apprendimento non formale ed informale. Comprende attestati di supervisori e datori di lavoro, oltre che valutazioni delle prestazioni offerte, CV ed altri documenti. Per mezzo del portafoglio gli esaminatori possono valutare una varietà di informazioni fornite dai discenti. Questi ultimi possono anche richiedere assistenza e consigli utili alla preparazione dei propri portafogli.

Le istituzioni devono elaborare politiche di riconoscimento dell'apprendimento non formale o informale, che includano elementi quali l'orientamento, il feedback offerto ai discenti in merito ai risultati della valutazione e la possibilità di presentare ricorsi. Inoltre, le istituzioni devono predisporre strutture di consulenza. orientamento e riconoscimento dell'apprendimento non formale ed informale. Tali strutture possono assumere forme diverse secondo le consuetudini nazionali ed istituzionali (ad es., possono operare all'interno di singole istituzioni o come centri comuni a varie istituzioni). In ogni caso, le politiche e le pratiche delle istituzioni devono essere pubblicate in maniera visibile sui rispettivi siti web.

Il riconoscimento dell'apprendimento non formale ed informale rende le istituzioni più socialmente inclusive. Allargando le opportunità di accesso a discenti provenienti da attività professionali e da vari ambienti di apprendimento non tradizionali, si contribuisce a fare dell'apprendimento permanente una realtà concreta. Le istituzioni dovrebbero essere particolarmente aperte al riconoscimento dell'istruzione e della formazione professionale.

Il processo di conferimento di crediti per l'apprendimento non formale o informale prevede quattro fasi principali:

- Orientamento e guida iniziali (le implicazioni del processo per il discente, i limiti posti ai crediti per l'apprendimento non formale/ informale, i costi, i ruoli e le responsabilità dei discenti e dei tutori/ orientatori ed i vari percorsi di apprendimento che possono condurre al conseguimento di un titolo).
- 2. Sostegno (processo di riflessione; comprensione del concetto di risultati di apprendimento; identificazione dei risultati conseguiti; raccolta e selezione della documentazione di supporto).
- 3. Verifica/riconoscimento (verifica del conseguimento dei risultati di apprendimento e relativi criteri).
- 4. Conferimento dei crediti (i crediti conferiti con questo processo hanno lo stesso valore dei crediti conseguiti in un contesto formale di apprendimento).

ECVET

Il Sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionali ECVET (European Credit System for Vocational Education and Training) è stato istituito nel 2009 su raccomandazione del Parlamento e del Consiglio europeo (2009/C 155/02).

ECVET si propone di facilitare il trasferimento, l'accumulazione ed il riconoscimento di risultati di apprendimento opportunamente verificati, conseguiti da chi aspira ad un titolo nel campo dell'istruzione e della formazione professionale VET (Vocational Education and Training).

Come nel caso dell'ECTS, l'ECVET agevola e sostiene gli studenti impegnati a definire il loro percorso di apprendimento attraverso l'accumulazione di crediti – sia all'interno di una data istituzione, che spostandosi da una istituzione all'altra, da un paese all'altro o tra sottosistemi formativi e contesti di apprendimento diversi (formale, non formale ed informale). Al tempo stesso li aiuta a valorizzare i loro stili ed esperienze di apprendimento personali.

L'ECVET è basato come l'ECTS sul principio dei 60 crediti, ma l'attribuzione dei crediti avviene in maniera diversa. Spesso l'ECVET viene usato per registrare ed accumulare risultati di apprendimento opportunamente verificati, senza operare la conversione in crediti. Di conseguenza, invece di basarsi sui crediti, il riconoscimento dell'apprendimento VET viene effettuato basandosi direttamente sui risultati di apprendimento.



ECTS ed assicurazione della qualità

Questa sezione illustra come il sistema ECTS contribuisca al miglioramento della qualità delle istituzioni di istruzione superiore, e presenta alcuni esempi utili per valutare l'attuazione del sistema.

Ouesta sezione illustra come il sistema ECTS contribuisca al miglioramento della qualità delle istituzioni di istruzione superiore, e presenta alcuni esempi utili per valutare l'attuazione del sistema.

La responsabilità di assicurare la qualità dell'istruzione superiore spetta in primo luogo alle singole istituzioni, come dichiarato congiuntamente dai Ministri dell'Istruzione superiore dei paesi partecipanti al Processo di Bologna (Comunicato di Berlino, 2003). L'assicurazione interna della qualità comprende tutte le procedure stabilite dalle istituzioni di istruzione superiore per garantire che la qualità dei loro corsi e titoli di studio soddisfi le loro aspettative e quelle degli altri enti responsabili, quali le agenzie per l'assicurazione della qualità. Le valutazioni esterne della qualità eseguite da tali agenzie offrono un riscontro diretto alle istituzioni ed informazioni utili agli altri portatori di interesse. I principi ed i processi di assicurazione della qualità si applicano a tutte le modalità di apprendimento e di insegnamento (modalità formale, non formale, informale, nuove modalità di insegnamento, apprendimento e valutazione). Gli ESG o Standard e linee guida europee per l'assicurazione della qualità nello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (ENOA. 2005) sono alla base dell'assicurazione interna ed esterna della qualità.

Nota Bene

Gli ESG offrono un insieme di standard e linee quida per l'assicurazione interna ed esterna della qualità dell'istruzione superiore. Gli ESG non sono standard di qualità in senso stretto, e non intendono prescrivere come si devono attuare i processi di assicurazione della qualità; essi offrono semplicemente degli indirizzi chiari in tutte quelle aree dell'istruzione superiore che sono vitali per garantire un'offerta formativa e ambienti di apprendimento di qualità. Gli ESG vanno inoltre collocati in un contesto più ampio, insieme a strumenti quali i quadri dei titoli, il sistema ECTS ed il Supplemento al Diploma, che anche contribuiscono alla promozione della trasparenza e della fiducia reciproca all'interno dell'EHEA.

Gli standard 1.2, 1.3, 1.4 e le relative linee guida si riferiscono a temi collegati con il sistema ECTS (in particolare, la progettazione dei corsi di studio, l'apprendimento, insegnamento e verifica incentrati sullo studente, e l'ammissione, progressione, riconoscimento e certificazione degli studenti).

L'uso corretto del sistema ECTS aiuta le istituzioni a migliorare la qualità dei loro corsi di studio e dei loro programmi di mobilità per studio. Ne consegue che la qualità dello stesso sistema ECTS deve essere garantita per mezzo di appropriati processi di valutazione (ad es., monitoraggio, revisione interna ed esterna della qualità e feedback degli studenti) e di un continuo miglioramento della sua qualità. Per valutare l'efficacia di un corso di studio (inclusi i risultati di apprendimento, il carico di lavoro ed i metodi di verifica del profitto) vengono usati vari indicatori, tra i quali l'elevato tasso di abbandono

o di insuccesso, o il prolungamento degli studi. Un corso di studio può essere ritenuto efficace quando i suoi obiettivi sono conseguiti nei tempi stabiliti, vale a dire quando gli studenti raggiungono i risultati di apprendimento definiti, accumulano i crediti richiesti ed ottengono il titolo nei termini previsti dal corso di studio. Nel corso dell'analisi, tuttavia, bisogna anche riflettere in modo critico su questi elementi, giacché essi possono sì segnalare una progettazione ed erogazione inefficace del corso di studio, ma anche un'eventuale inadeguatezza delle misure di sostegno per gli studenti.

I sequenti indicatori sono utili per verificare la qualità dell'attuazione del sistema ECTS:

- Le descrizioni delle unità formative si basano su risultati di apprendimento appropriati e includono chiare informazioni in merito al livello, ai crediti, alle modalità di erogazione e di verifica.
- Gli studi sono completati nei tempi ufficialmente previsti dal corso di studio (ossia, è realistico il carico di lavoro associato ad un anno accademico, ad un semestre, ad un trimestre o ad una singola unità formativa).
- Con il monitoraggio annuale si rileva qualsiasi variazione significativa nel raggiungimento degli obiettivi accademici, e si interviene di conseguenza con un'adeguata revisione del corso di studio.
- Gli studenti ricevono informazioni dettagliate ed un adeguato orientamento per seguire correttamente le norme sulla progressione, sfruttare al meglio la flessibilità offerta dal curriculum e selezionare unità formative di livello appropriato al proprio percorso formativo.
- Gli studenti sono informati tempestivamente dei loro risultati.

Per gli studenti in mobilità e per il riconoscimento dei periodi di studio, questo significa che:

- I processi di trasferimento dei crediti sono soggetti alle procedure di monitoraggio, revisione e convalida.
- La responsabilità per il trasferimento ed il riconoscimento dei crediti è affidata a docenti con adeguata preparazione.
- I contratti di apprendimento sono sottoscritti in ogni caso; qualsiasi ulteriore sviluppo, ed eventuale modifica successiva, sono soggetti a processi di approvazione flessibili ma ben definiti.
- Gli studenti in mobilità in entrata si iscrivono alle unità formative descritte dal Catalogo dell'offerta formativa dell'anno in corso; sostengono esami e ricevono voti

- come gli studenti locali.
- Si rilasciano certificati dettagliati, nei quali sono registrati i crediti e i voti conseguiti.
- Vengono riconosciuti tutti i crediti relativi alle unità formative completate con successo e previste dal contratto di apprendimento approvato nella sua versione finale. I risultati sono pubblicati e trasmessi in modo tempestivo.
- Esistono tabelle di distribuzione dei voti per agevolare l'interpretazione e la conversione dei voti conseguiti, al fine di consentire che anche i voti non solo i crediti siano riportati correttamente nel titolo di studio finale.

I rappresentanti degli studenti devono essere attivamente coinvolti nei processi di assicurazione della qualità del sistema ECTS:

- Per quanto riguarda l'assicurazione interna della qualità, gli studenti forniscono informazioni (rispondendo ad inchieste periodiche, partecipando ad un focus group); contribuiscono alla stesura dei rapporti di autovalutazione delle istituzioni; sono attivamente coinvolti negli organismi preposti all'assicurazione interna della qualità ed al monitoraggio sull'attribuzione dei crediti ECTS.
- Per quanto riguarda l'assicurazione esterna della qualità, gli studenti partecipano alle commissioni esterne di valutazione delle istituzioni e/o dei corsi di studio.



ECTS e i documenti di supporto

L'uso del sistema ECTS è supportato da alcuni documenti basati sui principi delineati in questa Guida. Questa sezione suggerisce gli elementi da includere in tali documenti, poiché essi costituiscono un mezzo ampiamente usato ed accettato per comunicare informazioni utili a tutti gli studenti (siano essi in mobilità o meno), ai docenti, al personale amministrativo, ai datori di lavoro ed agli altri portatori di interesse.

Per soddisfare le esigenze degli studenti, le istituzioni devono registrare i loro risultati in modo trasparente e facilmente comprensibile. Di conseguenza, questa Guida presenta gli specifici elementi informativi da includere nei principali documenti associati alla mobilità, in modo da promuovere una migliore comprensione reciproca tra diverse istituzioni e paesi, e fra portatori di interesse interni ed esterni.

7.1 Catalogo dell'offerta informativa

Il Catalogo dell'offerta formativa offre informazioni dettagliate, chiare ed aggiornate sull'ambiente di apprendimento di una data istituzione. Tali informazioni devono essere messe a disposizione degli studenti già prima dell'iscrizione e poi durante il periodo di studio, per permettere loro di effettuare le scelte più appropriate e sfruttare efficacemente il tempo a loro disposizione. Le informazioni riquardano, per esempio, i corsi di studio offerti, le procedure di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto, il livello dei corsi di studio, le singole unità formative e le risorse dedicate all'apprendimento. Il Catalogo dell'offerta formativa deve anche includere i nomi dei referenti cui rivolgersi, e indicazioni precise su come, quando e dove contattarli.

Il Catalogo dell'offerta formativa deve essere pubblicato sul sito web dell'istituzione;

deve riportare le descrizioni dei corsi di studio e delle singole unità formative sia nella lingua nazionale (o lingua regionale, se rilevante) che in inglese, in maniera da rendere le informazioni facilmente accessibili a tutte le parti interessate; e deve essere pubblicato con sufficiente anticipo per permettere ai potenziali studenti di effettuare le proprie scelte.

L'istituzione è libera di decidere sul formato del catalogo e la sequenza delle informazioni. Tuttavia, adottando una struttura comune, come quella presentata sotto, si semplifica il confronto tra i cataloghi e se ne accresce la trasparenza. In ogni caso, il Catalogo dell'offerta formativa deve includere informazioni generali sull'istituzione, le sue risorse e i suoi servizi, oltre alle informazioni accademiche sui corsi di studio e le singole unità formative.

Elementi informativi suggeriti per il Catalogo dell'offerta formativa

Informazioni generali sull'istituzione:

- nome ed indirizzo
- descrizione dell'istituzione (compresi tipo e status)
- autorità accademiche
- calendario accademico
- elenco dei corsi di studio offerti
- requisiti di ammissione, compresa la politica linguistica, e procedure di immatricolazione
- modalità di riconoscimento

- della mobilità per crediti e dell'apprendimento pregresso (formale, informale e non formale)
- modalità di attribuzione dei crediti ECTS (quadro istituzionale dei crediti)
- organizzazione dei servizi di tutorato accademico.

Risorse e servizi:

- segreteria studenti
- alloggio
- vitto
- costo della vita
- sostegno finanziario per gli studenti
- servizi di assistenza sanitaria.
- copertura assicurativa
- strutture per studenti disabili e con bisogni specifici

- strutture didattiche
- opportunità di mobilità internazionale
- informazioni pratiche per gli studenti in entrata
- corsi di lingua
- possibilità di tirocini
- strutture sportive e per il tempo libero
- associazioni studentesche.

Informazioni sui corsi di studio:

- titolo rilasciato
- durata del corso di studio
- numero di crediti
- livello del titolo secondo il Quadro Nazionale dei titoli ed il Quadro Europeo dei titoli
- area/e disciplinari (ad es., ISCED-F)
- requisiti specifici per l'ammissione (se applicabile)
- indicazioni specifiche sulle modalità di riconoscimento dell'apprendimento pregresso (formale, informale e non formale) (se applicabile)
- requisiti e regolamenti per l'ottenimento del titolo, compresi i requisiti di laurea (se applicabile)
- profilo del corso di studio (vedere il capitolo sulla progettazione del corso di studio)

- risultati di apprendimento del corso di studio
- schema della struttura del corso di studio e relativi crediti (60 crediti ECTS per ogni anno accademico a tempo pieno)
- modalità di studio (a tempo pieno/a tempo parziale/elearning, etc.)
- regolamenti per lo svolgimento degli esami e sistema di votazione
- finestre di mobilità, obbligatorie o opzionali (se applicabile)
- tirocini (se applicabile)
- apprendimento sul lavoro
- direttore del corso di studio o suo equivalente
- profili occupazionali dei laureati
- accesso a ulteriori studi.

Nel caso dei corsi di studio congiunti, si suggeriscono i seguenti elementi aggiuntivi:

- informazioni sulla tipologia del diploma e del Supplemento al Diploma (titoli congiunti/ doppi/multipli)
- membri del consorzio e loro ruolo
- strutturazione della mobilità nel corso di studio.

informazioni sulle singole unità formative:

- codice
- titolo
- tipo (obbligatoria/facoltativa)
- ciclo (breve/primo/secondo/ terzo)
- anno di studio in cui l'unità formativa viene erogata (se applicabile)
- semestre/trimestre in cui l'unità formativa viene erogata
- numero di crediti ECTS attribuiti
- nome del/dei docente/i
- risultati di apprendimento
- modalità di erogazione (in

- presenza/ a distanza, etc.)
- prerequisiti e corequisiti (se applicabili)
- contenuto del corso
- letture ed altre risorse/ strumenti didattici consigliati o richiesti
- attività di apprendimento previste e metodi di insegnamento
- metodi e criteri di verifica del profitto
- lingua di insegnamento.

7.2 ECTS e i documenti di supporto alla mobilità per crediti

Il Contratto di apprendimento costituisce un impegno ufficiale vincolante che riguarda tutte le attività di apprendimento da svolgere all'estero, a cui aderiscono lo studente, l'istituzione di appartenenza e l'istituzione/organismo/impresa di accoglienza.

L'approvazione del Contratto di apprendimento e dei suoi emendamenti può essere espressa per mezzo di una firma digitale o di copie della firma lette allo scanner, inviate elettronicamente in conformità ai regolamenti o alla prassi istituzionale.

7.2.1 Contratto di apprendimento per studenti in mobilità per crediti

Elementi consigliati per il Contratto di apprendimento:

- nome e dati di contatto dello studente
- nomi e indirizzi dei referenti accademici e/o amministrativi delle istituzioni di appartenenza e di accoglienza
- area disciplinare dello studente presso l'istituzione di apparteneenza (codici ISCED-F)
- ciclo di studio (breve/primo/ secondo/terzo ciclo)
- periodo di studio (da/a) presso l'istituzione di accoglienza
- corso di studio all'estero: link con il Catalogo dell'offerta formativa dell'istituzione di accoglienza ed elenco delle unità formative da seguire (completo di codici e crediti ECTS)
- unità formative dalle quali lo studente sarà esentato da parte dell'istituzione di appartenenza, se le unità svolte all'estero saranno completate con successo o se l'intero periodo di mobilità sarà riconosciuto in blocco (per esempio, nel caso delle finestre di mobilità e dei titoli che prevedono un periodo obbligatorio all'estero)
- firme delle tre parti contraenti (lo studente, il rappresentante dell'istituzione di appartenenza e quello dell'istituzione di accoglienza).

7.2.2 Contratto di apprendimento per tirocini

Il Contratto di apprendimento è essenziale anche per i tirocini, in quanto documento vincolante che delinea le attività di apprendimento da svolgere all'estero nell'ambito di tale unità formativa.

L'organizzazione di accoglienza si impegna a fornire un tirocinio di qualità, di interesse per il percorso formativo dello studente e con risultati di apprendimento ben definiti, oltre che a rilasciare un Certificato di Tirocinio al completamente dell'esperienza. L'istituzione di appartenenza si impegna a garantire la qualità e la rilevanza del tirocinio, a monitorare i progressi dello studente ed a riconoscere i crediti ECTS conferiti dopo il conseguimento dei risultati di apprendimento.

Il Contratto di apprendimento per i tirocini deve essere firmato dalle tre parti contraenti: lo studente, l'istituzione di appartenenza e l'organismo/impresa di accoglienza.

Elementi consigliati per il Contratto di apprendimento per tirocini:

- nome e dati di contatto dello studente
- nomi e indirizzi dei referenti accademici e/o amministrativi dell'istituzione di appartenenza e dell'organismo/impresa/etc. di accoglienza
- area disciplinare dello studente presso l'istituzione di appartenenza (codici ISCED-F)
- ciclo di studio (breve/primo/ secondo/terzo ciclo)
- tipo di organizzazione/impresa (privata/pubblica/etc.)
- periodo di formazione (da/a) presso l'istituzione di acccoglienza e numero di crediti ECTS
- risultati di apprendimento che il tirocinante dovrebbe acquisire grazie al tirocinio
- programma dettagliato del periodo di tirocinio, compresi i compiti/risultati previsti

- numero di ore lavorative settimanali
- livello di competenza nella lingua parlata nel luogo di lavoro, che lo studente possiede o ha concordato di acquisire all'inizio del periodo di studio (se applicabile)
- modalità di monitoraggio e piano di valutazione
- disposizioni per la modifica del Contratto di apprendimento per tirocini
- modalità di riconoscimento da parte dell'istituzione di appartenenza
- firme delle parti contraenti (lo studente, il rappresentante dell'istituzione di appartenenza e quello dell'organismo/ impresa di accoglienza – compresa quella del supervisore del tirocinante).

7.3 Certificato degli studi

Il Certificato degli studi offre una registrazione aggiornata dei progressi accademici degli studenti, indicando le unità formative svolte, con il numero di crediti ECTS ed i voti conseguiti.

Poiché il Certificato è un documento vitale che attesta i progressi compiuti e riconosce i risultati conseguiti, è cruciale determinare chi sia responsabile della sua produzione, e quali siano le modalità di rilascio e consegna. La maggior parte delle istituzioni produce il Certificato degli studi a partire dal proprio database istituzionale. Bisogna tenere presente che il Certificato può essere usato in altri contesti, perciò le informazioni devono essere presentate in modo trasparente, chiaro e completo.

Per quanto riguarda la mobilità per crediti, l'istituzione di accoglienza fornisce un Certificato degli studi a tutti gli studenti in mobilità, inviandolo all'istituzione di appartenenza ed allo studente al termine del periodo di studio, al fine di certificare formalmente il lavoro compiuto, i crediti acquisiti ed i voti locali conferiti durante il periodo di mobilità. Tale certificato deve essere inviato in tempi ragionevolmente brevi, dopo la pubblicazione dei risultati conseguiti dallo studente presso l'istituzione di accoglienza (vedere il capitolo sulla mobilità ed il riconoscimento dei crediti).

Elementi consigliati per il Certificato degli studi:

- nome dello studente
- numero di matricola e/o dati di contatto dello studente (se applicabile)
- nomi e dati di contatto dei referenti dell'istituzione
- area disciplinare dello studente e/o nome del corso di studio
- anno di iscrizione

- unità formative completate presso l'istituzione (con codici, crediti e voti locali)
- descrizione del sistema di votazione dell'istituzione
- informazioni sulla distribuzione statistica dei voti per il gruppo di riferimento identificato
- data di rilascio e firma dell'incaricato responsabile.

L'istituzione di appartenenza deve poi fornire allo studente un suo Certificato degli studi (o documento/database equivalente), senza ulteriori richieste di alcun tipo ed in tempi ragionevoli. Così facendo, si garantisce chiarezza sulla conclusione dell'iter di riconoscimento del periodo di mobilità all'estero.

Nel caso della mobilità per studio, si raccomanda di includere nel certificato le unità formative che sono state sostituite nel corso di studio di appartenenza, il numero di crediti ad esse attribuito e, se possibile, la conversione dei voti ricevuti dallo studente all'estero. Quando il periodo di mobilità è riconosciuto in blocco

piuttosto che per singole unità formative, l'istituzione di appartenenza deve semplicemente documentare il numero di crediti, i voti locali (se possibile) ed i risultati di apprendimento definiti per l'intero periodo di mobilità.

Nel caso dei tirocini, il Certificato degli studi rilasciato dall'istituzione di appartenenza deve contenere almeno le informazioni necessarie per adempiere le disposizioni relative al riconoscimento, concordate nel Contratto di apprendimento prima della mobilità. Tali disposizioni possono comprendere l'acquisizione di un concreto numero di crediti, di un voto, etc.

7.4 Certificato di tirocinio

Il Certificato di tirocinio ha lo scopo di garantire trasparenza e di far emergere il valore dell'esperienza formativa dello studente. Questo documento viene rilasciato dall'organismo/impresa di accoglienza, attesta il completamento del tirocinio da parte dello studente e può essere corredato da altri documenti, ad esempio da lettere di raccomandazione.

Elementi consigliati per il Certificato di tirocinio:

- nome dello studente
- nome dell'organizzazione/ impresa
- dati di contatto dell'organizzazione/impresa [via, città, nazione, telefono, indirizzo di e-mail, sito Web]
- tipo di organizzazione/impresa (privata/pubblica/terziario/...)
- date di inizio e fine del tirocinio
- programma dettagliato del tirocinio, corredato da una lista

- dei compiti svolti
- conoscenze, capacità (intellettuali e pratiche) e competenze acquisite (risultati di apprendimento conseguiti)
- valutazione del profitto dello studente
- data di rilascio, nome e firma del responsabile dell'organismo/impresa di accoglienza.



Ringraziamenti

Questa Guida si basa sul grande lavoro svolto negli scorsi anni nell'ambito del Processo di Bologna ed in singoli paesi. È praticamente impossibile dare il giusto credito a tutte le organizzazioni e gli individui che vi hanno contribuito.

La Commissione Europea desidera ringraziare in maniera particolare, per il loro sostegno ed impegno, i membri del Gruppo di lavoro per la revisione della Guida ECTS, nominati dai paesi dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore e dagli organismi partecipanti:

Ivan Babyn (Ucraina)

Tim Birtwistle (Regno Unito)

Regine Bolter (Austria)

Howard Davies (European University Association - EUA)

Béatrice Delpouve (Francia)

Roza Dumbraveanu (Moldovia)

Luc François (Belgio)

Volker Gehmlich (Germania)

Nerses Gevorgyan (Armenia)

Judit Hidasi (Ungheria)

Maria Kelo (European Association for Quality Assurance in Higher Education - ENQA)

Eliane Kotler (Francia)

Sandra Kraze (EURASHE)

Janerik Lundquist (Svezia)

Raimonda Markeviciene (Lituania)

Lene Oftedal (Norvegia)

John Reilly (Regno Unito)

Maria Sticchi Damiani (Italia)

Anthony Vickers (Regno Unito)

Nevena Vuksanovic (European Students Union – ESU)

Robert Wagenaar (Paesi Bassi



Glossario

Accumulazione dei crediti /
Accumulation of credits

Processo di raccolta dei crediti che sono stati conferiti per aver conseguito i risultati di apprendimento di unità formative offerte in contesti formali, e per aver svolto altre attività formative in contesti informali e non formali. Uno studente⁶ può accumulare crediti per ottenere un titolo di studio, secondo le modalità richieste dall'istituzione che lo conferisce, o per documentare i propri risultati di apprendimento personali in un'ottica di apprendimento permanente.

Apprendimento formale /

Formal learning

Apprendimento generalmente offerto da istituzioni educative o formative, strutturato (in termini di obiettivi, durata o sostegni didattici), e finalizzato ad una certificazione. Dal punto di vista del discente, l'apprendimento formale è intenzionale.

Apprendimento incentrato sullo studente / Student-centred learning

Approccio all'apprendimento caratterizzato da metodi innovativi intesi a promuovere la comunicazione tra docenti e discenti. Tale approccio attribuisce agli studenti un ruolo di partecipazione attiva al proprio apprendimento, promuovendo competenze trasferibili quali la capacità di risolvere i problemi, il pensiero critico e quello riflessivo (ESU, 2010).

Apprendimento informale /

Informal learning

Apprendimento derivante dalle attività della vita quotidiana, relative al lavoro. alla famiglia o al tempo libero. Non è strutturato in termini di obiettivi, tempi o ausilii didattici e. dal punto di vista del discente, può essere non intenzionale. Tra ali esempi di risultati di apprendimento conseguiti con l'apprendimento informale ci sono: le abilità acquisite attraverso esperienze di lavoro e di vita, la capacità di gestire progetti, le competenze informatiche sviluppate sul lavoro, le lingue apprese, le competenze interculturali consequite durante il soggiorno in un'altro paese, le competenze informatiche acquisite fuori dall'ambiente lavorativo. le capacità acquisite durante attività di volontariato, culturali, sportive o di carattere domestico come accudire un bambino (Raccomandazione 2012/C 398/01).

Apprendimento non formale /

Non-formal learning

Apprendimento derivante da attività programmate (in termini di obiettivi e di durata) e accompagnate da qualche forma di ausilio didattico, quale il rapporto

⁶ L'uso del termine "studenti" o "discenti" è stato discusso in modo approfondito sia all'interno del gruppo di lavoro sia con gli altri portatori di interesse. La posizione maturata apprezza il fatto che l'istruzione superiore si stia muovendo in direzione di una crescente flessibilità dell'offerta formativa, pur riconoscendo che la maggior parte dei sistemi di istruzione superiore sono organizzati attorno all'offerta di corsi di studio formali diretti ad un corpo studentesco ben definito. Sebbene sia stato ritenuto prematuro usare in questa guida il più generale termine "discente", l'accezione del termine "studente" intende abbracciare tutti i discenti nelle Istituzioni di Istruzione superiore (siano essi a tempo pieno o parziale, impegnati in attività a distanza, in presenza o sul lavoro, intenzionati a conseguire un titolo oppure iscritti a unità o percorsi formativi autonomi).

docente-discente. Può riferirsi a corsi finalizzati all'acquisizione di competenze professionali, all'alfabetizzazione degli adulti ed all'istruzione di base per chi abbandona prematuramente gli studi. Tra i casi più comuni di apprendimento non formale ci sono i corsi interni di formazione che le aziende offrono per aggiornare e migliorare le capacità dei loro dipendenti (ad es., in ambito informatico), l'apprendimento strutturato online (ad es., utilizzando risorse didattiche aperte), ed i corsi offerti dalle organizzazioni della società civile ai propri membri o ad un gruppo specifico o al grande pubblico (ibid.).

Apprendimento permanente /

Lifelong learning

Tutte le attività formative intraprese nel corso della vita per sviluppare conoscenze, capacità e competenze personali, civiche, sociali e/o lavorative (Comunicazione (2001) 678). I corsi ed i servizi che contribuiscono all'apprendimento permanente nel settore dell'istruzione superiore comprendono, tra le tante azioni ed iniziative possibili, i programmi tradizionali, la formazione permanente, i corsi serali, i corsi speciali per discenti a tempo parziale, l'accesso alle biblioteche/risorse delle istituzioni di istruzione superiore, l'apprendimento a distanza, i corsi di formazione e i servizi specifici di orientamento e consulenza.

Apprendimento sul lavoro /

Work-based learning

Apprendimento offerto presso un luogo di lavoro da una università o altra struttura di formazione, generalmente con la supervisione di un incaricato dell'azienda e di un docente esterno all'azienda stessa (Scottish Funding Council, 2015).

Assicurazione della qualità /

Quality assurance

Processo o insieme di processi adottati a livello nazionale ed istituzionale per assicurare la qualità dei corsi di studio e dei titoli rilasciati. L'assicurazione della qualità deve garantire un ambiente di apprendimento nel quale il contenuto dei programmi, le opportunità di apprendimento e le relative strutture siano adatte allo scopo. Si fa spesso riferimento all'assicurazione della qualità nel ciclo di miglioramento continuo (ovvero, assicurazione della qualità e miglioramento).

Attribuzione dei crediti /

Credit allocation

Processo con cui si assegna un certo numero di crediti ai corsi di studio ed alle singole unità formative. I crediti sono dapprima attribuiti all'intero corso di studio, in base alla legislazione o alla consuetudine nazionale e facendo riferimento ai quadri europei e/o nazionali dei titoli. Sulla base di 60 crediti per anno accademico a tempo pieno, essi sono poi attribuiti alle singole unità formative previste per il corso di studio (ad es., insegnamenti, tesi, apprendimento sul lavoro e tirocini), secondo il carico di lavoro ritenuto necessario per conseguire i risultati di apprendimento definiti per ciascuna di esse.

Carico di lavoro / Workload Stima del tempo normalmente richiesto per completare tutte le attività di apprendimento – come lezioni, seminari, progetti, esercitazioni pratiche, tirocini⁷ e studio individuale – necessarie agli studenti per consequire i risultati di apprendimento definiti in contesti di apprendimento formali. Le legislazioni nazionali spesso stabiliscono in maniera esplicita che il carico di lavoro di un anno accademico a tempo pieno corrisponde a 60 crediti. Nella maggior parte dei casi, il carico di lavoro varia da 1500 a 1800 ore per anno accademico, il che significa che un credito corrisponde a 25-30 ore di lavoro. Occorre comunque tener presente che questo numero di ore rappresenta un carico di lavoro ritenuto normale e che il tempo effettivamente impiegato per conseguire i risultati di apprendimento può variare da studente a studente

Catalogo dell'offerta formativa /

Course Catalogue

Il Catalogo dell'offerta formativa offre informazioni dettagliate, chiare ed aggiornate sull'ambiente di apprendimento di una data istituzione (informazioni generali sull'istituzione, le sue risorse e i suoi servizi; informazioni accademiche sui corsi di studio e le singole unità formative), che devono essere messe a disposizione degli studenti prima dell'iscrizione e durante il periodo di studio, per permettere loro di effettuare le scelte più appropriate e sfruttare efficacemente il tempo a loro disposizione. Il Catalogo dell'offerta formativa deve essere pubblicato sul sito web dell'istituzione e riportare le descrizioni dei corsi di studio e delle discipline sia nella lingua nazionale (o lingua regionale, se rilevante) che in inglese, in maniera da rendere le informazioni facilmente accessibili a tutte le parti interessate. Il catalogo deve essere pubblicato con sufficiente anticipo per permettere ai potenziali studenti di effettuare le proprie scelte.

Certificato degli studi /

Transcript of Records

Registrazione aggiornata dei progressi accademici degli studenti, che indica le unità formative svolte, oltre che il numero di crediti ECTS ed i voti conseguiti. È un documento vitale che attesta i progressi compiuti e riconosce i risultati conseguiti anche nel corso della mobilità studentesca. La maggior parte delle istituzioni produce il Certificato degli studi a partire dal proprio database istituzionale.

Certificato di tirocinio /

Work Placement Certificate

Documento rilasciato al tirocinante dall'organizzazione/impresa di accoglienza al completamento del tirocinio, che può essere accompagnato da altri documenti, come lettere di raccomandazione. Serve a garantire la trasparenza e a mettere in risalto il valore dell'esperienza di tirocinio.

Ciclo / Cycle

Uno degli obiettivi della Dichiarazione di Bologna del 1999 era "l'adozione di un sistema fondato su due cicli principali, di primo e di secondo livello". Nel 2003, il dottorato è stato incluso nella struttura di Bologna quale terzo ciclo. Lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) ha così definito una gerarchia di tre cicli di istruzione superiore (primo, secondo e terzo ciclo). Tutti i titoli di istruzione superiore rilasciati in tale spazio rientrano in uno di questi tre cicli.

^{1 &}lt;sup>7</sup> In questa Guida, «tirocinio», «stage» e «apprendistato» sono sinonimi.

Competenza / Competence

Il Ouadro EOF definisce la competenza come "l'abilità comprovata di utilizzare le conoscenze, le capacità e le abilità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio, e nello sviluppo professionale e personale". Nel contesto del Quadro europeo dei titoli (EQF) la competenza è descritta in termini di responsabilità e autonomia" (Raccomandazione 2008/C 111/01). Lo sviluppo delle competenze è l'obiettivo del processo di apprendimento e di un corso di studio. Le competenze sono sviluppate in tutte le unità formative e verificate in fasi diverse del corso di studio. Le competenze possono essere generiche o specifiche di una data disciplina. Normalmente, lo sviluppo delle competenze procede in maniera integrata e ciclica durante tutto il corso di studio

Conferimento dei crediti /

Award of credits

Atto formale attraverso il quale gli studenti e gli altri discenti, che abbiano conseguito definiti risultati di apprendimento, acquisicono i crediti attribuiti al titolo e/o alle sue unità formative. Le autorità nazionali sono tenute ad indicare quali istituzioni abbiano il diritto di conferire i crediti ECTS. Tali crediti sono conferiti ai singoli studenti una volta completate le attività formative richieste e consequiti i risultati di apprendimento definiti, come comprovato da apposita verifica. Se gli studenti e gli altri discenti hanno consequito risultati di apprendimento in diversi contesti, formali, non formali o informali, o in tempi diversi, tali risultati possono essere verificati e riconosciuti ai fini del conferimento dei crediti.

Contratto di apprendimento /

Learning agreement

Accordo formale stipulato dalle tre parti coinvolte nella mobilità – lo studente, l'istituzione di appartenenza e l'istituzione o organismo/impresa di accoglienza – per facilitare l'organizzazione della mobilità per crediti ed il relativo riconoscimento. Questo contratto deve essere sottoscritto dai tre firmatari prima dell'inizio del periodo di mobilità, con l'intento di confermare allo studente il riconoscimento dei crediti che saranno conseguiti durante il periodo di mobilità.

Corso di studio / Degree programme

Insieme di unità formative, basate sui risultati di apprendimento e finalizzate al conferimento di un titolo di studio agli studenti che abbiano soddisfatto tutti i requisiti del corso.

Corso di studio congiunto /

Joint programme

Curriculum integrato, coordinato e offerto congiuntamente da istituzioni di istruzione superiore diverse, che si conclude con il conferimento di titoli doppi/multipli o di un titolo congiunto (Ibid.).

Corsi aperti online / Massive Open Online Courses (MOOC)

Corsi che offrono accesso aperto, iscrizione gratuita ed erogazione online, di solito con il sostegno di altri iscritti o automatizzata. Spesso contano un vasto numero di iscritti.

Crediti (ECTS) / Credits (ECTS)

I crediti ECTS esprimono il volume dell'apprendimento, basato su risultati di apprendimento già definiti ed il relativo carico di lavoro. 60 crediti ECTS sono attribuiti ai risultati di apprendimento ed al relativo carico di lavoro di un anno accademico a tempo pieno o suo equivalente, il quale normalmente comprende un certo numero di unità formative cui sono attribuiti i crediti in base ai risultati di apprendimento ed al carico di lavoro. I crediti ECTS sono generalmente espressi da numeri interi.

Criteri per la verifica del profitto /

Assessment criteria

Descrizione di cosa ci si aspetta che il discente debba fare e a quale livello, per dimostrare di aver conseguito determinati risultati di apprendimento. I metodi ed i criteri per la verifica del profitto in una unità formativa devono essere appropriati e coerenti con i risultati di apprendimento definiti per tale unità e con le attività di apprendimento realizzate.

Descrittori di ciclo (livello)

Cycle (Level) Descriptors
Descriptioni generali dei risul-

tati di apprendimento previsti per ciascuno dei tre cicli. Un buon esempio di descrittori generali di ciclo (livello) è dato dai cosiddetti Descrittori di Dublino, che costituiscono (assieme al sistema ECTS) la base del Quadro dei Titoli dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore.

Descrittori di Dublino

Dublin Descriptors

I Descrittori di Dublino sono i descrittori di ciclo (o "descrittori di livello") presentati nel 2003 ed adottati nel 2005 nel Quadro dei Titoli dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore. Offrono definizioni generali

delle aspettative di apprendimento e di capacità per ciascuno dei titoli conclusivi di ciascun ciclo di "Bologna". I descrittori sono espressi in termini di livelli di competenza, non di risultati di apprendimento, e permettono di distinguere in modo ampio e generale tra i diversi cicli. Un descrittore di livello comprende i cinque elementi riportati di seguito:

- Conoscenze e capacità di comprensione
- Applicazione delle conoscenze e capacità di comprensione
- Capacità di formulare giudizi
- Abilità comunicative
- Capacità di apprendere

Descrittori di livello / Level descriptorsVedere "Descrittori di ciclo (livello)" e
"Descrittori di Dublino".

Discente / Learner

Soggetto coinvolto in un processo di apprendimento (formale, non formale o informale). Gli studenti sono discenti coinvolti in un processo di apprendimento formale.

Erasmus+
Il programma dell'Unione Europea per l'istruzione, la formazione, i giovani e lo sport per il 2014-2020 (Regolamento (UE) no 1288/2013).

Europass Mobilità / Europass Mobility
Europass è un insieme di cinque documenti
(Curriculum Vitae, Passaporto delle Lingue,
Europass Mobilità, Supplemento al Certificato, Supplemento al Diploma), che si propongono di illustrare abilità e titoli e di renderli facilmente comprensibili. Europass
Mobilità è un documento che riporta le conoscenze e le capacità acquisite in un altro
paese europeo ed è compilato dalle istituzioni coinvolte nella mobilità individuale
(istituzioni di appartenenza e accoglienza).

Finestra di mobilità /
Mobility window
Periodo di tempo riservato alla
mobilità internazionale degli studenti,
incorporato nel curriculum di un corso di
studio (Ferencz et al., 2013).

Flessibilità / Flexibility

Si riferisce a quelle misure che rendono più flessibile l'erogazione dell'istruzione superiore. L'idea di base è di aprire l'istruzione superiore ad un numero maggiore di persone e di accrescerne l'adattabilità alle molteplici esigenze di vita tipiche della società moderna. Si riferisce anche alla flessibilità necessaria sia nella progettazione dei corsi di studio/curricula che nei metodi di apprendimento/insegnamento.

Formazione professionale continua /

Continuing Professional Development (CPD) La formazione professionale continua è un aspetto dell'apprendimento permanente, definito come l'insieme delle competenze, conoscenze ed esperienze che un individuo matura sul lavoro in modo formale o informale, partendo dai titoli e dalla formazione di base già acquisiti. Nelle professioni si sta affermando in misura crescente la richiesta formale di continuare ad apprendere e di sviluppare nuove conoscenze, capacità e competenze per tutta la durata dell'esercizio della professione, al fine di mantenersi aggiornati e lavorare in modo sicuro, legale ed efficiente. Quando la formazione professionale continua costituisce un requisito di carattere formale, occorre che essa sia convalidata e documentata. Sempre più spesso i datori di lavoro si aspettano una documentazione formale e autenticata che attesti la formazione professionale continua di un professionista, accrescendo così l'importanza di tale formazione nel curriculum.

Free mover

M

Studente in mobilità per crediti al di fuori di un programma organizzato di mobilità studentesca (per esempio, Erasmus+). Un free mover sceglie l'istituzione di accoglienza ed organizza la propria mobilità per crediti presso tale istituzione.

Metodi di verifica del profitto / Assessment methods

Gamma completa dei metodi (esami/test scritti, orali o pratici, progetti, esecuzioni, presentazioni e portafogli) utilizzati per valutare i progressi del discente ed accertare il conseguimento dei risultati di apprendimento di una specifica unità formativa.

Mobilità per crediti / Credit mobility

Mobilità di uno studente di scambio, che trascorre presso un'istituzione di accoglienza un periodo di studio durante il quale può svolgere attività che comportano il conferimento di crediti accademici. Tali crediti sono poi riconosciuti dall'istituzione di appartenenza.

Mobilità per studio / Learning mobility

La mobilità per studio è generalmente intesa come mobilità fisica dei discenti/ studenti, che si spostano presso una istituzione estera per svolgere una parte del loro corso di studio o il corso completo. Nella maggioranza dei casi, tale mobilità si svolge nell'ambito di programmi strutturati ed i crediti acquisiti durante tale mobilità sono riconosciuti formalmente dall'istituzione di appartenenza. Esiste anche un numero considerevole di "free mover", che si basano sull'iniziativa individuale. Oltre che alla mobilità fisica, i discenti possono sempre più spesso partecipare alla mobilità virtuale, accedendo a curricula condivisi o congiunti, alle università aperte, alle risorse didattiche aperte (OER), ai corsi online aperti (MOOCs) o ad altro materiale online

Mobilità per titoli / Degree mobility

Mobilità studentesca finalizzata al conseguimento di un titolo, anche quando si svolge all'estero solo una parte del corso di studio, come nel caso di un corso congiunto che rilascia un titolo congiunto (Progetto Mapping University Mobility, 2015).

Mobilità virtuale / Virtual mobility

E-learning a carattere internazionale (ad es..il caso in cui uno studente frequenta a distanza i corsi offerti da una istituzione di istruzione superiore estera). La mobilità virtuale può servire a promuovere ed integrare la mobilità fisica, ed ha al contempo un ruolo importante nella strategia di internazionalizzazione delle istituzioni (Progetto Mapping University Mobility, 2015).

Modulo / Module

P

Unità didattica di un sistema nel quale ciascuna unità comporta lo stesso numero di crediti o un suo multiplo.

Percorso di apprendimento /

Learning pathway

Il percorso di apprendimento è la strada che consente ad un discente di ampliare progressivamente le proprie conoscenze e ad acquisire le competenze desiderate. Il percorso può avvalersi di indicazioni utili, costituite dall'orientamento accademico e dai regolamenti delle istituzioni (compreso il riconoscimento dell'apprendimento e dell'esperienza pregressi). È possibile conseguire lo stesso titolo seguendo percorsi diversi. In sostanza, il concetto di "percorso di apprendimento" sottolinea il ruolo delle scelte degli studenti per il conseguimento degli obiettivi formativi desiderati

Progressione / Progression

Processo che permette ai discenti di passare da una fase del corso di studio a quella successiva e di accedere a corsi di studio che li preparino per un titolo di livello superiore a quello già conseguito.



Quadro dei titoli dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore / Framework for

Qualifications of the European Higher Education Area (OF-EHEA)

Nello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore, i quadri dei titoli sono organizzati a due livelli: un quadro generale europeo (OF-EHEA) è stato adottato nel 2005 e tutti i paesi partecipanti si sono impegnati a sviluppare dei quadri nazionali dei titoli compatibili con quello generale. Il quadro nazionale dei titoli di istruzione superiore comprende tutti i titoli esistenti in un dato sistema di istruzione superiore; indica i risultati di apprendimento attesi per un determinato titolo e le modalità di passaggio da un titolo all'altro. Il OF-EHEA si propone di collocare i titoli nazionali di istruzione superiore in un generale quadro europeo. In questo contesto, i titoli sono definiti in base a livelli di complessità e difficoltà (ad es., laurea, laurea magistrale, dottorato). Il QF-EHEA identifica quattro cicli principali, che sono descritti dai "Descrittori di Dublino". Tali descrittori offrono definizioni generali delle aspettative di apprendimento e di capacità per ciascuno dei titoli conclusivi di ciascun ciclo. Inoltre, il ciclo breve ed il primo e secondo ciclo sono caratterizzati da un numero flessibile di crediti

Quadro europeo dei titoli per l'apprendimento permanente /

European Qualifications Framework for Lifelong Learning (EOF)

Il quadro europeo dei titoli per l'apprendimento permanente è un quadro comune di riferimento che permette ai paesi dell'Unione europea di collegare tra loro i propri sistemi dei titoli. È stato adottato dal Parlamento e dal Consiglio europeo il 23 aprile 2008. Il Quadro utilizza otto livelli di riferimento, basati sui risultati dii apprendimento e definiti in termini di conoscenze, capacità e competenze. Sposta l'accento dall'input (durata dell'esperienza di apprendimento o tipo di istituzione) a ciò che il detentore di un determinato titolo effettivamente conosce ed è capace di fare. Rende i titoli più leggibili e comprensibili fra paesi e sistemi diversi all'interno dell'Unione europea.

Quadro nazionale dei titoli /

National Qualifications Framework (NOF) Strumento di classificazione dei titoli di studio di un dato sistema formativo. basato su determinati criteri per ciascun livello di apprendimento, che si propone di integrare e coordinare i sottosistemi nazionali dei titoli e di migliorare la trasparenza, l'accesso, la progressione e la qualità dei titoli in relazione al mercato del lavoro ed alla società civile (Raccomandazione 2012/C 398/01). I quadri nazionali dei titoli abbracciano tutte le qualifiche formative - o tutti i titoli di istruzione superiore, secondo la specifica politica nazionale – di un sistema formativo. Indicano ciò che prevedibilmente i discenti sapranno, capiranno e saranno in grado di fare al conseguimento di un determinato titolo (risultati di apprendimento), oltre a descrivere l'articolazione interna del sistema dei titoli, ossia il modo in cui i discenti possono passare da un titolo all'altro del sistema stesso. I quadri nazionali dei titoli sono elaborati dalle autorità pubbliche competenti del paese, in collaborazione con vari tipi di portatori di interesse, compresi gli studenti, le istituzioni di istruzione superiore, il personale docente ed i datori di lavoro.

Regole di progressione / Progression rules
Insieme di regole che definiscono le condizioni per la progressione degli studenti all'interno dei corsi di studio e per l'ottenimento dei titoli.

Riconoscimento / Recognition

Approvazione, da parte di un'istituzione, dei corsi, dei titoli o dei diplomi rilasciati da un'altra istituzione (nazionale o estera), al fine di ammettere gli studenti che desiderano proseguire i loro studi. Si può richiedere il riconoscimento per intraprendere una carriera accademica presso una seconda istituzione o per accedere a determinate forme di occupazione sul mercato del lavoro (riconoscimento accademico per scopi professionali). Per quanto concerne lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore, esistono tre livelli principali di riconoscimento, con i relativi strumenti (come suggerito dalla Convenzione di Lisbona e dalla Dichiarazione di Bologna):

- i. iconoscimento di qualifiche, compreso l'apprendimento pregresso e le esperienze professionali, per consentire l'accesso o il ritorno all'istruzione superiore;
- riconoscimento di brevi periodi di studio effettuati in un contesto di mobilità studentesca, utilizzando come strumento principale il Sistema europeo per l'accumulazione ed il trasferimento dei crediti (ECTS);
- iii. riconoscimento di titoli completi, utilizzando come strumento principale il Supplemento al Diploma (Vlăsceanu et al., 2004).

Riconoscimento dei crediti /

Recognition of credits

Processo mediante il quale un'istituzione certifica che i risultati di apprendimento conseguiti e verificati in un'altra istituzione soddisfano in tutto o in parte i requisiti di un dato corso di studio o di una singola unità formativa.

Riconoscimento dell'apprendimento e dell'esperienza pregressi /

Recognition of prior learning and experience

Convalida dei risultati di apprendimento, sia esso formale, non formale o informale, acquisiti prima della richiesta di riconoscimento (Raccomandazione 2012/C 398/01).

Riconoscimento dell'apprendimento non formale ed informale /

Recognition of non-formal and informal learning

Processo mediante il quale un'istituzione certifica che i risultati di apprendimento conseguiti e verificati in un altro contesto (apprendimento non formale o informale) soddisfano in tutto o in parte i requisiti di un dato corso di studio o di una singola unità formativa.

Riconoscimento delle qualifiche professionali / Recognition of professional qualifications

La direttiva 2005/36/CE stabilisce regole per gli stati membri dell'Unione europea in merito all'accesso o all'esercizio di una professione regolamentata, una volta conseguite le specifiche qualifiche professionali richieste. La direttiva stabilisce che gli stati membri ospitanti debbano riconoscere le qualifiche professionali ottenute in un altro stato membro – che consentono ai detentori di esercitare la professione in quello stato - ai fini dell'accesso e

dell'esercizio di tale professione. Il riconoscimento delle qualifiche professionali da parte dello stato membro ospitante consente al beneficiario di accedere in tale stato membro alla stessa professione per la quale è qualificato nello stato membro d'origine e di esercitarla alle stesse condizioni dei cittadini dello stato membro ospitante. (Direttiva 2005/36/CE).

Risorse didattiche aperte /

Open Educational Resources (OER)
Materiali digitalizzati offerti gratuitamente ed apertamente ad educatori, studenti ed autodidatti, affinché ne facciano un uso continuativo per insegnare, apprendere o condurre ricerche. L'offerta include i contenuti formativi, gli strumenti software per lo sviluppo, l'uso e la distribuzione dei contenuti, oltre che le risorse necessarie per realizzarli, quali le licenze aperte. Per OER si intendono anche le risorse digitali accumulate e modificabili, capaci di produrre benefici senza limitare l'uso da parte degli altri (ibid.).

Risultati di apprendimento /

Learning outcomes

Descrizioni di quanto un individuo conosce, comprende ed è in grado di fare una volta completato un processo di apprendimento. Il conseguimento dei risultati di apprendimento deve essere verificato tramite procedure basate su criteri chiari e trasparenti. I risultati di apprendimento sono definiti sia per singole unità formative che per interi corsi di studio, e sono usati anche nei quadri europei e nazionali dei titoli per descrivere il livello di ogni singolo titolo di studio.

S

Sistema europeo per l'accumulazione ed il trasferimento dei crediti (ECTS)

Sistema di accumulazione e trasferimento dei crediti, incentrato sullo studente e basato sul principio della trasparenza dei processi di apprendimento, insegnamento e verifica del profitto. Il suo obiettivo è facilitare sia la progettazione, erogazione e valutazione dei corsi di studio che la mobilità studentesca attraverso il riconoscimento dei risultati di apprendimento, dei titoli e dei periodi di studio.

Sistema europeo per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET)

ECVET si propone di facilitare il trasferimento, l'accumulazione ed il riconoscimento dei risultati di apprendimento ai fini del conseguimento di un titolo di studio nel campo dell'istruzione e della formazione professionale (Vocational Education and Training). È un sistema decentrato che si basa sulla partecipazione volontaria degli stati membri e dei portatori di interesse della formazione professionale, nel rispetto delle normative nazionali. Offre un quadro metodologico di riferimento per la descrizione dei titoli in termini di risultati di apprendimento, consentendo l'attribuzione di punti trasferibili in stati membri con sistemi formativi e quadri dei titoli diversi. ECVET è basato su accordi di partenariato in merito alla trasparenza dei titoli e alla fiducia reciproca dei portatori di interesse (EC-VET, 2010).

Spazio Europeo dell'Istruzione

Superiore / European Higher Education Area (EHEA)

Lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore (EHEA) è stato formalmente istituito nel marzo 2010, in occasione del decimo anniversario del Processo di Bologna,

durante la Conferenza Ministeriale di Budapest-Vienna. Sulla base dei principali obiettivi del Processo di Bologna, formulati nel 1999, l'EHEA intende garantire una maggiore comparabilità, compatibilità, uniformità ed attrattività dei sistemi di istruzione superiore in Europa.

Studente / Student

Discente iscritto ad un corso di studio di tipo formale in una istituzione di istruzione superiore. Nota bene: L'uso del termine "studente" o "discente" è stato discusso in modo approfondito sia all'interno del gruppo di lavoro sia con gli altri portatori di interesse. La posizione maturata apprezza il fatto che l'istruzione superiore si stia muovendo in direzione di una crescente flessibilità dell'offerta formativa, pur riconoscendo che la maggior parte dei sistemi di istruzione superiore sono organizzati attorno all'offerta di corsi di studio formali diretti ad un corpo studentesco ben definito. Sebbene sia stato ritenuto prematuro usare in questa quida il più generale termine "discente", l'accezione del termine "studente" intende abbracciare tutti i discenti nelle Istituzioni di Istruzione superiore (siano essi a tempo pieno o parziale, impegnati in attività a distanza, in presenza o sul lavoro, intenzionati a conseguire un titolo oppure iscritti a unità o percorsi formativi autonomi).

Supplemento al Diploma /

Diploma Supplement

Il Supplemento al Diploma (Diploma Supplement o DS) è un documento che accompagna la pergamena di un titolo di studio di istruzione superiore. Esso offre una descrizione standardizzata della natura, del livello, del contesto, del contenuto e dello status degli studi completati dalla persona che detiene il titolo. Viene rilasciato dalle istituzioni di istruzione superiore sulla base

del modello elaborato dalla Commissione Europea, dal Consiglio d'Europa e dall'UNE-SCO. Il Supplemento al Diploma fa anche parte degli strumenti di trasparenza del dispositivo Europass. Comprende le seguenti otto sezioni di informazioni:

- il detentore del titolo
- il titolo
- livello e funzione del titolo
- curriculum e risultati conseguiti
- certificazione del supplemento
- informazioni sul sistema nazionale di istruzione superiore [forniti dai National Academic Recognition Information Centres (NARIC)]
- eventuali informazioni aggiuntive di rilievo.

I laureati dei paesi che partecipano al Processo di Bologna hanno diritto a ricevere automaticamente e gratuitamente il Supplemento al Diploma, redatto in una delle principali lingue europee.

Tabella di distribuzione dei voti /

Grade distribution table

Le tabelle di distribuzione dei voti illustrano il modo in cui la scala nazionale o istituzionale dei voti viene applicata nell'istituzione – indipendentemente dal fatto che il sistema sia ad accesso aperto o selettivo - e consentono il confronto con la distribuzione statistica dei voti di un gruppo parallelo di riferimento presso un'altra istituzione. Le tabelle dei voti rappresentano la distribuzione statistica dei voti positivi (sufficienze e voti superiori) attribuiti in ciascuna area disciplinare di una data istituzione.

Tirocinio / Work placement

Periodo organizzato di esperienza lavorativa all'esterno dell'istituzione (per es.,

presso un'azienda) per aiutare gli studenti a sviluppare specifiche competenze, conoscenze o capacità che fanno parte integrante del loro corso di studio.

Titolo congiunto / Joint degree

Documento unico rilasciato dalle istituzioni di istruzione superiore che offrono un corso di studio congiunto, e certificato a livello nazionale quale titolo riconosciuto di tale corso congiunto (EQAR, 2015).

Titolo di studio / Qualification

Qualsiasi titolo, diploma o altro certificato rilasciato da una autorità competente, attestante che un corso di studio riconosciuto è stato completato con successo.

Trasferimento (di crediti) /

Transfer (of credits)

Processo attraverso il quale i crediti conferiti in un determinato contesto formale (corso di studio, istituzione) sono riconosciuti in un altro contesto al fine di ottenere un titolo di studio. I crediti conferiti ad uno studente in un corso di studio possono essere trasferiti da una istituzione per essere accumulati in un altro corso di studio offerto dalla stessa o da un'altra istituzione. Il trasferimento dei crediti è essenziale per il successo della mobilità per studio. Istituzioni, facoltà e dipartimenti possono stringere accordi fra loro che garantiscano il riconoscimento automatico ed il relativo trasferimento dei crediti

Unità formativa / Course unit/educational component
Esperienza di apprendimento autonoma, completa e strutturata. Deve includere un insieme coerente ed esplicito di risultati di apprendimento, attività di apprendimento ben definite e coerenti con i tempi previsti nel curriculum, nonché appropriati criteri di verifica del profitto.

Validazione / Validation
Processo mediante il quale un
organismo autorizzato conferma il conseguimento di determinat risultati di apprendimento, misurati con riferimento a standard appropriati. Il processo
è organizzato in quattro fasi distinte:

- Identificazione, con opportuno interlocutore, delle esperienze specifiche di un dato individuo;
- **2. Documentazione** delle specifiche esperienze identificate;
- 3. Verifica formale di dette esperienze;
- **4. Certificazione** dei risultati della verifica ai fini dell'ottenimento, pieno o parziale, di un titolo di studio(Raccomandazione 2012/C 398/01).

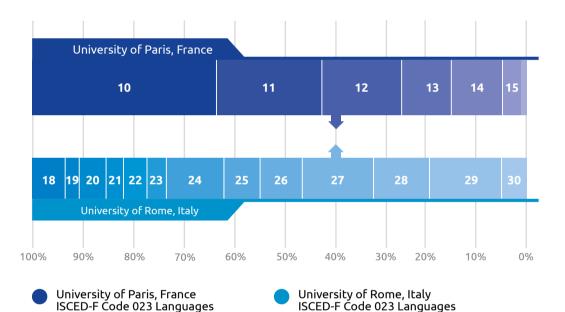


Esempi di conversione dei voti⁸:

1 Conversione dei voti basata sulle tabelle di distribuzione dei voti di due gruppi di riferimento appartenenti a diversi sistemi nazionali di votazione:

Gruppo di riferimento A in Italia (Voti positivi da 18 a 30 con lode) Gruppo di riferimento/Campo di studio: Codice ISCED 023 Lingue

Gruppo di riferimento B in Francia (Voti positivi da 10 a 20) Gruppo di riferimento/Campo di studio: Codice ISCED 023 Lingue



In questo caso, le percentuali dei voti si sovrappongono. L'istituzione di accoglienza deve decidere in anticipo se accettare i voti minimi, medi o massimi delle percentuali sovrapposte. Di conseguenza, se l'Università di Roma decide in anticipo di usare il voto minimo o quello medio, il voto dello studente è un 27, mentre se utilizza il voto massimo, lo studente consegue un 28.

⁸ Per ulteriori esempi, accedere al sito Web della Guida ECTS.

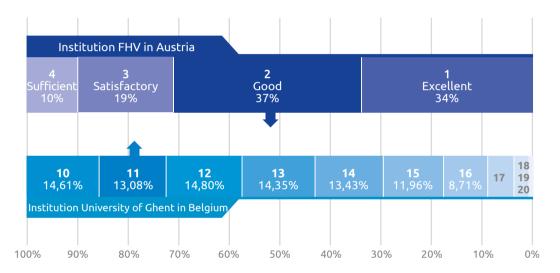
2 Conversione dei voti basata sulle tabelle di distribuzione dei voti di due gruppi di riferimento appartenenti a diversi sistemi nazionali di voti:

Istituzione: FHV in Austria (Voti positivi da 1 a 4)

Gruppo di riferimento/Campo di studio: Codice ISCED 071 Ingegneria e professioni affini

Istituzione: Università di Ghent in Belgio (Voti positivi da 10 a 20)

Gruppo di riferimento/Campo di studio: Codice ISCED 071 Ingegneria e professioni affini



Institution FHV in Austria
ISCED-F Code 071 Engineering and engineering trades

Institution University of Ghent in Belgium ISCED-F Code 071 Engineering and engineering trades

17	5,15%	19	1,10%
18	2,55%	20	0,26%

In questo esempio, un 2 (Good) assegnato dall'istituzione austriaca viene tradotto nel 13 dell'istituzione belga. Un 11 attribuito dall'istituzione in Belgio viene equiparato ad un 3 (Satisfactory) da quella in Austria. In questo caso entrambe le istituzioni hanno deciso di usare la media in caso di percentuali sovrapposte.



Letture consigliate



Documenti relativi al Processo di Bologna

Bologna Framework and Certification (2008): http://www.ehea.info/Uploads/QF/Bologna_Framework_and_ Certification_revised_29_02_08.pdf

European Standard and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area: http://www.ehea.info/news-details.aspx?ArticleId=355

Approccio europeo all'assicurazione della qualità dei programmi congiunti https://eqar.eu/projects/joint-programmes.html

Bucharest Communiqué (Making the Most of our Potential: Consolidating the European Higher Education Area, Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Bucharest on 26-27 April 2012):

http://www.ehea.info/Uploads/(1)/Bucharest%20Communique%20 2012(1).pdf

Berlin Communiqué (Realizing the European Higher Education Area. Communiqué of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin on 19 September 2003): http://www.ehea.info/Uploads/about/Berlin Communique1.pdf



Documenti ufficiali dell'Unione europea

Council Recommendation (2012/C 398/01) of 20 December 2012 on the validation of non-formal and informal learning: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2012:398:0001:0005:EN:PDF

Communication from the Commission (COM 2001 678) of 21 November 2001: Making a European Area of Lifelong Learning a Reality: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2001:0678:FIN:EN:PDF

Directive of the European Parliament and of the Council (2005/36/CE) of 7 September 2005 on the recognition of professional qualifications: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:02005L0036-20140117&from=EN

Recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning:

http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32008H0506(01)&from=EN

Regulation of the European Parliament and of the Council (EU No 1288/2013) of 11 December 2013 establishing 'Erasmus+': the Union programme for education, training, youth and sport: http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:347:0050:0073:EN:PDF



Siti e collegamenti utili

ENIC-NARIC Network: http://www.enic-naric.net/

European University Association (EUA) occasional papers on Massive Open Online Courses (MOOCs): http://www.eua.be/Libraries/Publication/MOOCs_Update_January_2014.sflb.ashx

Get to know ECVET better: Questions and Answers, Brussels, (2011): http://www.ecvet-team.eu/en/system/files/documents/14/questions-answers-about-ecvet-21/04/2010.pdf

Scottish Funding Council Glossary: http://www.sfc.ac.uk/housekeeping/glossary/glossary.aspx

The European Credit system for Vocational Education and Training (ECVET): http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/ecvet_en.htm

UNESCO (2014), ISCED: International Standard Classification of Education. Available: http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx.



Bibliografia

Bergan, S. (2007): Qualifications – Introduction to a concept (Council of Europe higher education series No.6): https://book.coe.int/eur/en/higher-education-and-research/3794-qualifications-introduction-to-a-concept-council-of-europe-higher-education-series-no6.html

Bergan, S; Rauhvargers, A. (eds.) (2005): Standards for recognition: the Lisbon recognition convention and its subsidiary texts (Council of Europe higher education series No. 3): http://www.coe.int/t/dg4/highereducation/resources/heseries en.asp

Biggs, J. (2003). Aligning teaching for constructing learning. Higher Education Academy: https://www.heacademy.ac.uk/aligning-teaching-constructing-learning

Bingham (1999): Guide to Developing Learning Outcomes

Cedefop (2009), European guidelines for Validating Non-formal and Informal learning; Luxembourg; http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/4054_en.pdf

Cedefop (2011), Using learning outcomes: European Qualifications Framework Series: Note 4 http://www.cedefop.europa.eu/EN/Files/Using_learning_outcomes.pdf

Colucci, E.; Davies, H.; Korhonen, J.; Gaebel, M. (2012): Mobility: Closing the gap between policy and practice; European University Association, Brussels http://www.maunimo.be/images/Oslo/eua%20maunimo_web.pdf

Euridyce (2012), Recognition of Prior Non-Formal and Informal Learning in Higher Education. Overview: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/focus-on/152.pdf

Ferencz, I, Hauschildt, K., Garam, (eds.) (2013): Mobility Windows: From Concept to Practice, Bonn: Lemmens Medien GmbH (ACA Papers on International Cooperation in Education); http://www.aca-secretariat.be/fileadmin/aca_docs/images/members/ACA_2013_Mobility_windows.pdf

Hunt, E. S.; Bergan, S. (eds.) (2010): Developing attitudes to recognition. Substantial differences in an age of globalisation (Strasbourg: Council of Europe Publishing. Council of Europe Higher Education Series No 13)

Lockhoff, J., Wegejis, B., Durkin, K., Wagenaar, R., González, J., Dalla Rosa, L., & Gobbi, M. (2011). A guide to formulating degree programme profiles. Including programme competences and programme learning outcomes. University of Deusto: http://core-project.eu/documents/Tuning%20G%20Formulating%20Degree%20PR4.pdf

Moon, J. (2002), The Module and Programme Development Handbook, London: Kogan Page Limited: http://books.google.co.uk/books?id=1uKQAgAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Vlåsceanu L., et al. (2004): Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions, Papers on Higher Education, UNE-SCO-CEPES: http://siteresources.worldbank.org/INTAFRREGTOPTEIA/Resources/UNESCO_Glossary_of_QA_and_Accreditation.pdf



Progetti

Competences in Education and Recognition project (CoRe): http://www.core-project.eu/

EGRACONS – European Grade Conversion System project, co-funded by the EU Lifelong Learning Programme: http://egracons.eu/

EAR manual – a European Area of Recognition project: http://www.eurorecognition.eu/emanual/

EMQT project (Erasmus Mobility Quality tools), co-funded by the EU Lifelong Learning Programme: http://www.che-consult.de/cms/?getObject=397&PK_Projekt=1022&strAction=show&getLang=de

European Recognition Manual for Higher Education Institutions: http://eurorecognition.eu/Manual/EAR%20HEI.pdf

Joint Degrees from A to Z project, co-funded by the EU Erasmus Mundus Programme: http://www.nuffic.nl/en/expertise/jdaz

Mapping University Mobility project (MAUNIMO): http://www.maunimo.be/index.php

Portal on joint programmes of the European Consortium for Accreditation in Higher Education (ECA), co-funded by the EU Erasmus Mundus Programme: http://ecahe.eu/w/index.php/Portal:Joint_programmes

Practical Guide to designing degree programmes with integrated transnational mobility - MOCCA project (Model for Core Curricula with Integrated Mobility Abroad), co-funded by the EU Socrates Programme.

Student-centred learning toolkit for students, staff and higher education institutions, Brussels, project of the European Students Union, co-funded by the EU Lifelong Learning Programme: http://www.esu-online.org/resources/6068/Student-Centred-Learning-Toolkit/

Tuning Academy project: http://tuningacademy.org/



Esempi di profili di corsi di studio e di descrizioni di risultati di apprendimento

Gli esempi che seguono illustrano modi diversi di descrivere i profili dei corsi di studio e/o singole unità formative. Non sono modelli da seguire, ma piuttosto esempi di buona pratica, basati sulle raccomandazioni della Guida ECTS.

Descrizione del corso di laurea di primo ciclo in Ingegneria informatica e risultati di apprendimento dell'unità formativa Fisica I

Profilo del corso di studio

Il corso di laurea in Ingegneria Informatica è stato progettato per offrire agli studenti una solida preparazione culturale basata sulla competenza in vari ambiti ingegneristici e su una robusta expertise informatica. I corsi intendono offrire ai partecipanti le abilità necessarie per progettare, installare e gestire reti e sistemi informatici, applicazioni software, impianti di automazione industriale, sistemi di gestione delle informazioni, sistemi integrati di elaborazione e di controllo. Il laureato in ingegneria informatica è un ingegnere e allo stesso tempo un un esperto informatico.

Principali risultati di apprendimento

I laureati del corso di laurea in Ingegneria informatica saranno in grado di: progettare, installare e gestire reti e sistemi informatici, applicazioni software, impianti di automazione industriale, sistemi di gestione delle informazioni, sistemi integrati di elaborazione e di controllo.

Profili professionali dei diplomati

I laureati che conseguono questo titolo sono qualificati a lavorare presso società che si occupano di tecnologie dell'informazione, specializzate nella produzione di hardware e software per computer, presso aziende di automazione industriale e tutti i tipi di imprese che usano reti e sistemi informatici per i processi interni di produzione e gestione. Saranno anche in grado di lavorare come liberi professionisti o appaltatori indipendenti, specie ai fini dello sviluppo di sistemi di controllo digitale destinati a specifiche applicazioni. Inoltre, il corso di laurea consente l'accesso a studi più avanzati nei campi dell'ingegneria informatica e dell'automazione.

Fisica I

Risultati di apprendimento

Lo studente che completa con successo questo corso avrà assimilato i concetti fondamentali della fisica, propri della meccanica newtoniana e dell'elettromagnetismo classico. Sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza delle leggi di conservazione e delle equazioni di Maxwell, applicando le quali saprà risolvere i principali problemi di dinamica nei sistemi meccanici e di configurazione dei campi in elettromagnetismo.

Metodi e criteri di verifica

Metodi di verifica

- Esame scritto finale
- Esame orale finale

Si accede all'esame orale dopo il superamento dell'esame scritto. Per superare l'esame scritto occorre conseguire almeno 15 punti su 30. Una volta superata questa soglia, l'esame orale conta per circa il 70% del voto finale.

Criteri di verifica

Sarà verificata la capacità dello studente di comprendere gli argomenti trattati nel corso e di adattarli a casi specifici per la risoluzione di problemi. Nell'esame scritto (3 ore, 2 problemi) lo studente deve dimostrasi capace di applicare i concetti fondamentali, rispondendo ad una serie di tre domande per problema. Durante l'esame orale (1/2 h) lo studente deve dimostrare di saper mettere in pratica ed applicare con consapevolezza critica le leggi fisiche più importanti discusse nel corso.

Descrizione del corso di laurea in Storia e risultati di apprendimento dell'unità formativa Storia moderna

Profilo del corso di studio

Il Corso di Laurea in Storia si propone di avviare gli studenti alla pratica della ricerca storica, attraverso una sicura conoscenza dei grandi temi e dibattiti storiografici, l'acquisizione delle metodologie di trattamento e interpretazione delle fonti, e l'uso di un linguaggio storiografico rigoroso, chiaro e appropriato. La formazione si realizza attraverso cicli di lezioni, seminari, esercitazioni e laboratori. Accanto a queste attività, gli studenti avranno occasione di partecipare a conferenze, workshop e convegni, per avere un contatto diretto con la discussione scientifica a livello internazionale. Il Corso di Laurea è articolato in quattro percorsi: Storia antica, Storia medievale, Storia moderna e Storia contemporanea.

Principali risultati di apprendimento

I laureati in Storia saranno in grado di dimostrare: una comprensione critica del rapporto tra il presente e il passato; la conoscenza delle tecniche fondamentali della ricerca storica e la capacità di usarle; la capacità di identificare la letteratura scientifica, la bibliografia e le fonti utili per affrontare un problema storiografico; la capacità di comunicare i risultati di una ricerca in vari modi secondo la tipologia dei destinatari; le conoscenze e le capacità necessarie per utilizzare gli strumenti delle altre scienze sociali ed umanistiche, oltre a quelli della storia; una solida conoscenza delle linee generali della storia umana; una conoscenza approfondita di un ampio periodo storico (storia antica, medioevale, moderna/contemporanea); la capacità di comunicare in almeno un'altra lingua dell'Unione europea, oltre all'italiano; le competenze informatiche necessarie ai fini del recupero e dell'elaborazione dei testi e dei dati storiografici.

Profili professionali dei diplomati

I laureati in Storia sono in grado di svolgere varie attività in organizzazioni pubbliche e private, per il coordinamento e l'esecuzione di ricerche storiche, per la conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale - specialmente archivi, biblioteche e patrimonio culturale, per l'editoria, il giornalismo e nei vari contesti in cui la cultura storica e la sua divulgazione sono utili, compresa la pubblica amministrazione ed i rapporti culturali internazionali. I laureati possono accedere a corsi di formazione per docenti di storia e di letteratura; possono anche partecipare a concorsi del settore pubblico per l'insegnamento, la gestione di archivi, biblioteche e musei, i servizi di informazione e documentazione parlamentare, e la carriera diplomatica.

Storia moderna

Risultati di apprendimento

Lo studente che completa con successo questo corso sarà in grado di dimostrare una solida conoscenza dei principali eventi e processi della storia europea e del mondo, dall'età delle esplorazioni geografiche fino all'era napoleonica. Sarà anche in grado di dimostrare una conoscenza aggiornata e specifica dell'impero spagnolo nel contesto mediterraneo ed atlantico e dei problemi storiografici ad esso connessi, e di leggere ed analizzare testi e documenti di quell'epoca.

Metodi e criteri di verifica

Metodi di verifica

- Esame orale finale
- Test scritti periodici

Gli studenti che frequentano le lezioni e partecipano alle discussioni ed all'analisi dei documenti possono sostenere esami scritti periodici, che di norma richiedono risposte scritte a domande sui materiali del corso. Le risposte verranno valutate e tenute presenti al momento dell'esame orale finale. Per gli studenti che non possono frequentare le lezioni l'esame finale costituisce l'unico momento di verifica.

Criteri di verifica

I tempi e la forma delle prove scritte periodiche per i frequentanti sono discussi con gli studenti durante le lezioni. L'esame orale finale ha lo scopo di veriificare che lo studente abbia la padronanza dei materiali del corso, e sia in grado di discutere le monografie prescelte in modo critico e consapevole.

Descrizione di un corso di studio di primo ciclo in Business Administration

Titolo del programma

Business Administration

Livello del corso di studio

Corso di studio di primo ciclo a carattere professionale

Titolo conferito

Manager di impresa e di stabilimento

Livello del titolo

Una volta completato il corso di studio con successo, il laureato ottiene un Diploma di primo ciclo a carattere professionale e la qualifica di "Manager di impresa e di stabilimento", corrispondente al quinto livello delle qualifiche professionali ed al livello 6 sia del Quadro lettone dei titoli (Latvian Qualifications Framework) che del Quadro europeo dei titoli.

Requisiti specifici di ammissione

L'immatricolazione al corso di studio si svolge secondo le norme della Scuola, approvate ogni anno dal Senato per l'anno successivo.

Disposizioni specifiche per il riconoscimento dell'apprendimento pregresso: Esiste una normativa per il riconoscimento dell'apprendimento non formale ed informale, al fine di promuovere ed implementare l'apprendimento permanente. Il 10 gennaio 2012, il Consiglio dei Ministri ha emesso il "Regolamento per il riconoscimento dei risultati dell'apprendimento pregresso o dell'esperienza professionale", numero 36. Le procedure sono state elaborate dalla Scuola ed approvate dal Senato. L'apprendimento permanente è facilitato da apposite attività ed i corsi di studio sono progettati con risultati di apprendimento trasparenti e comparabili, basati sul sistema ECTS. Le disposizioni generali per il riconoscimento dell'apprendimento non formale ed informale sono illustrate nelle procedure approvate dal Senato nel 2012. Tale documento illustra il processo e i criteri del riconoscimento.

Requisiti e regolamenti per l'ottenimento del titolo

Per ottenere il titolo e la qualifica di primo ciclo a carattere professionale, lo studente deve soddisfare i sequenti requisiti:

- Acquisire i risultati di apprendimento generali e specifici del corso di studio
- Acquisire i risultati di apprendimento opzionali
- Svolgere un tirocinio aziendale
- Redigere e discutere il saggio finale

Profilo del corso di studio

Il corso di studio fornisce agli studenti le conoscenze, le abilità e le capacità necessarie per diventare manager competenti – in condizioni socio-economiche mutevoli. Gli studenti imparano ad applicare quanto appreso gestendo processi, risolvendo problemi e prendendo decisioni. Il titolo conferito riconosce la capacità dei laureati di: determinare e formulare i principi di performance dell'impresa; pianificare e gestire il lavoro in funzione degli obiettivi dell'attività: lavorare con persone diverse ed essere pronti ad adattarsi ad ambienti gestionali in rapido cambiamento. Ciò corrisponde al livello di qualifica professionale di categoria 5 dello standard professionale di "manager di impresa ed istituzionale" ed al livello 6 sia del Quadro lettone dei titoli (Latvian Qualifications Framework) che del Quadro europeo delle qualifiche. Con riferimento al quadro internazionale, gli studenti acquisiscono 240 crediti ECTS (160 crediti lettoni) e e possono partecipare al programma di scambio Erasmus+. In tal modo, hanno l'opportunità di studiare con i docenti internazionali delle università partner. Il corso di studio prevede l'organizzazione e la gestione di tirocini.

Principali risultati di apprendimento

Gli iscritti al programma svilupperanno la capacità di comprendere le costanti dello sviluppo economico ed i processi dell'economia nazionale. Impareranno a spiegarli, parteciperanno a discussioni approfondite e prenderanno decisioni in base al mutare delle circostanze.

Gli studenti saranno in grado applicare le conoscenze acquisite alla conduzione di impresa, con riferimento ad obiettivi operativi e strategici. Impareranno a seguire il processo di implementazione, a prendere decisioni ed a modificarle in modo da migliorare le attività operative e strategiche.

Gli studenti saranno anche in grado di svolgere un'attività professionale, formulare ed analizzare informazioni e problemi, e trovare le soluzioni del caso adottando un approccio scientifico.

Inoltre, impareranno ad agire in modo etico e ad assumersi la responsabilità dell'impatto della loro condotta professionale sull'ambiente e la società. Infine, gli studenti saranno in grado di assumersi responsabilità nel lavoro di squadra, delegando e coordinando i compiti. Ciò include la pianificazione e l'organizzazione efficienti del lavoro del team e le risposte alle situazioni di conflitto.

Profili professionali dei laureati, con esempi:

I laureati lavorano in aziende ed istituzioni, sia pubbliche che private, e trovano impiego in aziende piccole a medie come manager/capodipartimento.

Accesso ad ulteriori studi:

Coloro che sono in possesso del titolo di primo ciclo a carattere professionale sono idonei a continuare gli studi a livello di laurea magistrale.

Comportamento dei consumatori sui mercati globali

Risultati di apprendimento

- Lo studente è capace di spiegare ed utilizzare i termini principali, le definizioni ed i concetti associati al comportamento dei consumatori.
- Lo studente sa analizzare i trend di comportamento dei consumatori e applicarli ad un dato mercato dei consumi.
- Lo studente è in grado di descrivere i fattori che influenzano la decisione d'acquisto dei consumatori.
- Lo studente sa valutare sia l'efficienza di diverse forme di pubblicità e di altre attività promozionali, che il loro impatto sul comportamento dei consumatori.

Descrizione di un corso di studio di secondo ciclo in "Spettroscopia avanzata in chimica" e risultati di apprendimento dell'unità didattica "Spettroscopia di massa"

Profilo del corso di studio

Il corso di studio sviluppa negli studenti capacità tecniche ed internazionali che li preparano per il dottorato e/o per carriere professionali nell'industria nel campo dell'analisi chimica e della caratterizzazione della struttura dei materiali. Un programma di mobilità garantisce agli studenti, oltre ad un'alta specializzazione ed all'accesso a tecnologie avanzate, anche la possibilità di seguire un curriculum comune in diverse istituzioni di istruzione superiore di tutta Europa.

Principali risultati di apprendimento

Gli studenti acquisiranno competenze di base in:

- analisi chimica
- caratterizzazione strutturale
- imaging e modellizzazione molecolare
- caratterizzazione delle reazioni rapide
- · controllo qualità
- materiali

correlate in:

- conduzione di progetti di ricerca
- processi decisionali nella gestione dei processi
- lingue straniere (presentazione orale e scritta in inglese di un progetto scientifico)
- conduzione di progetti in un contesto internazionale e multiculturale
- mobilità geografica

Gli studenti acquisiranno capacità

Spettroscopia avanzata in chimica

Titolo dell'unità: Spettroscopia di massa (Prof. XY).

Codice unità: ASC 01 -LI semestre I.

Crediti ECTS: 5 crediti

Prerequisiti: Titolo di primo ciclo in chimica o equivalente

Descrizione del corso

Il corso tratta aspetti della spettrometria molecolare di massa, comprendenti i più recenti sviluppi della progettazione strumentistica, delle tecniche e della comprensione dei processi spettrali di massa. Presenta i metodi disponibili per l'introduzione di campioni analitici ed i relativi vantaggi e svantaggi, oltre a discutere i diversi tipi di analizzatori di massa, i loro principi operativi e prestazioni. Il corso presenta gli strumenti di software attualmente disponibili per le analisi dipendenti dai dati e le tecniche online. Fornisce esempi sull'applicazione delle tecniche spettrometriche di massa vari settori della pratica chimica.

Obiettivi

Gli obiettivi di questa unità sono:

- Ampliare i concetti teorici e strumentistici di base introdotti durante il corso di studio di primo ciclo.
- Sviluppare la competenza e la fiducia degli studenti nella spettrometria di massa.
- Evidenziare i recenti progressi della strumentazione e delle tecniche di spettrometria di massa.
- Identificare la strumentazione appropriata ad applicazioni particolari.

Risultati di apprendimento

Una volta completata questa unità, lo studente sarà in grado di:

- Discutere in modo esaustivo i metodi disponibili per l'introduzione dei campioni nello spettrometro di massa
- Identificare i metodi di ionizzazione ed i relativi vantaggi e svantaggi.
- Esaminare in modo critico i tipi di analizzatori di massa disponibili.
- Discutere l'uso del software per ottenere ed analizzare dati spettrali di massa.
- Identificare gli strumenti più adatti per specifiche applicazioni e descrivere la portata ed i limiti dei dati ottenuti.
- Interpretare i dati spettrali di massa e presentare le conclusioni a voce e per iscritto.
- Spiegare ai non specialisti in che modo la spettrometria di massa può fornire informazioni utili in vari campi della chimica e delle discipline affini.

Attività di insegnamento ed apprendimento

Lezioni e colloqui: 40 ore

Apprendimento autonomo dello studente: 90 ore

Carico di lavoro totale dello studente: 130 ore

Criteri di verifica:

Esame alla fine del periodo di insegnamento: scritto o orale (vale il 100% del voto)

Bibliografia:

Mass Spectrometry, Principles and Applications, E. de Hoffmann et V. Stroobant, Wiley, Chichester, 2001.



Esempi di risultati di apprendimento

Risultati di apprendimento del corso di studio di secondo ciclo (Master avanzato) in Marketing Analysis

Risultato di apprendimento 1: Competenza in marketing analysis

- RA 1.1 Sviluppo di modelli complessi di decisioni di marketing, basate sulle teorie di gestione del rapporto con i clienti.
- RA 1.2 Integrazione dei sistemi di decisione di marketing in un contesto aziendale reale.
- RA 1.3 Analisi indipendente e critica degli elementi che hanno un impatto sull'attività commerciale usando il data mining e l'informatica.
- RA 1.4 Applicazione creativa di tecniche avanzate di data mining agli elementi che hanno un impatto sull'attività commerciale.
- RA 1.5 Applicazione creativa di metodi avanzati di ricerca di mercato agli elementi che hanno un impattosull'attività commerciale.

Risultato di apprendimento 2: Competenza nella ricerca

- RA 2.1 Selezione e convalida delle tecniche statistiche e di data mining ai fini della modellizzazione ottimale di complessi problemi di marketing.
- RA 2.2 Traduzione di complessi problemi di marketing in quesiti di ricerca scientifica.
- RA 2.3 Applicazione di studi pubblicati su riviste scientifiche internazionali a problemi complessi di marketing.
- RA 2.4 Validazione dei risultati della propria ricerca in base alla letteratura scientifica di marketing.
- RA 2.5 Estrapolazione della struttura di dati complessi.

Risultato di apprendimento 3: Competenza intellettuale

- RA 3.1 Padronanza di diversi linguaggi di programmazione e di diversi software al fine di creare complessi modelli decisionali di commercializzazione.
- RA 3.2 Ampliamento continuo ed interattivo delle competenze metodologiche.
- RA 3.3 Elaborazione indipendente di conclusioni corrette per complessi problemi di marketing.
- RA 3.4 Integrazione di punti di vista contrastanti di diversi portatori di interesse in un'unica soluzione di marketing.

Risultato di apprendimento 4: Competenza di collaborazione e comunicazione

- RA 4.1 Presentazione di rapporti scientificamente corretti sui principali risultati della propria ricerca di marketing.
- RA 4.2 Realizzazione nella vita reale di un progetto commerciale assieme ad un team internazionale ed interdisciplinare, i cui membri presentano diversi livelli di esperienza.
- RA 4.3 Redazione di un rapporto scritto altamente professionale su complessi problemi di marketing e le loro soluzioni.
- RA 4.4 Presentazione di un rapporto orale altamente professionale su complessi problemi di marketing e loro soluzioni.
- RA 4.5 Presentazione in inglese di soluzioni di marketing ai professionisti ed al pubblico.
- RA 4.6 Contributo personale significativo ad un progetto commerciale reale.

Risultato di apprendimento 5: Competenza sociale

- RA 5.1 Integrazione delle conseguenze dei nuovi sviluppi nella raccolta dei dati.
- RA 5.2 Messa a punto dei modelli decisionali in base ai limiti ed agli obiettivi del business.



Ulteriori informazioni sull'Unione Europea compaiono nel sito http://europa.eu

Titolo originale: "ECTS Users' Guide", edito nel 2015 dall'Ufficio Pubblicazioni dell'Unione Europea

ISBN 978-92-79-57860-1 doi: 10.2766/631746

© Unione Europea, 2015 La riproduzione è consentita purché venga citata la fonte.

Stampato in Lussemburgo

Europe Direct is a service to help you find answers to your questions about the European Union.

Freephone number (*):

00 800 6 7 8 9 10 11

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

HOW TO OBTAIN EU PUBLICATIONS

Free publications:

- one copy: via EU Bookshop (http://bookshop.europa.eu);
- more than one copy or posters/maps: from the European Union's representations (http://ec.europa.eu/represent_en.htm);

from the delegations in non-EU countries (http://eeas.europa.eu/delegations/index_en.htm);

by contacting the Europe Direct service (http://europa.eu/europedirect/index_en.htm) or

calling 00 800 6 7 8 9 10 11 (freephone number from anywhere in the EU) (*).

(*) The information given is free, as are most calls (though some operators, phone boxes or hotels may charge you).

Priced publications:

via EU Bookshop (http://bookshop.europa.eu).





Ulteriori informazioni: **ec.europa.eu**



