

# Linee Guida di Ateneo per la compilazione e la revisione delle Schede insegnamento

Approvate dal Presidio della Qualità il 26/04/2021

Revisione approvata il 10/07/2026



## UNIMORE

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA

## INDICE

|                                                       |   |
|-------------------------------------------------------|---|
| 1. INTRODUZIONE.....                                  | 1 |
| 2. I SINGOLI CAMPI .....                              | 2 |
| 2.1. OBIETTIVI FORMATIVI.....                         | 2 |
| 2.2. PREREQUISITI .....                               | 2 |
| 2.3. CONTENUTI DEL CORSO.....                         | 3 |
| 2.4. METODI DIDATTICI .....                           | 3 |
| 2.5. VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO .....                | 3 |
| 2.6. TESTI DI RIFERIMENTO.....                        | 5 |
| 2.7. RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI .....          | 5 |
| 3. PROCEDURA DI INSERIMENTO DEI SYLLABUS IN GDA ..... | 7 |
| 4. ESEMPI DI COMPILAZIONE.....                        | 7 |

## 1. INTRODUZIONE

Il sistema AVA (Autovalutazione – Valutazione periodica – Accredimento) prevede che per ciascuna attività formativa erogata dai Corsi di Studio venga compilato il Syllabus, ovvero la Scheda di insegnamento in cui il docente:

- esplicita i risultati di apprendimento attesi;
- precisa i metodi didattici;
- presenta i contenuti;
- delinea i materiali didattici;
- descrive le modalità di valutazione formativa (eventuale) e sommativa (esame finale).

Il Syllabus, inoltre, può riportare altre indicazioni ritenute utili per agevolare la frequenza dell'insegnamento e le attività di studio individuale dello studente<sup>1</sup>, favorendone l'apprendimento consapevole e attivo.

Il principale destinatario del Syllabus è lo studente e la sua compilazione è un passaggio fondamentale del patto formativo. Per questo motivo, i dati forniti devono essere chiari ed esaustivi e, di norma, non devono rimandare ad un possibile completamento degli stessi in sede di svolgimento della didattica.

*1 - Si specifica che, al fine di facilitare la lettura e garantire la scorrevolezza del testo, in questo documento si è fatto uso del maschile sovra-esteso per indicare persone di qualsiasi genere. Tale scelta linguistica risponde a una convenzione grammaticale e non esclude in alcun modo la volontà di promuovere un linguaggio inclusivo e rispettoso dell'identità di tutte e tutti.*

La compilazione del Syllabus deve essere improntata al principio della coerenza. Più in particolare, gli obiettivi formativi dell'insegnamento devono essere in linea con quanto descritto nell'area di apprendimento in cui l'insegnamento è inserito nella Scheda Unica Annuale del Corso di studio (SUA-CdS) in **STRUTTURA DEL CDS E PERCORSI FORMATIVI - Ordinamento didattico - Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino** (ex QUADRO A4.b.1) e in **OFFERTA DIDATTICA PROGRAMMATA, Matrice di Tuning** (ex QUADRO A4.b.2).

Dopodiché, gli altri campi devono essere costruiti in modo da risultare funzionali rispetto ad essi, in applicazione dei principi dell'allineamento costruttivo, per il quale con riferimento agli obiettivi selezionati si prevedono metodi didattici e metodi di valutazione dedicati.

## 2. I SINGOLI CAMPI

### 2.1 OBIETTIVI FORMATIVI

In questo campo va presentato l'insegnamento attraverso una descrizione che permetta allo studente di coglierne rapidamente le competenze attese in termini di conoscenze e abilità inquadrandole nell'ambito dell'intero percorso formativo del Corso di Studio, coerentemente con i relativi profili professionali e gli sbocchi occupazionali previsti. In altri termini, gli obiettivi del singolo insegnamento devono riprendere quelli generali del Corso di Studio presenti nella SUA-CdS **STRUTTURA DEL CDS E PERCORSI FORMATIVI - Ordinamento didattico - Obiettivi formativi specifici del Corso e descrizione del percorso formativo, anche con riferimento ai descrittori di Dublino** (ex QUADRO A4a) e **Profilo e sbocchi** (ex QUADRO A2a).

In tal senso, il docente può utilizzare una espressione come: *“Al termine dell'insegnamento lo studente dovrebbe essere in grado di...”*

Visto che questo campo tende a sovrapporsi con quello dedicato ai risultati di apprendimento attesi, non essendo, al momento, possibile modificare la struttura del Syllabus presente in GDA per ragioni tecniche, per la compilazione si suggeriscono due opzioni:

- di intendere il campo riservato agli “Obiettivi formativi” come una sintesi di quanto si andrà ad indicare nella sezione dedicata ai “Risultati di apprendimento attesi”;
- di inserire nel campo “Obiettivi formativi” una frase che rimandi ai “Risultati di apprendimento attesi” (es. Per gli obiettivi formativi si rimanda alla sezione relativa ai risultati di apprendimento attesi).

### 2.2 PREREQUISITI

In questo campo vanno indicate, ove possibile, le conoscenze e/o le abilità ritenute preliminari anche con riferimento ai contenuti specifici per poter seguire in modo proficuo l'insegnamento, comprese le eventuali propedeuticità. In ogni caso, è preferibile evitare il mero rinvio ad altri insegnamenti o al superamento di esami generici; per gli insegnamenti del primo semestre del primo anno i prerequisiti riguarderanno la formazione acquisita nella scuola superiore di secondo grado.

## 2.3 CONTENUTI DEL CORSO

In questo campo va esposto il programma dell'insegnamento, elencando in maniera schematica, ma il più possibile dettagliata, gli argomenti che verranno trattati in coerenza con i risultati di apprendimento attesi.

Nello specifico, il programma dell'insegnamento deve adeguatamente descrivere i contenuti indicando il numero di CFU di riferimento (ed eventualmente anche delle ore) per ciascuno di essi, in modo da far comprendere lo svolgimento dell'attività didattica. Tale indicazione, qualora entrando nel dettaglio si corra il rischio di un'eccessiva frammentazione, può essere anche effettuata in modo più ampio e quindi considerando di ripartire il programma in macroargomenti.

Si può prevedere, eventualmente con una frase in calce, la possibilità di integrazioni e/o modifiche dei contenuti in relazione a situazioni contingenti. È altresì possibile precisare che si potrebbe decidere di dedicare un tempo maggiore ad alcuni argomenti rispetto a quanto si era preventivato alla luce dei feedback degli studenti. Nel caso, anche qui si può far presente che si potrebbero verificare delle piccole variazioni in considerazione di alcuni elementi di contesto.

## 2.4 METODI DIDATTICI

In questo campo va precisato quali siano le modalità di erogazione dell'insegnamento, che devono essere coerenti con i risultati di apprendimento attesi. All'interno di uno stesso insegnamento è possibile prevedere differenti strategie didattiche a seconda dei diversi obiettivi formativi che devono essere raggiunti.

In particolare vanno indicate:

- la modalità di erogazione: in presenza, blended oppure online;
- la modalità di frequenza dell'insegnamento: se obbligatoria o facoltativa. In caso di frequenza obbligatoria è opportuno indicare la modalità di rilevazione della stessa;
- le strategie didattiche utilizzate (che possono essere diversificate a seconda dei risultati di apprendimento attesi ed essere anche utilizzate congiuntamente);
- la lingua in cui l'insegnamento è erogato.

Per quanto riguarda le strategie didattiche, le informazioni minime devono indicare almeno se si tratterà di didattica prevalentemente frontale o se si prevedono attività collaborative, esercitazioni in aula, ecc.

Se si vuole entrare nel dettaglio della strategia didattica che si intende utilizzare, si può indicarne il nome (ad es. problem-based learning; team-based learning; flipped classroom; studio di caso ecc.), o si può anche scegliere di chiarire solo, più in generale, se si tratta di lezioni che usano approcci più trasmissivi, interattivi, simulativi, collaborativi.

## 2.5 VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO

In questo campo occorre descrivere le modalità della valutazione sommativa (esame) e cioè il processo attraverso il quale si arriva a certificare l'apprendimento stabilendo un giudizio finale

sullo studente, nei termini di raggiungimento dei risultati di apprendimento attesi a fine percorso.

Della valutazione sommativa è bene che vengano esposti in via preliminare:

- **Metodi**: prove orali, prove scritte, altre forme di rilevazione.
- **Tempi**:
  - **collocazione temporale** con riferimento all'insegnamento (prove intermedie, prove al termine dell'insegnamento, ecc.);
  - **durata della prova** per qualunque tipo di metodo (es.: 2 ore di prova scritta, circa 20 minuti di colloquio orale, ecc.);
  - **modalità di restituzione dei risultati della prova**: nel caso di prove scritte deve essere esplicitato come verranno resi noti gli esiti e va indicato il tempo necessario al docente per la pubblicazione degli stessi. Si suggerisce che il tempo massimo previsto non superi i 15 giorni dal giorno della prova. In ogni caso, l'indicazione non deve essere in contrasto con eventuali regole stabilite a livello dipartimentale.
- **Modalità di attribuzione del punteggio per il voto finale**. Sarebbe appropriato precisare, nel caso di più prove intermedie o di moduli, se il voto finale della prova sommativa corrisponda alla somma dei voti, alla media aritmetica dei voti, alla media ponderata dei voti, ecc. Inoltre, può essere opportuno specificare **pesi e criteri di valutazione** (es: esplicitare il peso delle singole domande e i criteri di valutazione, indicare quando una prova venga considerata sufficiente, ecc.). A seconda delle caratteristiche specifiche di ogni insegnamento, gli indicatori possono assumere forme e pesi diversi.
- **Materiali utili per sostenere la prova e consentiti durante la stessa**: dizionari, glossari, manuali, tavole degli elementi, calcolatori, codici e testi legislativi, atlanti, ecc.
- **Precisazione sui METODI DI VALUTAZIONE**

Nella scelta dei metodi di valutazione, è opportuno porre l'accento sulla coerenza con i risultati di apprendimento attesi (se, in ipotesi, tra questi vi è la capacità di applicare conoscenza e comprensione, allora tra le modalità di valutazione occorrerà prevedere prove atte a verificarla, come ad esempio l'ideazione ed elaborazione di uno o più progetti o la produzione di un project work).

In estrema sintesi, i metodi di valutazione si possono classificare in: A)

Prove con stimolo aperto e risposta aperta:

- temi scritti;
- prove orali (eventualmente specificando se si tratti di colloquio libero, semistrutturato, strutturato);
- relazioni;
- redazione di articoli o saggi brevi (trattazione sintetica) o prove di simulazione scritte B) Prove con stimolo chiuso:
  - scelta multipla; o vero/falso; o a corrispondenza; o a completamento; o a risposta aperta e breve (DRAB). Altre forme di rilevazione: o ideazione ed elaborazione di uno o più progetti;
  - produzione e presentazione di prototipi o prodotti o project work; o rapporti di ricerca, relazioni o quaderni di laboratorio; o osservazione diretta durante una prova pratica in situazione reale o simulata.

## 2.6 TESTI DI RIFERIMENTO

In questo campo vanno riportati i testi e gli eventuali materiali didattici aggiuntivi (libri ed articoli di approfondimento, contenuti audio/video, diapositive, glossari, atlanti, sentenze, ecc.) sui quali lo studente si deve preparare per sottoporsi alla verifica dell'apprendimento. Va indicato, inoltre, se i materiali didattici aggiuntivi debbano essere considerati parte integrante della bibliografia/sitografia di riferimento e quindi rientrano tra i materiali di studio obbligatori o se invece siano facoltativi. Si suggerisce, altresì, di precisare come essi siano reperibili, per cui è opportuno che il docente indichi esplicitamente se questi sono disponibili su Moodle o su altro canale (che va specificato) e con quale frequenza vengono pubblicati (settimanalmente, una volta al mese, ad inizio insegnamento, a fine insegnamento, ecc.).

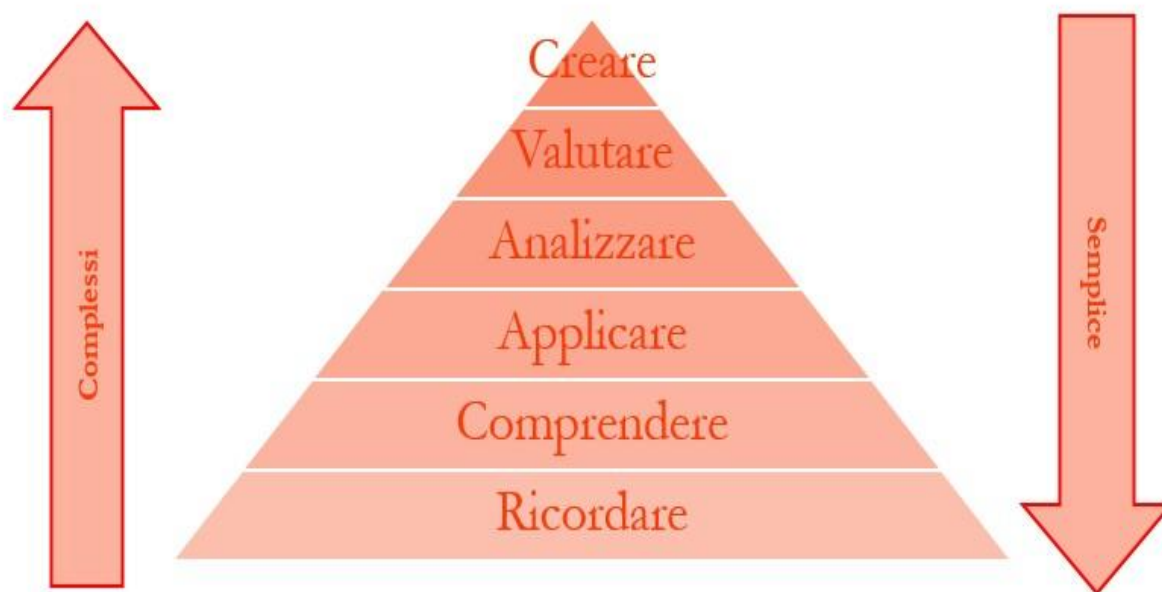
## 2.7 RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI

In questo campo vanno individuate le conoscenze (primo descrittore di Dublino: "Conoscenza e capacità di comprensione") e le abilità (secondo descrittore di Dublino: "Conoscenza e capacità di comprensione applicate") che lo studente dovrà acquisire. A questi si devono aggiungere ulteriori obiettivi di carattere trasversale che facciano riferimento all' "autonomia di giudizio (terzo descrittore di Dublino), alle "abilità comunicative" (quarto descrittore di Dublino) e alla "capacità di apprendere" (quinto descrittore di Dublino). I risultati di apprendimento vanno formulati con:

- un verbo attivo: da indicare all'infinito ed auspicabilmente riprendendolo dalla tassonomia sotto riportata in base al livello in cui si colloca il risultato da raggiungere. È opportuno evitare verbi eccessivamente generici e soggetti a numerose interpretazioni, quali per esempio: sapere, conoscere, diventare consapevoli, acquisire conoscenze;
- un contenuto: precisare il tema, l'argomento o l'oggetto corrispondente all'obiettivo da raggiungere.

### **Precisazione sulle Tassonomie**

Per la definizione dei *risultati di apprendimento attesi* degli insegnamenti si suggerisce di fare riferimento alle **tassonomie** che classificano i domini dell'apprendimento in modo gerarchico, dalle funzioni più semplici (ad esempio, ricordare) a quelle più complesse (ad esempio, creare). In tal senso, si riporta qui di seguito la tassonomia di Anderson e Krathwohl (2011).



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

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

### 3. PROCEDURA DI INSERIMENTO DEI SYLLABUS IN GDA

E' possibile consultare la versione aggiornata della "Guida all'inserimento online dei programmi degli insegnamenti" per poter procedere con l'inserimento degli stessi sul portale GDA.

### 4. ESEMPI DI COMPILAZIONE

Di seguito sono riportati due esempi, per ognuna delle sezioni del Syllabus. Gli esempi proposti derivano dall'estrazione di alcuni campi di Schede di insegnamenti riferiti a SSD diversi.

## Obiettivi Formativi

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Il corso vuole fornire le conoscenze e le competenze necessarie al riconoscimento ed all'interpretazione consapevole dei fenomeni chimici, che sono propedeutiche all'approfondimento in settori disciplinari chimici maggiormente specialistici e professionalizzanti. Fornisce inoltre agli studenti gli strumenti essenziali per analizzare e comprendere gli aspetti quantitativi dei processi chimici e per poter mettere a punto e svolgere un esperimento di laboratorio non complesso e analizzarne i risultati.</p> <p>Per una più completa comprensione degli obiettivi formativi, si rimanda alla lettura dei risultati di apprendimento attesi a seguito dello svolgimento del presente percorso formativo.</p> | <p>Al termine dell'insegnamento di "Organizzazione e Risorse Umane" lo studente dovrebbe essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere e comprendere le principali soluzioni organizzative adottabili dalle imprese a livello macro (forme organizzative) e micro (modelli di organizzazione del lavoro) e i principali processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione, ricompensa);</li> <li>- applicare le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite per descrivere, analizzare e valutare le soluzioni organizzative e i principali processi di gestione delle risorse umane adottati dalle imprese;</li> <li>- comunicare efficacemente concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale e alla gestione delle risorse umane.</li> </ul> <p>Per una più completa comprensione degli obiettivi formativi, si rimanda alla lettura dei risultati di apprendimento attesi.</p> |

## Prerequisiti

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                           | Esempio B                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conoscenze relative a principi di Matematica e Fisica, Chimica e Chimica biologica, Istologia e Anatomia umana. In particolare, gli studenti dovranno essere in grado di risolvere semplici equazioni e di costruire e interpretare semplici grafici su un piano cartesiano.</p> | <p>Conoscenze di base di chimica e di matematica acquisite nella scuola secondaria di secondo grado.</p> |

## Contenuti del Corso

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) La scansione dei contenuti per CFU è da intendere come puramente indicativa. Essa può infatti subire modifiche nel corso dell'insegnamento alla luce dei feedback degli studenti e delle studentesse.</p> <p>1 CFU (7 ore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La didattica generale: definizione ed evoluzione storica</li> <li>• La dimensione organizzativa dell'azione didattica, con riferimento ai descrittori: spazio, tempo, regole, raggruppamenti, canali comunicativi)</li> </ul> <p>1 CFU (7 ore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La dimensione relazionale dell'azione didattica, con riferimento alla comunicazione non autoritaria e alla gestione di conversazioni ed eventi di conflitto</li> <li>• Le teorie dell'apprendimento</li> </ul> <p>2 CFU (14 ore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le architetture dell'istruzione e i formati didattici</li> <li>• Le Indicazioni Nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo e del Quadro comune europeo alle competenze chiave per l'apprendimento permanente</li> </ul> <p>1 CFU (7 ore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I principi e i problemi della progettazione didattica <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementi di base della progettazione per competenze 1 CFU (7 ore):<br/>La lezione efficace nella scuola primaria: modalità organizzative e problemi</li> <li>• Il curriculum della scuola dell'infanzia: peculiarità, strumenti e problemi</li> </ul> </li> </ul> <p>1 CFU di laboratorio pedagogico-didattico (16 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La progettazione didattica nella scuola primaria:</li> </ul> | <p>I semestre II anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di biofisica della membrana e neurofisiologia (4 CFU): Omeostasi; Equilibri ionici e potenziali di riposo e d'azione. Trasmissione e plasticità sinaptica. Sistemi biologici di controllo. Sensibilità somatica; Dolore e analgesia. Organizzazione funzionale del sistema motorio. Il sistema nervoso vegetativo. Muscolo scheletrico e muscolo liscio.</li> <li>• Apparato Digerente (1 CFU): Motilità e secrezioni gastrointestinali; Digestione e assorbimento. Ormoni gastroenterici e pancreatici.</li> </ul> <p>II semestre II anno:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fisiologia cardiovascolare (3 CFU): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attività elettrica e meccanica del cuore;</li> <li>- Controllo dell'attività cardiaca;</li> <li>- Emodinamica e circolazione periferica;</li> <li>- Microcircolazione e linfatici;</li> <li>- Circolazioni distrettuali.</li> </ul> </li> <li>• Fisiologia respiratoria (3 CFU): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meccanica respiratoria, ventilazione;</li> <li>- gas alveolari, diffusione;</li> <li>- circolazione polmonare;</li> <li>- distribuzione di ventilazione e perfusione, rapporto V/Q;</li> <li>- trasporto dei gas nel sangue;</li> <li>- regolazione del respiro;</li> <li>- respirazione in ambienti anomali.</li> </ul> </li> <li>• Fisiologia renale (2 CFU): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trasporto di acqua e soluti lungo il nefrone; funzioni tubulari;</li> <li>- Omeostasi di K, Ca, Mg, P.</li> </ul> </li> <li>• Fisiologia endocrina (1 CFU): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione endocrina del metabolismo del Ca e del P;</li> <li>- Ipotalamo e ipofisi;</li> <li>- Tiroide;</li> <li>- Ghiandole surrenali;</li> <li>- Ghiandole della riproduzione.</li> </ul> </li> <li>• Fisiologia integrativa (1 CFU): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione dell'osmolalità e del volume dei liquidi corporei;</li> </ul> </li> </ul> |

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- dalle Indicazioni nazionali, ai traguardi di sviluppo delle competenze, agli obiettivi di apprendimento, fino alla formulazione di obiettivi specifici</li> <li>- applicazione dei formati didattici</li> <li>• Formulazione di ipotesi di attività, tempi, spazi, materiali e apparato valutativo</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Regolazione di flusso e pressione;</li> <li>- Regolazione dell'equilibrio acidobase.</li> <li>• Fisiopatologia (3 CFU):</li> <li>- Fisiopatologia della termoregolazione.</li> <li>- Alterazioni dell'equilibrio acido-base.</li> <li>- Alterazioni dei liquidi.</li> <li>- Fisiopatologia del sistema cardiovascolare, del sangue e dell'emostasi.</li> <li>Diabete.</li> <li>Coma.</li> <li>• Emergenze (1 CFU):</li> <li>- Primo soccorso con BLS-BLS.</li> <li>- Gestione delle più comuni emergenze mediche.</li> </ul> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Metodi Didattici

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>L'insegnamento viene erogato mediante lezioni frontali in presenza (teoria e calcoli stechiometrici) che vengono svolte con l'ausilio di mezzi audiovisivi (presentazioni in Power Point) ed esercitazioni pratiche di laboratorio, svolte in presenza operando a piccoli gruppi.</p> <p>La frequenza alle lezioni frontali in presenza (teoria e calcoli stechiometrici) non è obbligatoria. È obbligatoria la frequenza al 75% delle esercitazioni pratiche di laboratorio. Valori di frequenza inferiori a tale soglia non permettono di ottenere la firma di frequenza e l'iscrizione all'appello d'esame nel quale si effettua la verifica dell'apprendimento. La presenza alle esercitazioni pratiche di laboratorio viene verificata tramite appello diretto dei presenti.</p> <p>L'insegnamento è erogato in lingua italiana.</p> | <p>L'insegnamento si svolge in presenza ed è erogato in lingua italiana. I metodi didattici comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lezioni frontali svolte nel I semestre del II anno (I modulo) e nel II semestre del II anno (II modulo), che includono discussioni guidate su diversi aspetti fisiologici e fisiopatologici;</li> <li>• esercitazioni pratiche a piccoli gruppi in cui gli studenti (2-3 per ogni PC) utilizzano software per la simulazione virtuale di situazioni fisiologiche e fisiopatologiche, risolvono problemi e discutono i risultati fra loro e con il/la docente;</li> <li>• esercitazioni pratiche con simulazioni su manichino.</li> <li>• Inoltre i docenti ricevono gli/le studenti/studentesse su appuntamento per chiarimenti e tutoraggio personalizzato.</li> <li>• La frequenza è obbligatoria, come da regolamento didattico del CdL (67% delle lezioni e 75% delle esercitazioni).</li> <li>• La rilevazione delle presenze viene attuata tramite registro firme, o altri metodi che verranno eventualmente messi a disposizione dall'Ateneo (es., rilevazioni presenze tramite app).</li> </ul> |

## Verifica dell'apprendimento

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Tale verifica si svolge in forma orale, secondo le modalità di un colloquio tra Docente ed esaminando/a di durata approssimativa di quindici minuti nell'arco dei quali al/la candidato/a verranno proposte tendenzialmente tre domande, con grado di approfondimento (e difficoltà) crescente e su diverse aree del programma. Gli esami orali si svolgono nell'arco del calendario didattico dell'offerta formativa e per ogni appello lo/la studente/studentessa che intenda sostenerlo dovrà iscriversi utilizzando ESSE3.</p> <p>Gli indicatori di valutazione della prova sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di utilizzare le conoscenze (25%)</li> <li>• Capacità di collegare le conoscenze (25%);</li> <li>• Padronanza del linguaggio giuridico (15%);</li> <li>• Capacità di discutere gli argomenti (20%)</li> <li>• Capacità di approfondire gli argomenti (15%)</li> </ul> <p>Il voto è espresso in trentesimi ed è necessario ai fini di superamento dell'esame il raggiungimento della soglia dei 18/30 (vale a dire una preparazione ragionevolmente sufficiente sia dal punto di vista dei contenuti sia dal punto di vista del linguaggio espositivo utilizzato).</p> <p>È inoltre prevista una prova parziale scritta, a fine corso, che verte sul programma spiegato a lezione (si rinvia in proposito alla sezione "Testi di riferimento") e al superamento della quale è collegato uno sconto sulla residua parte del programma da preparare per l'orale: essa si svolgerà con la somministrazione di 30 domande a stimolo chiuso (a scelta multipla) tramite la piattaforma Moodle che gli/le studenti/studentesse interessati/e, divisi/e in gruppi su GMeet useranno anche come piattaforma per la restituzione degli elaborati; il tempo a disposizione sarà di 30 minuti; tale prova è facoltativa e riservata agli/alle studenti/studentesse frequentanti: sono considerati tali coloro che rispondono all'appello fatto a lezione raggiungendo un minimo di quattro presenze su sei verifiche complessive; l'elenco degli/delle studenti/studentesse frequentati sarà pubblicato sulla piattaforma</p> | <p>L'esame si svolgerà al termine dell'insegnamento secondo il calendario ufficiale degli appelli d'esame. La prova è scritta. La durata è di 1 ora. L'esame prevede 20 domande chiuse a scelta multipla e 2 domande aperte a tema (con limite massimo di spazio/caratteri da utilizzare). Le domande a scelta multipla presentano quattro opzioni di risposta ciascuna, una sola delle quali è esatta. Alla risposta esatta è attribuito 1 punto, alla risposta non data 0 e alla risposta errata: -0,5. Tali domande sono finalizzate a valutare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le conoscenze e le capacità di comprensione;</li> <li>• l'applicazione di conoscenze e capacità di comprensione;</li> <li>• l'autonomia di giudizio.</li> </ul> <p>Alle risposte alla domanda aperta 1 e alla domanda aperta 2 saranno attribuiti, rispettivamente, fino a 6 punti e fino a 8 punti. I parametri di valutazione sono costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'applicazione di conoscenze e capacità di comprensione;</li> <li>• l'autonomia di giudizio;</li> <li>• le abilità comunicative. Il voto riportato nell'esame è dato dalla somma dei punti ottenuti con le domande chiuse e aperte (un punteggio uguale o superiore a 31 comporta l'ottenimento del voto: 30 e lode). Gli esiti saranno comunicati entro e non oltre due settimane dalla prova scritta; la pubblicazione avverrà tramite ESSE3. </li></ul> |

Moodle una volta conclusi i sei appelli; la votazione che lo/la studente/studentessa potrà conseguire in tale prova prevede le seguenti gradazioni:

- Insufficiente (<18/30);
- Sufficiente (18-20/30);
- Discreto (21-24/30);
- Buono (25-27/30);
- Ottimo (28-30/30 cum laude).

Si specifica che lo/la studente/studentessa in sede di orale può rinunciare al voto del parziale di cui non fosse stato soddisfatto/a; in tale caso dovrà prepararsi sull'intero programma frequentanti, esattamente come colui/colei che avesse conseguito una valutazione insufficiente e dichiarare all'inizio del colloquio la propria volontà di rinuncia al giudizio del parziale. Essendo concepita la prova intermedia come un aiuto supplementare agli/alle studenti/studentesse che volessero mettere alla prova la propria comprensione dei concetti ed il proprio livello di preparazione, il giudizio conseguito nella prova scritta, una volta accettato, non è comunque vincolante per l'eventuale votazione finale (vale a dire che anche uno/una studente/studentessa che conseguisse "Sufficiente" nella prova intermedia potrebbe conseguire il massimo all'orale se la sua preparazione risultasse ottima in quella sede). Gli esiti di tale prova vengono pubblicati entro un massimo di tre giorni dall'esecuzione della stessa e pubblicati su Moodle, tramite elenco che per ragioni di privacy conterrà le iniziali di coloro che l'hanno sostenuta, il numero di matricola ed il giudizio. La prova parziale, una volta sostenuta, resta valida e senza termini di scadenza.

## Testi di riferimento

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Un testo a scelta fra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chimica Generale e Inorganica (Teoria),</li> <li>• "Principi di chimica" P. Atkins, L. Jones, Zanichelli</li> <li>• "Chimica Generale" R. H. Petrucci, W. S. Harwood, F. G. Herring, Piccin</li> <li>• "Chimica" Kotz, Treichel, Townsend, Treichel, EdiSES</li> <li>• Stechiometria (Calcoli stechiometrici)</li> <li>• "Stechiometria" I. Bertini, C. Luchinat, F. Mani, Casa Editrice Ambrosiana</li> <li>• "Elementi di stechiometria", P. Giannoccaro, S. Doronzo, EdiSES - "Fondamenti di stechiometria", M.</li> <li>• Giomini, E. Balestrieri, M. Giustini, EdiSES</li> </ul> <p>Sulla pagina del Portale MOODLE relativa all'insegnamento di Chimica Generale e Inorganica sono disponibili (e nel rispetto dei diritti d'autore):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le dispense utilizzate dal docente nel corso delle lezioni frontali e delle esercitazioni numeriche.</li> <li>• Le schede descrittive delle esperienze di pratiche di laboratorio.</li> <li>• Questionari a risposte multiple per valutare in tempo reale il proprio livello di apprendimento.</li> <li>• Questionari a risposte multiple da compilare prima di svolgere esperienze di pratiche di laboratorio per valutare il proprio livello di comprensione dell'attività che ci si appresta a svolgere.</li> <li>• Raccolte di esercizi stechiometrici da svolgere.</li> </ul> | <p>Testi di riferimento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• GRASSI, NEGRINI, PORRO (a cura di): "Fisiologia Umana" (I ed.) Poletto, 2015</li> <li>• G. ROBBINS: "Le basi patologiche delle malattie" Piccin, 2000</li> <li>• B. CIARAMELLA: Soccorso di base-</li> <li>• Piccin</li> <li>• M. CHIARANDA: Guida illustrata delle emergenze- Piccin</li> </ul> <p>Durante il corso verranno inoltre messi a disposizione (per consegna diretta agli/alle studenti/studentesse o caricati su Moodle) i testi di problemi-esercizi che verranno via via discussi durante le esercitazioni e/o a lezione; questi testi costituiscono parte integrante del programma di esame.</p> <p>Testi di consultazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• KANDEL, SCHWARTZ, JESSEL, SIEGELBAUM, HUDSPETH Principi di Neuroscienze (Quarta edizione italiana sulla quinta edizione inglese) CEA 2015</li> <li>• KOEPPEN, STANTON: Berne &amp; Levy Fisiologia (sesta edizione) CEA 2010</li> </ul> |

## Risultati di apprendimento attesi

| Esempio A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Esempio B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1) <u>Conoscenza e capacità di comprensione</u><br/>Al termine del Corso, si auspica che lo/a studente/essa sia in grado di:</p> <p>a) orientarsi all'interno della cornice storico-normativa del diritto privato romano riconoscendo l'operatività delle fonti di produzione del diritto medesimo;</p> <p>b) descrivere con nettezza e lucidità i principali istituti della disciplina e le loro caratteristiche intrinseche nonché argomentare le proprie risposte in modo articolato e chiaro.</p> <p>2) <u>Conoscenza e capacità di comprensione applicate</u></p> <p>a) collegare le diverse figure privatistiche evidenziandone affinità e differenze ed inquadrandole con sicurezza nel settore tematico di appartenenza;</p> <p>b) padroneggiare una terminologia accurata e propria, accostandosi ad un primo approccio all'ermeneutica giuridica e all'arte del ragionamento giuridico ed interpretativo.</p> <p>3) <u>Autonomia di giudizio</u></p> <p>a) verificare il proprio grado di apprendimento e comprensione dei concetti esposti grazie alla possibilità d'intervento a lezione e alla possibilità rappresentata dalla prova intermedia;</p> <p>b) riorganizzare le conoscenze apprese ed implementare la propria capacità di valutazione critica ed autonoma di quanto appreso.</p> | <p><i>Conoscenza e capacità di comprensione:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elencare e descrivere le principali forme organizzative adottabili dalle imprese.</li> <li>• Descrivere la progettazione delle mansioni e l'organizzazione del lavoro delle persone.</li> <li>• Illustrare modelli e teorie sul comportamento individuale nelle organizzazioni.</li> <li>• Definire e descrivere i principali processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione e ricompensa).</li> <li>• Identificare fasi, attori, strumenti e indicatori di risultato dei principali processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione e ricompensa).</li> </ul> <p><i>Conoscenza e capacità di comprensione applicate:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le principali forme organizzative adottate dalle imprese.</li> <li>• Riconoscere i principali modelli di organizzazione del lavoro adottati dalle imprese.</li> <li>• Ipotizzare e predire l'effetto delle caratteristiche del personale (personalità e motivazione) sul comportamento individuale nelle organizzazioni.</li> <li>• Scegliere modelli e strumenti di organizzazione e gestione delle risorse umane in funzione delle caratteristiche delle imprese e delle risorse umane.</li> <li>• Selezionare attori, strumenti e indicatori di risultato per i diversi processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione e ricompensa del personale).</li> </ul> |

#### 4) Abilità comunicative

- a) esprimere in modo corretto e logico le proprie conoscenze, riconoscendo l'argomento richiesto e rispondendo in modo puntuale e completo alle domande d'esame.
- b) sintetizzare ed elaborare compiutamente le categorie giuridiche essenziali del diritto privato illustrandone i concetti chiave e gli elementi di distinzione e di collegamento interno.

#### 5) Capacità di apprendimento

- a) approfondire le nozioni apprese per proseguire il proprio percorso universitario mettendo a frutto terminologia, schemi, concetti quali strumenti per raggiungere una conoscenza del fenomeno giuridico a 360 gradi;
- b) impadronirsi ed affinare il proprio linguaggio giuridico, ricordandone gli elementi costitutivi ed espressivi ed imparando ad utilizzare il metodo di ragionamento del giurista per casi e per concetti.

#### *Autonomia di giudizio*

- Analizzare e valutare le principali soluzioni organizzative a livello macro (forme organizzative) e a livello micro (modelli di organizzazione del lavoro delle persone).
- Esprimere un giudizio critico sull'organizzazione e la gestione dei principali processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione e ricompensa del personale).

#### *Abilità comunicative*

- Comunicare in modo chiaro le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite.
- Utilizzare in maniera corretta e appropriata linguaggio, concetti e modelli acquisiti per discutere efficacemente delle soluzioni organizzative e dei principali processi di gestione delle risorse umane (i.e. ricerca e selezione, comunicazione interna, valutazione e ricompensa del personale) adottati e adottabili dalle imprese.

#### *Capacità di apprendere*

- Applicare le conoscenze e le capacità di comprensione apprese ad altri temi relativi all'organizzazione aziendale e alla gestione delle risorse umane non trattati nel corso, ma collegati a quelli oggetto dell'insegnamento (es. processi di mobilità e carriera del personale).
- Aggiornare in autonomia le conoscenze e le capacità di comprensione relative all'organizzazione aziendale e alla gestione delle risorse umane alla luce delle evoluzioni in atto e dei cambiamenti che si verificheranno in ambito economico, sociale e tecnologico.