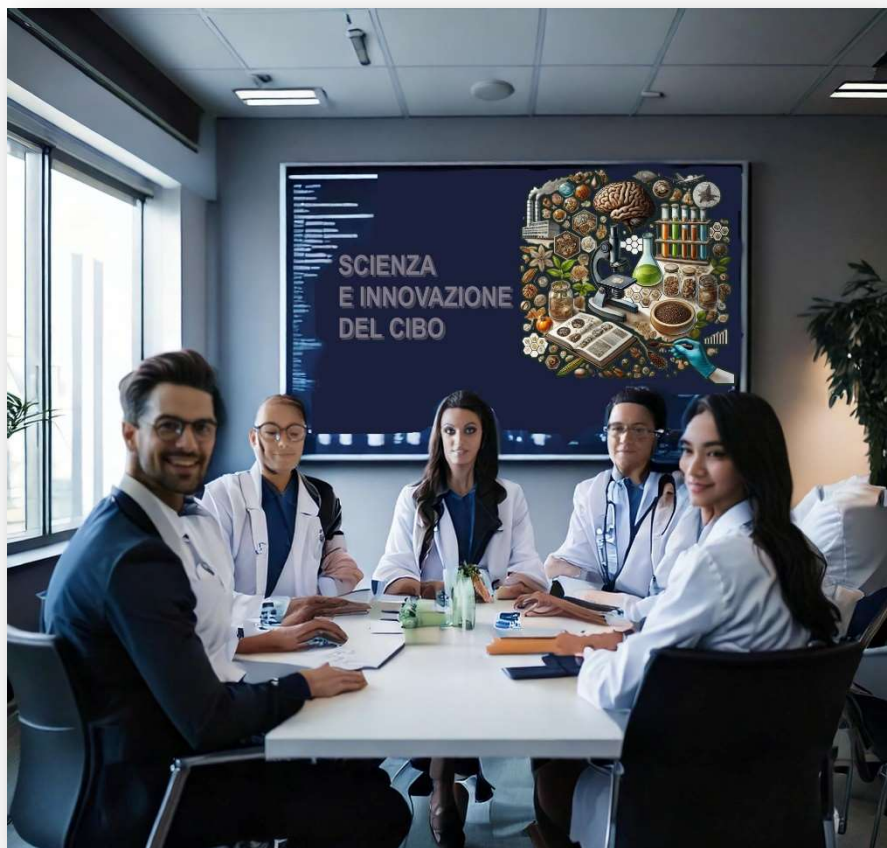




PROGETTAZIONE DI UN NUOVO CORSO DI LAUREA

RIFLESSIONI

Questo documento raccoglie alcune riflessioni e suggerimenti che hanno lo scopo di contribuire al miglioramento continuo del processo di progettazione dei corsi di laurea.

L'idea è nata esaminando le proposte per il nuovo CdS SCIENZA E INNOVAZIONE DEL CIBO (ScIC)/FOOD SCIENCE AND INNOVATION. Il Nucleo di Valutazione ha dato un parere positivo, ma, durante l'analisi dei documenti, sono emersi alcuni spunti che potrebbero interessare l'Ateneo.

Nel preparare questo contributo, si è adottato il punto di vista del potenziale studente. Il quale è considerato non solo come "cliente" destinatario finale del progetto – in linea con gli sviluppi della cultura della qualità – ma soprattutto come protagonista del processo di apprendimento e principale co-produttore dei relativi risultati.

L'adozione di questo punto di vista comporterebbe un rovesciamento nell'ideazione e nella formalizzazione del progetto. In "primo piano" i risultati di apprendimento attesi dallo studente. Sullo "sfondo" tutto ciò che sarà messo a sua disposizione dall'Ateneo (conoscenze, metodi, strumenti, ecc.) per facilitare l'acquisizione di questi risultati, comprese le tappe del percorso disegnato "su misura" per giungere al traguardo.

A ben vedere non si tratta di un artificio retorico, ma di una dichiarazione "contrattualmente impegnativa" sia per il "fornitore", sia per il "cliente". Un approccio, peraltro, che sarebbe coerente con gli sviluppi del Processo di Bologna, che ha avuto l'obiettivo di creare uno spazio europeo dell'istruzione superiore basato sulla comparabilità e la trasparenza dei percorsi formativi: l'European Qualification Framework, che utilizza proprio i risultati dell'apprendimento per definire e confrontare i livelli di istruzione e formazione in Europa.

Quando è sembrato utile, al testo principale sono state aggiunte "Note a margine" con ulteriori riflessioni sui temi trattati.

PREMESSA

Il Documento di Progettazione di un corso di laurea nasce da un intenso lavoro creativo dei docenti che devono tener conto di un cospicuo numero di fattori, molti dei quali rappresentano importanti vincoli normativi, organizzativi ecc. da rispettare.

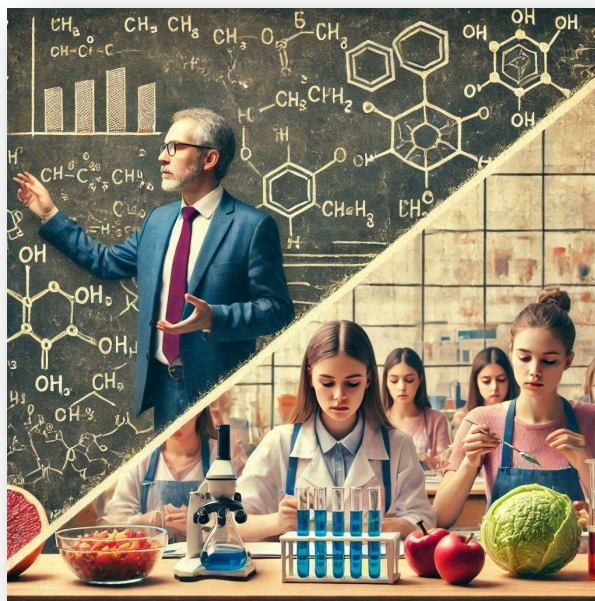
Al termine della complessa fase di ideazione, dopo aver verificato il rispetto sostanziale di tutti i vincoli normativi, sarebbe auspicabile che la formalizzazione del *Documento di Progettazione* fosse orientata verso il destinatario finale: il potenziale studente. Questo è fondamentale per agevolare la comprensione del percorso di apprendimento che dovrà intraprendere e dei risultati che dovrà raggiungere.

Per questa formalizzazione è importante utilizzare in modo sempre controllato i termini “conoscenze” e “competenze”, che nei documenti di progettazione talvolta sono usati non tenendo conto delle loro differenze specifiche.

Sappiamo che le conoscenze sono l'insieme di informazioni, fatti, teorie e principi che un individuo ha appreso e memorizzato. Sono il “sapere” in senso stretto, il patrimonio informativo di una persona. Le competenze, invece, vanno oltre la semplice conoscenza. Sono la capacità di applicare le conoscenze, le abilità e le attitudini in situazioni concrete per risolvere problemi, prendere decisioni e raggiungere obiettivi. Le competenze si manifestano nell'azione e si sviluppano attraverso l'esperienza e la pratica.

L'apprendimento delle conoscenze vede protagonista il docente che “alimenta” il processo con la trasmissione di informazioni e focus su contenuti teorici: la valutazione dell'apprendimento avviene attraverso esami/test che verificano memorizzazione e comprensione.

L'apprendimento delle competenze comporta il coinvolgimento attivo dello studente nella costruzione del sapere e nella sua applicazione a situazioni reali: qui la valutazione dell'apprendimento avviene attraverso compiti che richiedono l'uso integrato di diverse abilità. Il ruolo del docente è di accompagnare lo studente in questo suo percorso di crescita. Ma il protagonista è lo studente: è lui che deve decidere di investire nell'apprendimento, passando consapevolmente e responsabilmente da “ricevitore” a “co-costruttore” della conoscenza e della competenza.



Questo aspetto dovrebbe essere tenuto in considerazione anche nella formalizzazione del *Documento di Progettazione*. Sarebbe un importante valore aggiunto comunicare al destinatario che tutto il percorso di ideazione è stato pensato mettendo lui in primo piano.

NOTA A MARGINE

Nel Documento di Progettazione del CdS SCIENZA E INNOVAZIONE DEL CIBO (SciC)/FOOD SCIENCE AND INNOVATION l'orientamento che privilegia le competenze è esplicitato a pag. 9 al paragrafo 2.3. METODOLOGIE DIDATTICHE E PERCORSI FLESSIBILI (D.CDS.2.3) dove si afferma che *La didattica erogata sarà basata su lezioni tradizionali e innovative, laboratori didattici, attività di progetto individuali e di gruppo. Un ruolo importante lo rivestirà il nuovo Food Lab che rappresenterà il cuore delle attività didattiche laboratoriali e di comunicazione del Corso di Laurea (organizzazione di eventi in chiave di promozione e divulgazione). Allo scopo di dare pari opportunità agli studenti aventi un diverso background si terrà conto delle diverse competenze in ingresso. L'uso di lezioni tradizionali, laboratori didattici, attività di progetto individuali e di gruppo e l'interazione costante con il tutor individuale assicura un ampio ventaglio di opzioni.*

Questo orientamento potrebbe essere comunicato con più efficacia limitando l'uso del termine “didattica” (che di nuovo richiama ciò che propone il docente) e mettendo in primo piano lo studente, come di seguito esemplificato.

Il percorso formativo sarà caratterizzato da un approccio dinamico e interattivo, volto a stimolare la curiosità e la creatività degli studenti.

Al centro dell'esperienza di apprendimento ci sarà il **Food Lab**, un laboratorio all'avanguardia dove gli studenti potranno:

- **Sperimentare** direttamente le tecniche e i processi della produzione alimentare.
- **Sviluppare** progetti innovativi, lavorando individualmente o in gruppo.
- **Organizzare eventi** per promuovere la cultura alimentare e divulgare le conoscenze acquisite.

Le attività proposte per alimentare il percorso di apprendimento saranno diversificate e personalizzate per rispondere alle esigenze e agli interessi di ogni studente.

Oltre alle lezioni frontali, saranno previsti:

- **Laboratori pratici** per acquisire competenze tecniche e scientifiche.
- **Progetti individuali e di gruppo** per sviluppare capacità di problem solving e di lavoro in team.
- **Tutoring personalizzato** per un supporto costante nel percorso di apprendimento.

Grazie a questa combinazione di proposte, gli studenti avranno l'opportunità di:

- **Acquisire conoscenze solide** nei diversi ambiti del settore alimentare.
- **Sviluppare competenze pratiche** per operare in laboratorio e in contesti professionali.
- **Rafforzare le proprie capacità comunicative** e di presentazione.
- **Costruire un network di relazioni** con docenti, ricercatori e altri studenti.

L'obiettivo è formare professionisti competenti e innovativi, in grado di affrontare le sfide del settore alimentare e di contribuire allo sviluppo di un sistema alimentare più sostenibile e inclusivo.

0 - CORSO DI STUDIO IN BREVE

Relativamente alla descrizione de **IL CORSO DI STUDIO IN BREVE** si dovrebbe aver cura di verificare che le competenze della figura professionale da formare siano coerenti e congruenti con tutti i ruoli professionali target dichiarati e siano supportate da specifiche attività formative.

Questo paragrafo dovrebbe illustrare le caratteristiche distintive del corso in modo “breve”, assertivo e diretto, tenendo conto di quanto proposto in PREMessa e perciò mettendo in evidenza che il protagonista del percorso è lo studente.

NOTA A MARGINE

Esempio di differente formulazione di una parte del progetto formativo: Corso di Laurea magistrale in Scienza e Innovazione del Cibo: **IL CORSO DI STUDIO IN BREVE.**

PRIMO ANNO - Versione originale in ottica “insegnamento”: protagonista il docente.

Il percorso formativo del Corso di laurea in Scienza e Innovazione del Cibo si articola in 4 semestri. Al primo anno viene affrontata l'importanza sociologica del cibo nelle sue dimensioni micro, meso, macro, unitamente agli aspetti normativi e applicativi della sostenibilità, con particolare attenzione alla transizione agroecologica nelle aree rurali e al settore viticolo, esaminato come esempio di produzione agroalimentare di qualità legata al territorio. Vengono affrontati anche i principi della Climate-Smart Agriculture, dell'Economia Circolare, della Blue Economy e del Life Cycle Assessment (LCA), anche attraverso attività laboratoriali. Oltre all'approfondimento della conoscenza della lingua inglese (livello B2), vengono affrontati ambiti tematici che vanno dallo studio e apprendimento di metodologie specifiche di analisi per il controllo qualità degli alimenti, allo studio innovativo dei processi di produzione alimentare e delle fermentazioni, con lo scopo di esplorare le nuove frontiere del cibo e dell'alimentazione. Ognuna di queste attività prevede una parte significativa di ore laboratoriali, così che lo studente possa lavorare su casi studio reali, preparandosi così, a rispondere adeguatamente alle sfide del settore. Lo studio delle innovazioni di processo e delle certificazioni svolge un ruolo fondamentale nella moderna gestione della sicurezza alimentare. Questo ambito di ricerca si concentra non solo sull'implementazione delle ultime tecnologie e metodologie per migliorare i processi produttivi, ma anche sulla necessità di garantire che tutti i prodotti alimentari siano realizzati in conformità con gli standard di sicurezza stabiliti a livello nazionale e internazionale.

PRIMO ANNO - Versione modificata in ottica “apprendimento”: protagonista lo studente.

Nel corso del primo anno, gli studenti acquisiranno una solida comprensione dell'impatto sociale, economico e ambientale del sistema alimentare. Attraverso l'analisi di casi studio reali, impareranno a valutare criticamente le sfide e le opportunità legate alla produzione, trasformazione e consumo di cibo. In particolare, svilupperanno competenze specifiche in:

- **Sostenibilità:** Approfondendo i principi dell'agricoltura sostenibile, dell'economia circolare e dell'analisi del ciclo di vita, saranno in grado di proporre soluzioni innovative per ridurre l'impatto ambientale del settore agroalimentare.
- **Qualità e sicurezza alimentare:** Grazie a laboratori pratici, acquisiranno le conoscenze e le abilità necessarie per garantire la qualità e la sicurezza degli alimenti lungo tutta la filiera, dall'origine al consumatore finale.
- **Innovazione:** Esplorando le nuove frontiere della scienza e della tecnologia alimentare, gli studenti impareranno a sviluppare prodotti e processi innovativi, rispondendo alle esigenze di un mercato sempre più dinamico e attento alla salute e al benessere.
- **Normativa:** Acquisiranno una conoscenza approfondita della normativa nazionale e internazionale in materia di sicurezza alimentare e sostenibilità, indispensabile per operare in un contesto sempre più regolamentato.
- **Metodi di analisi:** Svilupperanno competenze analitiche per valutare la qualità degli alimenti e per identificare i potenziali rischi per la salute dei consumatori.

Al termine del primo anno, gli studenti saranno in grado di:

- **Valutare criticamente** le implicazioni sociali, economiche e ambientali delle scelte alimentari individuali e collettive.
- **Progettare e implementare** soluzioni innovative per migliorare la sostenibilità e la qualità del sistema alimentare.
- **Collaborare efficacemente** con esperti di diversi settori (agricoltori, industrie alimentari, istituzioni) per affrontare le sfide globali legate all'alimentazione.
- **Comunicare** in modo efficace i risultati delle proprie ricerche e le proprie proposte a un pubblico diversificato.

SECONDO ANNO - Versione originale in ottica “insegnamento”: protagonista il docente.

Al secondo anno si affrontano le tematiche della ristorazione collettiva e della nutrizione anche tenendo in considerazione specifiche esigenze alimentari e dietetiche, prevedendo attività laboratoriali e di gruppo, oltreché approfondendo la tematica della nutrie-pigenetica. Successivamente alle attività che fanno riferimento allo studio delle innovazioni di prodotto, all'ambito della sicurezza e dei contaminanti alimentari in cui sono previste esercitazioni laboratoriali, si affronta il tema della comunicazione del cibo attraverso strumenti innovativi che utilizzano l'intelligenza artificiale e il metaverso. Una parte importante del secondo semestre del secondo anno del Corso di Laurea è dedicato allo stage che può essere effettuato in aziende piccole, medie,

grandi (grazie ai numerosi accordi strutturati e all'interesse delle parti consultate durante l'incontro del 5 dicembre 2024), nei laboratori dell'Università, negli enti di ricerca e di formazione del settore alimentare ed enogastronomico, all'estero presso istituzioni pubbliche e private. Le attività a scelta (2 da 6 CFU), possono essere svolte a partire dal primo anno. Il laureato in Scienza e Innovazione del Cibo potrà proseguire nell'ambito della formazione e della ricerca con percorsi di ulteriore specializzazione come il Dottorato di Ricerca.

SECONDO ANNO - Versione modificata in ottica “apprendimento”: protagonista studente

Nel secondo anno, gli studenti approfondiranno le loro conoscenze e competenze nel settore alimentare, focalizzandosi sugli aspetti legati alla nutrizione e alla comunicazione.

- **Nutrizione personalizzata:** Attraverso attività pratiche e di gruppo, gli studenti impareranno a progettare e gestire diete personalizzate, tenendo conto delle diverse esigenze nutrizionali e di eventuali patologie. Esploreranno inoltre il campo emergente della nutrigenetica, comprendendo come l'alimentazione possa influenzare l'espressione genica e la salute a lungo termine.
- **Innovazione e sicurezza:** Continueranno a sperimentare nuove tecnologie e metodologie per lo sviluppo di prodotti alimentari innovativi e sicuri. Attraverso esercitazioni di laboratorio, acquisiranno competenze avanzate nell'analisi dei contaminanti alimentari e nella valutazione del rischio.
- **Comunicazione e marketing:** Impareranno a comunicare in modo efficace le caratteristiche dei prodotti alimentari utilizzando strumenti digitali innovativi, come l'intelligenza artificiale e il metaverso. Svilupperanno capacità di marketing e promozione, fondamentali per operare in un mercato sempre più competitivo.
- **Esperienza pratica:** Avranno l'opportunità di mettere in pratica le conoscenze acquisite attraverso uno stage in aziende, laboratori o enti di ricerca del settore alimentare. Questo permetterà loro di entrare in contatto con il mondo del lavoro e di sviluppare un network di contatti professionali.

Al termine del secondo anno, gli studenti saranno in grado di:

- **Progettare e gestire** servizi di ristorazione collettiva e diete personalizzate.
- **Sviluppare e valutare** nuovi prodotti alimentari innovativi e sicuri.
- **Comunicare efficacemente** le caratteristiche dei prodotti alimentari a diversi target di pubblico.
- **Operare in modo autonomo** in contesti professionali diversificati, dal laboratorio di ricerca all'azienda alimentare.

Le attività a scelta e le opportunità di proseguire gli studi con un dottorato di ricerca offriranno agli studenti la possibilità di approfondire gli argomenti di maggior interesse e di specializzarsi in specifici ambiti del settore alimentare.

1-DEFINIZIONE DEI PROFILI CULTURALI E PROFESSIONALI E ARCHITETTURA DEL CDS

1.1 PROGETTAZIONE DEL CDS E CONSULTAZIONE DELLE PARTI INTERESSATE

Se si assume la prospettiva di disegnare il percorso di apprendimento mettendo in primo piano lo studente e le competenze da acquisire, questa fase è di importanza cruciale. Si dovrebbe perciò dare evidenza che per l'introduzione di un nuovo Corso di Laurea è stato attivato un processo di consultazione reale e trasparente, adottando un approccio che ha consentito una discussione aperta e partecipativa.

A questo scopo sarebbe opportuno avviare la discussione iniziale come una proposta preliminare, basata su contatti informali con le parti interessate. È importante comunicare in modo trasparente che la Scuola ha approvato una proposta da sottoporre al *Tavolo di indirizzo* con un mandato chiaro per elaborare eventuali modifiche emergenti da riportare in consiglio, ove necessario.

Quando la proposta viene sottoposta all'analisi del *Tavolo di indirizzo*, occorre che tutte le voci e i suggerimenti ricevuti durante le consultazioni siano presi in considerazione.

Nel documento di progettazione dovrebbe essere precisato come questi suggerimenti sono stati recepiti e quali aspetti della progettazione sono stati modificati o adeguati di conseguenza. Nell'illustrazione di questa fase si dovrebbero evitare formulazioni che possano far pensare che la consultazione sia stata una formalità.

Sarebbe opportuno, infine, dare evidenza che sarà mantenuta una comunicazione aperta e costante con tutte le parti coinvolte, per garantire un percorso partecipativo e inclusivo.

NOTE A MARGINE

1 - Buone pratiche per consultazioni efficaci con il *Tavolo di indirizzo* nella progettazione di nuovi corsi di studio

Rendere le consultazioni con il *Tavolo di indirizzo* efficaci e dettagliate è fondamentale per garantire che un nuovo corso di studio risponda alle esigenze del mercato del lavoro e agli obiettivi formativi dell'università. Di seguito si suggeriscono alcune buone pratiche che potrebbero essere adottate.

Fase preparatoria:

- **Analisi approfondita del contesto:** Condurre un'analisi accurata del contesto di riferimento, sia a livello nazionale che internazionale, per individuare le tendenze del mercato del lavoro, le competenze richieste dalle imprese e le lacune formative esistenti.
- **Definizione chiara degli obiettivi:** Prima della consultazione, è essenziale definire con precisione gli obiettivi specifici che si ipotizzano per il nuovo corso di studio. Questo permetterà di focalizzare la discussione e di evitare divagazioni.
- **Coinvolgimento attivo dei partecipanti:** Informare con congruo anticipo i membri del Tavolo di indirizzo sull'argomento della consultazione, fornendo loro i materiali necessari per prepararsi adeguatamente e richiedendo eventuali proposte/contributi da condividere in anticipo con tutti i partecipanti.

Fase di consultazione:

- **Metodologia partecipativa:** Adottare metodi partecipativi che favoriscano il confronto e la condivisione di idee.
- **Linguaggio chiaro e preciso:** Utilizzare un linguaggio chiaro e preciso, evitando tecnicismi eccessivi che potrebbero rendere difficile la comprensione dei contenuti.
- **Focus sui dettagli:** Incoraggiare i partecipanti a fornire indicazioni dettagliate sui risultati attesi e sulle azioni concrete che si desiderano intraprendere, evitando formulazioni generiche e vaghe.
- **Protocollo di registrazione:** Redigere un verbale dettagliato della consultazione, in cui siano riportate le decisioni prese e le azioni da intraprendere.

Fase successiva alla consultazione:

- **Pianificazione dettagliata:** Elaborare un piano d'azione dettagliato, in cui siano specificate le attività da svolgere, i responsabili di ciascuna attività e i tempi di realizzazione.
- **Monitoraggio e valutazione:** Monitorare costantemente l'attuazione del piano d'azione e valutare periodicamente i risultati ottenuti.
- **Comunicazione trasparente:** Mantenere i membri del Tavolo di indirizzo informati sull'avanzamento del progetto e sui risultati raggiunti.

Esempi di azioni concrete:

- **Definizione di moduli formativi specifici:** Invece di indicare genericamente la necessità di approfondire una determinata tematica, bisognerebbe definire i moduli formativi specifici che dovranno essere inclusi nel piano degli studi, indicando i contenuti, le metodologie didattiche e i risultati di apprendimento attesi. Per migliorare la comprensione del bilanciamento delle attività formative, sarebbe utile che nel piano degli studi le aree di apprendimento siano meglio specificate, utilizzando, per esempio, note, colori, colonne dedicate, ecc.
- **Identificazione di partnership con imprese:** Individuare le imprese con cui collaborare per offrire tirocini, progetti di ricerca congiunti o altre forme di alternanza scuola-lavoro.
- **Sviluppo di competenze trasversali:** Definire le competenze trasversali che i laureati dovranno possedere (es. capacità di lavorare in team, problem solving, comunicazione efficace ecc.) e le attività didattiche necessarie per svilupparle.
- **Creazione di laboratori specifici:** Equipaggiare il corso di studio con laboratori specifici (es. laboratori linguistici, laboratori informatici, laboratori scientifici) per favorire l'apprendimento pratico.

In conclusione, per rendere le consultazioni con il Tavolo di indirizzo più efficaci è fondamentale:

- **Pianificare con cura:** Definire gli obiettivi, analizzare il contesto e coinvolgere attivamente i partecipanti.
- **Essere dettagliati:** Evitare formulazioni generiche e focalizzarsi su azioni concrete.
- **Monitorare e valutare:** Verificare costantemente l'attuazione del piano d'azione.
- **Comunicare in modo trasparente:** Mantenere informati tutti i soggetti coinvolti.

Relativamente alla descrizione delle attività di **ORIENTAMENTO DEGLI STUDENTI** sarebbe importante evidenziare meglio le specificità delle azioni previste. A questo scopo si dovrebbe evitare l'utilizzo di modelli standardizzati mutuati dalle lauree triennali. Inoltre sarebbe utile definire strategie mirate per attrarre studenti da bacini di utenza specifici.

NOTE A MARGINE

Orientamento: differenze tra Lauree Triennali e Magistrali:

Obiettivi:

- Triennali: Focalizzato sulla scoperta delle attitudini, degli interessi e sulla presentazione dell'offerta formativa generale.
- Magistrali: Mira a far comprendere le specificità dei percorsi avanzati, le competenze acquisibili, gli sbocchi professionali e le opportunità di specializzazione.

Pubblico:

- Triennali: Studenti appena usciti dal liceo, con un'idea spesso generica del proprio futuro.
- Magistrali: Studenti con una base di conoscenze universitarie, più consapevoli delle proprie scelte, ma che necessitano di approfondire le differenze tra i vari percorsi.

Contenuti:

- Triennali: Presentazione dei corsi di laurea, delle strutture universitarie, dei servizi offerti agli studenti.
- Magistrali: Approfondimento delle singole specializzazioni, analisi dei piani di studio, presentazione delle attività di ricerca, testimonianze di ex studenti e professionisti del settore.

Esempi di attività di orientamento per le Lauree Magistrali:

- **Open day tematici:** Organizzazione di giornate dedicate a specifiche aree disciplinari, con workshop, seminari e incontri con docenti e ricercatori. Questo permette agli studenti di approfondire tematiche specifiche e di confrontarsi con esperti del settore.

- **Visite guidate ai laboratori:** Per far conoscere agli studenti le attrezzature e le tecnologie utilizzate nei diversi settori di ricerca, e per mostrare concretamente le opportunità di svolgere attività di laboratorio durante il percorso di studi.
- **Simulazioni di lezioni e seminari:** Per far sperimentare agli studenti il metodo didattico utilizzato nei corsi di laurea magistrale e per far comprendere le aspettative in termini di impegno e preparazione.
- **Incontri con ex studenti e professionisti:** Organizzazione di tavole rotonde e testimonianze di ex studenti che raccontano la loro esperienza nel mondo del lavoro, e di professionisti che illustrano le figure professionali più richieste nel settore.
- **Presentazione delle opportunità di mobilità internazionale:** Informazione sulle possibilità di svolgere periodi di studio o tirocini all'estero, e sui benefici che ne derivano in termini di crescita personale e professionale.
- **Focus group e interviste individuali:** Per raccogliere le domande e i dubbi degli studenti e per fornire un supporto personalizzato nella scelta del percorso di studi.
- **Utilizzo di strumenti digitali:** Creazione di piattaforme online con informazioni dettagliate sui corsi di laurea, video presentazioni, forum di discussione e strumenti di autovalutazione delle competenze.

Specificità dell'orientamento per le Lauree Magistrali:

- **Personalizzazione:** È fondamentale offrire un'informazione personalizzata e mirata, tenendo conto delle esperienze pregresse e degli interessi di ciascun studente.
- **Approfondimento:** L'orientamento deve andare oltre la semplice presentazione dell'offerta formativa, e deve fornire agli studenti gli strumenti per effettuare una scelta consapevole e motivata.
- **Networking:** È importante favorire il contatto tra gli studenti e i docenti, i ricercatori e i professionisti del settore, per creare una rete di relazioni che possa essere utile anche dopo la laurea.
- **Proiezione nel futuro:** L'orientamento deve aiutare gli studenti a comprendere le prospettive occupazionali legate ai diversi percorsi di studi, e a sviluppare le competenze necessarie per affrontare le sfide del mondo del lavoro.

In conclusione, l'orientamento in ingresso per le Lauree Magistrali rappresenta una fase cruciale nel percorso di formazione di uno studente. Offrire un servizio di orientamento efficace significa aiutare gli studenti a scegliere il percorso di studi più adatto alle loro aspirazioni e a costruire un futuro professionale di successo.

1.2 IL PROGETTO FORMATIVO (D.CDS.1.1-2-3-4-5)

Per quanto riguarda la descrizione delle aree di apprendimento caratterizzanti il corso, si potrebbe considerare la possibilità/opportunità di adottare anche per queste l'approccio che mette in primo piano i risultati di apprendimento in uscita dal percorso, piuttosto che le aree di saperi che lo alimenteranno.

NOTA A MARGINE

Esempio di differente formulazione del progetto formativo: Corso di Laurea magistrale in Scienza e Innovazione del Cibo: AREA CIBO E SOCIO-ECONOMIA

Versione originale in ottica "insegnamento": protagonista il docente.

In questa area di apprendimento si affrontano le tematiche che descrivono come il cibo sia intimamente connesso con lo spazio e col territorio in cui si declina, analizzando l'impatto economico che genera. Il cibo viene analizzato secondo le dimensioni micro (le pratiche alimentari dei singoli e dei gruppi), meso (i sistemi locali), macro (la dimensione regionale e globale). Viene analizzato il cibo come sistema di relazioni tra attori e territori, con particolare riferimento agli approcci sostenibili e place-based, alla dimensione urbano-rurale dei food system, al ruralismo e al neoruralismo. Vengono analizzate le pratiche del cibo e dell'alimentazione,

anche in un contesto di innovazione sociale, e nello specifico i concetti di food safety, food security e foodability, i concetti di spreco e dono alimentare come pratica di coesione sociale, il food sharing. Si analizzano i simbolismi legati alle pratiche alimentari, riguardanti le relazioni tra cibo e identità (compreso il tema della sovranità alimentare), le relazioni tra cibo e turismo ed in particolare il culinary/food tourism, il ruolo del cibo nelle pratiche di attivismo sociale nel quadro dell'affermazione dei diritti alimentari e della qualità della vita. Si affronta la tematica della ristorazione collettiva, scolastica, aziendale, socio-sanitaria, comunitaria ed assistenziale, attraverso la definizione dei Criteri ambientali minimi (CAM), il capitolato d'acquisto, la scelta degli alimenti e fattori che la condizionano.

Versione modificata in ottica “apprendimento”: protagonista lo studente.

In questa area, gli studenti svilupperanno una profonda comprensione delle relazioni tra cibo, territorio e società, acquisendo le competenze necessarie per operare in contesti complessi e multidisciplinari. Attraverso l'analisi di casi studio concreti, impareranno a:

- Valutare l'impatto socio-economico delle pratiche alimentari a livello locale, regionale e globale.*
- Progettare e implementare sistemi alimentari sostenibili e inclusivi, valorizzando le specificità territoriali.*
- Analizzare le dinamiche tra produzione, distribuzione e consumo di cibo, considerando aspetti culturali, sociali ed economici.*
- Promuovere l'innovazione sociale nel settore alimentare, attraverso iniziative come il food sharing e il recupero degli scarti alimentari.*
- Comunicare efficacemente l'importanza del cibo come elemento di identità e di coesione sociale.*
- Gestire servizi di ristorazione collettiva in modo sostenibile, garantendo la qualità e la sicurezza degli alimenti.*

In particolare, gli studenti saranno in grado di:

- Sviluppare progetti di valorizzazione dei prodotti locali e di promozione del turismo enogastronomico.*
- Collaborare con attori diversi (produttori, ristoratori, istituzioni) per costruire filiere alimentari corte e sostenibili.*
- Elaborare piani di comunicazione per promuovere una cultura alimentare sana e consapevole.*
- Definire e applicare criteri di sostenibilità ambientale e sociale nei processi di acquisto e di preparazione degli alimenti.*

Al termine di questo percorso formativo, gli studenti saranno in grado di operare come esperti nel settore agroalimentare, contribuendo a costruire un sistema alimentare più equo, sostenibile e salutare.

Anche la descrizione dello sviluppo temporale del PROGETTO FORMATIVO dovrebbe focalizzarsi sull'apprendimento delle competenze, valorizzando la gamma di opportunità offerte allo studente.

NOTA A MARGINE

Esempio di differente formulazione dello sviluppo temporale del progetto formativo: Corso di Laurea magistrale in Scienza e Innovazione del Cibo: primo anno.

Versione originale in ottica “insegnamento”: protagonista il docente.

Nel primo semestre del primo anno si pone l'obiettivo di favorire una conoscenza condivisa per le nuove matricole sull'importanza sociologica del cibo nelle sue varie sfaccettature, acquisendo anche le conoscenze relative alla lingua inglese (livello B2) funzionali al prosieguo del percorso formativo. Sempre nel primo semestre sono previste le attività formative che prevedono l'acquisizione di conoscenze sulle metodologie tecnologico-scientifiche per realizzare e produrre alimenti (laboratorio), incluso l'ambito delle certificazioni. Nel secondo semestre si procede con le attività formative incentrate sulla qualità e sicurezza alimentare (laboratorio), sulle conoscenze relative agli aspetti normativi ed economici della sostenibilità del cibo con focus specifico sulla blue economy e su LCA (laboratorio). Nel primo anno i CFU laboratoriali previsti sono almeno 10.

Versione modificata in ottica “apprendimento”: protagonista lo studente.

Nel primo anno, il corso di laurea si propone di fornire agli studenti una solida base di conoscenze e competenze nel settore alimentare, preparandoli ad affrontare le sfide del mondo contemporaneo.

Nel primo semestre, gli studenti:

- *Acquisiranno una visione interdisciplinare del cibo, comprendendone l'importanza sociale, culturale ed economica.*
- *Svilupperanno competenze linguistiche in lingua inglese (livello B2), essenziali per la comunicazione internazionale nel settore alimentare.*
- *Apprenderanno le basi delle tecnologie alimentari attraverso attività di laboratorio, acquisendo le capacità per realizzare e produrre alimenti in modo sicuro e sostenibile.*

Nel secondo semestre, gli studenti:

- *Approfondiranno le tematiche della qualità e della sicurezza alimentare, imparando a valutare i rischi e a garantire la conformità alle normative vigenti.*
- *Acquisiranno una solida comprensione dei principi della sostenibilità ambientale ed economica, con particolare attenzione all'economia circolare e all'analisi del ciclo di vita dei prodotti alimentari.*
- *Svilupperanno competenze analitiche per valutare l'impatto ambientale delle produzioni alimentari e per proporre soluzioni innovative.*

Al termine del primo anno, gli studenti saranno in grado di:

- *Comunicare efficacemente in lingua inglese su tematiche alimentari.*
- *Operare in laboratorio utilizzando le principali tecniche di analisi degli alimenti.*
- *Valutare la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari.*
- *Progettare processi produttivi sostenibili e rispettosi dell'ambiente.*

Queste competenze permetteranno agli studenti di affrontare con successo le sfide del settore alimentare, contribuendo allo sviluppo di un sistema alimentare più sostenibile e innovativo

Il PROGETTO FORMATIVO dovrebbe essere sempre preciso nell'evidenziare la coerenza tra le competenze da acquisire per ricoprire le posizioni professionali target e le attività formative proposte.

Per esempio: se il corso si propone di far acquisire le competenze necessarie a ricoprire posizioni manageriali queste dovrebbero essere supportate da specifiche attività opportunamente evidenziate nel Progetto.

Nel Documento di progettazione del corso esaminato non si trovano informazioni di un certo dettaglio sul sistema di verifica e valutazione degli apprendimenti predisposto per valutare in modo completo e accurato gli apprendimenti degli studenti (tipologia di prove, regole per l'attribuzione del voto ecc.). Tale sistema dovrebbe basarsi su una combinazione di diverse modalità, al fine di valutare sia le conoscenze sia le competenze acquisite dagli studenti, scegliendo e dosando opportunamente i vari tipi di prova prescelti.

Ovviamente, all'inizio di ciascuna attività formativa gli studenti dovrebbero essere informati sul sistema di valutazione adottato. Per ciascuno strumento dovrebbero essere specificati i relativi criteri di valutazione. Un'attenzione speciale dovrebbe essere riservata al metodo di valutazione previsto per la prova finale.

NOTA A MARGINE

Tipologia di prove:

- **Esami scritti e orali:** Questi strumenti valuteranno la comprensione dei concetti teorici, la capacità di analisi e di sintesi, e la padronanza della terminologia specifica.
- **Relazioni e tesi:** Attraverso la realizzazione di relazioni e tesi, gli studenti dimostreranno la loro capacità di applicare le conoscenze acquisite a casi studio concreti, di condurre ricerche bibliografiche e di presentare in modo chiaro e conciso i risultati ottenuti.
- **Progetti di gruppo:** I progetti di gruppo permetteranno di valutare le capacità di collaborazione, di comunicazione e di problem solving, nonché la capacità di lavorare in team.
- **Presentazioni orali:** Le presentazioni orali permetteranno di valutare le capacità comunicative, la capacità di sintesi e la padronanza dei contenuti.
- **Valutazione delle attività pratiche:** Le attività svolte in laboratorio, come le esercitazioni e i tirocini, saranno valutate in base alla partecipazione, all'impegno e ai risultati ottenuti.
- **Portfolio:** Il portfolio potrebbe essere strumento utile per raccogliere e documentare l'intero percorso formativo dello studente, evidenziando i progressi compiuti e le competenze acquisite.

Criteri di valutazione specifici per le diverse competenze:

- **Competenze scientifiche:** Verifica della comprensione dei principi chimici, biologici e tecnologici alla base dei processi alimentari, capacità di analisi dei dati e di interpretazione dei risultati.
- **Competenze culturali:** Valutazione della conoscenza dei contesti socio-economici e culturali in cui si inserisce il sistema alimentare, capacità di analisi critica e di riflessione sui temi della sostenibilità e dell'innovazione.
- **Competenze professionali:** Valutazione della capacità di applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali, di prendere decisioni autonome e di lavorare in team.
- **Competenze trasversali:** Valutazione delle capacità comunicative, di problem solving, di apprendimento autonomo e di adattamento a contesti lavorativi in continua evoluzione.

Criteri di valutazione per le diverse fasi del percorso formativo:

- **Primo anno:** Focalizzazione sulla valutazione delle conoscenze di base e delle competenze pratiche di laboratorio.
- **Secondo anno:** Valutazione delle capacità di analisi, di sintesi e di applicazione delle conoscenze acquisite a progetti più complessi.
- **Tesi di laurea:** Valutazione della capacità di condurre una ricerca autonoma, di analizzare criticamente i dati e di presentare i risultati in modo chiaro e conciso.

Considerazioni finali:

- **Personalizzazione della valutazione:** È importante prevedere modalità di valutazione flessibili e personalizzate, che tengano conto delle diverse caratteristiche e dei diversi ritmi di apprendimento degli studenti.

- **Feedback costanti:** È fondamentale fornire agli studenti un feedback continuo e costruttivo, che li aiuti a migliorare le loro prestazioni e a raggiungere gli obiettivi formativi.
- **Valutazione formativa e sommativa:** La valutazione deve avere sia una funzione formativa che una funzione sommativa, ovvero deve servire sia a migliorare l'apprendimento degli studenti che a certificare le competenze acquisite.

Il sistema di valutazione, se implementato in modo efficace, permetterà di verificare in modo completo e accurato il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea, garantendo la formazione di professionisti altamente qualificati e in grado di rispondere alle esigenze del mercato del lavoro.

È fondamentale che questo sistema di valutazione sia costantemente monitorato e aggiornato, in modo da adattarsi alle evoluzioni del contesto socio-economico e alle nuove esigenze del settore alimentare.



*La mente non ha bisogno, come un vaso, di essere riempita,
ma piuttosto, come legna, necessita di una scintilla
che l'accenda e vi infonda l'impulso della ricerca e un amore ardente per la verità.
(Plutarco, De recta ratione audiendi)*

APPENDICE

PROCESSO DI LAVORO PER LA PROGETTAZIONE DI UN NUOVO CORSO DI LAUREA (SINTESI)

La progettazione di un nuovo corso di laurea richiede l'adempimento di una serie di attività conformi alle normative vigenti stabilite dal Ministero dell'Università e della Ricerca (MUR) e dall'Agenzia Nazionale di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca (ANVUR).

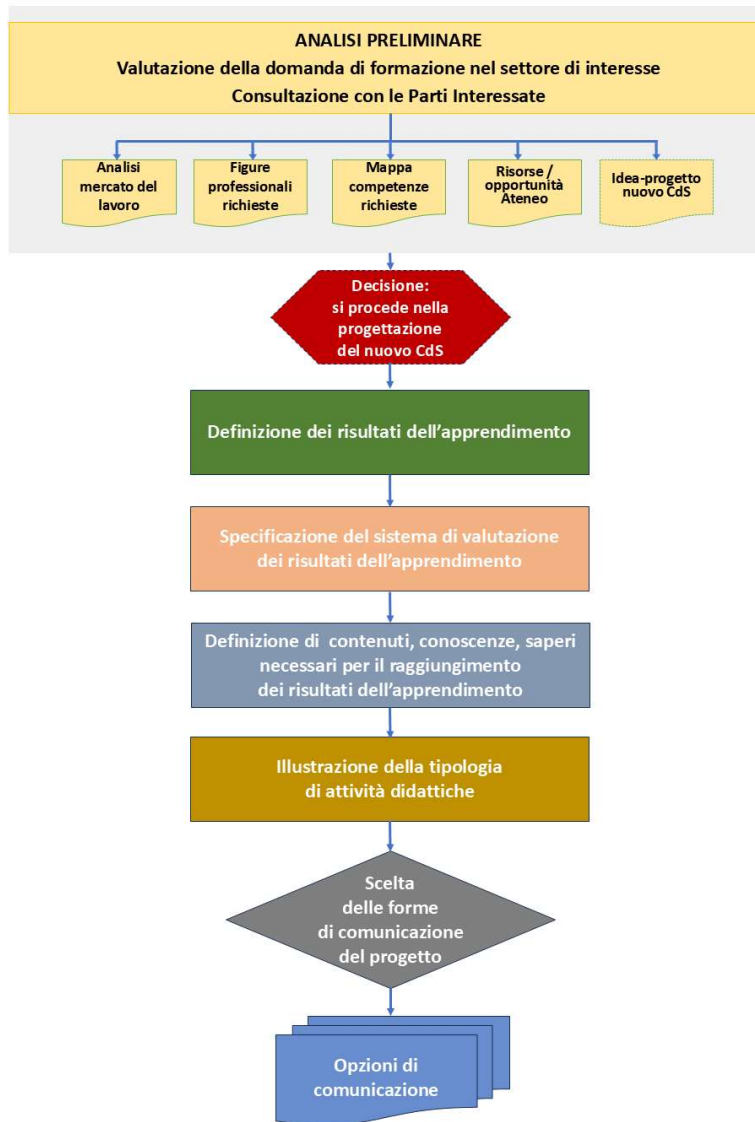
Di seguito sono elencate le principali fasi sintetizzate nel diagramma.

1. Analisi del contesto e dei fabbisogni formativi:

Valutazione della domanda di formazione nel settore di interesse, analizzando le esigenze del mercato del lavoro, le competenze richieste e le prospettive occupazionali per i futuri laureati.

Gli atenei conducono ricerche approfondite sul mercato del lavoro per identificare le competenze richieste e le opportunità professionali. Questo include l'analisi delle tendenze economiche, delle previsioni di crescita dei settori e delle esigenze specifiche delle imprese. Prodotti di questa fase sono tipicamente:

- *mappa delle competenze richieste dal mercato del lavoro;*
- *identificazione delle figure professionali che potrebbero essere oggetto di formazione;*
- *ricognizione/verifica delle risorse/opportunità disponibili in ateneo sulla base del patrimonio di saperi disponibili;*
- *se del caso, ipotesi di un'idea-progetto per un nuovo corso di laurea e piano d'azione per la sua elaborazione.*



2. **Consultazione con le parti interessate:** Coinvolgimento di stakeholder interni ed esterni, come studenti, docenti, rappresentanti del mondo del lavoro e delle professioni, per raccogliere feedback e suggerimenti utili alla progettazione del corso. N.B questa fase dovrebbe essere “trasversale” a tutte le altre e attivata ogniqualvolta sia necessario/opportuno verificare che lo sviluppo dell’idea-progetto sia coerente e congruente con i dati di input stabiliti nella fase 1, eventualmente modificati nelle fasi successive.

3. **Definizione degli obiettivi formativi:** si definiscono gli obiettivi formativi – declinati in termini di competenze, conoscenze e abilità – che gli studenti dovranno aver acquisito al termine del percorso di studi, in linea con gli standard europei e nazionali (cfr. Nota1).

Gli atenei collaborano con professionisti, aziende e associazioni del settore per garantire che gli obiettivi formativi siano congruenti con le competenze richieste dal mercato. Questo può includere seminari,

workshop e tavole rotonde con rappresentanti del mondo del lavoro. Prodotto di questa fase è la declinazione degli obiettivi formativi in termini di risultati dell'apprendimento (formula: al termine del percorso il soggetto sarà in grado di + verbo d'azione + oggetto osservabile e possibilmente misurabile) relativamente a competenze, conoscenze e abilità.

4. **Progettazione del percorso formativo:** Tenendo come guida i risultati dell'apprendimento, si elabora il piano degli studi, includendo l'articolazione degli insegnamenti, i crediti formativi universitari (CFU) assegnati a ciascuna attività e le modalità didattiche previste.
5. **Definizione delle modalità di accesso e dei requisiti di ammissione:** definizione dei criteri per l'ammissione al corso, inclusi eventuali test di ingresso, requisiti curriculari e competenze richieste.
6. **Pianificazione delle risorse:** Valutazione delle risorse umane (docenti e personale tecnico-amministrativo), strutturali (aule, laboratori) e finanziarie necessarie per l'attivazione e il funzionamento del corso.
7. **Predisposizione del sistema di assicurazione della qualità:** implementazione di un sistema per monitorare e valutare la qualità del corso, in conformità con le linee guida ANVUR, garantendo il miglioramento continuo delle attività formative.
8. **Elaborazione della documentazione per l'accreditamento:** preparazione dei documenti richiesti per l'accreditamento iniziale del corso da parte del MUR e dell'ANVUR, secondo le procedure e i criteri stabiliti dalle normative vigenti.
9. **Approvazione interna:** Ottenimento delle necessarie approvazioni da parte degli organi collegiali dell'ateneo, quali Consiglio di Dipartimento, Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione.
10. **Presentazione della proposta al MUR:** Invio della proposta completa al Ministero per l'esame e l'eventuale approvazione, seguendo le scadenze e le modalità previste dalle normative.

Queste attività sono dettagliate nelle "Linee guida per la progettazione in qualità dei corsi di studio di nuova istituzione per l'a.a. 2024-2025" pubblicate dall'ANVUR. È fondamentale seguire attentamente tali indicazioni per garantire l'accreditamento e il successo del nuovo corso di laurea.

NOTA

La definizione delle competenze, conoscenze e abilità che gli studenti devono acquisire al termine di un percorso di studi è un elemento cruciale nella progettazione dei corsi di laurea. Ecco una sintesi delle principali strategie da adottare per garantire questo elemento sia in linea con gli standard europei e nazionali.

- *Approccio basato sui risultati di apprendimento (Learning Outcomes):* Si definiscono chiaramente i risultati di apprendimento attesi, descrivendo ciò che lo studente sarà in grado di conoscere, comprendere e fare al termine del corso. Questo approccio facilita la trasparenza e l'allineamento con il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF).
- *Integrazione di competenze trasversali (Soft Skills):* Oltre alle competenze specifiche, si incorporano nel curriculum competenze trasversali come capacità comunicative, problem-solving, lavoro di squadra e pensiero critico, riconoscendo la loro importanza nel contesto professionale contemporaneo.

- *Allineamento con le Classi di Laurea Ministeriali*: Si assicura che gli obiettivi formativi dei corsi siano conformi ai requisiti stabiliti dal Ministero dell'Università e della Ricerca per le diverse classi di laurea, garantendo coerenza a livello nazionale.
- *Implementazione di Sistemi di Assicurazione della Qualità*: Si adottano un sistema strutturato per monitorare e valutare l'efficacia dei percorsi formativi, utilizzando feedback da studenti, docenti e stakeholder esterni per apportare miglioramenti continui.
- *Formazione dei Docenti sulla Progettazione Didattica*: Si promuove lo sviluppo professionale dei docenti con *focus* sulla progettazione di percorsi di apprendimento basati sulle competenze e sull'adozione di metodologie didattiche innovative che promuovano il coinvolgimento attivo degli studenti.
- *Valutazione Periodica e Revisione dei Corsi*: Si effettuano revisioni periodiche dei programmi di studio per assicurarsi che gli obiettivi formativi rimangano aggiornati e pertinenti, adattandosi alle evoluzioni del contesto socio-economico e alle innovazioni scientifiche e tecnologiche.