

Questo documento costituisce l'ALLEGATO 1 del Rapporto Ciclico di Riesame 2021 del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Genova.

Consultazione del Comitato di Indirizzo

Corsi di Laurea Triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche, Magistrale in Scienze Chimiche e Magistrale in Chimica Industriale

Periodo 2019-2021

Il Comitato di Indirizzo esprime le necessità provenienti dalla società e dal mondo del lavoro e della cultura e di fornire un parere tra la coerenza dei percorsi di studio e delle specifiche attività formative con la domanda di formazione.

Per i tre corsi di studio a carattere chimico attivi presso il Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale comprendono la Laurea Triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche (CTC) e le due lauree magistrali in Scienze Chimiche (SC) e in Chimica Industriale (CI). La laurea triennale CTC fonda le basi di accesso adeguate alle lauree magistrali in SC e CI.

Per i tre percorsi di studio è stato definito un Comitato di Indirizzo comune che viene consultato periodicamente.

Il Comitato di Indirizzo è attualmente composto dal Presidente della Società Chimica Italiana (SCI) – Sezione Liguria, un rappresentante dell'Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria, due liberi professionisti, nove rappresentanti di aziende (FACI, Iplom, Infineum, Spiga Nord, PPG Italia, Sacmi, Versalis), un rappresentante di ARPAL. (<https://corsi.unige.it/9018/p/commissioni-e-referenti>; <https://corsi.unige.it/8757/p/commissioni-e-referenti>; <https://corsi.unige.it/9020/p/commissioni-e-referenti>)

Nel periodo 2019 – 2021, il Comitato di Indirizzo è stato consultato con l'erogazione di un questionario e con quesiti integrativi in diverse occasioni e con l'organizzazione di una riunione telematica che si è tenuta il 12 Luglio 2021 dalle 12:00 alle 13.30. Alla riunione hanno partecipato oltre ai coordinatori dei Corsi di Studio coinvolti anche Marina Alloisio e Antonio Comite come membri della Commissione AQ. Durante la riunione sono stati discussi alcuni punti di rilievo il cui dettaglio è riportato nel corrispondente verbale della riunione che è riportato nella parte finale del presente documento.

Il questionario è stato erogato sia in formato testo Word MS compilabile sia mediante un Form reso disponibile online sulla piattaforma Google

Al questionario erogato hanno risposto in 11 membri del Comitato d'Indirizzo su 14.

Di seguito si riportano le domande e le risposte aggregandole ove possibile.

A. Ritenete che nei prossimi anni ci sarà spazio nel mondo del lavoro per laureati/laureati magistrali in ambito chimico?

Il comitato di indirizzo ritiene che per i laureati in discipline chimiche ci sarà spazio nel mondo del lavoro nei prossimi anni

Tutti i componenti del comitato hanno risposto Sì. Di seguito le risposte con commento aggiuntivo:

- Sì, la professione del chimico è richiesta; è importante valutare che esistono indirizzi di studio che sono stati trascurati ma attualmente sono in sofferenza come la petrolchimica e la metallurgia
- In generale sì. I temi della transizione ecologica, riciclo, uso efficiente delle risorse, ecc. dovrebbero indurre una tendenza alla crescita del bisogno di laureati in ambiti scientifico e tecnico e tra questi sicuramente anche l'area chimica.
- Sì, per quanto riguarda la nostra realtà aziendale sono figure che vengono utilizzate soprattutto come Assistenti di laboratorio o Capo laboratorio.
- Certo che sì, l'azienda per cui lavoro ed io in particolare ho necessità di trovare neo laureati.

B. Se sì, ritenete che il numero di laureati / laureati magistrali richiesto sia stazionario, in aumento o in diminuzione? Rispondete sia su base nazionale che su base locale.

Il numero di laureati in discipline chimiche richiesto dal mondo del lavoro è considerato a seconda del settore specifico approssimativamente in aumento o stazionario.

- Risposta 1: (in aumento(ndr)) sia su base locale che nazionale
- Risposta 2: in aumento
- Risposta 3: Credo stazionario
- Risposta 4: stazionario
- Risposta 5: stazionario. ci saranno probabilmente delle situazioni differenti a seconda del settore di specializzazione con una certa crescita nell'ambito alimentare ed ecologico
- Risposta 6: Sulla base del punto precedente si dovrebbe avere una tendenza media ad un leggero aumento. Più difficile fare valutazioni nei vari ambiti locali (Versalis – Eni sono presenti in molte aree diverse e non omogenee tra di loro)
- Risposta 7: In aumento
- Risposta 8: Penso che la necessità di neolaureati sia circa stabile, in diminuzione come in diminuzione è l'industrializzazione del paese. Vero è che essendoci disponibilità di laureati questi vengono anche impiegati per altri compiti.
- Risposta 9: In aumento per entrambi
- Risposta 10: Forse aumento in sede locale, su scala nazionale sicuramente aumento
- Risposta 11: Non saprei se la richiesta di chimici sia in aumento, sono però a conoscenza che recenti graduatorie per chimici nelle ARPA sul territorio nazionale non siano riuscite a coprire il numero di posti disponibili per mancanza di iscrizioni. Questo potrebbe essere dovuto ad un insufficiente numero di chimici oppure ad uno scarso interesse per posizioni lavorative con stipendi piuttosto bassi (circa 1.400 euro/mese) e limitate possibilità di crescita professionale.

C. Sulla base dei dati attuali, su 100 studenti che conseguono la laurea triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche a Genova, 88% proseguono conseguendo una laurea magistrale e di questi il 20% si iscrive ad un dottorato di ricerca. Ne risulta un rapporto di offerta pari a 12:72:16 (laureati/laureati magistrali/dottori di ricerca). Ritenete questa proporzione corretta sulla base delle prospettive di lavoro oppure no? (in tal caso fornite dei suggerimenti).

Nella versione del questionario del 2021 è stata aggiornata la proporzione 12:72:16. Nella precedente versione del questionario la proporzione era 22:47:31.

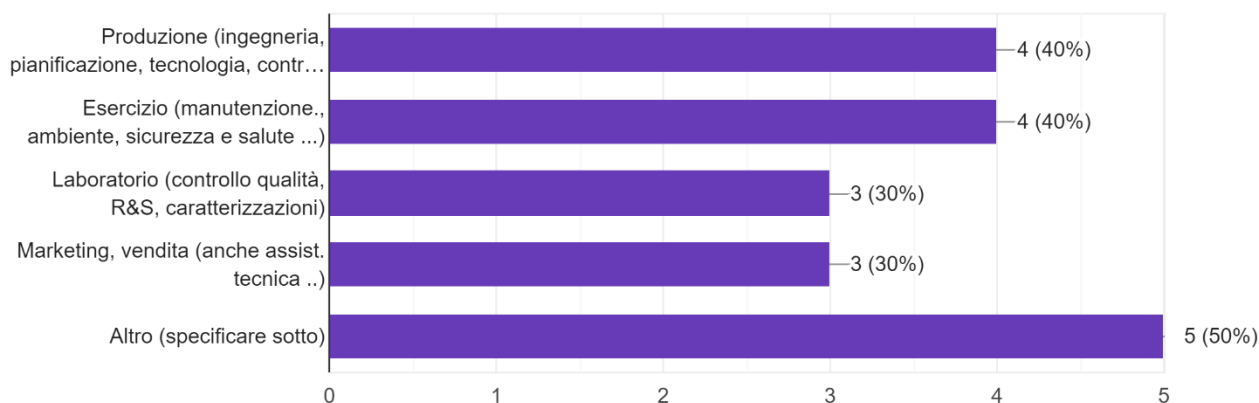
Risposte con la proporzione attuale di 12:72:16

- Due degli intervistati hanno risposto SI.
- Sarebbe preferibile 10:65:25
- Adeguata, potendo diminuiri il nr di studenti che si ferma alla triennale.
- Per la laurea triennale e la specialistica la proporzione è corretta. Non ho conoscenza per le prospettive di lavoro per i dottori di ricerca anche se il loro titolo dà valore aggiunto
- Ritengo alta la proporzione di laureati rispetto ai laureati magistrali e dottori di ricerca. La posizione dei laureati nel mondo del lavoro, così come la loro preparazione, non è sufficientemente chiara.
- Nella nostra esperienza la laurea triennale, da quando è stata istituita, non ha avuto una incidenza particolarmente significativa in termini di assunzioni. Il fatto quindi che molti laureati triennali proseguono per la magistrale non è dunque sorprendente. Una diversa valorizzazione del dottorato rispetto al laureato magistrale non è ancora ben definita e solo in alcuni casi molto specifici il dottorato può essere un titolo preferenziale. Vista la sproporzione tra offerta e richiesta, al momento questa differenziazione è poco presente.

Risposte con la proporzione di 22:47:31

- La proporzione è corretta in quanto, nella nostra realtà, non vengono inseriti laureati triennali.
- Al momento non ho esperienze positive a riguardo dei laureati triennali e quindi non posso commentare. Per quanto riguarda la proporzione lauree magistrali e dottori di ricerca penso che il numero dei dottori di ricerca sia superiore a quanto il mercato è in grado di assorbire
- Secondo me sostanzialmente si, per la mia esperienza il laureato triennale è poco ricercato perché scarsamente preparato rispetto al laureato magistrale, un rapporto più corretto potrebbe essere 15/55/30.
- Mi sembra forse un po' eccessivo il 22% di studenti che si fermano con la triennale
- Ritengo alta la proporzione di laureati rispetto ai laureati magistrali e dottori di ricerca. La posizione dei laureati nel mondo del lavoro, così come la loro preparazione, non è sufficientemente chiara.

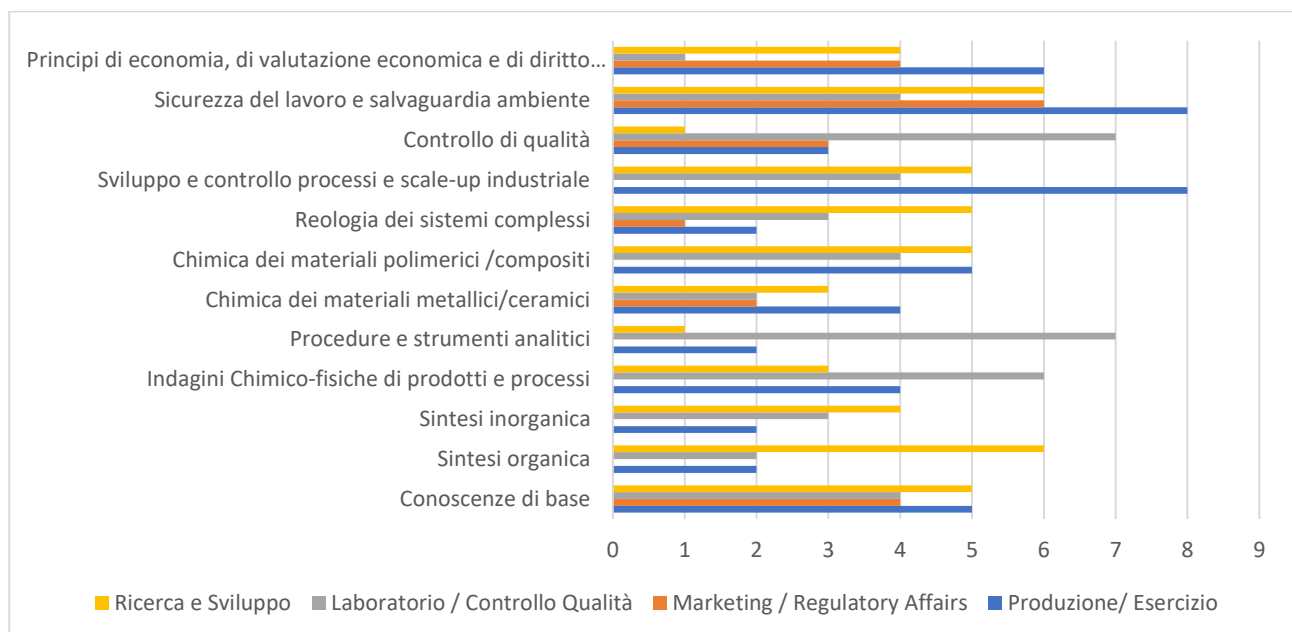
D. La laurea triennale in Chimica e Tecnologie Chimiche fornisce una solida preparazione di base, ma non specializza i laureati in argomenti specifici di tipo professionalizzante. Ritenete che ciò sia opportuno, lasciando alle lauree magistrali o a master di primo livello il compito di fornire una maggiore specializzazione, oppure che la laurea dovrebbe avere anche un curriculum più professionalizzante? Se sì, in quale ambito?



Altro e commenti:

- Al momento la nostra politica per il personale di formazione accademica non prevede un chiaro inserimento per le lauree triennali. Relativamente agli aspetti di specializzazione, anche nel caso di lauree magistrali, il percorso si sviluppa soprattutto in azienda. Solo in alcuni casi specifici, i dottorati possono presentare profili specialistici già adeguati alle esigenze aziendali.
- Non saprei esprimermi sull'argomento per le ragioni descritte nella precedente risposta.
- La mia esperienza per quanto riguarda la preparazione legata alla laurea triennale è limitata a quanto da me appreso attraverso i laureati magistrali e dottorati. In base a questa limitata esperienza dissento dall'affermazione contenuta sopra, "solida preparazione di base". Per quanto riguarda la seconda parte della domanda non sono sicuro di avere capito correttamente per cui evito di rispondere.
- Bisognerebbe distinguere maggiormente tra Laurea Triennale e Quinquennale. Se vogliamo che la triennale sia più professionalizzante (super-perito) allora bisogna avere più insegnamenti 'pratici', puntando su competenze spendibili professionalmente e meno teorici e lasciare alla Magistrale la preparazione più 'culturale'.
- E' ovvio che in tal caso chi fa la Triennale si ferma a quella oppure deve poi recuperare dei gap di formazione di base per poter accedere alla magistrale. Altrimenti così com'è la triennale non serve a niente.
- Gli ambiti in cui la triennale potrebbe essere professionalizzante li indico da 1 a 10:
 Produzione (ingegneria, pianificazione, tecnologia, controllo di qualità, ..) __8__
 Esercizio (manutenzione, ambiente, sicurezza e salute ...) __5__
 Laboratorio (controllo qualità, R&S, caratterizzazioni) __2__
 Marketing, vendita (anche assist. tecnica ..) __8__
 In effetti il MIUR sta pianificando una laurea triennale professionalizzante ma è difficile prevedere quali ambiti siano da privilegiare

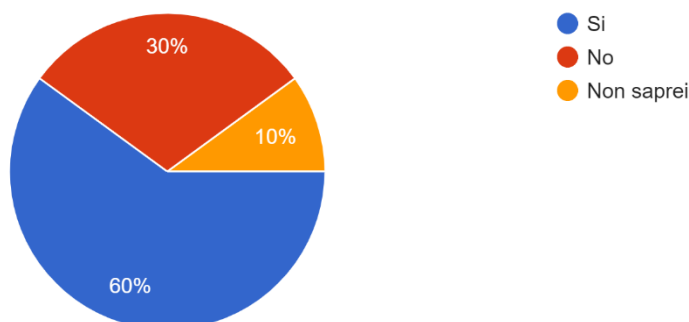
E. Quali argomenti/materie ritenete che dovrebbero essere trattate in maniera maggiore nei corsi di studio? (se ritenete l'attuale peso adeguato non compilate la riga relativa; se no mettete una X nella cella che ritenete appropriata)



Altro e commenti:

- Ingegneria di processo
- Conoscenza sistemi regolatori naz/internaz

F. Avete avuto negli ultimi 4 anni presso la vostra azienda/ente degli studenti di Chimica e Tecnologie Chimiche in tirocinio?



Se si, indicare all'incirca quanti e come avete considerato la preparazione dei tirocinanti?

- Buona
- Media
- Ottima preparazione e disponibilità
- Buona
- Presso le strutture di ricerca di Versalis sono solitamente presenti alcuni studenti (<10), prevalentemente per lo svolgimento delle tesi di laurea, triennale o magistrale. Alcuni casi di collaborazioni con le università hanno coinvolto anche dottorandi. Prevalentemente si tratta di studenti provenienti da atenei lombardi o veneti o emiliani, in ragione della posizione geografica dei nostri centri ricerca. La sensazione è che però gli studenti che arrivano in azienda per la tesi siano particolarmente motivati e quindi generalmente hanno anche un buon livello di preparazione. Pertanto, per noi è difficile esprimere un parere di valutazione complessivo.
- Buona, con alcune lacune di base

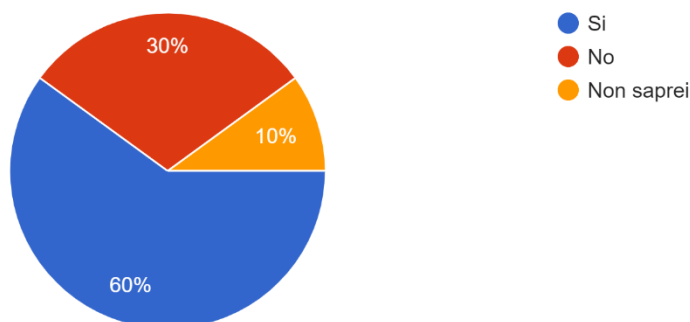
G. Sia che abbiate avuto studenti in tirocinio oppure no, ritenete importanti gli sforzi del CCS (attraverso la Commissione Tirocini) per far sì che almeno 2/3 degli studenti della triennale svolgano il tirocinio in ambito non accademico?

Tutti gli intervistati esprimono SI.

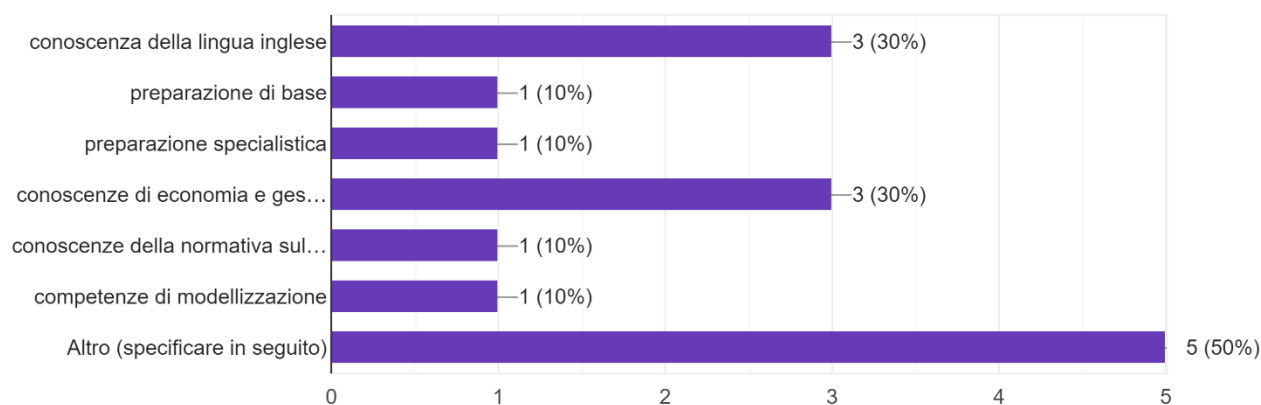
Si riportano i commenti.

- Molto importante
- assolutamente si
- L'esperienza in realtà aziendali rappresenta sicuramente un'opportunità di crescita e formazione molto preziosi, che favoriscono l'inserimento nel mondo del lavoro. Tutto ciò è vero per tutti i livelli della formazione accademica.
- Ritengo che sia fondamentale per avvicinare gli studenti al mondo del lavoro ed a situazioni reali.
- Non ho forti opinioni al riguardo. Considerando la mia limitata esperienza è stata una cosa molto positiva l'aver avuto presso di noi studenti della laurea magistrale ed in minor misura quelli della laurea triennale.
- Ritengo che l'attività di tirocinio in ambito non accademico non debba avere risvolti di ricerca ma solo di permettere allo studente di fare una esperienza lavorativa. Al momento l'attività di tirocinio prevede che lo studente svolga una seppur minima attività di ricerca che spesso non è compatibile con la realtà lavorativa, causando difficoltà sia all'azienda sia allo studente.

H. Negli ultimi 4 anni, avete assunto neolaureati magistrali in Chimica Industriale o in Scienze Chimiche?



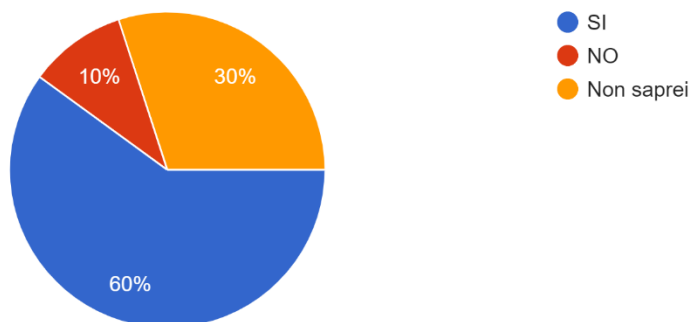
Se sì, quali sono le lacune formative più critiche che avete riscontrato?



Altre lacune critiche: conoscenza di altre lingue e altro

- inglese e francese
- implementare maggiormente conoscenze di ingegneria
- no
- conoscenza delle problematiche rapporti azienda-società-enti di controllo
- conoscenze di chemiometria
- In merito alla preparazione di base, si riscontra non tanto la mancanza di conoscenza, ma la capacità di metabolizzare i concetti e applicare tali conoscenze in maniera critica all'interno di un problema. Per quanto riguarda la preparazione specialistica generalmente viene sviluppata in azienda. Qualche conoscenza in più su aspetti di gestione, regolatori soprattutto in ambito sicurezza ed ambiente sarebbe senz'altro apprezzabile.
- per la preparazione di base: Statistica, polimeri, cinetica, termodinamica
- competenze in campo ambientale e sviluppo e validazione metodi

I. Ritenete che possa essere utile avere una maggiore familiarità con pacchetti software tecnico-scientifici?

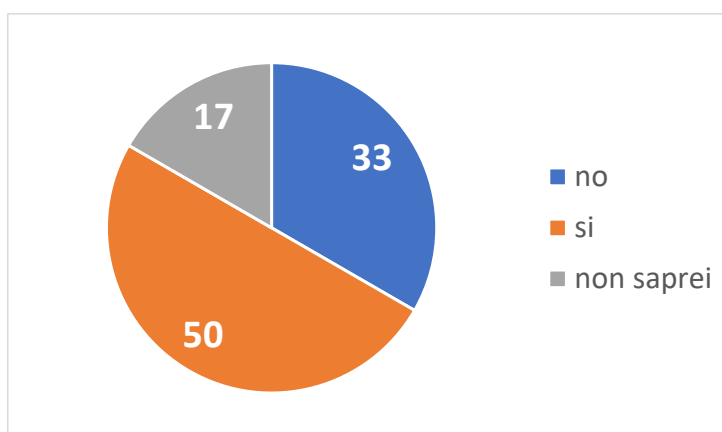


Se sì quali?

- gestione delle banche dati e di archiviazione e gestione di big data
- non saprei
- software di chemiometria
- Riteniamo di un certo interesse, aldilà del pacchetto classico di MS Office, una buona conoscenza di base del linguaggio Python.
- Matlab, Jump
- e non solo, una maggior conoscenza anche dei soli software office, di base
- No

J. Ritenete che possa essere utile avere una maggiore familiarità con le problematiche relative ai materiali polimerici?

Tale domanda è stata introdotta recentemente e non era presente nella consultazione del 2019 (n.4 intervistati) per cui nel grafico riassuntivo seguente è riportata la statistica delle risposte solo per i questionari erogati in cui la domanda era presente.



Se sì quali?

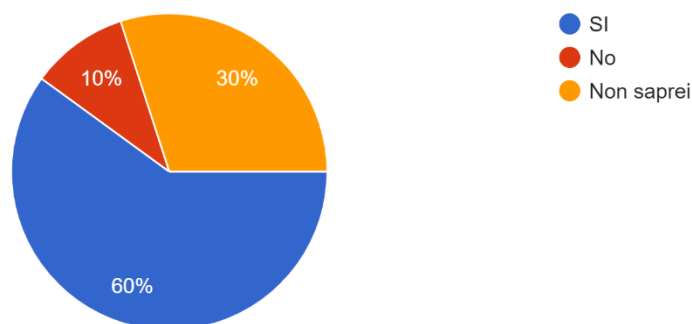
Reologia, ingegneria di processo; applicazioni in ambito industriale; Consideriamo certamente utile una conoscenza di base su tutte le principali classi di polimeri sintetici e naturali: struttura, sintesi, proprietà

chimico-fisiche, metodi di caratterizzazione. Di un certo interesse potrebbe essere anche introdurre il tema della sostenibilità dei materiali plastici.

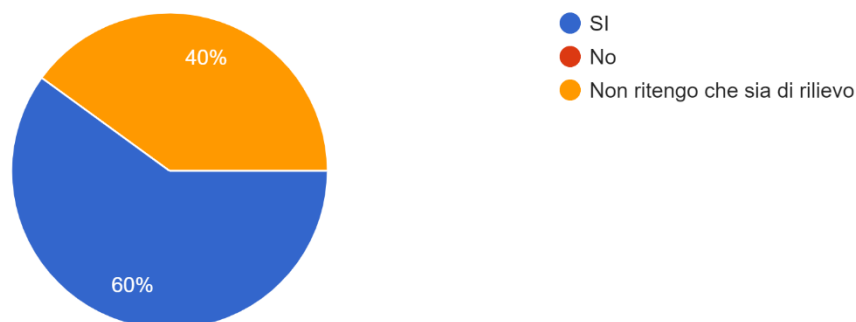
K. Le due lauree magistrali danno un peso importante alla tesi di laurea (circa 1/3 del totale dei crediti formativi universitari (CFU)). Considerate che tale proporzione sia adeguata oppure ritenete che i crediti allocati alla tesi dovrebbero essere di più o di meno.

- Proporzionata adeguata
- va bene anche così
- si
- adeguato
- corretta soprattutto per tesi sperimentali effettuate in ambito industriale
- Non riteniamo di avere esperienza e competenza per esprimere un nostro parere in merito.
- Un terzo del voto finale dovuto alla tesi di laurea sembra eccessivo,
- Secondo me il 20% (1/5 dei crediti)
- Adeguata

L. Stiamo valutando la possibilità di internazionalizzare i due corsi di studio di laurea magistrale erogando tutti gli insegnamenti in lingua inglese. Ritenete che una laurea internazionale costituisca un plus per il neolaureato?



Se sì, nella fase di valutazione, a parità delle altre caratteristiche, privilegereste per l'assunzione un candidato con titolo di studio internazionale?



M. Avete dei commenti/suggerimenti ulteriori da proporci?

- Gli studenti devono non solo comprendere le informazioni scientifiche e tecniche di base ma sarebbe bene che capissero ed applicassero quanto gli viene insegnato, cioè capire bene a cosa serve la conoscenza acquisita.
- Nessun commento
- Non al momento
- No
- Su domanda L. Per quanto ci riguarda non appare una soluzione di particolare interesse. Piuttosto potrebbe risultare utile potenziare la possibilità di esperienze internazionali durante il percorso di studio (ad esempio Erasmus o altre forme di stage – tesi svolti all'estero).
- Su domanda L. No, ritengo che la vera internazionalità di un titolo di studio sia dato dall'ambiente internazionale e non dalla lingua parlata; la conoscenza della lingua inglese è un requisito a prescindere. Privilegerei le competenze e gli aspetti caratteriali.

Incontro con il Comitato di Indirizzo – Lauree Chimiche, UNIGE

12 Luglio 2021, ore 12.00

Sono presenti in collegamento telematico sul Teams “COMITATO di INDIRIZZO - Lauree Chimiche UNIGE”

Claudio Merlo (Spiga Nord), Gustavo Capannelli (Collaboratore esterno DCCI), Carmela Ianni (Coordinatrice LM Scienze Chimiche e CTC), Davide Comoretto (Coordinatore LM Chimica Industriale), Paolo Quaglia (PPG), Marina Alloisio (Vice-coordinatrice Chimica Industriale), Paolo Lomellini (Versalis).

Dopo una breve introduzione dei partecipanti, comincia la discussione su alcune tematiche.

1) Attualità dei nostri CdS

PPG: il Dott. Quaglia introduce l'azienda PPG che si occupa di produzione di vernici e coatings nonché le attività svolte per l'orientamento in uscita degli studenti universitari (Atenei di Ge, Al, To). Scarsa esperienza sulla laurea triennale. I contatti sono con le Magistrali. Percorso di crescita di studi e personale per ragazzi maturi. 5 tesi di laurea magistrali l'anno (8 mesi, tempi inferiori non si può fare nulla). Un solo caso problematico incontrato con uno studente non in grado di lavorare in squadra e mansioni varie. In generale, studenti validi, preparati e competenti che giustificano il percorso universitario. Livello qualitativo importante e significativo. Profili aggiornati potrebbero considerare gli aspetti della **sostenibilità, ambiente, antifrode, alimentare**. Tesisti qualità, laurea Magistrale sì, triennale non significativa.

Versalis: non possono valutare gli studenti genovesi. Vedono studenti (bacino emiliano, POLIMI, Bs). Assunzioni di genovesi risalgono a qualche anno orsono. La laurea triennale non ha sfondato. Hanno istituito percorsi differenziati per triennali e magistrali ma non ci sono state negli ultimi anni posizioni per triennali. Interessa il Diplomato come tecnico di laboratorio e il laureato magistrale per la parte “pensante”. Anche PhD interessano poco tranne che su argomenti molti specialistici di “profili esperti”. Livello laureati mediamente buono, ci sono colloqui di selezione per l'ingresso in tesi. **L'interesse per le lauree chimiche deve essere fornito dal sistema paese. E' il sistema Italia che deve chiedersi se serve.** Non ci può essere un paese di alto livello economico senza industria, e l'industria chimica è fondamentale. Col PNRR dovrebbero aumentare gli spazi per i laureati Chimici.

Spiga Nord: Azienda di circa 50 persone che si occupa di oleochimica come glicerina, glicerolo, derivati oligo e polimerici del glicerolo. Hanno assunto persone dal DCCI. La triennale non interessa. Vogliono profili completi, anche per maturità personale. Spiga Nord ha avuto molti benefici sia dai tirocini che dalle tesi in azienda: scouting del personale. Prodotti **ecosostenibili, biobased** (settori cosmetici e alimentari) sono importanti. Anche **normative generate da Direttive Europee**. Rispetto al Far East, questi sono punti di forza per resistere alla competizione. Il laureato nelle lauree chimiche è figura **insostituibile** per l'approccio chimico ai problemi. **E' più importante l'approccio, la forma mentis del chimico, rispetto alla preparazione puntuale su tutti gli argomenti chimici.** Complementare alla figura dell'Ingegnere. Capacità di collaborare con altre figure apportando il proprio contributo.

Capannelli: ha lavorato con centinaia di industrie, un polo regionale con oltre 50 industrie interagendo con strutture pubbliche e private. Il Chimico è essenziale. Gli informatici fanno chimica senza essere chimici. Bisognerebbe recuperare queste situazioni dubbie sfruttando le consolidate competenze dei laureati magistrali in campo Chimico. **Focalizzare le conoscenze per poi utilizzarle.** Attivare rapporti/politiche Università-Industria. Recuperare rapporti imprese-università ed espanderli. Valorizzare le ricchezze di tutti gli atenei (e non di pochi) e l'università deve fare ricerca e non fare consulenza. Formazione di base è valida, ma si deve legare alla capacità di risolvere i problemi. La Magistrale è fondamentale. Il triennale non sarà mai un chimico semmai un tecnico. **Curricula più generali sviluppi interdisciplinari (progetti europei) dove la parola chimica non c'è, ma la chimica è essenziale.** Le grandi imprese possono incidere da questo punto di vista

- 2) Aggiornamento offerta formativa:
 - 2a) Analisi dati (Python, Versalis), Matlab, OriginLab...
 - 2b) Soft Skills:
 - Capacità di presentare
 - Capacità di difendere professionalmente le opinioni
 - Capacità di gestire i conflitti
 - Lavoro di gruppo
 - ...

Soft skill fondamentali in una multinazionale americana (PPG) e sono oggetto di training. Un minimo di infarinatura è un buon viatico.

Importante sarebbe essere in grado di fare “**project management**” anche da neolaureati

2c) Proprietà intellettuale

PPG: Importantissimo

2d) HSE (health, safety, environment, risk management)

2e) Reologia

PPG: Importante è l’**approccio multidisciplinare**. Permette lo sviluppo e i tempi di sviluppo. **Chemiometria, DoE, Jempy, analisi statistiche di dati per ridurre tempi e rischi. Project management, capire come gestire un progetto, priorità,...** Almeno 7-10 personalità devono contribuire quindi i progetti devono essere gestiti come ricerca o personale anche con software (Microsoft software). Aspetti finanziari, standard/variable cost, edibta. **Deve saper parlare con l’economista**. Come si legge uno stato patrimoniale.

Capannelli: chiede uno sforzo per collegare i contenuti fondamentali attualmente forniti in termini di problematiche industriali. Cercare di valorizzare e inserire alcuni di questi argomenti/competenze in insegnamenti già presenti piuttosto che inserirne di nuovi.

3) Voto di laurea/durata degli studi?

Spiga Nord: come PMI vale il criterio non codificato che conta il voto e non la durata (entro certi limiti, 1 anno). **Voto indicativo di una costanza di rendimento**. La persona deve essere affidabile (commerciale, sicurezza, ambiente, logistica, titolari...) nella catena corta di gestione e deve dare una risposta in tempi brevi. **Conta molto il fattore umano e non creare problemi**. Molti e ripetuti colloqui. Selezione prende tempo per valutare la persona che è stata visionata da più persone (titolare, capiarea, colleghi...). Almeno 3 colloqui. Nel breve termine deve interagire con molte persone di molti argomenti diversi senza rimanerne schiacciati. **Alfabeto base per certi argomenti (economico-finanziari)**.

4) Inglese/corso di laurea in Inglese:

3a) scontato?

3b) qualche insegnamento in inglese

3c) curriculum alternativo in inglese (incremento studenti stranieri)/ruolo della qualità dello studente

3d) potenziare esperienze all’estero

Spiga Nord: buone basi di inglese sono importanti. **Sostenere la conversazione in inglese**. Si sono intensificate le conference call con i clienti stranieri (70% di esportazione). **Interessa anche il francese**. Vocabolario tecnico non è difficile, ma interagire è più complesso. Qualità personali e aziendali sono importante nel confronto con gli altri. Nel colloquio c’è la parte personale ma anche il nome dell’azienda e

una si riflette sull'altra se uno si esprime male. Sul curriculum internazionale non si esprime. **Usare le soft skill in inglese.**

Capannelli: I limiti personali di conoscenza dell'inglese possono creare dei problemi. Qualche insegnamento, soprattutto interdisciplinare, sarebbe utile.

Non c'è stato tempo per discutere in maggior dettaglio ulteriori punti che sono comunque evidenziati nel questionario somministrato:

- 5) Ruolo laureati/dottorandi (Versalis sproporzione offerta/richiesta).
Mentalità/preparazione/capacità problem solving/età dei PhD
- 6) Ruolo della Tesi
- 7) Tirocinio fuori Ateneo
- 8) Tesi/tirocini disponibili presso vostre sedi. Supporto per studenti fuori sede?
- 9) Problem solving: sfruttare conoscenze astratte/fondamentali per risolvere problemi. Rielaborare le conoscenze
- 10) Remunerazione neo-laureato... la gente va all'estero...

Alle 13.30, la riunione viene sciolta a causa dei molteplici impegni dei partner industriali malgrado ci fossero ulteriori argomenti di discussione che saranno eventualmente ripresi in altri incontri.