



TAVOLO LGCA 2020

Riunione del 15 dicembre 2020

1. Riepilogo delle attività del Tavolo di Lavoro nel 2020
2. Nuovo sondaggio
3. Piano di studio



CHÉMEDÌA

Partecipanti

- ▶ Laura Francesca Cipolla, Presidente del Consiglio di Coordinamento Didattico di Biotecnologie presso UNIMIB;
- ▶ Maurizio Filippo Acciarri, Prof. Associato di Fisica Sperimentale presso UNIMIB;
- ▶ Aaron Tagliabue, Presidente del Gruppo Chimici presso Assolombarda;
- ▶ Davide Ballabio, Funzionario Area Sistema Formativo e Capitale Umano presso Assolombarda;
- ▶ Laura Cesana, Funzionario Gruppo Chimici presso Assolombarda;
- ▶ Giuseppe Catalani, Direttore di Stabilimento di Eco-Zinder S.p.A.;
- ▶ Ludovica Carolina Castelli, Comunicazione e Marketing di Eco-Zinder S.p.A.



CHÉMEDÌA

1. Riepilogo attività

Un viaggio chiamato Chémedìa...

Scuola e lavoro: una relazione complicata



CHÉMEDÌA

Problema: si riscontra la carenza di personale in grado di rispondere adeguatamente alle esigenze del mercato del lavoro.

- **Perché?** Mancanza di condivisione ed integrazione **scuola – azienda**, ciò comporta:

Mancanza di personale qualificato per il sistema produttivo

Mancanza di corrispondenza tra le richieste del sistema produttivo e quanto impartito dalle istituzioni scolastiche

Scarso coinvolgimento delle aziende nel mondo dell'istruzione

Scarso riconoscimento della formazione in campo

1. Riepilogo attività

Un viaggio chiamato Chémedìa...

Utopia? No, realtà!

«...il nuovo Uomo Vitruviano in cui si ritrovano le **esperienze teoriche e pratiche**, dove la speculazione si estende a più **discipline tra loro integrate**, consentendo un'evoluzione in cui il presente risulta in perfetta armonia con il futuro, in quanto ne è artefice e garante.»

[Consulta il Manifesto del Progetto Chémedìa](#)



CHÉMEDÌA

Progetto Chémedìa: propone di costruire un **percorso di studio duale in ambito chimico** che partendo dalla classe III dell'Istituto Tecnico (ITT), giunga al conseguimento della Laurea Magistrale, attraverso un piano di studio in cui formazione teorica e pratica siano elementi del voto di profitto.

Al conseguimento dei titoli di studio, vengono **certificate le competenze** che attraverso l'elenco degli standard professionali trovano una corrispondenza nel CCNL dei Chimici.



OBIETTIVO: creare figure professionali che soddisfino le esigenze del mercato del lavoro, le cui competenze siano certificate e quindi spendibili anche all'estero

PROGETTO CHÉMEDÌA FORMAZIONE DUALE

Alternanza Scuola – Azienda

Età: ≥16 anni
Rivolto alle classi III, IV e V Ist.
Tecnico
Al termine consegue:
- diploma
- certificazione competenze
Regione Lombardia (EQF) e
corrispondente inquadramento nel
CCNL Chimici

Apprendistato di alta formazione

Età: ≥19 anni
Rivolto a studenti universitari triennali
e/o magistrali
Al termine consegue:
- laurea triennale e/o magistrale
- certificazione competenze Regione
Lombardia (EQF) e corrispondente
inquadramento nel CCNL Chimici

ANALISI SWOT

Analisi della formazione duale secondo:

Studenti

Punti di forza

- Specializzazione professionale
- Sperimentazione della teoria -> acquisizione di competenze
- Conoscenza del mondo del lavoro
- Condivisione in famiglia di esperienze lavorative

- Inserimento lavorativo facilitato
- Certificazione delle competenze in linea con le declaratorie del CCNL Chimici
- Possibilità di percepire uno stipendio
- Miglioramento capacità relazionali

Vantaggi

Punti di debolezza

- Scarsa disponibilità delle aziende ad accogliere studenti
- Scarsa disponibilità dei docenti al sistema duale
- Scarsa conoscenza delle dinamiche del sistema duale

- Abbassamento del livello motivazionale (interruzione/mancata acquisizione delle competenze)
- Mancanza di disponibilità da parte dello studente di lavorare in orario extra scolastico

Minacce

Aziende

Punti di forza

- Conoscenza della risorsa (azienda <-> studente)
- Miglioramento della qualità e specificità della formazione del personale
- Miglioramento reputazione aziendale
- Miglioramento dialogo tra azienda ed enti di istruzione

- Agevolazioni contributive
- Contratto a termine
- Apprendimento più profittevole e specifico; lo studente mette in pratica ciò che ha appreso sui banchi di scuola

Vantaggi

Punti di debolezza

- Difficoltà nel trovare studenti interessati (debole comunicazione e promozione)
- Mancanza di conoscenza del mondo aziendale da parte dei docenti (comunicazione distorta)
- Difficoltà di dialogo con Enti di Istruzione
- Mancanza di visione del sistema duale quale idoneo mezzo di formazione

- Rischio di interruzione del percorso duale da parte dello studente
- Mancata disponibilità delle maestranze interne all'azienda a formare
- Mancanza del conseguimento di titolo di studio

Minacce

1. Riepilogo attività

Maggio 2020 – Dicembre 2020

7 mesi di confronto, progettazione ed azioni



Riunioni mensili del Tavolo di Lavoro con conseguente divulgazione della reportistica - via email, condivisione sul [Drive](#) dedicato e sul sito [LGCA](#) (sezione «Gruppi Tematici»)

Condivisione aggiornamenti delle attività svolte attraverso la newsletter settimanale LGCA quale veicolo per rendicontare ai soci e ampliare la platea di partecipanti al Progetto

Creazione di una [Community](#) dedicata sul Portale Open Innovation di Regione Lombardia – in costante aggiornamento

Creazione e gestione di pagine social dedicate: [LinkedIn](#) (+194 followers), [Facebook](#) (+46 followers) e [Instagram](#) (+24 followers)

Dialogo con Istituto di Istruzione Superiore (ITT E. Molinari) e Università (Bicocca e Pavia)

Ricerca costante di Aziende da coinvolgere nel Progetto attraverso azioni di promozione

Creazione e diffusione di un primo sondaggio dedicato alla ricerca delle aspettative dei Soggetti coinvolti nel Progetto (Studenti, Aziende e Scuole)

CHÉMEDÌA

2. Nuovo Sondaggio

Obiettivo: capire l'interesse che suscita un percorso formativo duale

Premessa: assicurare la comprensione del significato di formazione duale agli intervistati



CHÉMEDÌA

Suddivisione domande in 3 categorie:

Sistema duale

Alternanza scuola-lavoro

Apprendistato di alta formazione

I soggetti da intervistare sono:

studenti (scuole superiori e universitari)

docenti (scuole superiori e universitari)

famiglie

aziende (responsabili e dipendenti)

Divulgazione:

condivisione sui social network (LinkedIn, Facebook)

soci cluster LGCA tramite invio diretto

aziende Assolombarda

invio diretto a docenti e studenti

Percorso formativo Laurea in Scienze e Tecnologie Chimiche

MATERIE - evidenziare spazi di alternanza scuola-lavoro in linea con le due anime del percorso formativo (teoria e pratica)

Fisica

Chimica Generale

Chimica Analitica

Chimica Fisica

Chimica Inorganica

Chimica Organica

Biochimica

Impianti e Impresa chimica

FUNZIONI

Sicurezza e Ambiente; obiettivo: sapere prevenire i rischi trovando compromesso con le necessità della produzione

Laboratorio; obiettivo: assicurare la qualità delle produzioni, ricercare nuove opportunità e metodi di produzione

Manutenzione; obiettivo: garantire l'efficienza, l'affidabilità e la rispondenza degli impianti, nel rispetto della normativa vigente sulla sicurezza ed ambiente

Produzione; obiettivo: garantire le rese dei processi in termini quantitativi e di costi

Commerciale; obiettivo: garantire il soddisfacimento dei bisogni della clientela mantenendo il livello di redditività aziendale definito

Amministrazione; obiettivo: sapere controllare la redditività aziendale attraverso la gestione dei flussi economici e finanziari.

L'AZIENDA DIVENTA QUINDI IL CAMPO DI SPERIMENTAZIONE DI UNA SERIE DI MATERIE CHE VENGONO ANALIZZATE TEORICAMENTE A SCUOLA:

Aritmetica, Geometria, Statistica e Logica: acquisire la capacità di fare calcoli elementari

Italiano e Grammatica: sapere scrivere e parlare con proprietà, conoscere i termini e capacità di riassumere

Materie Scientifiche: acquisizione di conoscenze specifiche in relazione alla funzione aziendale considerata (es. laboratorio -> chimica)

Materie Umanistiche: comunicazione

3. Piano di studio

Materie e funzioni che potenzialmente possono trovare riscontri nelle attività di normale pratica in azienda chimica

Il piano di studio preso a esempio è «Percorso Duale Università-Impresa in alternanza studio-lavoro» del Corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Chimica dell'Università degli Studi di Milano- Bicocca



CHÉMEDÌA

INTERVENTI

Tutti i partecipanti convengono che il dialogo Aziende-Docenti sia di fondamentale importanza per catturare l'attenzione degli Studenti, coinvolgendoli in Progetti Formativi come Chémedìa.



CHÉMEDÌA

- **Catalani:** si riepilogano i precedenti incontri, focalizzando l'attenzione sulle ultime due azioni compiute dal Tavolo:
 - Il sondaggio pubblicato sulla pagina LinkedIn di Chémedìa e sottoposto anche a 17 studenti del POLIMI. Le risposte ricevute hanno confermato la scarsa predisposizione delle Aziende a impegnarsi in Progetti Formativi come Chémedìa nonostante manifestino l'esigenza di rinnovo del sistema istruttivo. Inoltre, si è riscontrata incongruenza nelle risposte degli studenti intervistati riguardo la formazione duale. Tale concetto non era stato adeguatamente spiegato nelle domande. Per questo motivo, si è deciso di creare un nuovo sondaggio.
 - L'analisi del piano di studio relativo alla laurea professionalizzante attivo in Bicocca, con la finalità di individuare le possibili integrazioni dell'alternanza scuola-lavoro in un più ampio spettro di materie. La decisione di prendere il «Percorso di Formazione Duale» di Bicocca come modello di riferimento sta nel suo essere un percorso attivo. Si è considerata la possibilità di un percorso ex novo in Biotecnologie. Preziosa è la presenza di Assolombarda al Tavolo, in quanto mezzo di coinvolgimento delle Aziende ad essa associate. **(continua...)**

INTERVENTI



CHÉMEDÌA

- **Catalani (...continuo):** L'inserimento di una risorsa ancora studente può essere per le Aziende un vantaggio di tipo: economico (retributivo -> inquadramento), conoscitivo-valutativo (conoscenza della risorsa), formativo (formazione nella realtà aziendale) e pratico (risorsa parzialmente o totalmente formata – turnover anzianità/dimissioni). In termini comunicativi, altri due aspetti risultano importanti: il coinvolgimento delle famiglie in qualità di supporto al proseguimento dell'esperienza e il problema della *overeducation* (sovraistruzione) legato ad una visione distorta dell'azienda quale terreno di impiego delle professioni offerte dagli enti di istruzione.
- **Tagliabue:** il percorso duale attivo in Bicocca riscontra una limitata disponibilità delle Aziende nel farsi carico della formazione degli studenti. Il motivo è da ricercare nelle difficoltà di affiancamento e nella gestione della sicurezza. Da un percorso formativo duale, l'Azienda potrebbe trarre quale ritorno, la possibilità di formare un futuro dipendente. Il coinvolgimento di studenti al mondo del lavoro è un obiettivo che Assolombarda porta avanti da tempo ma il contesto di riferimento (Aziende-Istituti Scolastici) non è organico. Si ritiene possibile indagare, tramite Assolombarda quali i reali interessi e le intenzioni delle Aziende.

INTERVENTI



CHÉMEDÌA

- **Cipolla:** la problematica della mancanza di dialogo potrebbe trovare una soluzione in riunioni Docenti – Aziende, al fine di costruire nel dettaglio il percorso duale, dove per ogni materia venga inserito il relativo *syllabus*. Tra le esperienze avviate anche l'organizzazione di visite didattiche, focalizzate su aspetti specifici della materia che trovano nell'Azienda applicazione.
- **Acciarri:** è necessario coinvolgere altre Aziende al Progetto e di perfezionare il contesto entro cui plasmare il Progetto (dialogo Aziende-Università); essere parte di un Cluster come LGCA potrebbe essere un ottimo mezzo di promozione del percorso ma occorre definirlo nel dettaglio.
- **Ballabio:** l'implementazione di un modello duale come quello ipotizzato (per 8 anni a partire dagli istituti tecnici fino all'università) è particolarmente complesso perché il sistema di istruzione italiano si caratterizza per un impianto prevalentemente teorico. Solo negli ultimi anni, con l'obbligatorietà dell'alternanza e la revisione dell'apprendistato, si sta cercando di sviluppare una collaborazione più sistematica con il sistema delle imprese. Inoltre, con riguardo al settore chimico, i dati sembrano confermare come il numero di laureati in uscita ogni anno dalle università sia sufficiente al fabbisogno delle imprese. Si sta invece sviluppando un'interessante offerta formativa di Istruzione Tecnica Superiore (ITS) che ha la collaborazione con le aziende come elemento strutturale. Per diffondere la collaborazione tra istituzioni formative e imprese è più opportuno lavorare con formule più snelle in modo da facilitare il coinvolgimento sia delle aziende, sia delle scuole/università (es. visite didattiche in aziende, open day, didattica in presenza Docenti + Azienda).

CONCLUSIONE RIUNIONE



CHÉMEDÌA

AZIONI DEL TAVOLO

- Si è deciso di redigere un documento contenente una serie di proposte di attività relative alla formazione duale. Tale documento avrà l'obiettivo di coinvolgere Aziende e Docenti, indagando interesse ed esigenze di ciascun Soggetto coinvolto.
- Una volta redatto, il documento sarà trasmesso ai partecipanti del Tavolo per raccogliere osservazioni e correzioni.
- Al termine della revisione, tale documento sarà condiviso tramite Assolombarda e Univ. Bicocca per trovare disponibilità.