



MISMATCH

SKILLS INTELLIGENCE

FORECAST **COMPETENZE**



Talenti
Emilia-Romagna
Avanzare insieme

INDUSTRIE DELLA SALUTE E DEL BENESSERE

Le competenze per l'industria biomedicale

REPORT



INDUSTRIE DELLA SALUTE E DEL BENESSERE

Le competenze per l'industria biomedicale

REPORT

Dicembre 2024

a cura di ART-ER Attrattività Ricerca Territorio, in
collaborazione con Clust-ER HEALTH

ART-ER

ART-ER Attrattività Ricerca Territorio è la Società Consortile dell'Emilia-Romagna per favorire la crescita sostenibile della regione attraverso lo sviluppo dell'innovazione e della conoscenza, l'attrattività e l'internazionalizzazione del territorio.

Clust-ER Industrie della Salute e del benessere

Clust-ER Industrie della Salute e del benessere è una delle 11 associazioni Clust-ER che operano per sostenere la competitività dei principali settori produttivi dell'Emilia-Romagna, su cui convergono le politiche di sviluppo e innovazione regionali. In particolare, il Clust-ER Industrie della Salute e del Benessere concentra la sua azione su 5 value chain: Big Data e Intelligenza Artificiale per la salute; Materiali per la salute; Dispositivi medici; Farmaceutica e terapie avanzate; Tecnologie per la vita Sana, Attiva e Inclusiva.

INDICE

Prefazione	4
Introduzione	5
Le competenze per l'industria biomedicale	6
I partecipanti	6
Analisi di contesto	6
L'ambito S3 Industrie della Salute e del Benessere	6
L'industria biomedicale	7
I megatrend	9
I fabbisogni di profili professionali e competenze per l'industria biomedicale	9
I profili più ricercati e più rilevanti	10
I profili più ricercati/più rilevanti per il settore	10
Le competenze più ricercate/più rilevanti per il settore	11
Le proposte	12
ORIENTAMENTO	12
FORMAZIONE	12
MATCHING DOMANDA-OFFERTA DI LAVORO	12
RETENTION AZIENDALE	12

Prefazione

A febbraio 2023 la Regione Emilia-Romagna ha approvato la [Legge Regionale n. 2 Attrazione, Permanenza e Valorizzazione dei Talenti ad elevata specializzazione in Emilia-Romagna](#), con l'obiettivo di sostenere l'attrattività, l'innovazione e la competitività del sistema dell'Emilia-Romagna, attraverso la mobilità, la permanenza, il rientro e l'attrazione di talenti ad elevata specializzazione.

In attuazione dell'**Art.7** della suddetta legge è stato approvato con DGR n. 777 del 06/05/2024, il **Manifesto per l'attrazione dei Talenti in Emilia-Romagna**, il quale prevede tra le azioni operative lo sviluppo e il rafforzamento del sistema informativo regionale di *skills intelligence* per l'elaborazione e la diffusione di informazioni in merito alla domanda e offerta di lavoro.

I dati presentati nel presente report, sono il risultato di una delle diverse azioni che compongono **Skills Intelligence Emilia-Romagna**, una iniziativa della Regione Emilia-Romagna, realizzata da ART-ER con il supporto del Fondo Sociale Europeo+ 2021-2027 e la collaborazione dell'Agenzia regionale per il Lavoro, Unioncamere Emilia-Romagna, tutte le associazioni Clust-ER, e il supporto tecnico di Lightcast. Skills Intelligence Emilia-Romagna contribuisce alla realizzazione e al rafforzamento del **sistema regionale permanente per l'anticipazione dei fabbisogni di competenze ad elevata specializzazione rappresentato da 4 macroazioni**:

- il **tool interattivo**¹ che raccoglie e restituisce dati su competenze e profili professionali ricercati dalle imprese dell'Emilia-Romagna operanti nelle aree di specializzazione della Smart Specialization Strategy regionale. Lo strumento si compone di tre fonti dati: a) i dati riferiti agli annunci di lavoro online offerti in Emilia-Romagna b) i dati sulle assunzioni di tipo subordinato estratti dal SILER - Sistema Informativo Lavoro della Regione Emilia-Romagna, in collaborazione con Agenzia regionale per il lavoro c) i dati riferiti alle entrate programmate dichiarate dalle imprese in Emilia-Romagna, estratti dal sistema informativo Excelsior di Unioncamere.
- i **focus group** multistakeholder che attraverso il confronto sui fabbisogni di competenze del territorio, integrano l'analisi quantitativa con quella qualitativa. Ai focus group partecipanti i soci di tutte le associazioni Clust-ER ma anche soggetti esterni alle reti, quali head hunter, servizi per il lavoro, camere di commercio, associazioni, enti locali e molti altri.
- i **report** che annualmente elaborano i dati provenienti dall'analisi qualitativa e quantitativa per fotografare la situazione regionale e monitorare il fabbisogno e l'offerta di competenze in Emilia-Romagna.

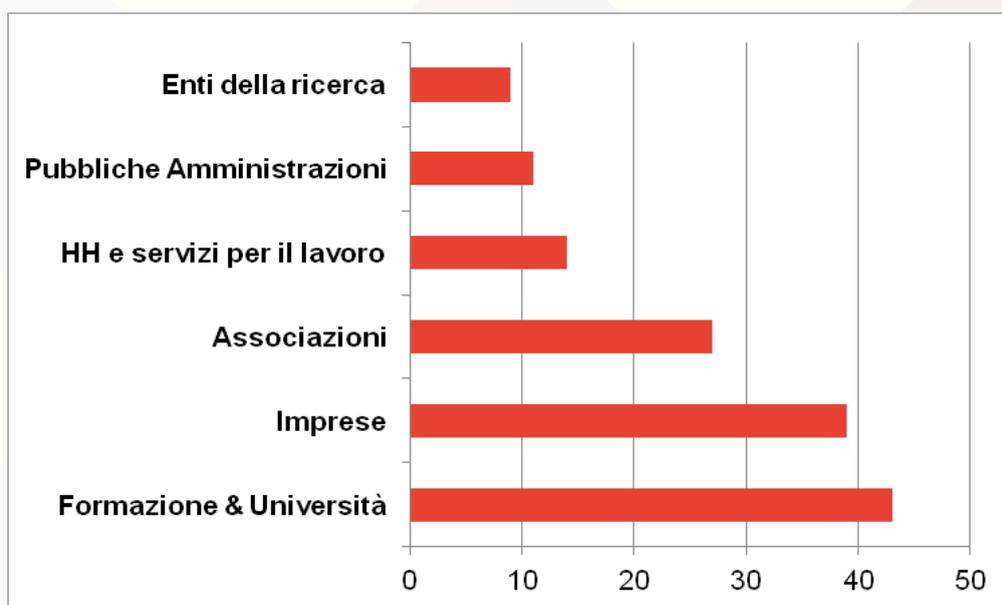
¹ Per maggiori informazioni <https://emiliaromagnainnodata.art-er.it/skills-intelligence-emilia-romagna/>

- **l'accompagnamento** di enti della formazione, ITS, università e istituti AFAM all'utilizzo dei dati per l'aggiornamento e il design di percorsi formativi allineati con i fabbisogni del territorio.

Questo documento rappresenta l'esito del focus group multistakeholder realizzato a novembre 2024 in collaborazione con il Clust-ER Industrie della Salute e del Benessere focalizzato sull'analisi qualitativa dei fabbisogni di competenze nell'industria biomedicale.

Introduzione

In data 20 novembre 2024, dalle 9:00 alle 13:00, presso il Binario Centrale di Spazio DUMBO a Bologna, si sono svolti 10 focus group che si sono concentrati sull'analisi dei fabbisogni di competenze di settori specifici collegati alle aree di specializzazione intelligente dell'Emilia-Romagna a cui hanno preso parte un totale di 143 partecipanti tra cui soci dei Clust-ER regionali e rappresentanti di realtà come: enti di formazione e università, imprese, associazioni, società di Head Hunting e servizi per il lavoro del territorio regionale, pubbliche amministrazioni, enti di ricerca, rappresentanti di enti locali e fondazioni del territorio regionale.



Gli obiettivi di ciascun focus group sono stati:

- commentare i principali trend che impattano sulla domanda e offerta di competenze ad elevata specializzazione²

² Nell'attività svolta ci si è concentrati sui profili cosiddetti con "ALTE COMPETENZE", ossia riferibili ai gruppi professionali CP2011 ed ESCO dei tecnici intermedi, professioni intellettuali e scientifiche, dirigenti. Ciò è giustificato dal fatto che l'iniziativa è realizzata nell'ambito della L.R. 2/2023 Attrazione, permanenza e valorizzazione dei talenti ad elevata specializzazione in Emilia-Romagna.

- individuare i fabbisogni di competenze ad elevata specializzazione delle imprese rispetto al perimetro di analisi
- raccogliere proposte di azioni di sistema regionali in sinergia con gli obiettivi della Legge Regionale 2/2023, da presentare al Comitato regionale per l'attrazione, la permanenza e la valorizzazione dei talenti L.R. 2/2023.

Le competenze per l'industria biomedicale

La tematica selezionata dal Clust-ER Health per il focus group è stata "le competenze per l'industria biomedicale" perchè si ritiene fondamentale ragionare sulle alte competenze in questo ambito, in quanto l'evoluzione tecnologica e le esigenze emergenti del settore biomedicale richiedono una forza lavoro costantemente aggiornata, in grado di rispondere alle sfide dell'innovazione e della digitalizzazione, garantendo competitività globale e sostenibilità nel lungo termine per l'ecosistema regionale. Inoltre, l'industria biomedicale è cruciale per lo sviluppo economico dell'ecosistema della Regione Emilia-Romagna grazie alla sua capacità di combinare innovazione tecnologica, competenze altamente specializzate e una forte tradizione industriale. Questo settore non solo genera occupazione qualificata, ma favorisce anche la crescita di imprese innovative e start-up, in sinergia con università e centri di ricerca locali. La presenza di un distretto biomedicale di eccellenza, come quello di Mirandola, rafforza ulteriormente l'attrattività della regione per investimenti esterni, promuovendo l'internazionalizzazione e lo sviluppo di tecnologie all'avanguardia, contribuendo così a una crescita economica sostenibile e inclusiva.

I partecipanti

Al tavolo di lavoro dedicato a *Le competenze per l'industria biomedicale* hanno partecipato una decina di soggetti provenienti da diverse tipologie di organizzazioni:

- 3 università
- 1 ITS
- 1 scuola di management industriale
- 2 imprese

Quello che segue è l'esito del lavoro svolto tramite attività di design thinking e di confronto guidato tra i partecipanti.

Analisi di contesto

L'ambito S3 Industrie della Salute e del Benessere

Il sistema della salute e del benessere in Emilia-Romagna comprende settori industriali altamente specialistici, centri di eccellenza nella produzione e nella ricerca, ma anche una rete articolata dei servizi di cura con centri ospedalieri attrattivi e specializzati, anche nella ricerca e nella sperimentazione. Sono infatti presenti in regione istituti di eccellenza

riconosciuti dal Ministero della Salute (IRCCS) nell'ambito dell'ortopedia, neurologia, oncologia e cura dei tumori.

Le industrie della salute in senso stretto contano comunque più di 17.000 addetti concentrati in due comparti principali: il principale è il comparto biomedicale (apparecchi elettromedicali, protesi) seguito dal farmaceutico e dai prodotti salutistici. Il segmento più strettamente legato al benessere, sia dal punto di vista dello sport e del fitness ha una specializzazione nel forlivese, dove l'iniziativa Wellness valley si propone di strutturare in Romagna il primo distretto internazionale di competenze sul benessere e qualità della vita.³

L'industria biomedicale

L'industria biomedicale in Emilia-Romagna è uno dei settori più dinamici e innovativi della regione, con un'influenza significativa sull'economia locale e nazionale. Questo comparto si distingue per la capacità di combinare una solida tradizione industriale con l'adozione di tecnologie avanzate, ponendosi come leader nella produzione di dispositivi medici e soluzioni tecnologiche per la salute. Il cuore pulsante dell'industria biomedicale è rappresentato dal distretto di Mirandola, il più grande d'Europa e tra i principali al mondo. Questo distretto si concentra sulla produzione di dispositivi medici per la dialisi, la cardiocirurgia, la trasfusione e la nutrizione parenterale. La presenza di oltre 1.300 imprese attive e circa 1.700 unità locali evidenzia un ecosistema altamente integrato, in grado di offrire una vasta gamma di prodotti e servizi. Con oltre 10.000 addetti, il settore genera un fatturato annuo che supera i 2,4 miliardi di euro, sottolineando il suo peso economico nella regione.

Uno degli elementi distintivi dell'industria biomedicale emiliana è l'adozione di tecnologie innovative. La digitalizzazione sta trasformando radicalmente il settore, spaziando dall'Internet of Medical Things alla stampa 3D per la produzione di dispositivi personalizzati. La robotica è un'altra area di crescita, con applicazioni che vanno dalla produzione industriale all'assistenza chirurgica. L'intelligenza artificiale e il machine learning stanno invece rivoluzionando la diagnostica e la personalizzazione delle terapie, permettendo analisi dei dati clinici più rapide e accurate.

L'industria biomedicale in Emilia-Romagna beneficia di un'elevata integrazione con il mondo accademico e i centri di ricerca. La regione ospita numerose università e istituzioni di ricerca specializzate in biomedicina, ingegneria e scienze della vita, che collaborano attivamente con le imprese locali. Queste sinergie facilitano il trasferimento tecnologico, la creazione di start-up innovative e lo sviluppo di nuovi prodotti all'avanguardia. Il settore ha una forte vocazione internazionale, esportando una significativa percentuale della produzione in Europa, Nord America e Asia. Questa apertura ai mercati globali è sostenuta dalla capacità delle imprese di rispondere rapidamente alle richieste del mercato, grazie a una forza lavoro qualificata e a una rete di fornitori altamente specializzati.

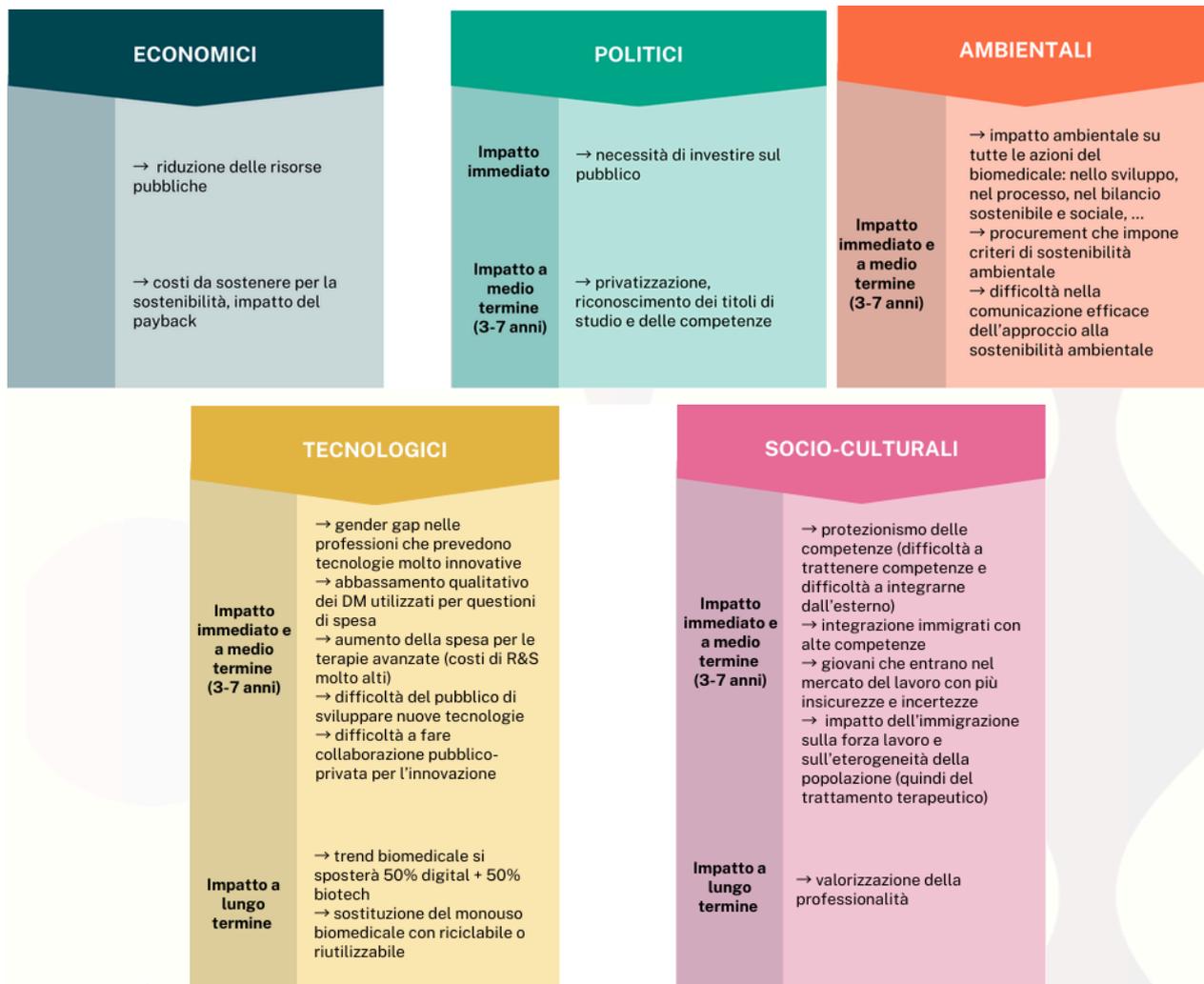
³ Strategia di Specializzazione Intelligente 2021-2027 dell'Emilia-Romagna: <https://fesr.regione.emilia-romagna.it/s3>

Un altro tratto distintivo è la richiesta di competenze altamente specializzate. Il settore richiede ingegneri biomedici, esperti in intelligenza artificiale, data scientist e professionisti nel campo della sicurezza informatica. La capacità di combinare competenze tecniche con soft skills, come la comunicazione e il problem-solving, è cruciale per affrontare le sfide poste dall'innovazione tecnologica e dai mercati globali. Negli ultimi anni, inoltre, l'industria ha dato maggiore attenzione alla sostenibilità ambientale. L'adozione di pratiche ecologiche, materiali riciclabili e processi produttivi a basso impatto ambientale sono diventati parte integrante delle strategie aziendali.



I megatrend

Il tavolo di lavoro ha individuato megatrend di tipo economico, politico, tecnologico, socio-culturale e ambientale che stanno impattando o impatteranno nel medio-lungo termine nell'ambito settoriale individuato, e di conseguenza, che influenzeranno la relativa domanda di competenze.



I fabbisogni di profili professionali e competenze per l'industria biomedicale

La discussione sui fabbisogni di competenze è stata suddivisa in più fasi, per cercare di raggiungere un livello di dettaglio specifico e completo. Si sono in primis individuati i profili professionali più ricercati; poi sono state approfondite le competenze associate a quei profili e ci si è concentrati, infine, su quelli con più difficoltà di reperimento.

I profili più ricercati e più rilevanti

L'individuazione e l'analisi si è concentrata sui profili professionali ad elevata specializzazione, più ricercati e più rilevanti.

Il gruppo di lavoro ha deciso di impostare la discussione individuando prima i profili più ricercati o più rilevanti per il settore, di cui alla tabella sottoriportata e in seguito all'individuazione delle competenze che possono essere associabili e utili a tutti questi profili professionali per l'ambito dell'industria biomedicale.

Durante la discussione il gruppo di lavoro si è confrontato anche rispetto alla difficoltà di reperimento delle competenze, individuando nella poca visibilità del settore la causa principale. Si pensa che ci sia maggiore interesse per settori come l'automotive e il packaging e, nel caso del settore pubblico, il tipo di offerta lavorativa non è particolarmente attrattiva per i candidati. Nel caso di installatori e manutentori, oltre ad una bassa attrattività della professione, mancano le risorse per formare questo tipo di profili.

I profili più ricercati/più rilevanti per il settore

DATA SCIENTIST / DATA ANALYST

L'analista dei dati, specializzato in meccanica, mecatronica, biomedica informatica, importa, ispeziona, pulisce, trasforma, convalida, modella o interpreta gli insiemi di dati per quanto riguarda gli obiettivi aziendali della società. Garantisce che le fonti di dati e gli archivi forniscano dati coerenti e affidabili. L'analista dei dati utilizza algoritmi e strumenti informatici diversi, a seconda della situazione e dei dati attuali. Può redigere relazioni sotto forma di visualizzazioni, quali grafici, diagrammi e dashboard.

PROJECT MANAGER

Il responsabile di progetto garantisce la supervisione quotidiana del progetto e ha il compito di ottenere risultati di alta qualità nel rispetto degli obiettivi e dei vincoli individuati, garantendo un uso efficace delle risorse assegnate. È responsabile della gestione dei rischi e dei problemi, della comunicazione di progetto e della gestione delle parti interessate. Il responsabile di progetto provvede a pianificare, organizzare, garantire, monitorare e gestire le risorse e il lavoro necessari per conseguire gli obiettivi specifici del progetto in modo efficace ed efficiente.

FIELD APPLICATION SPECIALIST

Il Field Application Specialist è un esperto tecnico che funge da ponte tra il team di vendita e il cliente. Il suo compito principale è quello di assicurarsi che il prodotto o il servizio acquistato dal cliente sia utilizzato in modo ottimale, fornendo assistenza tecnica e formazione specifica.

MEDICAL ADVISOR / MEDICAL SCIENCE LIAISON

Il Medical Advisor è la figura di sede che gestisce gli studi clinici, dei farmaci già immessi sul mercato e quelli in sperimentazione. Tiene i contatti con gli Opinion Leader e con le Società Scientifiche; partecipa a convegni e congressi oltre a collaborare all'organizzazione degli stessi; revisiona i contenuti scientifici dei materiali promozionali. Il Medical Science Liaison è un professionista che sviluppa e mantiene le relazioni nel territorio, verificando esigenze, aggiornando gli interlocutori e rappresentando l'azienda presso le associazioni professionali; agevola lo scambio di informazioni scientifiche tra la comunità medica e la società biomedicale e può partecipare all'attività di sviluppo prodotti.

REGULATORY AFFAIRS SPECIALIST

È responsabile di garantire che tutti i prodotti biomedicali soddisfino i requisiti normativi e legali. Questo significa che deve

essere a conoscenza delle leggi e dei regolamenti che regolano l'industria biomedicale e assicurarsi che l'azienda segua tutte le normative durante la produzione, il controllo di qualità e la commercializzazione dei prodotti. Deve quindi anche monitorare e seguire le modifiche alle normative e alle leggi che potrebbero influenzare l'azienda biomedicale. Si occupa dei Dossier di Registrazione da sottoporre alle autorità regolatorie (AIFA, EMA, FDA, ecc.), necessari per ottenere, mantenere e rinnovare l'autorizzazione all'immissione in commercio del farmaco. Svolge un lavoro di mediazione fra l'azienda e l'autorità che esamina la documentazione.

BIOMEDICAL PRODUCT DEVELOPMENT ENGINEERING

Figura ingegneristica che sviluppa nuovi prodotti biomedicali per le aziende e partecipa a tutte le fasi di sviluppo del prodotto, tra cui ricerca, progettazione, produzione e marketing. Utilizza la ricerca sulla domanda dei clienti e sulle tendenze del settore per sviluppare idee di prodotto; costruisce e sperimenta prototipi di prodotto; valuta opzioni e costi di produzione. Può specializzarsi in un particolare tipo di prodotto o in prodotti per un settore specifico.

PROCESS AUTOMATION ENGINEER

Contribuisce a definire piani di manutenzione preventiva per gli impianti nuovi ed esistenti. Attraverso l'uso dei dati, identifica e implementa la configurazione dei parametri di processo e le modifiche che miglioreranno la qualità e la produttività.

MANUTENTORI DI AUTOMAZIONE

Figura che esegue la manutenzione di apparecchi, macchine, impianti e sistemi di automazione, intervenendo sulle installazioni automatiche, robot, sistemi di comando elettronici. Il manutentore di sistemi di automazione garantisce il collegamento di diversi apparecchi elettrici, elettromeccanici, elettronici, pneumatici o idraulici, svolgendo interventi a carattere preventivo o su chiamata per guasto, ed effettuando attività di assistenza, al fine di assicurare il corretto funzionamento dei sistemi di automazione e consentire il normale svolgimento delle lavorazioni.

INSTALLATORI

Il montatore-installatore è un operaio particolarmente qualificato caratterizzato da un grado elevato di polifunzionalità. Si occupa di programmare ed eseguire l'assemblaggio, il controllo e la messa in opera di macchine o impianti. Effettua i controlli periodici, esegue interventi di manutenzione straordinaria, ricerca i principali difetti e anomalie ed esegue, anche coadiuvato da altri operai, le riparazioni necessarie.

Le competenze più ricercate/più rilevanti per il settore

Conoscenze	Abilità	Strumenti	Soft skills
<ul style="list-style-type: none"> → Lingue straniere → Giurisprudenza → Bioinformatica → Meccanica → Informatica 	<ul style="list-style-type: none"> → Mappatura / gestione processi → Coordinare risorse, budget, obiettivi 	<ul style="list-style-type: none"> → Nuovi linguaggi → AI → Plotter / Bioprinting 	<ul style="list-style-type: none"> → Autonomia decisionale → Pensiero critico → Flessibilità → Problem solving → Comunicazione

Le proposte

Sulla base dei fabbisogni e delle criticità precedentemente individuati, sono stati proposti alcuni interventi ritenuti prioritari nel campo dell'industria biomedicale secondo le seguenti categorie: orientamento, formazione, matching domanda-offerta di lavoro, retention aziendale. Per le proposte di seguito elencate potrebbero essere individuate le risorse tra i Fondi pubblici FSE, Fondi universitari per l'estero, Fondi privati delle industrie per tutte le iniziative di retention, Collaborazioni Pubblico-Private.

ORIENTAMENTO

1. Iniziare l'orientamento già dalle scuole medie
2. Organizzare incontri di orientamento anche per le famiglie
3. Avviare azioni per diminuire il gender gap

FORMAZIONE

1. Potenziamento dei corsi in lingua inglese e delle esperienze internazionali
2. Riformare l'alternanza scuola lavoro
3. Inserire corsi trasversali nei Corsi di Laurea
4. Promuovere corsi di lingua italiana agli stranieri
5. Investire su upskilling e reskilling
6. Formazione su nuovi strumenti digitali
7. Aggiornare il repertorio di qualifiche di apprendistato
8. Migliorare l'ospitalità/alloggi per studenti diplomati in Italia

MATCHING DOMANDA-OFFERTA DI LAVORO

1. Rafforzare servizi di placement
2. Promuovere iniziative per ascoltare di più le aziende (assessment)
3. Ideazione nuovo sistema matching

RETENTION AZIENDALE

1. Progetti internazionali
2. Formazione continua con sponsorizzazione a master o corsi upgrading
3. Scambi internazionali interni
4. Salario adeguato, prospettive di crescita, Welfare, piano onboarding, tutoraggio, life balance

WWW.ART-ER.IT

INFO@ART-ER.IT

