



una buona scelta



LAUREA IN CHIMICA: TANTE OPPORTUNITÀ PER UN LAVORO APPASSIONANTE!

Le opportunità di lavoro per un giovane chimico sono tantissime e anche di qualità: le imprese chimiche e quelle che utilizzano prodotti chimici investono infatti, sempre più sui laureati per rinnovarsi e mantenersi al passo con i tempi.

In particolare, l'industria chimica sa che la qualità delle persone è un fattore di successo determinante e che guardare al futuro significa scommettere sui giovani.

il 78%

dei laureati in chimica svolge un lavoro pertinente a ciò che ha studiato.

Nell'industria chimica 1/4 dei nuovi assunti è laureato.

PERCHÉ PROPRIO LA CHIMICA?

La chimica è una scienza, che crea e dà lavoro! Il 78% dei laureati in chimica trova un'occupazione attinente al proprio percorso di studi. L'industria chimica italiana occupa una posizione molto importante a livello europeo e la Lombardia è tra le prime tre regioni chimiche in Europa per numero di addetti.

L'industria chimica è molto articolata e, sul territorio nazionale, sono presenti sia grandi poli di chimica di base sia un tessuto diffuso di

grandi, medie e tantissime piccole imprese presenti in molte regioni. Ecco i suoi settori:

- **chimica di base** e **chimica fine**, rivolta soprattutto all'interno del mondo chimico;
- **chimica delle specialità** e **ausiliaristica**, che serve gli altri settori industriali;
- **detergenti**, **cosmetici**, **farmaceutica**, destinati ai consumatori finali.



Piano Lauree
Scientifiche



FEDERCHIMICA
CONFINDUSTRIA



Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca

INDUSTRIA CHIMICA E SCIENZA: UN LEGAME INDISSOLUBILE

Tra industria chimica e scienza c'è un legame fortissimo: le imprese chimiche realizzano infatti ciò che la scienza chimica inventa.

Da una parte, quindi, la scienza ha l'obiettivo di trovare con un instancabile lavoro di ricerca nuovi prodotti e processi sempre più sostenibili e allo stesso tempo più convenienti per migliorare la qualità della nostra vita.

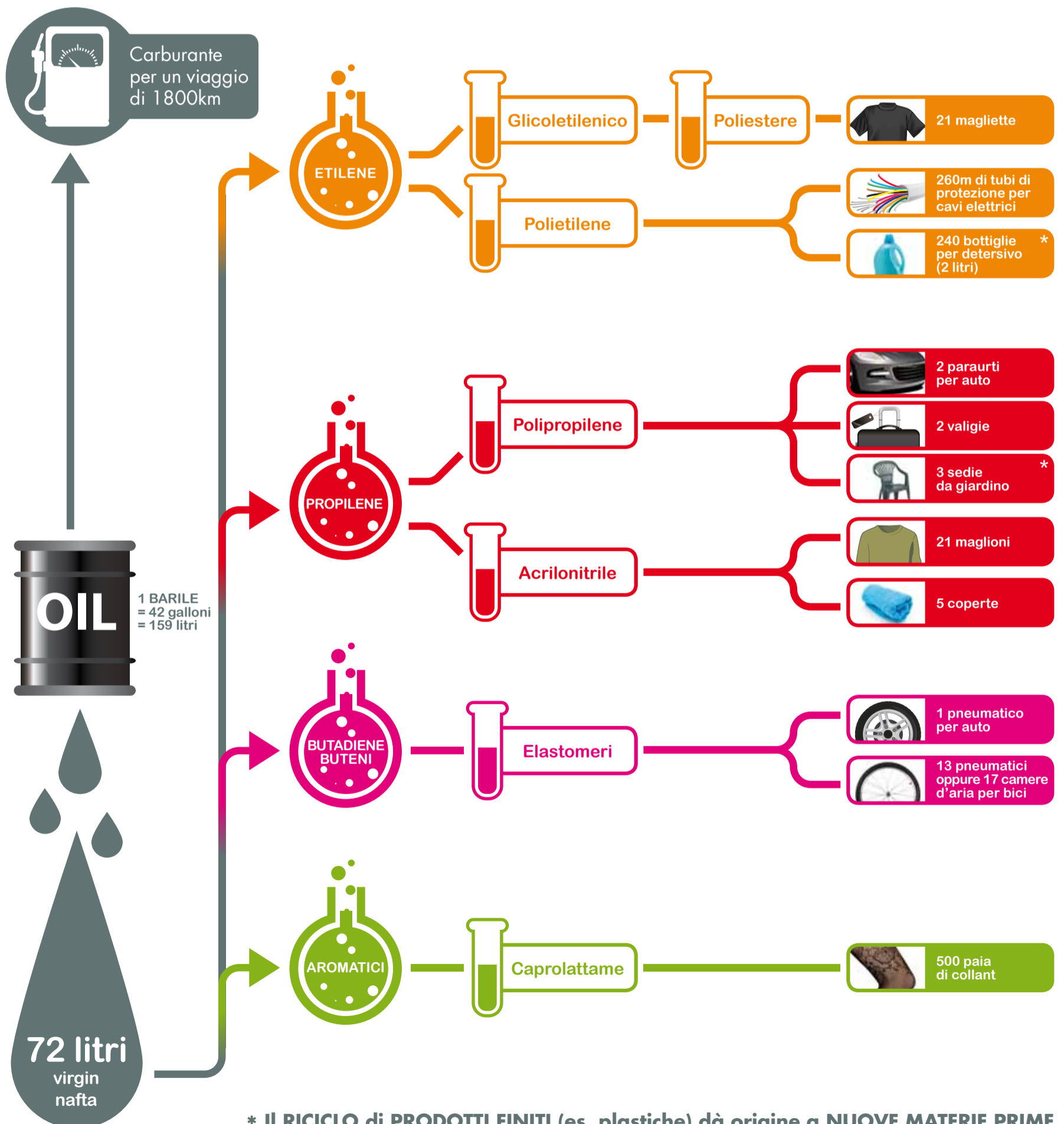
Dall'altra, l'industria chimica mette a frutto queste ricerche per trasformare ciò che ci circonda e rendere gli oggetti che ci sono familiari, o che presto lo diventeranno, sempre più performanti.

Il tutto, con costante attenzione alla sicurezza e alla salute dell'uomo nel rispetto dell'ambiente.

UN USO INTELLIGENTE DELLE RISORSE

Le materie prime dell'industria chimica sono sia organiche (petrolio, carbone, gas, biomasse) sia inorganiche (minerali, acqua, sali). Un esempio di uso intelligente delle risorse è dato dal petrolio.

Il barile di petrolio, utilizzato dall'industria chimica come materia prima, può infatti trasformarsi in tanti prodotti che entrano tutti i giorni nella nostra vita.



QUANTA CHIMICA C'È IN UNA CASA SOSTENIBILE?



Secondo l'INAIL (Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro), l'industria chimica è tra i settori manifatturieri più sicuri in cui lavorare.

CHIMICI AL LAVORO: UNA LAUREA, TANTE PROFESSIONI

MARKETING E VENDITE

Sei spigliato nelle relazioni interpersonali? Sai farti ascoltare? Hai capacità persuasive? Sei in grado di percepire le tendenze del mercato? Marketing e vendite, se scegli di lavorare in un'industria chimica, richiedono oggi competenze chimiche e formazione specifica: per descrivere al cliente le caratteristiche dei prodotti, valorizzare il loro campo d'impiego, offrire assistenza tecnica, interpretare le richieste dei clienti fornendo indicazioni preziose per lo sviluppo di prodotti sempre più innovativi.

SALUTE, SICUREZZA E AMBIENTE

Nelle imprese chimiche questo ambito rappresenta una grandissima opportunità di lavoro: ogni area aziendale deve infatti recepire delle normative relative alla sicurezza e alla sua gestione che richiede nuove figure professionali altamente qualificate. Se ti occupi di sostenibilità, assicurati il costante controllo di tutte le attività connesse alla produzione: dagli acquisti all'immissione del prodotto sul mercato, nel rispetto delle norme locali, regionali, nazionali e internazionali relative alla salute, alla sicurezza e alla protezione ambientale.

RICERCA E SVILUPPO

La ricerca è la parte dell'impresa chimica che ne custodisce il futuro. Diventare ricercatori significa innanzitutto essere disponibili al confronto di idee e motivati dalle sfide intellettuali continue. Le doti tipiche di un ricercatore industriale sono la creatività, la capacità di lavorare in gruppo, lo stimolo al continuo aggiornamento; occorre anche avere intraprendenza e capacità di reazione di fronte alle difficoltà. Il ricercatore lavora al tempo stesso per il successo dell'azienda e per lo sviluppo scientifico.

PRODUZIONE

Un professionista di successo del mondo della produzione chimica ha la responsabilità di gestire in modo sicuro ed economico importanti risorse dell'azienda in cui opera. Gli impianti attuali, sempre più all'avanguardia, garantiscono elevati standard di sicurezza per i lavoratori. Gli stabilimenti chimici sono dotati di sofisticati sistemi di controllo e sono caratterizzati da un elevato grado di automazione che riduce al minimo il lavoro manuale ma che richiede grandi capacità gestionali.

NON SOLO INDUSTRIA CHIMICA

L'industria chimica non è l'unico possibile sbocco per i laureati in chimica: tante infatti sono le richieste da parte dei "clienti" della chimica, cioè tutti quei settori industriali che vogliono migliorare l'utilizzo, la gestione e la resa dei loro prodotti.

L'agricoltura, l'ambiente, il tessile/abbigliamento, l'alimentare, i prodotti per l'edilizia, quelli per la casa e la persona e l'industria automobilistica, fino ad arrivare a quelli più innovativi della ricerca, quali le bio e nanotecnologie.

L'Italia, inoltre, è ben posizionata in un ambito di frontiera, come la chimica da biomassa, nel quale operano imprese nazionali tecnologicamente avanzate e dotate di grandi capacità di ricerca e investimento. I chimici trovano impiego anche nei servizi, soprattutto in attività come laboratori di analisi, gestione ambientale e manutenzione degli impianti, attività un tempo svolte all'interno delle imprese

chimiche e che ora vengono affidate ad imprese esterne specializzate.

Inoltre, la domanda di laureati in ambito chimico arriva anche dalla Pubblica Amministrazione: basti pensare, ad esempio, alle Aziende Sanitarie Locali o alle Agenzie Regionali per la Protezione Ambientale. Ciò significa che ci sono opportunità di lavoro anche in aree geografiche in cui non c'è una forte presenza di aziende chimiche.

Molti sono anche i chimici che hanno scelto la strada della libera professione, fornendo consulenze e perizie alle industrie, costruendosi un lavoro dinamico, innovativo e stimolante.

E, ancora, i laureati che terminato il percorso magistrale, possono continuare la propria formazione attraverso la partecipazione ad un dottorato di ricerca, che rappresenta il primo passo anche per una eventuale carriera in ambito universitario.

UNA STORIA DI ECCELLENZA IN ITALIA ED EUROPA

Esistono tantissime piccole e medie imprese italiane che rendono l'industria chimica un sistema diffuso sul territorio, connesso a tutto il tessuto produttivo del nostro Paese, proteso al continuo miglioramento.

Se nell'industria tradizionale l'innovazione si traduce principalmente con l'acquisto di nuovi impianti, per quella chimica innovare significa soprattutto fare ricerca al proprio interno. Ecco perché la chimica rimane uno dei pochi settori dell'industria italiana con un futuro:

da sempre, e sempre di più, punta su ricerca e innovazione anche a vantaggio degli altri settori manifatturieri.

In Italia, oltre ad alcune grandi aziende che mantengono una posizione significativa a livello europeo, crescono per importanza molte altre imprese dinamiche e leader a livello europeo o mondiale nel segmento in cui sono specializzate.

COSA FARE DOPO IL DIPLOMA?

Quando ti iscrivi a un corso di studi scientifico bisogna essere certamente consapevoli di iniziare un percorso impegnativo che però, in cambio, fornirà conoscenze e competenze importanti e molteplici sbocchi professionali.

Quindi, prima di tutto, bisogna avere motivazioni adeguate: la curiosità e l'amore per il sapere oltre al desiderio di affrontare e analizzare problemi complessi.

È poi importante avere competenze generali e atteggiamenti che rendano capaci di individuare obiettivi, organizzare il lavoro, comunicare efficacemente.

Non è obbligatorio provenire da indirizzi scientifici, ma è importante conoscere la matematica e le scienze e avere una buona capacità di comprendere e produrre testi con linguaggio appropriato.

Questo complesso di competenze e motivazioni è il risultato di un percorso scolastico svolto con impegno e cogliendo occasioni di approfondimento, come quelle che si possono trovare, ad esempio, nelle iniziative proposte dal Piano Lauree Scientifiche.

Per info:
pianolaureescientifiche.it/pls2018

Le 32 sedi universitarie dove studiare chimica:

Bari
Bologna
Cagliari
Camerino
Catania
Como
Cosenza
Ferrara
Firenze
Genova
L'Aquila
Messina
Milano
Milano Bicocca
Modena e Reggio Emilia
Napoli Federico II
Padova
Palermo
Parma
Pavia
Perugia
Piemonte Orientale
Pisa
Potenza
Roma La Sapienza
Roma Tor Vergata
Salerno
Sassari
Siena
Torino
Trieste
Venezia



QUALE CORSO SCEGLIERE?

TRIENNALE O MAGISTRALE?

Il percorso formativo nelle discipline chimiche con lo sviluppo delle lauree triennali non necessariamente comporta cinque anni di studio. In alcuni casi una buona laurea triennale, con qualche approfondimento in materie non tecniche, permette di svolgere attività per cui sono necessarie conoscenze chimiche ma non obbligatoriamente quelle che si acquisiscono con la laurea magistrale. Mentre per le funzioni aziendali più "tecnico-scientifiche" (si pensi al laboratorio di ricerca) è opportuna una laurea magistrale, per altre funzioni (ci vogliono sempre più laureati chimici anche per vendere e fare marketing!) può essere sufficiente il percorso triennale.

LAUREE TRIENNALI IN AMBITO SCIENTIFICO

Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche

I corsi forniscono conoscenze nei diversi settori della chimica, relativamente agli aspetti di base, teorici, sperimentali e applicativi e una adeguata preparazione di base nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche. Forniscono i fondamentali principi della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica, anche in connessione alle metodiche di sintesi e di caratterizzazione e alle relazioni struttura-proprietà.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali, anche concorrendo ad attività quali quelle in ambito industriale; nei laboratori di ricerca, di controllo e di analisi; nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia e nella conservazione dei beni culturali, applicando le metodiche disciplinari di indagine acquisite, con autonomia nell'ambito di procedure definite. I corsi di Chimica, Scienze chimiche o Scienze e tecnologie chimiche, sono focalizzati sulle tematiche chimiche di ambito generale. Altri, come Chimica Industriale, Chimica dei Materiali, Scienze dei Materiali oppure Chimica Ambientale, integrano la preparazione chimica di base con particolari aspetti applicativi. Ad esempio, i corsi di studio in Chimica industriale sviluppano la conoscenza dei processi di produzione; i corsi di studio in Chimica (o Scienza) dei materiali approfondiscono la cultura fisica e offrono la possibilità di acquisire competenze su strumentazione e metodologie di laboratorio specifiche per la caratterizzazione dei materiali; i corsi di studio in Chimica ambientale danno particolare rilievo alle attività utili alla sorveglianza e al miglioramento dell'ambiente.

LAUREE TRIENNALI IN INGEGNERIA

Classe L-9 Ingegneria industriale

Ingegneria chimica è riferita a un campo d'azione che spazia dai settori chimici più tradizionali a quelli riguardanti i prodotti derivati da processi di produzione nell'industria alimentare, cosmetica, farmaceutica, energetica, cartaria, conciaria, etc, con una focalizzazione sugli aspetti di processo e di impianto produttivo.

Ingegneria dei materiali è dedicata agli aspetti della produzione e all'impiego delle classi più disparate di materiali, dai metalli ai polimeri, dai ceramici ai compositi, dalla scala nanotecnologica a quella delle grandi produzioni industriali.

LAUREE MAGISTRALI*

Classi: LM-54 Scienze chimiche
LM-71 Scienze tecnologiche della chimica industriale

LM-53 Scienza e Ingegneria dei materiali
LM-22 Ingegneria chimica

Non c'è una corrispondenza obbligata tra il corso di laurea triennale e quello magistrale, anche se ovviamente alcune scelte appaiono naturali. Ad esempio, un laureato triennale in chimica può iscriversi a una laurea magistrale della classe di Scienze chimiche o a una della classi di Scienza e Ingegneria dei materiali. Occorre però verificare quali siano i requisiti curriculari (ovvero, i corsi di laurea triennale di provenienza) richiesti per l'ammissione al corso di laurea magistrale al quale si è interessati.

Ricordiamo, infine, il corso di laurea in Chimica e Tecnologia farmaceutiche (classe LM-13 - Farmacia e Farmacia industriale): si tratta di una laurea magistrale a ciclo unico, che costituisce una eccezione allo schema 3+2, in quanto ha durata di cinque anni. Fornisce le basi scientifiche e la preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e può fornire anche una preparazione scientifica adeguata per operare in ambito industriale, determinando una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale farmaceutico.

* Alcune lauree magistrali sono in lingua inglese

chimicaunabuonascelta.it