



una buona scelta



# LAUREA IN CHIMICA: TANTE OPPORTUNITÀ PER UN LAVORO APPASSIONANTE!

Le opportunità di lavoro nell'industria chimica sono tantissime e anche di qualità: il mondo delle imprese chimiche investe infatti, più di molti altri, sui laureati per rinnovarsi e mantenersi al passo con i tempi.

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



# L'86%

**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 un settore di eccellenza, che crea e dà lavoro! L'86% 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

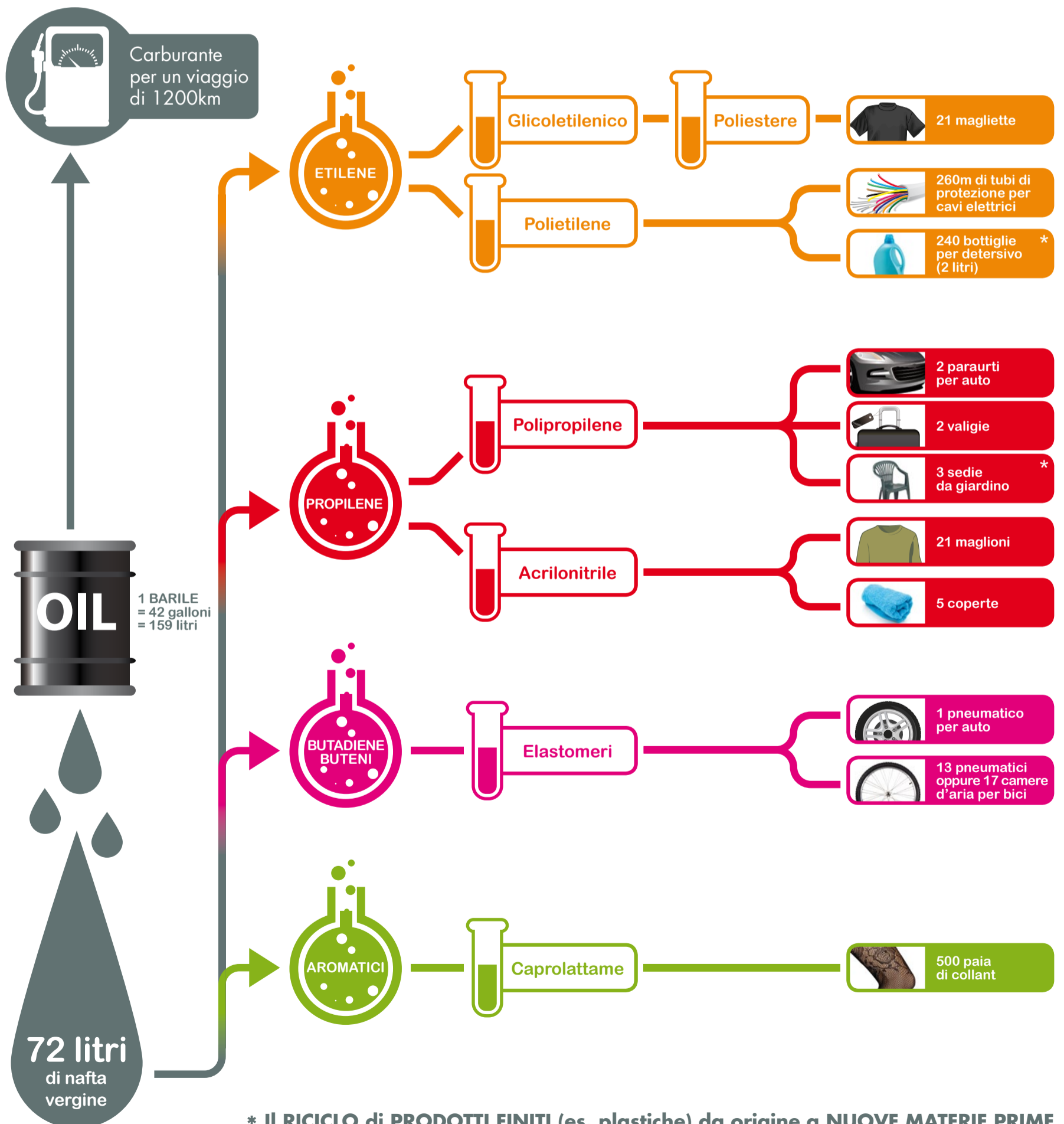
per migliorare la qualità della nostra vita.

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, nel costante rispetto e attenzione alla sicurezza e alla salute dell'uomo e all'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?

## Arredo

Ceramiche e piastrelle colorate con tecnologie digitali

## Energia

Gas tecnici per pannelli solari

## Acqua

Tecnologie e sostanze per la potabilizzazione e depurazione delle acque

## Tetti

Materiali innovativi per impermeabilizzare tetti e solai

## Muri

Plastiche per isolamento di pavimenti e pareti

## Muri

Pitture riflettenti per conservare le temperature interne

## Vetri

Soluzioni per elevato isolamento acustico

## Pulizia

Prodotti per l'igiene e la pulizia concentrati ed efficaci a basse temperature

## Infissi

Materiali polimerici per isolamento delle finestre

## Arredo

Fibre tessili ignifughe e atossiche

## Arredo

Adesivi e vernici a basso impatto ambientale

## Illuminazione

Gas tecnici per lampade a basso consumo

## Tubazioni

Plastiche per tubi e raccordi resistenti economici e durevoli

## Riscaldamento

Energia e combustibili ecocompatibili (GPL e Idrogeno)



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 la 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 da tutti i 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 fonti rinnovabili, 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 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.

La chimica è infatti il settore italiano con la quota più alta di imprese che collaborano con università e centri di ricerca (11% contro 2% della media industriale). 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 di studi 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, nei laboratori proposti dal Piano Lauree Scientifiche.

**Per info:**  
[progettolaureescientifiche.eu](http://progettolaureescientifiche.eu)

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?

### LAUREE TRIENNALI IN AMBITO SCIENTIFICO

*Classe L-27 Scienze e tecnologie chimiche*

I corsi forniscono conoscenze di base di **chimica, matematica, fisica, informatica** e la conoscenza elementare della **lingua inglese**. Sono previste ovviamente attività formative specifiche più approfondite utili per la caratterizzazione, il riconoscimento e la sintesi di composti inorganici, organici o biologici e per l'attività nei laboratori di ricerca e sviluppo.

I Corsi di Studio di tipo generalista, come **Chimica, Scienze Chimiche** o **Scienze e Tecnologie Chimiche**, sono focalizzati sulle tematiche chimiche.

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, quelli 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.

Ricordiamo, infine, la laurea in **Chimica e Tecnologia Farmaceutiche** (classe **LM-13 - Farmacia e Farmacia Industriale**), che costituisce una eccezione allo schema 3+2, in quanto ha durata quinquennale. Essa ha in sé alcune caratteristiche del chimico e altre del chimico industriale, entrambe impostate secondo le esigenze più specifiche, in particolare, dell'industria farmaceutica e cosmetica.



[chimicaunabuonascelta.it](http://chimicaunabuonascelta.it)

\* Alcune lauree magistrali possono prevedere corsi in lingua inglese.