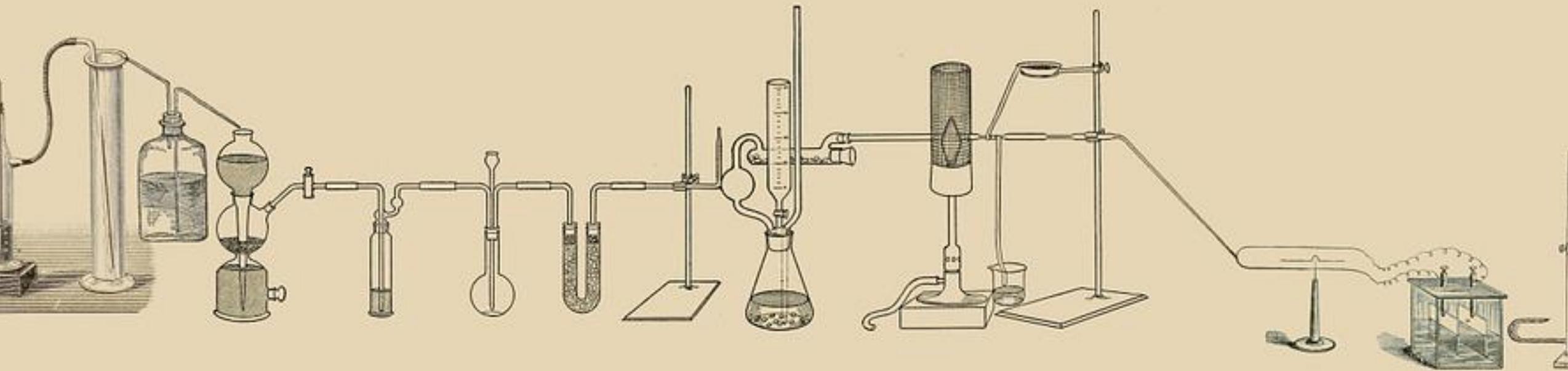


Chimica, Materiali e Biotecnologie

Articolazione:
**CHIMICA E
MATERIALI**

ORIENTAMENTO



La conoscenza della **Chimica** è fondamentale per la qualità della nostra vita: dietro ogni progresso e ogni innovazione c'è il lavoro dei **chimici**!

Gli additivi alimentari	<i>Detergenti</i>	<i>Le fibre artificiali e sintetiche</i>
<i>La plastica</i>	<i>Pitture, vernici, inchiostri, adesivi</i>	<i>Smalti</i>
<i>Fitofarmaci</i>	<i>Concia delle pelli</i>	<i>Batterie</i>
<i>Carta per la stampa</i>	<i>Carte nel settore alimentare</i>	<i>Trattamento delle acque</i>
<i>Indagini scientifiche</i>	Trasporti	salute



Coloranti, gelificanti, addensanti, conservanti sono additivi alimentari usati frequentemente in pasticceria.

E' NUOVAMENTE ORA DI SCEGLIERE!



Biennio
ITIS



Chimica, Materiali e
Biotecnologie
Chimica e materiali

COME FARE UNA BUONA SCELTA?

1° LIVELLO
RACCOLTA DI INFORMAZIONI

POSSIBILITA'
LAVORATIVE

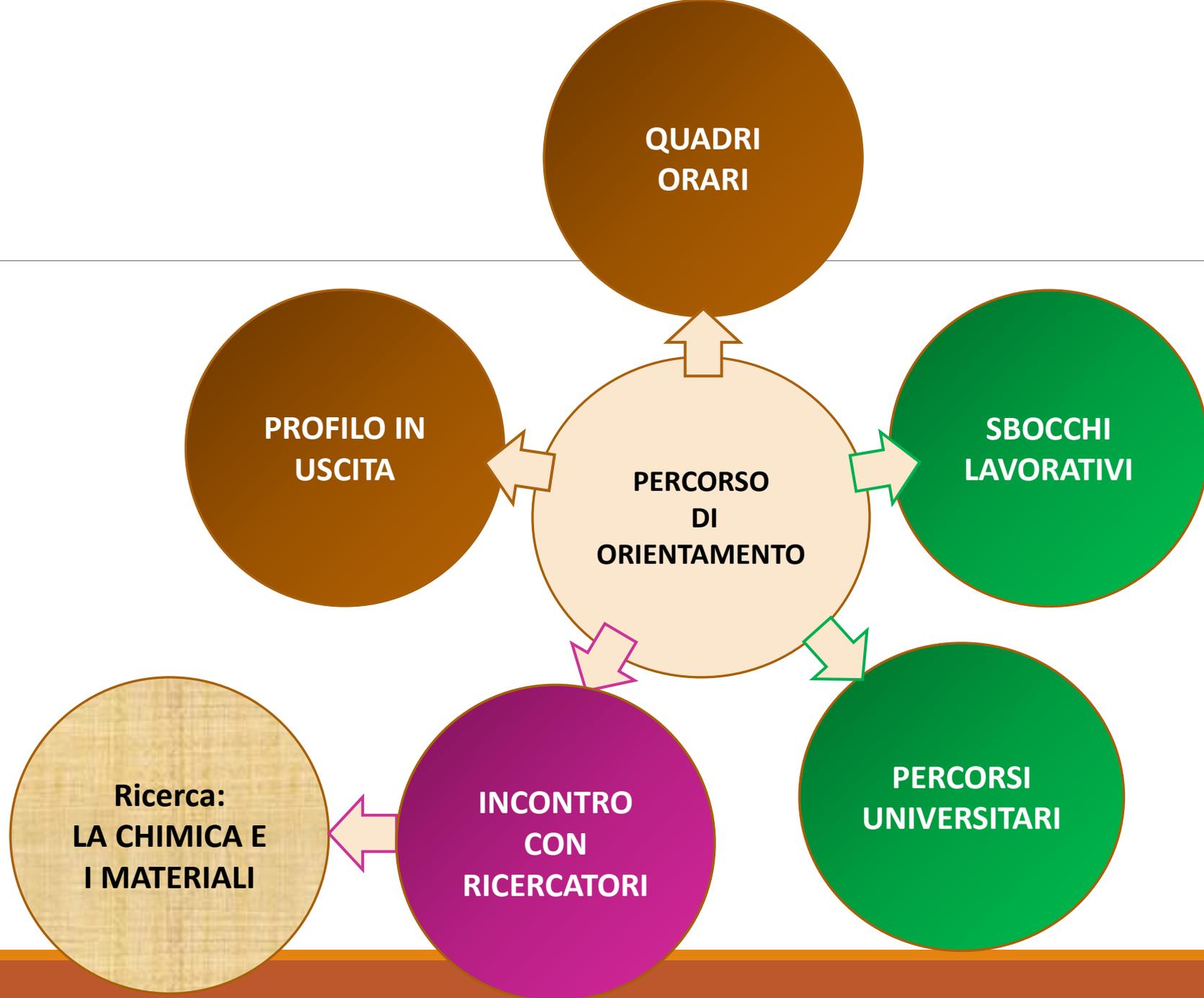
CONOSCENZA
DEI DIVERSI
PERCORSI

INTERESSI,
PASSIONI

ATTITUDINI
DI STUDIO

2° LIVELLO
CONOSCENZA DI SE'





QUADRO ORARIO

AREA COMUNE

DISCIPLINE	2 [^] BIENNIO		5 [^] ANNO
	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2
Religione cattolica - A.A.	1	1	1
<i>Totale Area Comune</i>	15	15	15

ARTICOLAZIONE : Chimica e materiali

QUADRO ORARIO

**MATERIE DI
INDIRIZZO**

DISCIPLINE	1 [^] BIENNIO		2 [^] BIENNIO		5 [^] ANNO
	1 [^]	2 [^]	3 [^]	4 [^]	5 [^]
Chimica Analitica e Strumentale	-	-	7	6	8
<i>Laboratorio</i>	-	-	5	4	7
Chimica Organica e Biochimica	-	-	5	5	3
<i>Laboratorio</i>	-	-	2	3	1
Tecnologie Chimiche Industriali	-	-	4	5	6
<i>Laboratorio</i>	-	-	1	2	2
Complementi di matematica	-	-	1	1	-
TOTALE ORE			17	17	17
<i>Laboratorio</i>			8	9	10

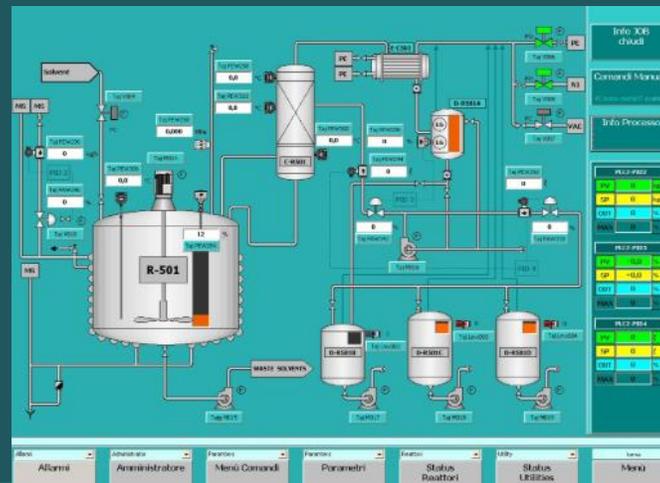
INDIRIZZO : Chimica, Materiali e Biotecnologie

- un percorso di cinque anni
- consente un rapido inserimento nel mondo del lavoro
- proseguimento degli studi in tutti i percorsi universitari e
- Proseguimento nei corsi di Istruzione Tecnica Superiore (ITS).

Sbocchi professionali di un diplomato

In ambito lavorativo un diplomato può assumere sostanzialmente 2 ruoli:

- tecnico di laboratorio: sa usare la strumentazione, sa usare software
- gestore di un impianto



Tecnico di laboratorio

Mansioni:

- **analisi** manuali e strumentali
- stesura di **relazioni** tecniche
- **manutenzione** di apparecchiature di uso comune

Capacità richieste:

- saper lavorare in **gruppo**
- studiare per **aggiornarsi**
- conoscere l'**inglese** tecnico
- essere **preciso** e **ordinato**



Gestore di un impianto

Mansioni:

- controllare il **ciclo produttivo**
- controllare gli standard di **qualità** dei prodotti
- assicurarsi del rispetto delle **normative** relative alla sicurezza dei lavoratori e all'ambiente
- individuare eventuali **disfunzioni** e segnalarle agli addetti alla manutenzione
- provvedere al rifornimento delle **materie prime**
- gestire lo smaltimento dei **reflui**, delle emissioni gassose e dei rifiuti in genere dell'azienda

Capacità richieste:

- saper lavorare in **gruppo**
- **comunicare** in maniera precisa le richieste sia di carattere tecnico che commerciale
- **pianificare** il proprio lavoro e **coordinare** quello degli altri



Libera professione

Iter per svolgere la libera professione:



RICAPITOLANDO:

Tecnico di laboratorio, con compiti di **analista chimico** in diversi settori, per esempio ambientale, merceologico, chimico, farmaceutico, del controllo-qualità delle aziende e dei centri di ricerca, nelle aziende ospedaliere

Tecnico di processo nelle aziende chimiche e nel settore ambientale, con funzioni di collaborazione nella gestione e nel controllo dei processi, nella manutenzione di impianti di produzione e di depurazione

Tecnico di laboratorio con mansioni di ricerca nei reparti di R&S delle aziende, delle università e nei centri di innovazione

Esercitare la **libera professione di Perito Chimico** per esempio nel settore della **Sicurezza e Prevenzione** anche nel campo della **formazione del personale (istruttore)**

Insegnante e Tecnico di laboratorio negli Istituti Tecnici

Possibile continuazione degli studi

Il diplomato può continuare gli studi scegliendo tra:



Chimica, materiali e biotecnologie
Chimica e materiali

SBOCCHI UNIVERSITARI

Tutti i corsi universitari, con particolare riferimento ai settori:

Scientifico-tecnologico:

- Scienze chimiche
- Scienze e tecnologie della chimica industriale
- Scienza ed ingegneria dei materiali
- Ingegneria chimica
- Ingegneria industriale
- Scienze biologiche
- Scienze geologiche
- Legislazione ambientale
- Ingegneria energetica
- Ingegneria ambientale
- Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
- Scienze della sicurezza
- Scienze criminologiche applicate all'investigazione e alla sicurezza

Sbocchi professionali di un laureato

In ambito lavorativo un **laureato** può assumere ruoli di maggior **responsabilità**, quali:

1. **ricercatore** universitario
2. **direttore di laboratorio** di ricerca (pubblico o privato)
3. **responsabile analista** presso amministrazioni pubbliche
4. **responsabile della produzione** di un'azienda
5. **responsabile** della gestione ambientale e **della sicurezza** di un'azienda
6. **responsabile della qualità** aziendale
7. **libera professione** (dopo esame di stato ed iscrizione all'albo)

Dal Sito federchimica

- Chimica tutto intorno a noi
- <https://youtu.be/S1q3yICGvRI>
- Vivere senza chimica
- <https://www.youtube.com/watch?v=28MxRV8WYWg>