



Ordine Interprovinciale
dei **Chimici** e dei **Fisici** dell'Emilia-Romagna

COME PREPARARSI ALL' ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI CHIMICO



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

**Sessioni
2024**



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI FERRARA**
- EX LABORE FRUCTUS -



DOCT. CHIMICO MASSIMO FARNE'
massimo.farne@chimici.it

ORDINE INTERPROVINCIALE DEI CHIMICI E DEI FISICI EMILIA ROMAGNA

Esame di stato

Esame di stato

Professioni regolamentate e sanitarie

Codice Deontologico

Ordine Territoriale

Competenze Attività

Esame di stato

R.D. n. 842 1928
Regolamento per
l'esercizio della
professione chimico

1928 - prima volta che è utilizzato il termine
«esame di Stato»
per la professione di chimico.

Art. 1.

Il titolo di chimico spetta a coloro, i quali abbiano superato l'esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di chimico. Spetta inoltre a coloro, i quali abbiano conseguito presso una università od istituto superiore del regno un titolo accademico, che, secondo le disposizioni vigenti al tempo in cui lo conseguirono, abilitava direttamente all'esercizio della professione di chimico



Articolo 33

L'arte e la scienza sono libere e libero ne è l'insegnamento.

.....

È prescritto un esame di Stato per l'ammissione ai vari ordini e gradi di scuole o per la conclusione di essi e per l'abilitazione all'esercizio professionale.

Le istituzioni di alta cultura, università ed accademie, hanno il diritto di darsi ordinamenti autonomi nei limiti stabiliti dalle leggi dello Stato.

Esame di stato: enti coinvolti

Gli esami di Stato sono indetti **ogni anno**

- in due sessioni, estiva e autunnale,
- per la **sezione A** e **sezione B**,

a seguito di **un'ordinanza del M.U.R.**
nella quale sono stabiliti i periodi di
iscrizione, titoli richiesti, come presentare
la domanda, sedi, le modalità d'esame e
le date di inizio delle sessioni.



Con Decreto Rettorale viene poi indetto uno specifico bando che contiene sia le disposizioni generali che quelle specifiche dell'Università.



Ordine Interprovinciale
dei Chimici e dei Fisici dell'Emilia-Romagna



Università ed Ordine Territoriale collaborano alla composizione e nomina delle Commissioni Esaminatrici composte da **(4 membri + il Presidente)**, scelti tra universitari, dirigenti di aziende pubbliche e private, dirigenti di laboratori, professionisti iscritti all'Ordine Territoriale competente.

Esame di stato: la prova



**Anno 2023:
modalità a distanza**

Negli ultimi anni, a causa della emergenza sanitaria, in deroga alle disposizioni normative vigenti, la prima e la seconda sessione degli esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni sono state costituite da **un'unica prova orale svolta con modalità a distanza**.

La suddetta prova orale era basata su **tutte le materie previste dalle specifiche normative di riferimento** in grado di accertare l'acquisizione delle competenze, nozioni e abilità richieste dalle normative riguardanti la professione.

- ❑ **Aspetti teorici di chimica generale, chimica organica, chimica applicata e chimica industriale;**
- ❑ **Legislazione tecnica;**
- ❑ **Deontologia;**
- ❑ **Esercizi pratici di stechiometria, interpretazioni dati spettroscopici.**

**Anno 2024:
Modalità in presenza**



Il Ministro dell'università e della ricerca

1. In deroga alle disposizioni normative vigenti, la prima e la seconda sessione dell'anno 2024 degli esami di Stato di abilitazione all'esercizio delle professioni di cui all'articolo 1 sono costituite da una prova orale – oltre che scritta o pratica (laddove previste dalla normativa) - **da svolgersi in presenza presso le sedi elencate nella Tabella allegata.**

Esame di stato: titoli per accedere

DPR n.328 05/06/2001

Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti.

Chimico

Art.37

Laurea specialistica in una delle seguenti classi:	14/S Farmacia e farmacia industriale, 62/S Scienze chimiche, 81/S Scienze e tecnologie della chimica industriale.
Laurea magistrale in una delle seguenti classi:	LM-13 Farmacia e farmacia industriale, LM-54 Scienze chimiche, LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale.
Diploma di laurea	conseguito ai sensi della normativa previgente al DM 509/99 equiparato alle suddette classi di laurea ai sensi del D.l. 9 luglio 2009 e successive integrazioni e modificazioni.

Esame di stato: titoli per accedere

DPR n.328 05/06/2001

Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti.

Art.38

Chimico junior

Coloro che hanno titolo per accedere all'Esame di Stato per la «sezione A» possono accedere anche all'Esame di Stato per la «sezione B».

Laurea in una delle seguenti classi:	21 Scienze e tecnologie chimiche, 24 Scienze e tecnologie farmaceutiche; L-27 Scienze e tecnologie chimiche, L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche.
Diploma universitario o diploma delle scuole dirette a fini speciali	conseguiti ai sensi della normativa previgente al DM 509/99 equiparati alle suddette lauree ai sensi del D.l. 11 novembre 2011 e successive integrazioni e modificazioni.

Esame di stato

Professioni regolamentate e sanitarie

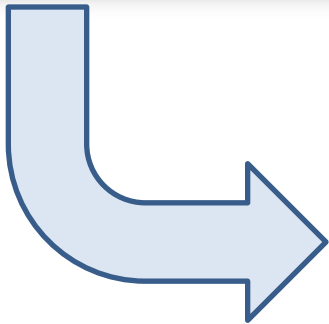
Codice Deontologico

Ordine Territoriale

Competenze Attività

... sono quelle attività per le quali l'**ordinamento nazionale** (sovrannazionale)
RICHIEDE

- specifici **requisiti di preparazione culturale** (titoli di studio),
- il superamento di **verifiche** o **esami appositi** (ad es. **esame di stato**) e
- l'iscrizione ad un organismo di autogoverno, in Italia **Ordine professionali** o **Collegi**.



Le professioni regolamentate
sono organizzate in Ordini / Collegi e
caratterizzate da una disciplina deontologica.

**Solo all'interno di questo perimetro posso
esercitare la professione.**



LIBRO 5 LAVORO

Capo II - Delle professioni intellettuali

Art. 2229. Esercizio delle professioni intellettuali

La legge determina le professioni intellettuali per l'esercizio delle quali è necessaria l'iscrizione in appositi albi o elenchi.

L'accertamento dei requisiti per l'iscrizione negli albi o negli elenchi, la tenuta dei medesimi e il potere disciplinare sugli iscritti sono demandati [alle associazioni professionali] ⁽¹⁾, sotto la vigilanza dello Stato, salvo che la legge disponga diversamente.

Contro il rifiuto dell'iscrizione o la cancellazione dagli albi o elenchi, e contro i provvedimenti disciplinari che importano la perdita o la sospensione del diritto all'esercizio della professione è ammesso ricorso in via giurisdizionale nei modi e nei termini stabiliti dalle leggi speciali

Art. 2230. Prestazione d'opera intellettuale.

Art. 2231. Mancanza d'iscrizione.

Art. 2232. Esecuzione dell'opera.

Art. 2233. Compenso. .

Art. 2236. Responsabilità del prestatore di opera.



CODICE CIVILE - LIBRO V - DEL LAVORO

Capo II - Delle professioni intellettuali

Art. 2231. Mancanza d'iscrizione

Quando l'esercizio di un'attività professionale è condizionato all'iscrizione in un albo «la prestazione eseguita da chi non è iscritto non gli dà azione per il pagamento della retribuzione. La cancellazione dall'albo «risolve il contratto in corso, salvo il diritto del prestatore d'opera al rimborso delle spese incontrate e un compenso adeguato all'utilità del lavoro compiuto.

Art. 2230.	Prestazione d'opera intellettuale.
Art. 2231.	Mancanza d'iscrizione.
Art. 2232.	Esecuzione dell'opera.
Art. 2233.	Compenso.
Art. 2236.	Responsabilità del prestatore di opera.

CHIMICO e FISICO «PROFESSIONI INTELLETTUALI REGOLAMENATE»

Modifiche

R.D. n. 842 1928
Regolamento per
l'esercizio della
professione chimico

2018

Legge n.3 11-01-2018
Legge Lorenzin
Professione sanitaria

DM Ministero della Salute 23 -03- 2018



**FEDERAZIONE
NAZIONALE
ORDINE CHIMICI
E FISICI**

Modifiche

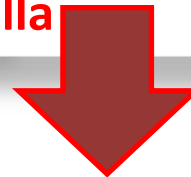


Ministero della Salute

Le professioni sanitarie sono Elencate nel **decreto legislativo del Capo Provvisorio dello stato 13 settembre 1946 n.233**

Ricostituzione degli ordini delle professioni sanitarie e per la disciplina dell'esercizio delle professioni

aggiornato dalla



L. 11 gennaio 2018, n. 3 (1).

*Delega al Governo in materia di sperimentazione clinica di medicinali nonché disposizioni per il **riordino delle professioni sanitarie e per la dirigenza sanitaria del Ministero della salute.***



LEGGE 11 GENNAIO 2018, N.3 *LEGGE LORENZIN*

Art. 8

Ordinamento delle professioni di chimico e di fisico

Gli articoli..... 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,.....17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23 del regolamento di cui al Regio Decreto **1° marzo 1928, n. 842**, per l'esercizio della professione di chimico, **sono abrogati**.

Art.1

**NON
ABROGATO**

Il **titolo di Chimico** spetta a coloro, i quali abbiano **superato l'esame di stato** per l'abilitazione all'esercizio della professione di Chimico.

CHIMICO e FISICO - professioni sanitarie



LEGGE 11 GENNAIO 2018, N.3 *LEGGE LORENZIN*

Art. 8

Ordinamento delle professioni di chimico e di fisico

Gli articoli 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 e 23 del regolamento di cui al regio decreto 1° marzo 1928, n. 842, per l'esercizio della professione di chimico, **sono abrogati**.

Art. 16



Le perizie e gli incarichi in materia di chimica pura ed applicata possono essere affidati dall'autorità giudiziaria e dalle pubbliche amministrazioni
soltanto agli iscritti nell'Albo dei Chimici

**NON
ABROGATO**

CHIMICO e FISICO - professioni sanitarie



Nella costituzione abbiamo articoli che richiamano a diritti quali fondamento della nostra società e che sono **strettamente collegati alle professioni di Chimico e Fisico** ed al **dovere di responsabilità** che queste hanno nel contribuire al miglioramento della qualità della vita.

Art. 9 **Ambiente**

Art. 32 **Salute**

Art. 41 **Iniziativa Privata**



Art. 9.

La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica.

Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione.

Tutela l'ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.

La legge dello Stato disciplina i modi e le forme di tutela degli animali.



Art. 32.

*La Repubblica tutela **la salute come fondamentale** diritto dell'individuo e interesse della collettività, e garantisce cure gratuite agli indigenti.*

Nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge.

La legge non può in nessun caso violare i limiti imposti dal rispetto della persona umana.



Art. 41.

L'iniziativa economica privata è libera.

*Non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno
alla salute, all'ambiente, alla sicurezza, alla libertà, alla dignità umana.*

*La legge determina i programmi e i controlli opportuni perché l'attività
economica pubblica e privata possa essere indirizzata e coordinata a **fini
sociali e ambientali.***

Esame di stato

Professioni regolamentate e sanitarie

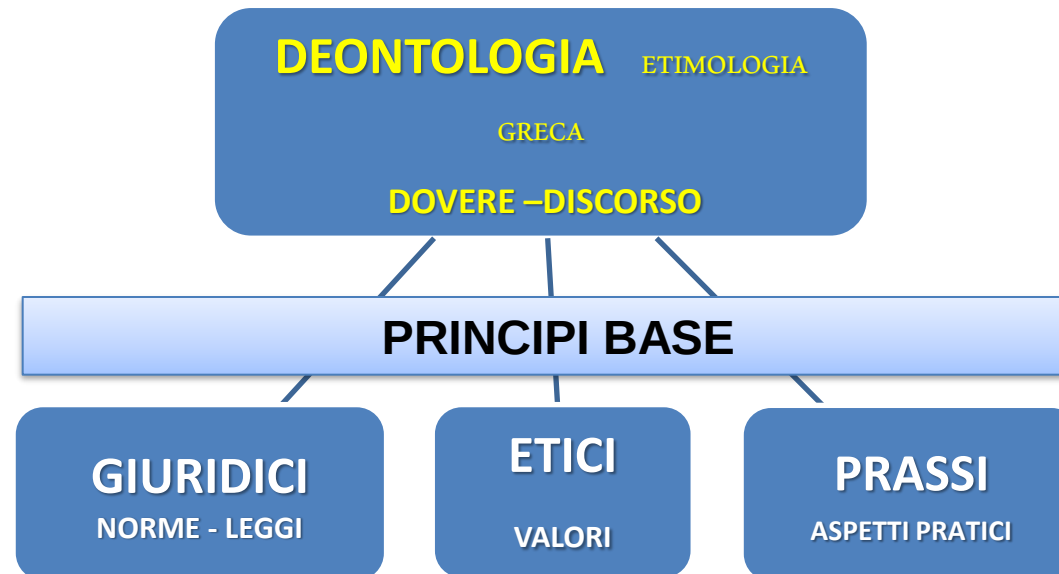
Codice Deontologico

Ordine Territoriale

Competenze Attività

**COMPLESSO DI NORME, VALORI, REGOLE DI CONDOTTA
CHE GUIDANO IL PROFESSIONISTA
NELLO SVOLGERE IL RAPPORTO PROFESSIONALE
IN MODO RESPONSABILE ED AUTONOMO**

DIPENDE DALLA MORALE CORRENTE



CODICE DEONTOLOGICO

In sintesi
equilibrio di garanzia

ORDINE PROFESSIONALE
GARANTE DI PROFESSIONALITÀ
per il cittadino - impresa - collettività



CODICE DEONTOLOGICO

LA SUPREMA CORTE
QUALIFICAZIONE DELLE NORME DEONTOLOGICHE



QUALI NORME IN SENSO
OGGETTIVO, STABILENDO CHE
LE REGOLE
DEONTOLOGICHE
SONO



NORME GIURIDICHE
OBBLIGATORIE,
INTEGRANTI IL DIRITTO
OGGETTIVO

Comportamento
Organizzativo

DIGNITA' E DECORO
anche al di fuori
dell'attività professionale

Cass.Sez .un 14 luglio
2004, n. 13078; Cass., sez.
un., 23 marzo 2004)



**CODICE DEONTOLOGICO DELLA
PROFESSIONE
DI CHIMICO E DI FISICO**



**APPROVATO NELLA RIUNIONE DELLA
FNCF
11 OTTOBRE 2018
AGGIORNATO NEL GIUGNO 2022
AGGIORNAMENTO IN CORSO
APRILE 2024**

Sommario

- Art. 1. Definizioni
- Art. 2. Ambito di applicazione
- Art. 3. Principi e doveri generali
- Art. 4. Obblighi nei confronti della professione
- Art. 5. Rapporti con i clienti
- Art. 6. Rapporti con i colleghi
- Art. 7. Doveri di collaborazione con autorità ed enti sanitari
- Art. 8. Rapporto con i pazienti
- Art. 9. Rapporti con i collaboratori e dipendenti
- Art. 10. Rapporti con la Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici e con l'Ordine territoriale
- Art. 11. L'assunzione dell'incarico professionale
- Art. 12. Lo svolgimento dell'incarico professionale
- Art. 13. Autonomia professionale e obblighi etici
- Art. 14. Segretezza della prestazione professionale
- Art. 15. Riservatezza trattamento dati e Privacy
- Art. 16. Certificazione della prestazione professionale
- Art. 17. Incompatibilità ed onorabilità professionali
- Art. 18. Il Chimico ed il Fisico dipendente pubblico e privato
- Art. 19. Società e associazioni professionali
- Art. 20. Attività di sperimentazione e ricerca
- Art. 21. Formazione ed aggiornamento professionale
- Art. 22. Responsabilità disciplinare
- Art. 23. Pubblicità informativa
- Art. 24. Fiscalità e solidarietà sociale
- Art. 25. Clausole sostanziali
- Art. 26. Disposizioni finali

CODICE DEONTOLOGICO

Approvato nella riunione della Federazione Nazionale

11 OTTOBRE 2018

AGGIORNATO NEL 2022

AGGIORNAMENTO IN CORSO NEL 2024



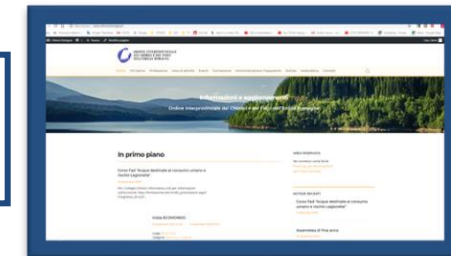
**CODICE DEONTOLOGICO
FEDERAZIONE**

APPROVATO DALLA FEDERAZIONE NAZIONALE
ORDINE DEI CHIMICI E DEI FISICI
PUBBLICATO SUL SITO



**MINISTERO
ORDINI TERRITORIALI**

ADOTTATO DAL CONSIGLIO DIRETTIVO
INSERITO SUL SITO
AMM. TRASPARENTE



ISCRITTI

TRASMESSO AGLI ISCRITTI
VIA E-MAIL -PEC



Art. 1. DEFINIZIONI

4 - Codice Deontologico raccoglie le **norme e i principi** posti a **garanzia del cittadino, della collettività, delle imprese**, e a tutela **dell'etica**, della dignità e del decoro della professione ed è lo strumento di riferimento della Federazione degli ordini dei chimici e dei fisici, di seguito indicata come Federazione Nazionale e degli iscritti all'albo.

7- Il Codice Deontologico esemplifica **le regole di etica professionale** che gli iscritti all'Albo dei Chimici e dei Fisici sono tenuti a conoscere ed osservare. **Si applica ai professionisti nell'esercizio a titolo individuale, associato o societario, dell'attività professionale libera o dipendente**, a presidio dei valori e interessi generali connessi all'attività professionale.



D.M. 23 marzo 2018 art. 3

CODICE DEONTOLOGICO

APPROVATO NELLA RIUNIONE DELLA FEDERAZIONE NAZIONALE 11 OTTOBRE 2018 AGGIORNATO GIUGNO 2022



DM 23 MARZO 2018 - PUBBLICATO IN GAZZETTA UFFICIALE 5 GIUGNO 2018

Art.3

ESERCIZIO DELLA PROFESSIONE DI CHIMICO E DI FISICO

Ai fini dell'esercizio delle professioni di Chimico e di Fisico, in forma individuale, associata o societaria, sia nell'ambito di un rapporto di lavoro subordinato o parasubordinato con soggetti pubblici o privati, sia nell'ambito di un rapporto di lavoro autonomo o di prestazione d'opera con soggetti pubblici o privati, anche ove tali rapporti siano saltuari e/o occasionali ed indipendentemente dalla tipologia contrattuale,

è obbligatoria l'iscrizione all'Albo come previsto dall'art. 5, comma 2, del decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 13 settembre 1946, n. 233, e successive modificazioni.

Sono vietati l'uso dei titoli professionali di cui all'articolo 2 e del termine «Chimico» o «Fisico», con l'aggiunta di qualsiasi specificazione, da parte dei soggetti non iscritti all'Albo.

L'iscritto all'Albo è tenuto al rispetto del Codice Deontologico, oltre che di tutte le altre disposizioni normative applicabili alle professioni di Chimico e di Fisico.

Art. 2 AMBITO APPLICAZIONE

2 - Ogni professionista iscritto all'Albo dei Chimici e dei Fisici ha **l'obbligo** di osservare il **Codice Deontologico** nonché **ogni altra legge** che disciplini l'esercizio della professione nel superiore interesse sociale ed a tenere, anche al di fuori dell'esercizio della professione, una condotta consona al proprio ruolo tale da non portare in nessun caso discredito alla professione.

QUINDI

5 - L'inosservanza delle presenti regole costituisce infrazione deontologica ed e' motivo di attivazione di **procedimenti disciplinari**



CONSIGLIO DISCIPLINA
Avvertimenti Sospensioni Censure Radiazioni

Art. 3 PRINCIPI E DOVERI GENERALI

1. Il professionista adempie ad una funzione sociale di pubblica utilità e si adopera anche al fine di un corretto sviluppo delle scienze ed al miglioramento della qualità della vita della popolazione

2. Il professionista nell'esercizio della professione, agisce con senso di responsabilità, applica le conoscenze chimiche e fisiche con correttezza, nel rispetto delle norme e delle leggi dello Stato, della Costituzione, dell'ordinamento dell'Unione Europea e nell'ambito delle proprie competenze con decoro e onorabilità.

3. Il professionista è autonomo ed indipendente nell'esprimere il proprio giudizio sia tecnico che intellettuale. E' dovere del professionista curare costantemente la propria preparazione professionale, conservando e accrescendo le conoscenze con particolare riferimento ai settori nei quali svolga l'attività, al fine di garantirne un elevato livello qualitativo.

Art. 4

OBBLIGHI NEI CONFRONTI DELLA PROFESSIONE

1-L'iscrizione all'Albo costituisce presupposto per l'esercizio dell'attività professionale e per l'utilizzo del relativo titolo, come previsto dall'art. 3 del Decreto 23 marzo 2018 del Ministero della Salute e s.m.i.

2-Costituisce illecito disciplinare l'attività professionale esercitata in violazione del presente Codice Deontologico, in periodo di sospensione, nonché l'uso di un titolo professionale non conseguito e l'uso improprio di titoli.

3-Costituisce illecito disciplinare la mancata comunicazione, e/o variazione senza comunicazione, dei propri indirizzi e recapiti, ivi incluso **l'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC)**, all'Ordine territoriale presso cui si è iscritti.

Art. 11 ASSUNZIONE INCARICO PROFESSIONALE



1-Nell'esercizio libero professionale, il professionista si adopera affinché sia rispettata **la leale concorrenza** e valorizza il proprio operato anche attraverso il principio dell'equo compenso. Il professionista pattuisce in forma scritta il compenso all'atto del conferimento dell'incarico, riferendosi a criteri certi.

2-Il **professionista rifiuta incarichi che non possa svolgere accuratamente e completamente**, per i quali non abbia preparazione o competenza; l'accettazione di un determinato incarico personale fa presumere la competenza a svolgere quell'incarico

3- Il professionista nell'assunzione dell'incarico professionale ha il dovere di **rendere noto al committente le norme principali** che sono alla base dello svolgimento dell'incarico ricevuto.

Art. 12

SVOLGIMENTO DELL'INCARICO PROFESSIONALE

1. L'esecuzione della prestazione da parte del professionista è caratterizzata dalla **responsabilità personale nei confronti del cliente**. La facoltà di **avvalersi di sostituti e ausiliari** non può pregiudicare la diretta **responsabilità personale** che caratterizza l'esecuzione dell'incarico.

2. Per quanto prima, **il professionista** nell'assumere l'incarico professionale, **verifica e assicura che:**

- a. ogni attività proposta sia necessaria, utile e fattibile, considerandone le conseguenze sociali, ambientali ed economiche;
- b. ogni attività sia identificata, definita e programmata in maniera sufficientemente dettagliata, al fine da consentire che i suoi obiettivi siano conseguiti effettivamente, efficacemente e tempestivamente;
- c. ogni attività sia svolta da personale qualificato, dotato delle conoscenze, dell'addestramento e delle attrezzature necessarie a compierla, formato ed informato sugli eventuali rischi connessi nel rispetto delle normative vigenti;
- d. ogni attività svolta sia completamente, accuratamente e durevolmente registrata e che sia preservata l'integrità e reperibilità delle informazioni come previsto dalla normativa vigente;
- e. tutti i materiali, compresi i campioni, siano identificati, maneggiati con sicurezza, utilizzati, trasportati, custoditi e distribuiti in modo corretto e che siano disponibili le informazioni necessarie su di essi;
- f. tutte le attrezzature e gli strumenti impiegati siano adatti allo scopo da raggiungere e che siano utilizzate e mantenute in modo da garantire la buona qualità dell'attività svolta;
- g. ogni attività sia svolta in una struttura o in un luogo appropriato allo specifico compito;
- h. l'incarico sia svolto al massimo livello di competenza e qualità, con particolare attenzione per l'interesse pubblico.



RESPONABILITA' CIVILE

Art. 1176

Diligenza nell'adempimento

Nell'adempiere l'obbligazione il debitore deve usare la diligenza del buon padre di famiglia. Nell'adempimento delle obbligazioni inerenti all'esercizio di un'attività professionale, la diligenza deve valutarsi con riguardo alla natura dell'attività esercitata

Art. 2236

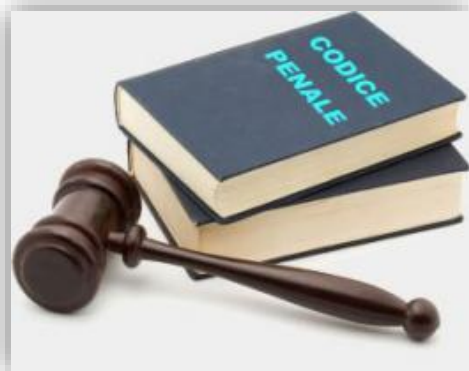
Responsabilità civile del prestatore di opera

Se la prestazione implica la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà, il prestatore d'opera non risponde dei danni, se non in caso di dolo o di colpa grave

Art. 2043

Risarcimento per fatto illecito

Qualunque fatto doloso o colposo che cagiona ad altri un danno ingiusto, obbliga colui che ha commesso il fatto a risarcire il danno

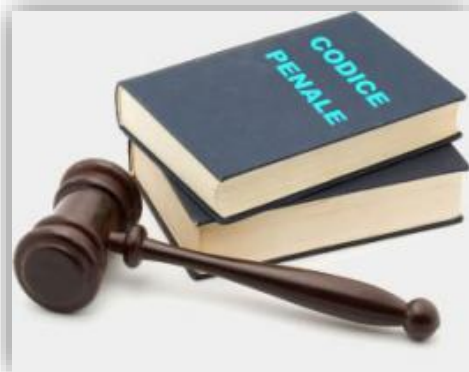


RESPONABILITA' PENALE

Art. 348

Abusivo esercizio di una professione.

«Chiunque abusivamente esercita una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni e con la multa da euro 10.000 a euro 50.000. La condanna comporta la pubblicazione della sentenza e la confisca delle cose che servirono o furono destinate a commettere il reato e, nel caso in cui il soggetto che ha commesso il reato eserciti regolarmente una professione o attività, la trasmissione della sentenza medesima al competente Ordine, albo o registro ai fini dell'applicazione dell'interdizione da uno a tre anni dalla professione o attività regolarmente esercitata. Si applica la pena della reclusione da uno a cinque anni e della multa da euro 15.000 a euro 75.000 nei confronti del professionista che ha determinato altri a commettere il reato di cui al primo comma ovvero ha diretto l'attività delle persone che sono concorse nel reato medesimo



RESPONABILITA' PENALE

Art. 589

Omicidio colposo.

«Chiunque cagiona per colpa la morte di una persona è punito con la reclusione da sei mesi a cinque anni.....Se il fatto è commesso nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria, la pena è della reclusione da tre a dieci anni»

Art. 590

Lesioni personali colpose

«Chiunque cagiona ad altri per colpa una lesione personale è punito con la reclusione fino a tre mesi o con la multa fino a euro 309. Se la lesione è grave la pena è della reclusione da uno a sei mesi o della multa da euro 123 a euro 619, se è gravissima, della reclusione da tre mesi a due anni o della multa da euro 309 a euro 1.239. Se i fatti sono commessi nell'esercizio abusivo di una professione per la quale è richiesta una speciale abilitazione dello Stato o di un'arte sanitaria, la pena per lesioni gravi è della reclusione da sei mesi a due anni e la pena per lesioni gravissime è della reclusione da un anno e sei mesi a quattro anni»

Art. 16

CERTIFICAZIONE DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE

1-Gli atti professionali devono essere redatti in conformità alle normative vigenti e cogenti in relazione alla natura degli stessi. Va garantita sempre e comunque la qualità della prestazione stessa. Gli atti professionali sono formulati dal professionista in modo chiaro, completo e tale da non prestarsi a equivoche interpretazioni o utilizzi impropri.

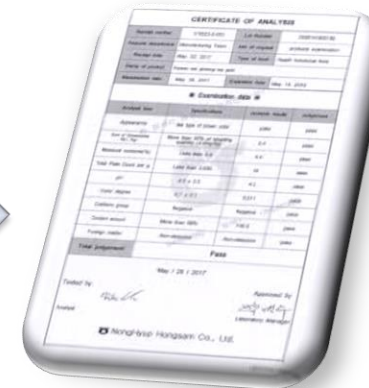
2-Per l'esecuzione e stesura degli atti professionali e dei certificati analitici il professionista si attiene a riconosciuti documenti nazionali ed internazionali di riferimento, alle **normative tecniche** di settore vigenti ed **alle Linee guida di indirizzo della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici**, pubblicate sul sito istituzionale.

3-Allo scopo di attestare l'autenticità degli atti professionali sono istituiti la **“firma digitale qualificata”** e il **“sigillo professionale”** come previsto dall'art.2 comma 7 del D.M. 23 marzo 2018. L'utilizzo degli stessi deve avvenire in conformità alle disposizioni emanate dalla Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici

Art. 16 CERTIFICAZIONE DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE

**STESURA
CERTIFICATO**

- Linee guida di indirizzo della
- Federazione Nazionale Chimici Fisici



**AUTENTICITÀ
CON VALENZA
GIURIDICA**

- Firma digitale qualificata
- Sigillo
- (Art.2 c. 7 DM 23-03-2018)



**Rilasciati solo
dall'Ordine Territoriale**

Art. 16

CERTIFICAZIONE DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE

*Linee Guida per la certificazione analitica
(Approvato nella riunione di Consiglio del 17 luglio 2015)*

3. L'atto professionale di certificazione analitica – in termini generali – deve garantire, **tramite l'assunzione di responsabilità del Chimico l'intero processo analitico**, con la chiara ed esplicita indicazione che eventuali soggetti terzi, che hanno contribuito alla definizione del processo, sono stati scelti liberamente dallo stesso e/o che ne ha verificato i requisiti di competenze ed idoneità allo scopo.

PROCESSO ANALITICO

Sopralluogo
Normativa
Campionamento
Trasporto
Metodo
Analisi
Referto

4. **Se il Chimico è responsabile solo di alcune fasi del processo**, e non dell'intero procedimento che conduce alla certificazione analitica, la circostanza **deve emergere chiaramente** specificando i limiti della sua responsabilità e ove la garanzia dell'atto professionale termina.

Art. 16

CERTIFICAZIONE DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE

**Disposizioni inerenti il sigillo professionale
di cui all'art. 2 comma 7 del D.M. 23 marzo 2018**

approvate in riunione della Federazione Nazionale degli Ordini dei Chimici e dei Fisici in data 11 ottobre 2018

Aspetti pratici di utilizzo

1. Il Sigillo Professionale di cui all'art. 2 comma 7 del D.M. 23 marzo 2018 pubblicato in G.U. il 05 giugno 2018 viene **realizzato secondo le specifiche** indicate nell'allegato al presente documento. **Il Sigillo è di proprietà esclusiva dell'Ordine Territoriale** dei Chimici e Fisici che ne concede –previo rimborso dei costi -l'uso ai Chimici e Fisici, regolarmente iscritti nell'Albo.

2. Nel caso di utilizzo dell'impronta del Sigillo Professionale la stessa, è sempre abbinata alla firma del Chimico o Fisico detentore che l'utilizza. **La "firma elettronica qualificata di ruolo" è equivalente alla sottoscrizione mediante apposizione del sigillo.**



Art. 16

CERTIFICAZIONE DELLA PRESTAZIONE PROFESSIONALE

**Disposizioni inerenti il sigillo professionale
di cui all'art. 2 comma 7 del D.M. 23 marzo 2018**



3. Per la sottoscrizione di atti professionali è vietato ai Chimici e Fisici utilizzare altri strumenti di firma digitale o sigilli professionali che non siano l'unico originale approvato dall'Ordine Territoriale. Ai detentori di regolare Sigillo Professionale è consentito l'utilizzo di uguale impronta a secco ottenuta per pressione, purché tale impronta riproducente lo stesso sigillo sia depositata presso l'Ordine Territoriale di appartenenza.

4. Presso l'Ordine Territoriale è istituito lo "Schedario dei sigilli" su cui sono conservati, per ogni assegnatario: le generalità, la data della domanda e quella del rilascio, l'impronta del sigillo

5. Il Chimico e il Fisico devono custodire diligentemente il proprio strumento di firma elettronica qualificata di ruolo e il sigillo professionale.

Nel caso di smarrimento o furto, entro 48 ore dalla constatazione, deve darne avviso all'Ordine Territoriale a mezzo raccomandata, PEC o mezzo equivalente.....

Art. 21

FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

1-Il professionista deve costantemente migliorare le proprie conoscenze per mantenere le proprie capacità professionali ad un livello adeguato allo sviluppo della scienza, della tecnologia, della legislazione, e dello stato dell'arte della cultura professionale.

2-Il professionista deve costantemente aggiornare le proprie competenze professionali seguendo i percorsi di formazione continua così come previsto dalla legge.

3-Il mancato adempimento dell'obbligo di formazione continua costituisce illecito disciplinare e come tale è sanzionabile.



parliamo di formazione ECM

CODICE DEONTOLOGICO - FORMAZIONE ECM

Chi

Sono destinatari dell'obbligo ECM tutti i soggetti appartenenti ad una delle professioni sanitarie riconosciute dalla normativa vigente. L'obbligo di formazione continua decorre dal 1° gennaio successivo alla data di iscrizione all'Ordine.

Quando

L'obbligo di formazione continua è strutturato a cadenza triennale (es. 2020-2022, ..., 2023-2025), senza vincoli sul numero di crediti annuali.

Quanti

Devo maturare 150 crediti ECM nel triennio prestabilito
Vi sono riduzioni dettate da condizioni di esonero/esenzione.

Come

Almeno il 40 % di crediti ECM erogati da Provider accreditati
Il residuo 60% crediti ECM Formazione individuale
Attività formazione individuale: autoformazione, pubblicazioni, sperimentazioni, docenze, tutoraggio.

Quale

Tipologia formativa RES, FSC, FAD, BLENDED

CODICE DEONTOLOGICO - FORMAZIONE ECM

DOVE OTTENERE INFORMAZIONI

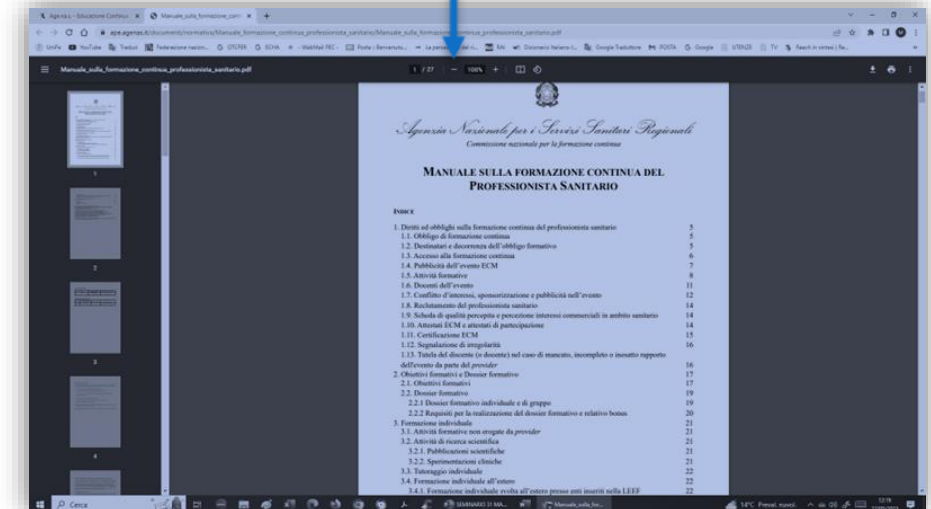
Sito Istituzionale



Portale ECM



Manuale della formazione continua del Professionista Sanitario



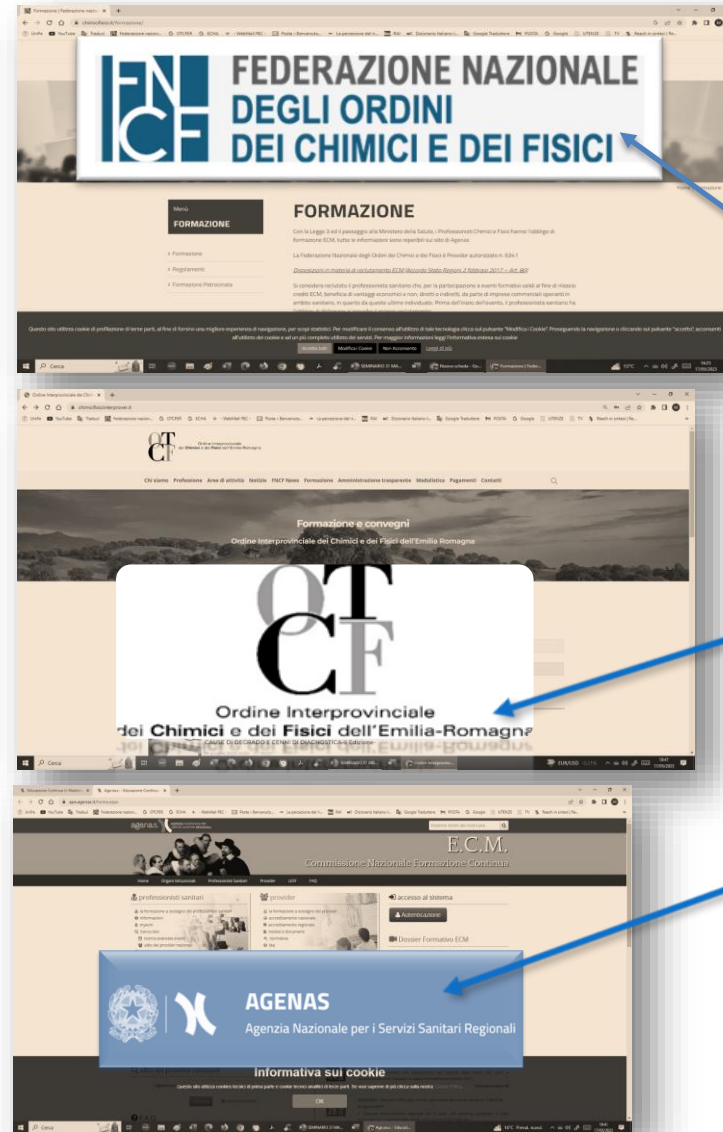


**DOVE
OTTENERE
INFORMAZIONI**

I professionisti possono verificare il fabbisogno formativo accedendo con le proprie credenziali all'area riservata del portale co.ge.a.p.s. (consorzio gestione anagrafica delle professioni sanitarie), <https://application.cogeaps.it/login> oppure attraverso l'app cogeapss caricata sul proprio cellulare. si ricorda che per l'accesso è necessario lo spid.

CODICE DEONTOLOGICO - FORMAZIONE ECM

Erogazione Eventi ECM



PROVIDER

Soggetto qualificato nel campo della formazione continua in sanità e che pertanto è abilitato a realizzare attività formative riconosciute idonee per l'ECM individuando ed attribuendo direttamente i crediti

Elenco eventi formativi ECM Albo nazionale Provider

Art. 23

PUBBLICITA' INFORMATIVA

1. E' consentito svolgere, liberamente e con ogni mezzo, pubblicità informativa avente ad oggetto l'attività professionale, il curriculum professionale, e i titoli e qualifiche professionali posseduti, la struttura dello studio, i compensi per le prestazioni, purché le informazioni fornite siano trasparenti, veritiere, corrette e nel rispetto della norma vigente in materia.

2. La pubblicità informativa di cui al comma 1, anche quando diffusa tramite organi di comunicazione di massa o social network, deve essere funzionale all'oggetto, veritiera e corretta, non deve violare l'obbligo del segreto professionale e non deve essere equivoca, ingannevole o denigratoria.

4. La violazione delle
disposizioni ...
illecito disciplinare



Art. 23 PUBBLICITA' INFORMATIVA

I social network sono strumento di lavoro sempre più usato per promuovere attività nei confronti della società, allo stesso tempo costituiscono dei **processi di comunicazione digitali** che portano con sé **punti di forza e debolezza** da gestire in modo equilibrato tramite una corretta interpretazione dei principi deontologici

Aspetti innovativi della comunicazione digitale

Architettura relazionale basata su reti reticolari e non lineari

Elevato grado di connettività

Interattività

Multimedialità

Dinamicità

Cross-medialità

Art. 23 PUBBLICITA' INFORMATIVA

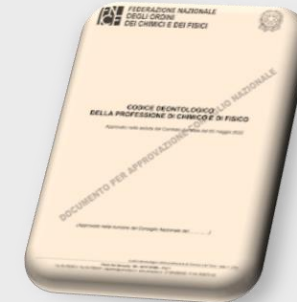


PUBBLICITA' INFORMATIVA

Quando si utilizzano i social network, strumenti di lavoro non regolamenti, è necessario essere sempre consapevoli dei diritti e dei doveri dettati dal codice deontologico



- ☐ Dignità
- ☐ Decoro
- ☐ Lealtà
- ☐ Correttezza
- ☐ Riservatezza
- ☐ Segretezza
- ☐ Trasparenza
- ☐ Competenza
- ☐ Concorrenza
- ☐ Rapporti con i colleghi



PUBBLICITA' INFORMATIVA

Ricordiamo che la diffusione di un commento offensivo può rientrare nell'ipotesi di
Diffamazione aggravata- Codice Penale

Art.595c.p. Diffamazione: "Chiunque, fuori dei casi indicati nell'articolo precedente, comunicando con più persone, offende l'altrui reputazione, è punito con la reclusione fino a un anno o con la multa fino a euro 1.032. Se l'offesa consiste nell'attribuzione di un fatto determinato, la pena è della reclusione fino a due anni, ovvero della multa fino a euro 2.065. Se l'offesa è recata col mezzo della stampa o con qualsiasi altro mezzo di pubblicità, ovvero in atto pubblico, la pena è della reclusione da sei mesi a tre anni o della multa non inferiore a euro 516. Se l'offesa è recata a un Corpo politico, amministrativo o giudiziario, o ad una sua rappresentanza o ad una autorità costituita in collegio, le pene sono aumentate"

- ☐ Dignita'
- ☐ Decoro
- ☐ Lealta'
- ☐ Correttezza
- ☐ Riservatezza
- ☐ Segretezza
- ☐ Trasparenza
- ☐ Competenza
- ☐ Concorrenza
- ☐ Rapporti con i colleghi



CODICE DEONTOLOGICO

LE PROFESSIONI SANITARIE DEL CHIMICO E DEL FISICO

nel promuove lo sviluppo del sistema *Ambientale Economico e Sociale* del paese affrontano problematiche Tecnico-Scientifiche *sempre più complesse* (innovazione tecnologica) dove emergono **conflitti etico professionali difficilmente risolvibili in modo autonomo**.

L'attività professionale esercitata con la *vigilanza e collaborazione dell' OT, FN e Ministero della Salute*, acquista sempre più



COMPETENZA

RUOLO CENTRALE

PERCEZIONE POSITIVA

RILEVANZA SOCIALE

per la salvaguardia di valori fondamentali quali salute dei cittadini e tutela dell'ambiente

Esame di stato

Professioni regolamentate e sanitarie

Codice Deontologico

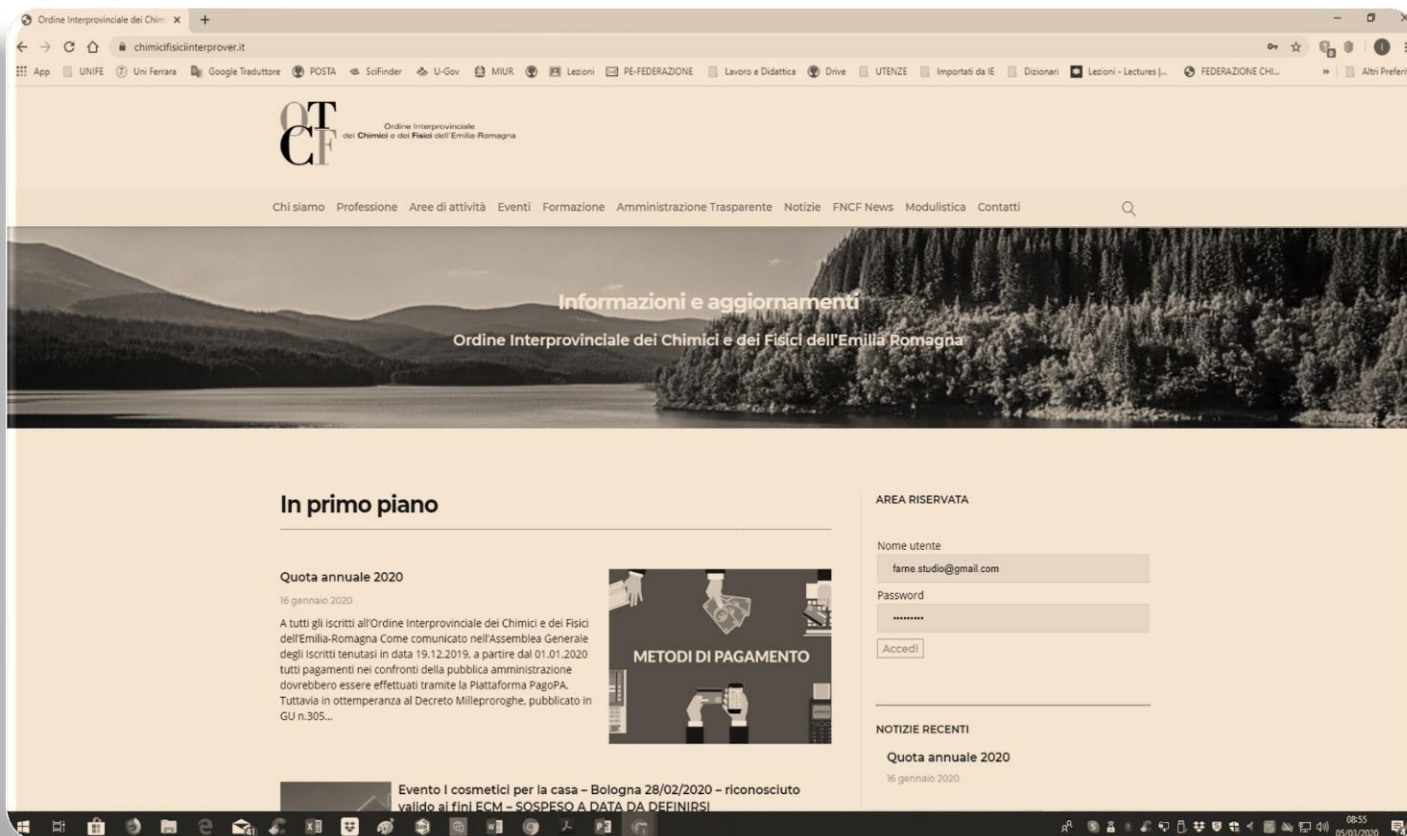
Ordine Territoriale

Competenze Attività

ORDINE TERRITORIALE

Sito - home page <https://www.chimicifisiciinterprover.it/>

L'Ordine Territoriale Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici dell' Emilia Romagna, è Organo di Rappresentanza Istituzionale di oltre 500 iscritti residenti nelle province di: Bologna, Ferrara, Forlì'-Cesena, Rimini, Ravenna





LEGGE 11 GENNAIO 2018, N.3
LEGGE LORENZIN

Art. 4

3. *Gli Ordini e le relative Federazioni nazionali:*

- a) **sono enti pubblici non economici** e agiscono quali **organi sussidiari** dello Stato al fine di tutelare gli interessi pubblici, garantiti dall'ordinamento, connessi all'esercizio professionale;
- c) **promuovono** e assicurano l'indipendenza, l'autonomia e la responsabilità delle professioni e dell'esercizio professionale, la qualità tecnico-professionale, la valorizzazione della funzione sociale, la **salvaguardia dei diritti umani e dei principi etici dell'esercizio professionale indicati nei rispettivi codici deontologici, al fine di garantire la tutela della salute individuale e collettiva**; essi non svolgono ruoli di rappresentanza sindacale.

DECRETO LEGISLATIVO 30 marzo 2001, n. 165
Norme generali sull'ordinamento del lavoro
alle dipendenze delle amministrazioni
pubbliche
Art. 1, Comma 2
Finalità ed ambito di applicazione



**Gli Ordini Professionali sono
Enti pubblici a pieno titolo**



**Ad essi va applicata la
normativa richiesta in ambito
pubblico**

Es.

Contratti pubblici

Anticorruzione

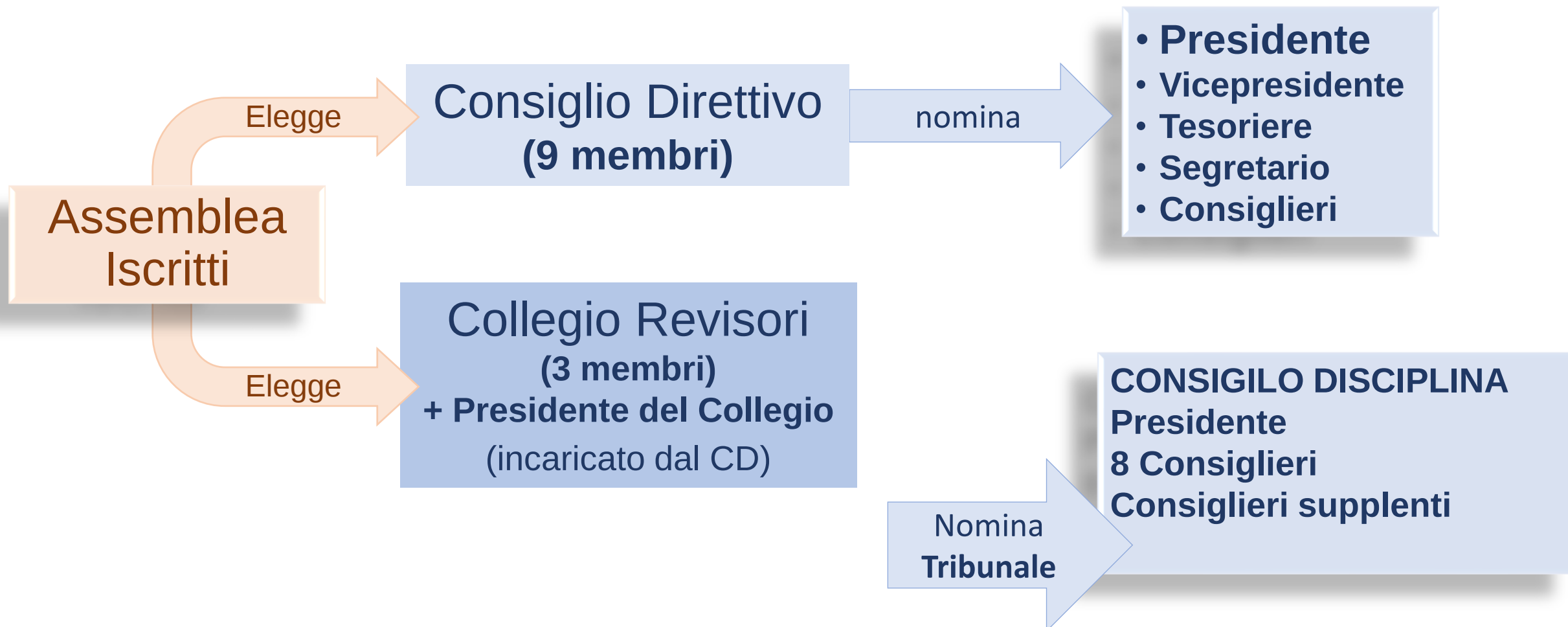
Trasparenza

Privacy

Gli Ordini professionali enti pubblici non economici esercitano le seguenti attribuzioni

- ☐ Tutelano il decoro della professione
- ☐ Procedono alla formazione, tenuta e pubblicazione dell'Albo
- ☐ Recepiscono il codice deontologico emanato dalla Federazione Nazionale
- ☐ Provvedono all'amministrazione dei beni spettanti all'Ordine e propongono all'approvazione dell'assemblea degli iscritti il conto consuntivo ed il bilancio preventivo
- ☐ Forniscono, a richiesta, parere sulle controversie professionali e sulla liquidazione di onorari e spese
- ☐ Stabiliscono la tassa d'iscrizione all'Albo, il contributo annuo dovuto dagli iscritti per sopperire alle spese di funzionamento dell'Ordine, nonché una tassa per il rilascio dei certificati e dei pareri per la liquidazione degli onorari.

Organi Collegiali dell'Ordine (incarico per quattro anno)



ORDINE TERRITORIALE



PRESIDENTE

TITOLARE DELLA RAPPRENTANZA DELL'ORDINE

Convoca e presiede il Consiglio direttivo e le assemblee degli iscritti, previa fissazione dell'ordine del giorno

Assicura il buon funzionamento dei lavori degli organi collegiali

Cura l'esecuzione dei deliberati degli organi collegiali e adotta i successivi provvedimenti

Su questioni urgenti ed indifferibili, può adottare in autonomia atti, di competenza del Consiglio Direttivo, che saranno ratificati nella prima riunione

Il Presidente è sostituito dal
Vicepresidente in caso di
assenze od impedimento

COLLEGIO REVISORI

ORGANO ISTITUZIONALE DI CONTROLLO

Vigilanza sulla gestione ed osservanza delle leggi in ambito amministrativo contabile, fiscale

Collabora con Consiglio Direttivo

Regolarità atti che comportano le spese

Controllo sul bilancio preventivo
Esattezza bilancio consuntivo e corrispondenza con scritture contabili
Relaziona sugli atti suddetti

Il Presidente Revisore, iscritto nel registro Revisori, e' **eletto** direttamente **dal Consiglio Direttivo**

CONSIGLIO DI DISCIPLINA

TITOLARE ISTRUTTORIA PRELIMINARE DISCIPLINARE

Presso gli Ordini Territoriali sono istituiti **CONSIGLI DI DISCIPLINA TERRITORIALI** in carica per il medesimo periodo del Consiglio Direttivo territoriale

I componenti sono indicati dall'Ordine Territoriale **e nominati dal Tribunale** competente per territorio

L'organigramma è costituito da Presidente Consiglieri effettivi e Consiglieri supplenti

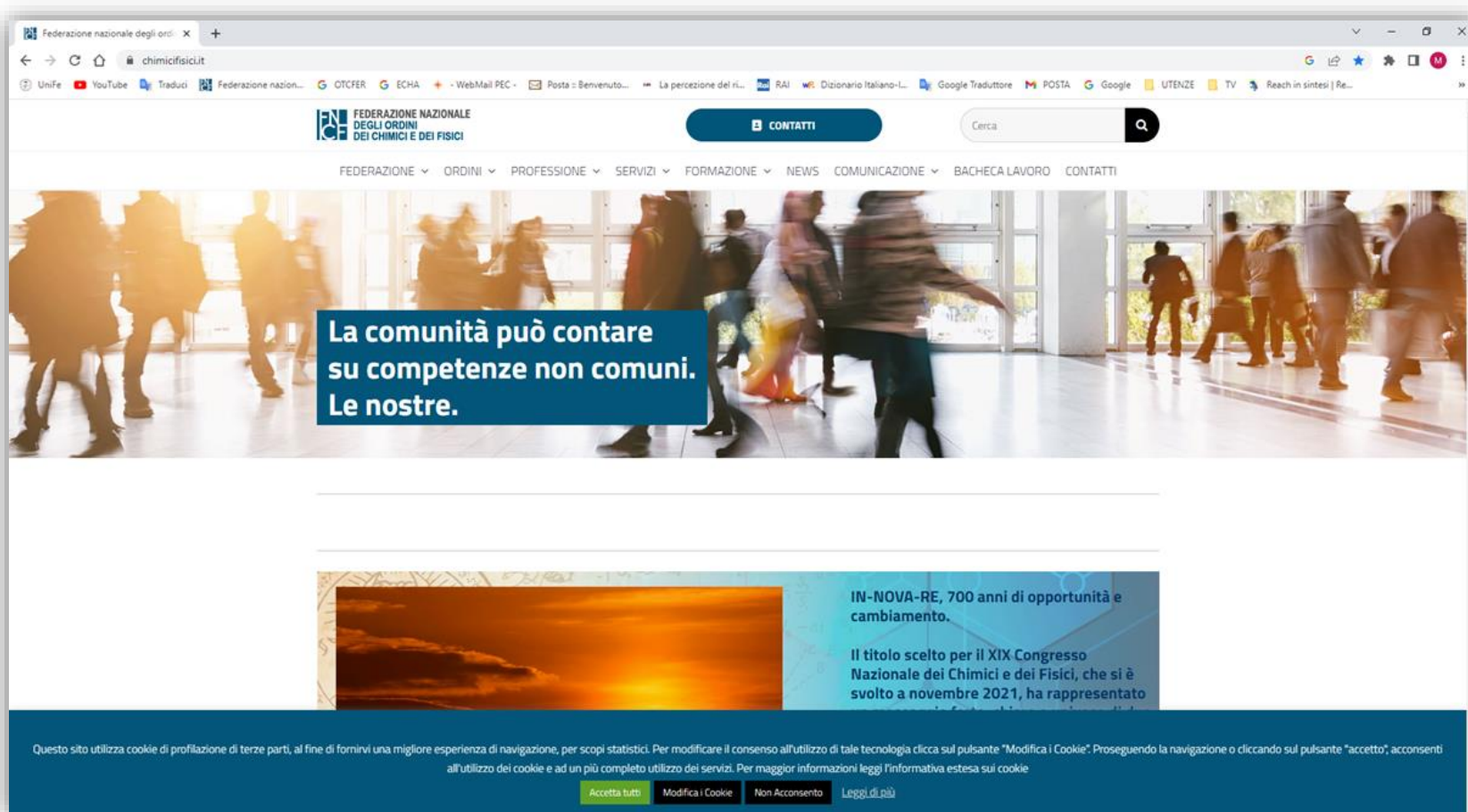
Hanno il compito di **istruzione e decisione** delle questioni disciplinari riguardanti gli iscritti all'albo nello svolgimento non solo delle **attività professionali** ma anche in **comportamenti esterni** alla stessa attività lesivi di immagine

I procedimenti hanno natura giuridica amministrativa ed accusatoria (onere prova) e si concludono con archiviazione o provvedimenti sanzionatori

ORDINE TERRITORIALE e FNCF



<https://www.chimicifisici.it/>



Medaglia d'oro al merito
della
Sanita' Pubblica
27 aprile 2023 Quirinale

ORDINE TERRITORIALE e FNCF

La FNCF e gli Ordini territoriali sono enti indipendenti e non vi è rapporto gerarchico

Gli Ordini territoriali sono riuniti in una Federazione nazionale con sede in Roma

La Federazione ha un compito di coordinamento, indirizzo e supporto amministrativo finalizzato alla omogeneità della categoria e ad una migliore rappresentatività

La Federazione assume la rappresentanza della professione presso enti e istituzioni nazionali, europei e internazionali

Alla FNCF sono attribuiti compiti di indirizzo e coordinamento e di supporto amministrativo agli Ordini e alle Federazioni regionali, ove costituite, nell'espletamento dei compiti e delle funzioni istituzionali

La Federazione nazionale emana il codice deontologico della categoria; il Codice Deontologico viene approvato dal Consiglio Nazionale da almeno tre quarti dei consiglieri presidenti di Ordine

Esame di stato

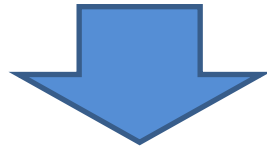
Professioni regolamentate e sanitarie

Codice Deontologico

Ordine Territoriale

Competenze Attività

PROFESSIONISTI



- **SAPERE** = AVERE UNA SPECIFICA PREPARAZIONE CULTURALE RIGUARDANTE IL CAMPO IN CUI SI OPERA
..... FORMAZIONE CONTINUA
- **SAPER FARE** = POSSEDERE ADEGUATE COMPETENZE MATURATE ATTRAVERSO ADEGUATA ESPERIENZA
- **SAPER ESSERE** = POSSEDERE COMPETENZE TRASVERSALI, ESSERE CAPACE DI ASSUMERE RESPONSABILITÀ
IN MODO INDIPENDENTE NEI CONFRONTI DEI CITTADINI E COLLABORATORI

Decreto del Presidente della
Repubblica
5 giugno 2001, n. 328

Modifiche ed integrazioni della disciplina dei requisiti per l'ammissione all'esame di Stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, nonché della disciplina dei relativi ordinamenti

Solo sezione
A (chimico)

Art.36

1. Formano oggetto dell'**attività professionale** degli iscritti nella **sezione A**, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, **oltre alle attività indicate nel comma 2**, in particolare le attività che implicano l'uso di metodologie innovative o sperimentali, quali:
 - a) **analisi chimiche con qualunque metodo** e a qualunque scopo destinate, su sostanze o materiali di qualsiasi provenienza anche con metodi innovativi e loro validazione. Relative certificazioni, pareri, giudizi o classificazioni;
 - b) **direzione di laboratori chimici** la cui attività consista anche nelle analisi chimiche di cui alla lett. a);
 - c) **studio e messa a punto di processi chimici**;

Art.36

Solo sezione A (chimico)

- d) **progettazione e realizzazione** di laboratori chimici e di impianti chimici industriali, compresi gli impianti pilota, per la lavorazione di prodotti alimentari, di depurazione, di smaltimento rifiuti, antinquinamento; compilazione dei progetti, preventivi, direzione dei lavori, avviamento, consegne, collaudo;
- e) **verifiche di pericolosità o non pericolosità di sostanze chimiche infiammabili, nocive, corrosive, irritanti, tossiche** contenute o presenti in recipienti, reattori, contenitori adibiti a trasporto, magazzini di deposito, reparti di produzione e in qualsiasi ambiente di vita e di lavoro.

Sezione A + B

2. Formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella **sezione B, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 1, comma 2**, restando immutate le riserve e attribuzioni già stabilite dalla vigente normativa, le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate, quali:

Art.36

Sezione A + B

- a) **analisi chimiche di ogni specie** (ossia le analisi rivolte alla determinazione della composizione qualitativa o quantitativa della materia, quale che sia il metodo di indagine usato), eseguite secondo procedure standardizzate da indicare nel certificato (metodi ufficiali o standard riconosciuti e pubblicati);
- b) **direzione di laboratori chimici** la cui attività consiste nelle analisi chimiche di cui alla lettera a);
- c) **consulenze e pareri in materia di chimica pura ed applicata**; interventi sulla produzione di attività industriali chimiche e merceologiche;
- d) **inventari e consegne di impianti industriali per gli aspetti chimici**, impianti pilota, laboratori chimici, prodotti lavorati, prodotti semilavorati e merci in genere;
- e) **consulenze per l'implementazione o il miglioramento di sistemi di qualità aziendali** per gli aspetti chimici nonché il conseguimento di certificazioni o dichiarazioni di conformità; giudizi sulla qualità di merci o prodotti e interventi allo scopo di migliorare la qualità o eliminarne i difetti;

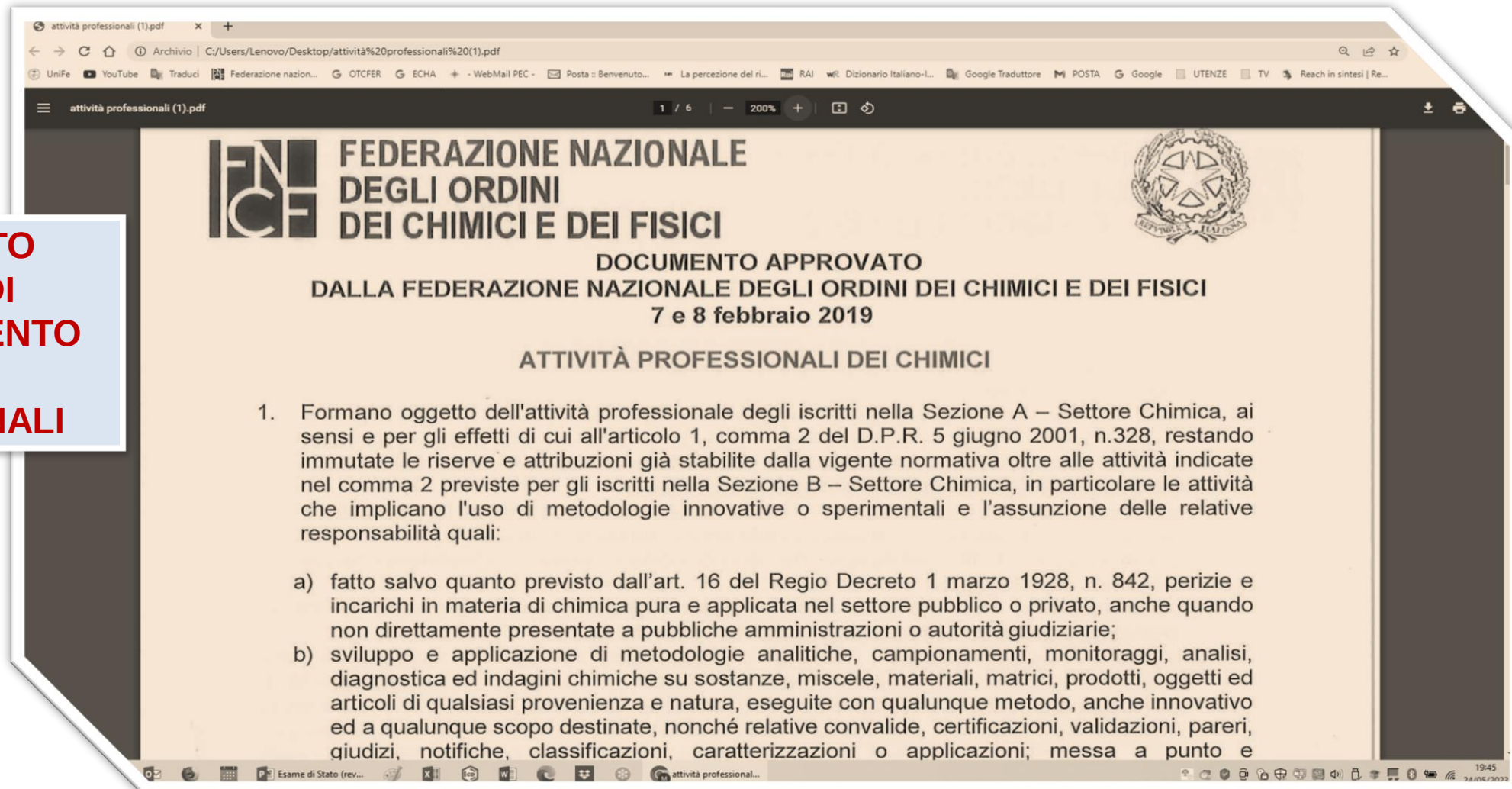
Art.36

sezione A+ B

- f) assunzione della responsabilità tecnica di impianti di produzione**, di depurazione, di smaltimento rifiuti, utilizzo di gas tossici, ecc; trattamenti di demetallizzazione dei vini con ferrocianuro di potassio secondo quanto previsto dal decreto del Ministro per l'agricoltura e foreste di concerto con il Ministro della sanità del 5 settembre 1967, n. 354 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 236 del 1967;
- g) consulenze e pareri in materia di prevenzione incendi**; conseguimento delle certificazioni ed autorizzazioni di cui alla legge 7 dicembre 1984, n. 818 e decreto ministeriale 25 marzo 1985 pubblicato nel s.o. alla Gazzetta Ufficiale n. 95 del 22 aprile 1985;
- h) verifica di impianti** ai sensi della legge 5 marzo 1990, n. 46;
- i) consulenze in materia di sicurezza e igiene sul lavoro**, relativamente agli aspetti chimici; assunzione di responsabilità quale responsabile della sicurezza di sensi del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626;
- l) misure ed analisi di rumore ed inquinamento elettromagnetico**;
- m) accertamenti e verifiche su navi relativamente agli aspetti chimici**; rilascio del certificato di non pericolosità per le navi;
- n) indagini e analisi chimiche relative alla conservazione dei beni culturali** e ambientali.

<https://www.chimicifisiciinterprover.it/wp-content/uploads/2017/12/attivita%C3%A0-professionali-1.pdf>

**DOCUMENTO
IN FASE DI
AGGIORNAMENTO
ATTIVITA'
PROFESSIONALI**

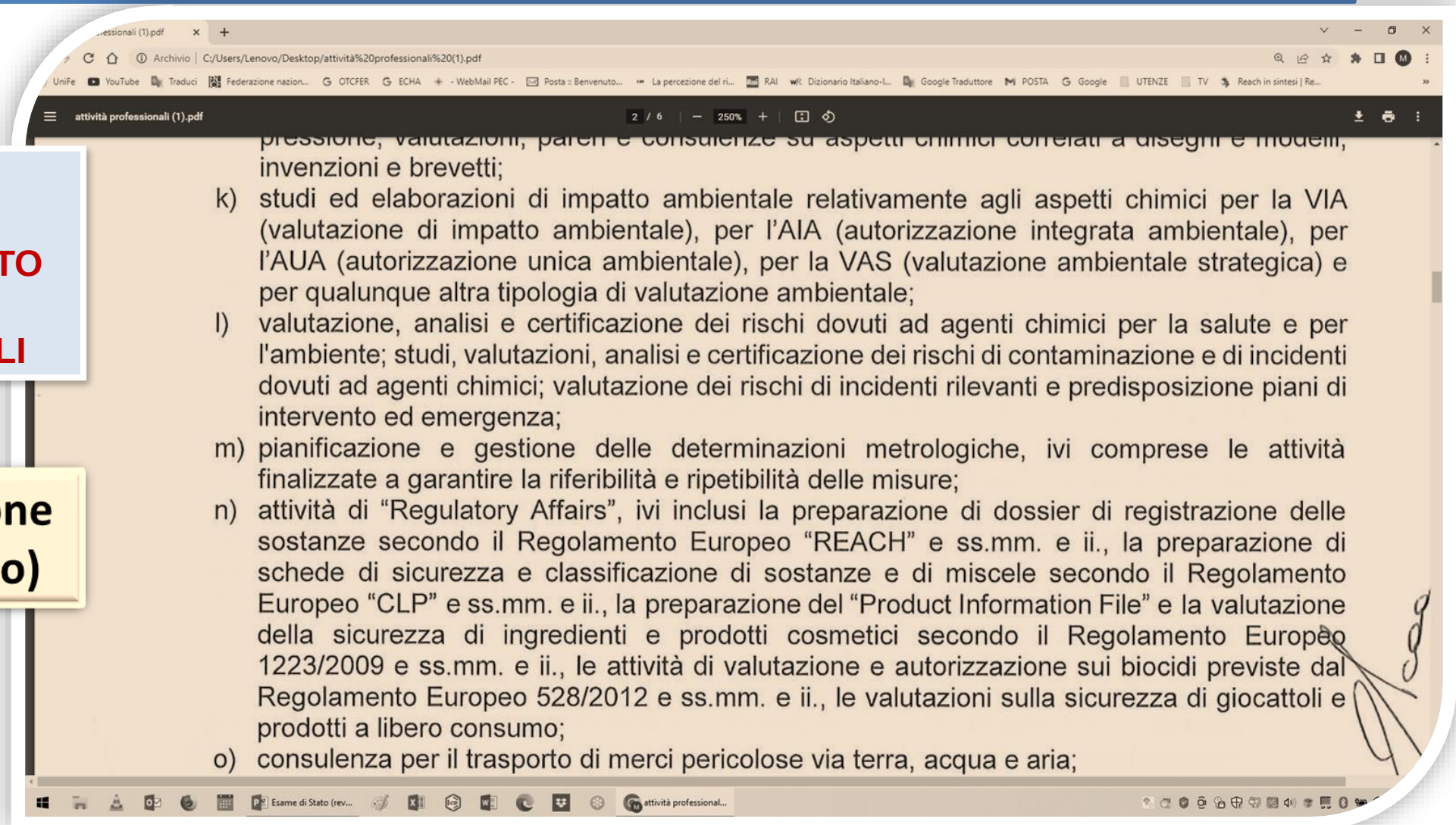


COMPETENZE e ATTIVITÀ

<https://www.chimicifisiciinterprover.it/wp-content/uploads/2017/12/attivita%C3%A0-professionali-1.pdf>

**DOCUMENTO
IN FASE DI
AGGIORNAMENTO
ATTIVITA'
PROFESSIONALI**

**Solo sezione
A (chimico)**



<https://www.chimicifisiciinterprover.it/wp-content/uploads/2017/12/attivita%C3%A0-professionali-1.pdf>

**DOCUMENTO
IN FASE DI
AGGIORNAMENTO
ATTIVITA'
PROFESSIONALI**

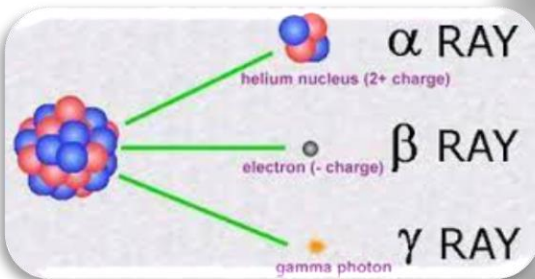
**Sezione
A + B**

dalla vigente normativa, le attività che implicano l'uso di metodologie standardizzate e l'assunzione delle relative responsabilità quali:

- a) procedure tecnico-analitiche ed analisi chimico-fisiche, biochimiche, cliniche, microbiologiche, farmacologiche, cosmetiche, tossicologiche, ecotossicologiche e odorigine di sostanze e materiali di qualsiasi provenienza eseguite con metodi e procedure standardizzate, nonché relative certificazioni, pareri, giudizi o classificazioni;
- b) direzione di laboratori chimici la cui attività consiste nelle analisi chimiche di cui alla lettera a) e m);
- c) consulenze, incarichi, pareri e perizie in materia di chimica pura ed applicata; interventi sulla produzione di attività industriali chimiche e merceologiche;
- d) inventari e consegne per gli aspetti chimici in impianti industriali, impianti pilota e laboratori, in particolare di prodotti lavorati e semilavorati e merci, prodotti o articoli in genere; preparazione di schede di sicurezza e classificazione di sostanze e di miscele secondo la normativa;
- e) assunzione della responsabilità tecnica di impianti per la lavorazione di prodotti ivi inclusi alimenti, farmaci, cosmetici, presidi e dispositivi medico chirurgici, agrofarmaci, fertilizzanti e biocidi, di impianti di potabilizzazione, di depurazione, di smaltimento rifiuti, di bonifica e risanamento, di recupero e riutilizzo materie prime e seconde; utilizzo di gas tossici e gas medicali; pratiche e trattamenti enologici; analisi merceologiche sulle diverse matrici alimentari anche ai fini del riconoscimento del marchio di qualità e sicurezza alimentare;
- f) valutazione, progettazione impianti, certificazioni, collaudi, pareri, consulenza e formazione in materia di prevenzione incendi e gestione delle emergenze; assunzione di ogni incarico di tecnico abilitato professionista antiincendio ai sensi delle normative vigenti;
- g) attività di verifica ed installazione di impianti ai sensi del Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico del 22/01/2008 n. 37 e ss.mm. e ii.;

SANITA'

- ☐ Chimica e Medicina nucleare
- ☐ Radiochimica e sintesi radiofarmaci
- ☐ Controllo radiotraccianti
- ☐ Produzione di nuovi radiotraccianti
- ☐ Analisi cliniche
- ☐ Gestione prodotti chimici e cancerogeni
- ☐ Valutazioni rischio chimico e cancerogeno
- ☐ Procedure utilizzo sostanze chimiche pericolose in sicurezza
- ☐ Formulazioni produzione di farmaci
- ☐ Formulazione produzione di cosmetici
- ☐ Impiego di materiali in ambito biomedico
- ☐ Chimica forense applicata a droghe e stupefacenti



AMBIENTE



- ☐ Green Chemistry
- ☐ Utilizzo risorse rinnovabili
- ☐ Trattamenti di depurazione e potabilizzazione
- ☐ Certificazioni ambientali (ISO 14001-EMAS-LCA)
- ☐ Autorizzazioni Ambientali (AUA- AIA- VIA-VAS)
- ☐ Emissioni in atmosfera
- ☐ Gestione impianti trattamento rifiuti
- ☐ Classificazione e caratterizzazioni rifiuti
- ☐ Bonifiche ambientali
- ☐ Misurazioni del microclima
- ☐ Misura del rumore e campi elettromagnetici.



AGROALIMENTARE Filiera



- ☐ HACCP-Assicurazione di qualità
- ☐ Analisi chimica delle materie prime ed alimenti
- ☐ Analisi chimica dei terreni
- ☐ Piani di fertirrigazione
- ☐ Tecnologi di produzione
- ☐ Operatore impianti
- ☐ Direzione produzione e trasformazione prodotti
- ☐ Gestione sottoprodotti End Waste come materie prime
- ☐ Progettazione e gestione impianti Biogas
- ☐ Esperti in biotecnologie



SICUREZZA



- ☐ Sicurezza ed igiene del lavoro
- ☐ Valutazione del rischio chimico
- ☐ Gestione sostanze pericolose applicazione REACH-CLP
- ☐ ASPP Addetto Servizi Prevenzione e Protezione
- ☐ RSPP Responsabile Servizi Prevenzione e Protezione
- ☐ Esperto procedure HSE
- ☐ Elaborazione di piani o dei progetti di messa a norma
- ☐ Professionisti Antincendio
- ☐ Direzione impianti con gas tossici
- ☐ Acustica



IMPIANTI INDUSTRIALI CIVILI



- ☐ Progettazione e studi di fattibilità
- ☐ Contratti, capitolati, ordinazioni
- ☐ Esperti in CAM
- ☐ Direzione sorveglianza esecuzione lavori
- ☐ Collaudi
- ☐ Certificazione energetica edifici
- ☐ Energy Manager
- ☐ Esperti applicazioni norme UNI
- ☐ Trasporto di merci pericolose (ADR)
- ☐ Consulente chimico di porto
- ☐ Prevenzione incendi
- ☐ Perizie ed incarichi chimica pura ed applicata
- ☐ Marketing
- ☐ Logistica



QUALITA'

- ☐ Controllo qualità produzione
- ☐ Conformità alle norme di Qualità (es: ISO 9001)
- ☐ Conformità alle norme Accreditamento laboratori (es.ISO 17025)
- ☐ Consulenti qualità
- ☐ Valutatori qualità
- ☐ Ispettori qualità



COMPETENZE e ATTIVITÀ

ENTI PUBBLICI



- ☐ ARPA
- ☐ ASL
- ☐ ISPRA
- ☐ INAIL
- ☐ Università'
- ☐ Magistratura (CTU)
- ☐ Stato-Regioni-Comuni
- ☐ Dogane
- ☐ Corpi speciali (polizia-carabinieri-finanza)



RESTAURO



- ☐ Diagnostica
- ☐ Chimica del restauro
- ☐ Progettazione e produzione di materiali e supporti



Settori fondamentali per salute della popolazione che contribuiscono ad aumentare la percezione positiva del Chimico in sinergismo con altre professioni.



LINK DI CONSULTAZIONE

LINK

<https://www.unibo.it/it/didattica/esami-di-stato>

CHIMICO A - CHIMICO JUNIOR B

<https://www.unibo.it/it/didattica/esami-di-stato/chimico-sezione-a/testo-delle-prove-precedenti-chimico-sezione-a/testo-delle-prove-precedenti-chimico-sezione-a>

<https://www.unibo.it/it/didattica/esami-di-stato/chimico-sezione-b-1/testo-delle-prove-precedenti-chimico-sezione-b/testo-delle-prove-precedenti-chimico-sezione-b>

<https://www.chimicifisiciinterprover.it/professione/esame-di-stato>

https://www.unife.it/it/iscriviti/iscriversi/esami-di-stato/devi-sostenere-1/copy2_of_chimico

<https://www.chimicifisiciinterprover.it/wp-content/uploads/2018/01/BIBLIOGRAFIA.pdf>

NELLA BIBLIOGRAFIA SONO INDICATI I SITI RELATIVI ALLE AREE TEMATICHE OGGETTO DI DISCUSSIONE

**Reach
CLP
ECHA**

**Etichette
e
SDS**

ADR

**Testo Unico sulla
salute e sicurezza sul
lavoro**

D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

**Testo Unico
Ambientale
d.lgs. n. 152/2006**

1992 Rio de Janeiro: Conferenza dell'ONU su Ambiente e Sviluppo.

...

Sostanze chimiche:
classificazione

si è deciso di sviluppare un **sistema mondiale armonizzato di
delle sostanze chimiche.**

Obiettivi: criteri per la **classificazione** e l'**etichettatura** di sostanze e composti chimici;
elementi atti a **comunicare i pericoli** derivanti da sostanze e composti chimici.

20 gennaio 2009: Globally Harmonized System
i prodotti chimici a impiego industriale e
professionale sono **classificati ed etichettati**
secondo il sistema GHS. (aggiornamenti biennali).



COMPETENZE e ATTIVITÀ



Regolamento CE n. 1907/2006



2006 - L'Unione Europea (UE) ha aggiornato la legislazione in **materia di sostanze chimiche** emanando il **Regolamento REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)**, che istituisce un sistema integrato di registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche.

2007 - È stata istituita un'**Agenzia europea delle sostanze chimiche** (ECHA, sede ad Helsinki), incaricata della gestione e del coordinamento dei processi previsti dalle nuove normative sulle sostanze chimiche.



Regolamento CE n.1272/2008

2008 - È stato emanato il **Regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging)** con l'obiettivo di armonizzare, nell'Unione Europea, le **informazioni** sui **pericoli** e sulla **tossicità** associata a **sostanze e miscele**, allo scopo di aumentare ulteriormente il livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

2008 - **D.Lgs. 81/2008** e s.m.i. è stata rivista la legislazione italiana in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

TITOLO IX - SOSTANZE PERICOLOSE - CAPO I - PROTEZIONE DA AGENTI CHIMICI



Regolamento REACH – Obiettivi



- ☐ **Migliorare la protezione della salute dell'uomo e dell'ambiente dai rischi delle sostanze chimiche**
- ☐ Introdurre un sistema integrato di **R**egistrazione, **V**alutazione **A**utorizzazione **R**estrizione delle sostanze **C**himiche.
- ☐ Istituzione dell'[Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche](#) (**1.06.2007** Helsinki) per organizzare una banca dati per raccogliere e gestire i dati riguardanti la registrazione delle sostanze. Coordinamento tecnico-scientifico e amministrativo delle attività previste dal Regolamento REACH.
- ☐ Stimolare, nello stesso tempo, la **competitività** dell'industria chimica europea.
- ☐ Promuove **metodi alternativi per la valutazione dei pericoli** che le sostanze comportano allo scopo di ridurre il numero di test effettuati sugli animali.

COMPETENZE e ATTIVITÀ

Attivo ?

Pubblicato il 18 dicembre 2006
Attivo dal 1 gennaio 2007

REACH

A chi è rivolto?

produttori, importatori e utilizzatori
di sostanze chimiche

Cosa devono
fare?

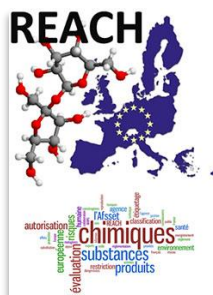
obbligo di registrare le sostanze di utilizzo al fine
di tutelare salute umana e l'ambiente.

Chi gestisce
tutti questi dati?

I dati inseriti, riguardanti le caratteristiche intrinseche di tali
sostanze, sono raccolti ed elaborati dalla
Agenzia Europea delle Sostanze Chimiche,

ECHA

con sede ad Helsinki
e attiva
dal **1 giugno 2007**



UE (27 Stati
Membri)
Membri EAA
(European
Economic Area)
•Norvegia
•Islanda
•Liechtenstein



COMPETENZE e ATTIVITÀ

Regolamento Europeo
CE n.1272/2008, CLP
(classification, labelling and packaging).



Raccomandazione ONU

Pittogrammi che identificano i **PERICOLI**

di tipo
chimico-fisico



Esplosivo



Gas sotto
pressione



Infiammabile



Ossidante



Corrosivo

per la **salute**



Tossico acuto



Gravi effetti per
la salute



Effetti più lievi
per la salute

per l'**ambiente**



Pericoloso per l'ambiente

Vecchi pittogrammi





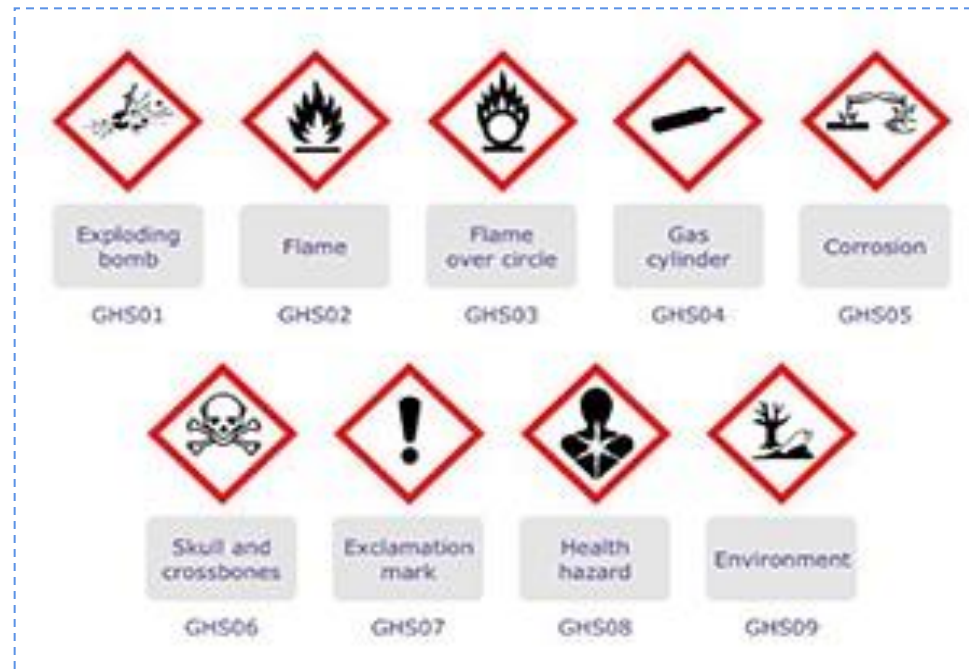
Globally Harmonized System

Classificazione ed etichettatura secondo il sistema GHS

Tipologia di pericolo

- Fisico
- per la Salute
- per l'Ambiente

Pittogrammi che identificano i PERICOLI



COMPETENZE e ATTIVITÀ



Alcuni esempi

Ipoclorito di sodio, NaClO



Acido cloridrico, HCl



Acetone, CH_3COCH_3

Alcool etilico, $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$



Pittogramma



Corrosivo

Questi prodotti sono corrosivi e comprendono quelli che

- possono attaccare metalli
- possono provocare corrosione cutanea o gravi lesioni oculari.



Pericoli per l'ambiente

Questi prodotti sono pericolosi per l'ambiente acquatico) es. pesci, crostacei, alche o piante acquatiche)



Effetti più lievi per la salute

Questi prodotti possono provocare uno o più dei seguenti effetti:

- **avvelenamento ad alte dosi**
- **irritazione** agli occhi, la pelle o le vie respiratorie
- **sensibilizzazione cutanea** (es. allergie o eczemi)
- **sonnolenza o vertigini**

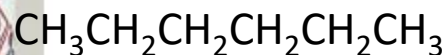
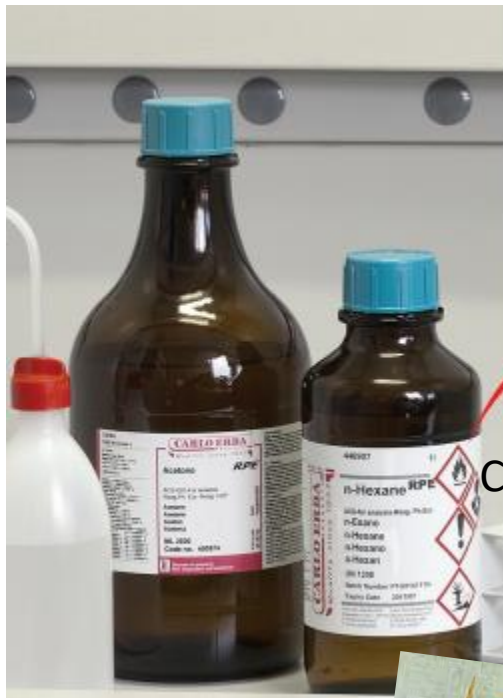


Infiammabile

Questi prodotti possono infiammarsi se:

- a contatto con sorgente di innesco (scintille, fiamme, calore,...)
- a contatto dell'aria
- a contatto dell'acqua (se c'è sviluppo di gas infiammabili).

Oltre alle sostanze infiammabili ed autoriscaldanti, sostanze piroforiche ed alcuni perossidi organici.



Gravi effetti per la salute

Questi prodotti possono rientrare in una o più delle seguenti categorie:

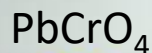
- **cancerogeni**
- **mutageni**: modificazioni del DNA con danni sulla persona esposta o sulla sua discendenza
- **tossici per la riproduzione**: effetti negativi sulle funzioni sessuali, diminuzione della fertilità, morte del feto o malformazioni
- prodotti con **tossicità specifica** per organi bersaglio (es. fegato o sistema nervoso) sia per esposizione singola che ripetuta
- prodotti con gravi **effetti sui polmoni**, anche mortali, se penetrano attraverso le vie respiratorie (anche a seguito di vomito)
- prodotti che possono provocare **allergie respiratorie** (es. asma).



Tossico acuto

Questi prodotti **avvelenano rapidamente anche a piccole dosi**, causano cioè tossicità acuta.

Gli effetti sono molto vari dalle nausea alla perdita di conoscenza fino alla morte.

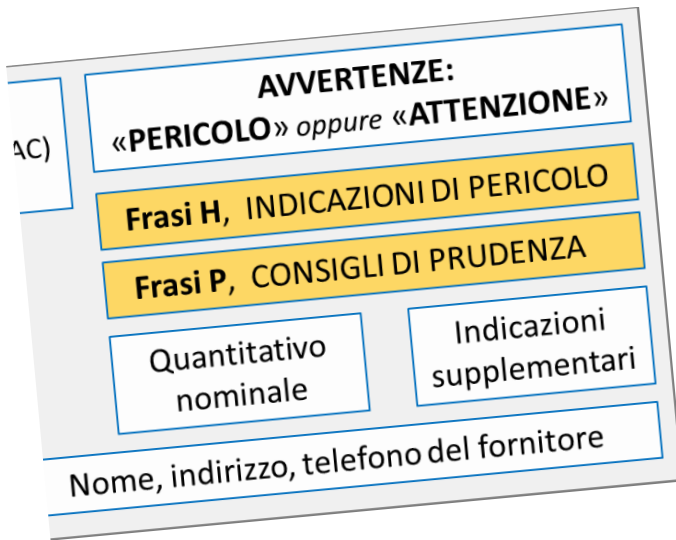


Effetti più lievi per la salute

Questi prodotti possono provocare uno o più dei seguenti effetti:

- **avvelenamento ad alte dosi**
- **irritazione** agli occhi, la pelle o le vie respiratorie
- **sensibilizzazione cutanea** (es. allergie o eczemi)
- **sonnolenza o vertigini**.

COMPETENZE e ATTIVITÀ



FRASI H: indicazioni di pericolo
descrivono la **natura** ed eventualmente il **grado del pericolo**.

“H” = hazard statements
Codice **HXXX**

200 ÷ 299 Pericolo **fisico**

300 ÷ 399 Pericolo per la **salute**

400 ÷ 499 Pericolo per l'**ambiente**

FRASI P: consigli di prudenza
descrivono le **misure raccomandate per ridurre al minimo o prevenire gli effetti nocivi** dell'esposizione a una sostanza o miscela pericolosa.

“P” = precautionary statements
Codice **PXXX**

100 Generale

200 Prevenzione

300 Reazione

400 Conservazione

500 Smaltimento

Alcuni esempi:

- **H224** Liquido e vapori altamente infiammabili
- **H334** Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
- **H400** Molto tossico per gli organismi acquatici

- **P260** Non respirare le polveri
- **P302 + P350** In caso di contatto con la pelle lavare delicatamente e abbondantemente con acqua e sapone
- **P403** Conservare in luogo ben ventilato

REACH



Schede di Sicurezza



Regolamento CE n. 1907/2006

Cosa DEVE contenere una SDS?

16 punti obbligatori

disposizioni presenti nel Regolamento Reach,

Articolo 31

ALLEGATO 2



Le sezioni della SDS

Identità della sostanza
Classificazione

1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa
2. Identificazione dei pericoli
3. Composizione/Informazione sugli ingredienti

4. Misure di primo soccorso
5. Misure antincendio
6. Misure in caso di rilascio accidentale

Esposizione

7. Manipolazione ed immagazzinamento
8. Controllo dell'esposizione/Protezione individuale

9. Proprietà fisiche e chimiche
10. Stabilità e reattività
11. Informazioni tossicologiche
12. Informazioni ecologiche

Proprietà
intrinseche

13. Considerazioni sullo smaltimento
14. Informazioni sul trasporto
15. Informazioni sulla regolamentazione
16. Altre informazioni

REACH



Regolamento CE n. 1907/2006

Schede di Sicurezza



FINALITÀ: informare il lavoratore in merito alle **corrette modalità**

- **di stoccaggio,**
- **utilizzo e**
- **smaltimento**

di una sostanza/miscela **classificata «pericolosa».**

- **Necessaria** quando la miscela/sostanza rientra nei criteri di **classificazione** dei regolamenti **REACH-CLP**.
- Fornita **gratuitamente** su carta o in forma elettronica.
- **Principale vettore di informazione** per gli utilizzatori di sostanze chimiche pericolose, oltre che strumento fondamentale per la valutazione del rischio chimico, in quanto fornisce una panoramica completa delle proprietà chimico-fisiche e tossicologiche e delle indicazioni per la corretta manipolazione.
- Fornita nelle **lingue ufficiali** degli Stati membri sul cui mercato la sostanza o il preparato sono immessi.
- Linguaggio semplice, chiaro e preciso, senza espressioni gergali, acronimi, abbreviazioni, indicazioni generiche.
- Non ha una lunghezza prestabilita: la lunghezza dipende dai pericoli connessi con la sostanza o miscela e dalle informazioni disponibili.

probabilità che si verifichi un *danno* nelle condizioni di **utilizzo/esposizione** a **sostanze/miscele** impiegate nel lavoro.



D.Lgs. 81/2008

In **ambito lavorativo** l'insorgenza del **rischio** da **agenti chimici**, *normato dal Titolo IX del d.lgs. 81/2008*, **si concretizza nel momento** in cui sul posto di lavoro sono **contemporaneamente** presenti due fattori:

- **presenza di un agente chimico**
- **esposizione ad un agente chimico**



Rischio chimico = Pericolo x Esposizione

Come “si valuta”
il rischio chimico?

L'articolo 223 del D.lgs. 81/2008 prevede che il **datore di lavoro** determini la **presenza di agenti chimici pericolosi** sul luogo di lavoro e ne valuti i rischi associati considerando:

- le loro **proprietà pericolose**;
- le informazioni sulla **salute e sicurezza** comunicate dal **fornitore** tramite la **relativa scheda di sicurezza**;
- il **livello**, il **modo** e la **durata dell'esposizione**;
- le circostanze in cui viene svolto il lavoro tenendo conto delle **quantità**;
- i **valori limite di esposizione**;
- gli effetti delle **misure preventive e protettive**;
- le eventuali conclusioni di azioni di sorveglianza sanitaria già intraprese.





Rischio chimico = **Pericolo** x **Esposizione**

Dove trovo
informazioni sulla
pericolosità degli
agenti chimici
modalità di uso

...

Etichette



Schede di Sicurezza



Avvertono gli utilizzatori di una sostanza/miscela
della **PRESENZA di un PERICOLO** nell'uso della
sostanza/miscela.

TESTO UNICO AMBIENTALE

2006



**DECRETO
LEGISLATIVO
3 aprile 2006, n. 152
Norme in materia
ambientale e s.m.i.**

PARTE PRIMA

- ☐ Disposizioni comuni e principi generali

PARTE SECONDA

- ☐ Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)

PARTE TERZA

- ☐ Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche

PARTE QUARTA

- ☐ Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati

PARTE QUINTA

- ☐ Norme in materia di tutela dell'aria e di riduzione delle emissioni in atmosfera

PARTE QUINTA BIS

- ☐ Disposizioni per particolari installazioni

PARTE SESTA

- ☐ Norme in materia di tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente

PARTE SESTA BIS

- ☐ Disciplina sanzionatoria degli illeciti amministrativi e penali in materia di tutela ambientale

ALLEGATI

TESTO UNICO AMBIENTALE

**DECRETO
LEGISLATIVO
3 aprile 2006, n. 152
Norme in materia
ambientale e s.m.i.**

Il Chimico come consulente ambientale

- ☐ Sopralluoghi
- ☐ Individuare il perimetro del quadro normativo
- ☐ Individuare adempimenti in carico al gestore dell'azienda valutando le autorizzazioni in corso
- ☐ Analisi delle procedure amministrative autorizzate e/o da autorizzare
- ☐ Valutare la programmazione di monitoraggi analitici per ottenere autorizzazione
- ☐ Valutare la programmazione di monitoraggi analitici per confermare autorizzazione
- ☐ Indicare possibili soluzioni impiantistiche atte a ridurre impatto ambientale
- ☐ Indicare possibili percorsi documentali al fine di ottenere certificazioni (es. ISO 14001)

A.D.R. ACCORD DANGEREUSES ROUTE

Accordo europeo relativo ai trasporti internazionali su strada di merci pericolose, firmato a Ginevra il 30 settembre 1957 e ratificato in Italia con la legge 12 agosto 1962, n. 1839.

Dall'1 gennaio 1999, l'ADR si applica anche ai trasporti nazionali di merci pericolose, con aggiornamento biennale per adeguamento al progresso tecnico

**Decreto Legislativo 27 gennaio 2010, n. 35
Attuazione della direttiva 2008/68/CE, relativa
al trasporto interno di merci pericolose**

STRUTTURA MANUALE ADR

ARTICOLI	17 - principi, accordi, protocolli
ALLEGATI	2 - aspetti tecnici
ALLEGATO A	relativo alle disposizioni sui materiali pericolosi, classificazione ed i loro imballaggi
ALLEGATO B	relativo alle disposizioni sui mezzi, sul loro equipaggiamento e sulle modalità di trasporto

A.D.R. Accord Dangereuses Route

CONTENUTI

- ☐ Classificazione delle sostanze pericolose, e delle loro miscele, con riferimento trasporto stradale;
- ☐ Requisiti per il trasporto, compresi i documenti di viaggio;
- ☐ Condizioni d'imballaggio delle merci, caratteristiche degli imballaggi e dei contenitori;
- ☐ Requisiti dei mezzi di trasporto;
- ☐ Esenzioni dal rispetto delle norme;
- ☐ Formazione dei conducenti;
- ☐ Responsabilità delle figure coinvolte nel trasporto di merci pericolose;
- ☐ Sicurezza del trasporto (safety e security).
- ☐ Modalità costruttive dei veicoli e delle cisterne



MODALITA' DI TRASPORTO

TRASPORTO IN COLLI
TRASPORTO IN CISTERNA
TRASPORTO IN CONTAINER
TRASPORTO ALLA RINFUSA



LINK DI CONSULTAZIONE

LINK

<https://echa.europa.eu/it/regulations/reach/understanding-reach>

<https://echa.europa.eu/it/regulations/clp/understanding-clp>

<https://echa.europa.eu/it/safety-data-sheets>

https://echa.europa.eu/documents/10162/1854937/downstream_sds_it.pdf/65c922ac-ba56-4806-9906-eb4e3fe2e87c?t=1478685973276

<https://unece.org/transport/standards/transport/dangerous-goods/adr-2023-agreement-concerning-international-carriage>

<https://unece.org/publications/transport/dangerous%20goods>

<https://www.imo.org/en/OurWork/Safety/Pages/DangerousGoods-default.aspx>

Grazie
per
l'attenzione

*Dott. Chimico Massimo Farne'
Consigliere Ordine Interprovinciale Chimici Fisici Emilia Romagna
farne.studio@gmail.com*