



IL CHIMICO ITALIANO

Periodico di Informazione dei Chimici Italiani • www.chimici.it • ANNO XXIII N. 2 - 2012



UNIONE DEI CHIMICI DELLA MARCHE



Comitato di Scienze



CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI
ASSOCIAZIONE SPERIMENTALE ITALIANA



IL MARE: SUA SALUTE E BALNEABILITA'

TARIFFA RUCINE LIBERO: "POSTE ITALIANE S.P.A. SPEDIZIONE IN ABBONAMENTO - 70% - DCB ROMA"

EDITORIALE

Chimica ed epistemologia

DAL CNC

Per una nuova Authority

DAI CONSIGLIERI

Il governo del rumore ambientale

DAGLI ORDINI

Modena: "la Chimica delle carte"

DAGLI ISCRITTI

La chimica in cucina

AGGIORNAMENTO

Corsi Ecm

NOVITÀ SISTRI

Si segnala l'approvazione definitiva della Legge di conversione (24 febbraio 2012, n. 14) del DL 216/2011 avvenuta il 23 .02. 2012 introduce modifiche all'art 13 comma 3 del DL: al comma 3, le parole: «2 aprile 2012» sono sostituite dalle seguenti: «30 giugno 2012».

Viene confermata quindi la proroga fino al 30 giugno 2012 per l'inizio dell'operatività del nuovo sistema di tracciamento telematico dei rifiuti SISTRI, mantenendo fino a tale data il previgente regime di formulari, registri e sistema sanzionatorio.

Slittano quindi al 1° luglio 2012 sia la partenza per i medio-grandi produttori/gestori di rifiuti, sia la partenza per i piccoli produttori di rifiuti pericolosi (inferiori ai 10 dipendenti), a patto che questo termine venga fissato da un futuro Decreto del Ministero Dell'Ambiente, che ridefinisca l'attuale termine del 1° giugno 2012, come stabiliva il D.L. 70/2011.

Fernando Maurizi



IL CHIMICO ITALIANO

Bimestrale di informazioni professionali, tecniche, giuridiche ed economiche dei Chimici d'Italia

Locandina del Congresso di Senigallia
"Il mare: sua salute e balneabilità"

Spedizione in Abb. postale
Art. 2, comma 20/C - legge 662/96
Filiale di Roma

Editore
CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI

Direzione, redazione e amministrazione
P.zza S. Bernardo, 106 - 00187 Roma
Tel. 06.47883819 - Fax 06.47885904
E-mail: cnc@chimici.it - Web: www.chimici.it

Direttore responsabile
ARMANDO ZINGALES

Direttore editoriale
ANTONIO RIBEZZO

Revisori delle bozze
DANIELA BIANCARDI - IRIO BIANCONI

Redazione
VALTER BALLANTINI - DANIELA BIANCARDI
IRIO BIANCONI - ELIO CALABRESE
EUGENIO COTTONE - SERGIO FACCHETTI
FERNANDO MAURIZI - TOMASO MUNARI
GIUSEPPE PANZERA - ANTONIO RIBEZZO
FRANCESCO SALVO - GIUSEPPE SANT'UNIONE
RENATO SOMA - LORENZO VETERE
ARMANDO ZINGALES

Referee
SERGIO FACCHETTI - FRANCESCO SALVO
RENATO SOMA - LORENZO VETERE

"Gli articoli e le note firmate esprimono soltanto l'opinione dell'Autore e non impegnano il Consiglio Nazionale dei Chimici né il Comitato di Redazione (CdR).
L'accettazione per la stampa dei contributi originali di interesse scientifico e professionale nel campo della chimica è subordinata all'approvazione del CdR, previa revisione di tre Referee, scelti dal CdR tra gli esperti del settore. Quanto pubblicato nel Bollettino raccoglie gli atti ufficiali del Consiglio Nazionale dei Chimici".

Coordinamento editoriale e stampa
Trecentosessantagradì Srl

Autorizzazione del Tribunale di Roma
n. 0032 del 18 gennaio 1990

Finito di stampare
30 Aprile 2012



ASSOCIATO ALL'USPI
UNIONE STAMPA
PERIODICA ITALIANA

SOMMARIO

EDITORIALE

Chimica ed epistemologia 2

DAL CNC

Per una nuova Authority 3

Delibera del Consiglio sull'iniziativa su Rosalind Franklin 3

Posizioni assunte dal CNC 4

Ma cos'è il C.N.C.? 6

DAI CONSIGLIERI

Il governo del rumore ambientale: il ruolo dei comuni 7

DAGLI ORDINI

Convegno "La Chimica delle carte. Le carte della Chimica". 9

Lezioni di Chimica 11

DAGLI ISCRITTI

La chimica in cucina: una opportunità per sperimentare le scienze 12

Carl Djerassi e la pillola anticoncezionale 16

RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO

Valore legale del titolo di studio 17

La scienza è di nuovo in scena 19

Il consulente Chimico del porto tra passato, presente e...aspettative future 20

AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

Servizi agli iscritti/programmazione corsi Ecm 24

Corsi ECM nuove regole in arrivo 24

RECENSIONI

Segnalazione pubblicazione da Salvatore Parisi 25

COMUNICATI STAMPA

Lo strano caso della Chimica: richiesta dal mercato, trascurata dall'insegnamento 26

DICONO DI NOI

L'insegnamento della Chimica nel sistema Italia 27

CNEL: Armando Zingales riconfermato consigliere 27

Formazione da difendere 28

Responsabili tecnici senza limite al numero degli incarichi 28

Con il voto elettronico professionisti più presenti 29

CONGRESSI E CONVEGNI

Il mare: sua salute e balneabilità a Senigallia 30

Un ampio programma aspettando l'ennesima Bandiera Blu 30

Senigallia: il 5 maggio Convegno sulla salute e balneabilità dell'Adriatico 31

Chimici alla Rotonda per analizzare la Bandiera Blu 31

4th EuCheMS Chemistry Congress, 26-30 Agosto 2012, Praga 32

Ai sensi dell'art. 10 della Legge n. 675/1996 e s.m.i., informiamo i lettori che i loro dati sono conservati nel nostro archivio informatico e saranno utilizzati da questa redazione e da enti e società esterne collegate solo per l'invio della rivista "IL CHIMICO ITALIANO" e di materiale promozionale relativo alla professione di chimico. Informiamo inoltre che, ai sensi dell'art. 13 della succitata Legge, i destinatari de "IL CHIMICO ITALIANO" hanno la facoltà di chiedere, oltre all'aggiornamento dei propri dati, la cancellazione del proprio nominativo dall'elenco in nostro possesso, mediante comunicazione scritta a "IL CHIMICO ITALIANO" c/o Consiglio Nazionale dei Chimici - P.zza S. Bernardo, 106 - 00187 Roma.

Antonio Ribezzo

Chimica ed epistemologia



Consigliere Nazionale
dei Chimici
e-mail: a.ribezzo@chimici.it

Le professioni sono tutte diverse per finalità e tipologia: si distinguono in tecniche e non e alcune hanno una base scientifica più pronunciata, altre meno.

Ma tutte hanno in comune l'epistemologia, una disciplina che studia criticamente la struttura formale della scienza, la riflessione filosofica sul linguaggio, sui metodi, sull'organizzazione interna e sui risultati, ma anche le sue interazioni con le altre scienze, il suo impatto sulla società e le sue relazioni con l'uomo e le caratteristiche che la differenziano dalle altre scienze. Ogni scienza ha la sua epistemologia. La chimica ha una "sua" logica autonoma, che è insieme sperimentale, analitica e sintetica; la sua logica e i suoi obiettivi sono perciò diversi da quelli della fisica, della medicina, delle altre scienze naturali.

Essa ha suoi obiettivi specifici: infatti, in particolare, si interessa di trasformazioni che comportano modifiche nella "natura" delle sostanze.

La Chimica ha anche un "suo" specifico linguaggio mutuato da molte altre scienze.

Infatti il linguaggio chimico è un complesso sistema di simboli convenzionali e di relazioni tra essi che è adottato dalla comunità scientifica dei chimici. Il linguaggio chimico è molto formalizzato e astratto, ma estremamente significante nei suoi simboli, nelle sue formule, nelle sue relazioni.

È significativo effettuare qualche esempio:

- a) quando diciamo "sale", il "non chimico" pensa al sale da cucina; il chimico pensa invece a una sostanza, anche se non meglio definita, che ha però caratteristiche ben precise: generalmente cristallino, solubile in acqua con formazione di ioni, generalmente a punto di fusione abbastanza alto, elettricamente neutro, generabile per reazione tra un acido e una base.
- b) quando diciamo "cloruro di sodio", il "non chimico" pensa ancora al sale da cucina (forse), che però è una miscela di sali e non soltanto cloruro di sodio.

Il chimico pensa invece a un sale che forma cristalli incolori di simmetria cubica, a punto di fusione molto alto, che, fuso, conduce l'elettricità, che è solubile in acqua con reazione endotermica dando una soluzione a pH neutro, che è igroscopico, che, se aggiunto a una soluzione satura di AgCl, provoca la precipitazione di una certa quantità di AgCl...

Il linguaggio del chimico implica una enorme serie di connessioni (o relazioni) tra concetti diversi appresi in contesti diversi. Sono connessioni che rendono stabile l'apprendimento dei concetti e che permettono la comunicazione tra interlocutori diversi, con una pregnanza di significati che aumenta all'aumentare delle connessioni. Le procedure sperimentali della chimica sono basate su queste connessioni e sulle teorie che ne sono derivate.

Ad esempio, quando da chimico voglio sintetizzare una molecola particolare, dovrò selezionare, tra i molti concetti, quelli che servono allo scopo e riaggregarli in funzione della risoluzione del problema che mi sono posto (creando così anche nuove connessioni).

In quanto chimico, dovrò anche selezionare, tra le procedure che già conosco, quelle che ritengo analogicamente più adeguate e poi progettare l'impianto sperimentale adatto allo scopo. Il Professionista chimico ha anche un proprio "metodo" di ricerca¹. Questo prevede diverse fasi che

nascono comunque dal "problema" che si intende risolvere, sia di carattere pratico², sia di carattere teorico³.

Le fasi del metodo che generalmente il chimico adotta possono essere individuate e nominate in modo diverso..

Esse possono essere identificate, in modo semplice, come di seguito, dato per acquisito il bagaglio culturale e procedurale necessario per affrontare il problema.

La prima fase è quella relativa alla conoscenza dello "stato dell'arte" sul tema; si tratta della fase idonea di conoscere la situazione di ricerca, evitare ripetizione di esperienze positive o negative già effettuate da altri, trovare indicazioni utili per affrontare il problema.

La seconda fase riguarda la definizione di una ipotesi di lavoro o del progetto operativo, che comporta la individuazione della/e metodologia/e da adottare, dei materiali necessari, delle attrezzature, della strumentazione, delle fasi di lavoro, dei tempi previsti.

La fase tre si rivolge all'analisi delle risorse richieste nella fase precedente; in base a tale analisi, se mancano alcune risorse, occorre tornare alla fase 2, di definizione dell'ipotesi di lavoro, e rivedere il progetto.

Seguono altre fasi, come quella relativa all'attuazione del progetto sperimentale e raccolta dei dati, la ripetizione dell'esperimento per conferma della riproducibilità, l'elaborazione dei dati e loro analisi critica.

Infatti, se i dati non sono sufficienti o adeguati, oppure se evidenziano errori, il Chimico può ritenere necessario o rivedere l'ipotesi di lavoro, tornando alla fase 2 o ripetere l'esperimento, tornando alla fase 4.

Si passa poi al momento dedicato alle conclusioni e definizione di ulteriori prospettive di sviluppo del progetto.

Arrivato alle conclusioni, il Chimico deve analizzare anche la congruità dell'ipotesi con i risultati della fase sperimentale, ed infine, provvedere alla comunicazione dei risultati. Quest'ultima rappresenta una delle fasi più importanti da attuare affinché la comunità scientifica possa venire a conoscenza dei risultati in modo ottimale.

A tale proposito occorre possedere anche abilità che, a prima vista potrebbero sembrare estranee al Chimico.

Egli deve stendere relazioni scritte, scrivere articoli scientifici, comunicare con linguaggio adeguato al target, utilizzare media di comunicazione⁴. Infine, rispetto alle altre scienze, la chimica si caratterizza in quanto essa è fondamentalmente:

- a) sperimentale, poiché non può essere solo teorica o osservativa;
- b) problematica, in quanto dedica a risolvere problemi reali, ovvero procede "per problemi";
- c) analitica, in quanto osserva la materia e ne caratterizza natura e comportamento;
- d) sintetica, in quanto crea e studia sostanze nuove.

In conclusione, è di tutta evidenza che la chimica ci può dare una chiave di interpretazione di buona parte della realtà materiale.

Ma per fare questo occorre anche che la ricerca dei chimici continui incessantemente secondo i criteri prima ricordati che la caratterizzano profondamente.

La chimica è presente in tutta la nostra vita, in ciò che ci circonda, in ciò che siamo, nel modo di vivere, nella società e nelle nostre funzioni vitali.

¹ dati per presupposti i requisiti conoscitivi e procedurali di volta in volta necessari per il contesto specifico

² per esempio ottenere e caratterizzare qualche sostanza che interessa

³ per esempio per "falsificare" una teoria, come dice Popper, o per crearne una nuova

⁴ È un impegno che come Ordini e Consiglio Nazionale dei Chimici stiamo portando avanti con convinzione da alcuni anni.

COMUNICATO STAMPA

Per una nuova Authority

ROMA, 22 FEBBRAIO 2012

In vista del "Professional Day" del primo marzo, il Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici, Armando Zingales, formula una proposta innovativa: una nuova Authority espressione degli stessi Ordini professionali.

L attuale Authority, ovvero l'Antitrust, non è sufficiente per reggere la sfida delle liberalizzazioni così concepite dall'Esecutivo. Come Chimici proponiamo che gli Ordini Professionali siano essi stessi delle vere e proprie "Authority" con poteri maggiori da definire. È questa la proposta assolutamente innovativa che, a pochi giorni dal Professional Day, arriva dal Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici, Armando Zingales, che esprime il punto di vista dei Chimici italiani su un tema tanto dibattuto in queste settimane, e che sarà al centro della giornata di mobilitazione indetta da tutte le categorie professionali.

"È per noi fondamentale – prosegue Zingales - denunciare il pericolo derivato da una legislazione frammentata e confusa in materia di libere professioni. Dunque sono necessarie scelte forti all'altezza della sfida a cui siamo chiamati. Va in questa direzione la costituzione di una nuova Authority".

Il Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici si sofferma anche su un'altra questione estremamente attuale. "Sempre più spesso – sottolinea Zingales - quando si parla di Ordini professionali i cittadini sentono parlare di "casta", mentre si tace completamente sulla condizione di tanti gio-

vani iscritti che vivono con redditi molte volte sotto la soglia di sopravvivenza". Si tratta, secondo i Chimici, di un concetto fuorviante, che sposta l'attenzione nella direzione sbagliata.

Di fronte ad una crisi economica così grave, se si vuole entrare in merito al risparmio pubblico, per i Chimici italiani bisognerebbe partire da un principio fondamentale: la sussidiarietà. "Tale concetto – spiega Armando Zingales - porterebbe lo Stato a risparmiare notevolmente specie nei settori delle professioni tecniche, del chimico in particolare. I Chimici non si sono mai opposti alle liberalizzazioni e a tutto ciò che possa favorire maggiore concorrenza, ma è fondamentale che ciò avvenga tenendo presenti le giuste garanzie per i cittadini".

Di fronte alle offerte negli appalti pubblici con ribassi fino al 70%, emblematiche di una liberalizzazione selvaggia, c'è insomma da chiedersi: "Chi vigila sull'effettiva qualità di tali offerte, spesso spregiudicate, che quasi mai coprono i costi reali della prestazione?". Il Presidente Zingales sottolinea come "dietro al nostro lavoro c'è un patrimonio di competenze e di saperi che non può essere sminuito da una logica di puro mercato. La concorrenza estrema, in determinati settori, è inopportuna. Essa rappresenta una deriva pericolosa che mette a repentaglio la qualità dei servizi e la competitività del Paese: un mercato eccessivamente libero, in cui non fossero i professionisti a dover vigilare sulla bontà di un progetto e in cui fosse assente un Ordine professionale per certificare la validità di un professionista, non potrà tutelare del tutto i cittadini".

*Ufficio Stampa
Segni e Suoni*

Delibera del Consiglio sull'iniziativa su Rosalind Franklin

Valter Ballantini,
Daniela Biancardi,
Eugenio Cottone

Seduta del 10-11 Febbraio 2012

Il Consigliere Valter Ballantini riferisce in merito all'iniziativa su "Rosalind Franklin" chimico che scoprì la struttura del DNA. Il Consiglio Nazionale dei Chimici sottoscrive una petizione chiedendo alle Associazioni di chimici europei ed al Parlamento Europeo di istituire delle borse di studio

in memoria, e all'Accademia svedese della scienza di attivarsi al fine di dare il giusto riconoscimento alla scoperta.

Il Prof. Sergio Facchetti propone di inviare la petizione alla EuChemS e di investire un nostro deputato europeo della questione al fine di portare la proposta al Parlamento Europeo.

Il Consiglio Nazionale dei Chimici, all'unanimità dei presenti, approva

Posizioni assunte dal CNC

RIPORTIAMO DI SEGUITO ALCUNE PRESE DI POSIZIONE ASSUNTE DAL CONSIGLIO NAZIONALE SU ARGOMENTI DI INTERESSE PER LA CATEGORIA DEI CHIMICI. TRATTASI DI ESTRATTI DI VERBALE DI SEDUTE DEL CONSIGLIO DEL CNC

13 DICEMBRE 2012

Ministero della Salute: Richiesta di inserire il CNC nei tavoli tecnici relativi alla sicurezza chimica e normative correlate.

Il Presidente informa il Consiglio che è stata inviata una lettera al dott. Pistolese del Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione, Sicurezza Ambientale e Prevenzione Primaria (Autorità competente REACH) con la quale il Consiglio ha richiesto di prevedere la partecipazione di un proprio rappresentante ai tavoli tecnici relativi alla sicurezza chimica e alle normative correlate.

Nella missiva, in particolare, è stato precisato che il Consiglio Nazionale dei Chimici (CNC) è organismo di coordinamento e di rappresentanza degli Ordini Territoriali dei Chimici e rappresenta oltre 10.000 Chimici che operano all'interno di enti pubblici, società private e in qualità di professionisti autonomi occupandosi di sicurezza, prevenzione, produzione, gestione e analisi di sostanze chimiche e/o tematiche correlate.

In relazione al nuovo quadro regolamentare REACH/CLP, il CNC è da tempo impegnato in attività di formazione ed informazione sia dei Chimici iscritti, attraverso gli Ordini Territoriali, che di soggetti terzi attraverso collaborazioni con Università e Associazioni Industriali.

In particolar modo il CNC rappresenta l'associazione europea per la chimica e le scienze molecolari (EuCheMS), stakeholder ufficialmente riconosciuto dall'ECHA, attraverso il vice presidente Tomaso Munari - osservatore permanente presso il comitato per la valutazione dei rischi (RAC), e attraverso il Consigliere Valter Ballantini - membro del Partner Expert Group (PEG).

Ciò premesso il Consiglio ha richiesto di poter ammettere un partecipante del CNC ai tavoli tecnici al fine di contribuire, anche in ambito nazionale, all'approfondimento delle tematiche relative alla sicurezza chimica e alle normative correlate.

Referente per il CNC è stato designato il vice presidente dott. Chim. Tomaso Munari

PROVIDER ECM DEL CNC:

Il Consigliere Ribezzo riferisce di aver attivato i Collegli responsabili delle sezioni ed interessati al funzionamento della funzione provider.

Ha ricordato che gli stessi hanno accettato le cariche che risultano così distribuite:

- alla Segreteria, Antonio Ribezzo
- all'Amministrazione, Irio Bianconi
- al Comitato Scientifico, Luigi Romano

- al Sistema Informatico, Tomaso Munari
- al Sistema di Qualità, Elio Calabrese
- quali Componenti il Comitato Scientifico, S. Facchetti-F. Salvo e R. Soma

.....omississ.....

Di particolare importanza è la ricerca sia dei Docenti che effettueranno i corsi Ecm che l'individuazione dei contenuti degli stessi.

Quanto ai primi, si propongono A. Zingales, A. Ribezzo, L. Vetere, L. Romano, R. Soma (che interverranno in relazione ai temi individuati) mentre sarà lo stesso Romano che fornirà, almeno per poter dare inizio ai corsi medesimi, un certo numero di Collegli possibili.

Ribezzo ritiene anche di dover interessare gli Ordini Territoriali al fine di individuare altri possibili collegli fra i docenti dei corsi.

Per l'individuazione delle sedi ove tenere i corsi si ritiene si possa fare inizialmente riferimento a Milano, Roma e Napoli per evidenti criteri legati sia alla territorialità che all'esperienza.

.....omississ.....

Nulla vieta comunque che si possano tenere corsi anche in altre sedi come Palermo, Bari, Cagliari, Torino, o presso qualunque Ordine Territoriale che lo richieda.

10-11 FEBBRAIO 2012

VALORE LEGALE DEL TITOLO DI STUDIO

Il Consigliere Munari illustra il documento conclusivo del Senato della Repubblica, approvato dalla commissione, dell'indagine conoscitiva sugli effetti connessi all'eventuale abolizione del valore legale del diploma di laurea.

Il documento in questione presenta i risultati dell'indagine conoscitiva sugli effetti connessi all'eventuale abolizione del valore legale del diploma di laurea in Italia, svolta dalla 7a Commissione permanente del Senato della Repubblica (Istruzione Pubblica, Beni culturali, Ricerca scientifica, Spettacolo e Sport).

La Commissione ha deliberato la proposta di avvio di tale indagine nella riunione del 2 febbraio 2011. Il Presidente del Senato, onorevole senatore Renato Schifani, ne ha firmato la prescritta autorizzazione il successivo 8 febbraio. L'indagine si è protratta quindi per tutto il corso del 2011 e si è conclusa con l'approvazione del documento in esame.

L'abolizione del valore legale del diploma di laurea è un'ipotesi considerata da tanto tempo nel dibattito sociale e politico italiano, l'indagine conoscitiva ha sviluppato una approfondita analisi, mirante in particolare a chiarire i seguenti punti principali:

- obiettivi dell'abolizione del valore legale del diploma di laurea e sua sostituzione con meccanismi di accreditamento dei corsi di laurea
- fondamento legislativo del valore legale del diploma di laurea

- struttura attuale del sistema universitario in Italia e rilevanza in esso del valore legale del diploma di laurea
 - accettabilità sociale della prospettata abolizione
 - documenti di Governo, proposte di legge e proposte politiche presentate al riguardo
 - l'esperienza di altri Paesi (USA e Regno Unito) dove il diploma di laurea non ha valore legale
 - processo di armonizzazione in atto dei sistemi di alta formazione nei Paesi membri dell'Unione Europea.
- I Consiglieri Munari, Ballantini, Cottone, Salvo e Sant'Unione approfondiranno l'argomento.

FORMAZIONE PREVISTA DAL DL n. 138/2011 (e succ. decreto c.d. "Salva Italia"): EMANAZIONE REGOLAMENTI;

Il Presidente rammenta che fra le modifiche conseguenti all'entrata in vigore del decreto Legge 138/2011 (c.d. manovra di Ferragosto) vi è quella prevista dall'art. 3, comma 5, lett. b) che riguarda "l'obbligo per il professionista di seguire percorsi di formazione continua permanente predisposti sulla base di appositi regolamenti emanati dai

Consigli Nazionali, fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente in materia di educazione continua in medicina (ECM). La violazione dell'obbligo di formazione continua determina un illecito disciplinare e come tale è sanzionata sulla base di quanto stabilito dall'ordinamento professionale che dovrà integrare tale previsione".

L'obbligo di formazione è collegato alla funzione dell'Ordine e al controllo sulla qualità della prestazione, qualità che una volta conseguita l'iscrizione all'Albo è misurabile attraverso i punteggi maturati frequentando corsi di formazione. La formazione continua dimostra attenzione ai temi della professione con ricadute sul piano assicurativo e sulla possibilità di pubblicizzare gli aggiornamenti ai potenziali clienti.

Il Consiglio Nazionale dei Chimici, all'unanimità dei presenti, delibera l'istituzione di una commissione composta dai Consiglieri Bianconi, Calabrese, Facchetti, Munari, Salvo, Soma, Romano e Ribezzo, che si occuperà della predisposizione dei regolamenti per la formazione del professionista chimico così come richiesto dal D.L. 138/2011.

La redazione de **Il Chimico Italiano**



invita i propri lettori
ad inviare contributi scritti
di argomento tecnico-scientifico
o di attualità per la professione.

Le norme per la pubblicazione si trovano
sul sito www.chimici.it
nella rubrica "La rivista on-line"

REDAZIONE

P.zza S. Bernardo, 106 - 00187 Roma

Tel 06.47883819 - Fax 06.47885904 - cnc@chimici.it

Ma cos'è il C.N.C. ?

È PERVENUTA AL NOSTRO CONSIGLIO NAZIONALE RICHIESTA DI CHIARIMENTO CIRCA LE SUE FUNZIONI. OLTRE A RISPONDE DIRETTAMENTE ALL'INTERESSATO, ABBIAMO RITENUTO DI RENDERE PUBBLICO IL TESTO DELLA NOSTRA RISPOSTA AL FINE DI FARE DEFINITIVA CHIAREZZA RELATIVAMENTE ALLE FUNZIONI ESERCITATE DA UN ORGANO GIURISDIZIONALE DELLA CATEGORIA DEI CHIMICI.

Egregio dott.

in relazione alle Sue recenti missive al Consiglio Nazionale dei Chimici desideriamo darLe alcuni riferimenti a testimonianza della nostra esistenza ed attività.

Si premette che per lo svolgimento della Sua attività, se libera professione, Ella ha l'obbligo di iscrizione per legge all'Ordine Territoriale dei Chimici dove risiede o dove tiene il proprio domicilio professionale, e conseguentemente gliene deriva anche l'obbligo per legge di contribuire alla vita dell'Organo centrale dei Chimici che è il Consiglio Nazionale, anche nel caso in cui Ella non ne conosca l'attività o non ne riconosca l'utilità.

Si rimanda al sito www.chimici.it qualsiasi Sua necessità di conoscere i compiti istituzionali dell'Ordine Territoriale cui Ella è iscritto e del Consiglio Nazionale.

Qualora Ella senta la necessità di un maggiore contatto con l'Istituzione, per conoscenza o meglio ancora per contribuire alla sua attività, Le ricordiamo che è un Suo preciso diritto farsi coinvolgere, come candidarsi per entrare nel Consiglio, partecipare alle Assemblee, ecc.: comunque qualora Ella non abbia queste possibilità nello svolgimento della Sua professione, Le ricordiamo che per qualsiasi necessità il Suo referente è sempre l'Ordine Territoriale di competenza.

Per quanto concerne l'operare dello stesso Consiglio Nazionale dei Chimici Le suggeriamo di consultare il primo numero del 2012 de "Il Chimico Italiano", sicuramente pervenutoLe come d'altronde a tutti gli iscritti, dove è riportata per esteso nella Relazione Morale dell'anno 2011 l'attività svolta nel corso di quell'anno: sicuramente da una attenta lettura non Le sfuggiranno l'importanza e la quantità delle azioni svolte e intraprese, soprattutto in considerazione del fatto che il nuovo Consiglio si è insediato nel marzo 2011 e le azioni sono estremamente complicate dal quadro politico ed economico a tutti noto dove si è costretti ad operare.

La vita interna del Consiglio Nazionale è, contrariamente a quanto Lei afferma, estremamente trasparente:

I verbali delle riunioni non necessariamente devono essere a disposizione di chiunque: trattasi di atti riservati che comunque sono stati messi a disposizione degli Ordini Territoriali, quindi anche di quello di Sua appartenenza, e ciò

in nome di una trasparenza voluta e non obbligata. Lo stesso si verifica per i bilanci preventivi e consuntivi annuali del Consiglio. Non ci sono compensi per amministratori: la struttura prevede un Direttivo costituito da un Presidente, un Tesoriere Segretario, un vice-Presidente, mentre tutti gli altri sono Consiglieri alla pari, e nessuno dei 15 componenti il Consiglio ha diritto a compensi. Viene solo riconosciuto per gli incontri, oltre al rimborso delle spese di viaggio e albergo, un gettone di presenza giornaliero, assolutamente insufficiente a compensare le perdite che ciascun Consigliere riscontra lasciando la propria attività nella sua sede lavorativa.

Per entrare nel dettaglio delle Sue richieste:

- L'EPAP è un Ente completamente indipendente dal Consiglio Nazionale dei Chimici: nulla vieta, a nostra opinione, che vi si possano portare direttamente le proprie rimostranze, osservazioni o suggerimenti da parte degli Iscritti EPAP che quel Consiglio di Amministrazione hanno contribuito ad eleggere, come immaginiamo Lei abbia fatto.
 - I contratti definiti nell'ambito del contratto nazionale di lavoro per gli studi professionali sono sanciti dall'accordo tra le associazioni sindacali dei professionisti e le associazioni sindacali dei lavoratori (organismi paritetici): il Consiglio Nazionale dei Chimici non detiene alcun potere di mediazione o ruolo negli stessi in quanto non ha alcuna funzione sindacale. Le consigliamo di rivolgersi quindi ad organismi quali Confedertecnica, Confprofessioni, CIPA, cioè ai rappresentanti dei datori di lavoro nel Suo settore.
 - Sul tema della riforma delle professioni Le suggeriamo un attento esame delle rassegne stampa a livello nazionale, dove sono messe in evidenza le intense attività messe in essere dal Consiglio Nazionale dei Chimici, dal CUP, comprese le manifestazioni nazionali.
 - L'accorpamento degli Ordini Territoriali dei Chimici è fatto augurabile, almeno a livello interprovinciale o meglio ancora regionale: tuttavia gli Ordini Territoriali sono sovrani e quindi ad oggi completamente autonomi nel prendere tali decisioni. Il Consiglio Nazionale, alla luce della unificazione tra l'Ordine dei Chimici di Bologna-Ravenna e quello di Forlì-Cesena-Rimini, ha seguito tutto il processo di fusione arrivando alla stesura di una procedura a disposizione di quegli Ordini Territoriali che decidano di unirsi ad altri Ordini limitrofi.
- Certi di averLe una volta per tutte dato prove sicure della nostra esistenza, della nostra attività e del nostro impegno, di averLe chiarito il ruolo del Consiglio Nazionale dei Chimici, di avere risposto ai suoi dubbi e anche alle Sue non sempre serene affermazioni, Le porgiamo distinti saluti.

Il governo del rumore ambientale: il ruolo dei comuni

Lorenzo Vetere

La vigente legislazione in materia di inquinamento acustico fa capo alla legge 26 ottobre 1995, n. 447 [1] che fissa i principi fondamentali di tutela dell'ambiente esterno e di quello abitativo dagli effetti negativi dell'inquinamento acustico, individua gli strumenti di gestione delle emissioni sonore e stabilisce il riparto delle competenze tra Stato, regioni, province e comuni. Particolarmente sostanzioso è il carico di funzioni che grava sui comuni italiani, a prescindere dalla loro "grandezza". Comprende una serie di attività che assumono una grande rilevanza per il controllo e il contenimento del rumore in ambito urbano e, al tempo stesso, occasioni di lavoro per i professionisti riconosciuti "tecnici competenti" dalla propria regione di residenza.

La prima di queste attività - ed anche la più importante - riguarda l'adozione dei piani comunali di zonizzazione acustica, da predisporre da parte dei tecnici competenti sulla base dei criteri emanati in proposito dalle diverse regioni. Questi piani rivestono un ruolo centrale per il contenimento del rumore ambientale che, come sappiamo, costituisce uno dei fattori di degrado della qualità della vita in ambito urbano. In proposito, la citata Legge 447/95 prevede che la classificazione acustica dei territori comunali deve coordinarsi con gli strumenti urbanistici vigenti (e, ovviamente, anche con quelli futuri); per questo motivo essa travalica il mero valore pianificatorio per assumere quello di strumento di salvaguardia ambientale. Infatti, attraverso la regolamentazione della destinazione d'uso delle diverse aree del territorio comunale, la zonizzazione acustica ha come obiettivo quello di "tutelare" la salute delle popolazioni dagli effetti nocivi legati all'esposizione al rumore ambientale e consentire, in caso di superamento dei valori di attenzione, l'adozione di opportuni piani di risanamento per riportare a norma i superamenti accertati, da adottarsi dagli stessi enti comunali.

Per prevenire o, quantomeno ridurre, eventuali danni alla salute dei cittadini, i comuni devono vigilare affinché

la realizzazione di opere particolarmente "rumorose" rispetti la normativa vigente in materia di impatto acustico. Nello specifico, la legge-quadro ha previsto che, in sede di rilascio dei permessi a costruire per nuovi impianti ed infrastrutture da adibire ad attività produttive, sportive, ricreative e servizi commerciali polifunzionali, i comuni tengano in debita considerazione l'impatto acustico che potrebbe derivare dal loro esercizio. A tal fine, le richieste per l'ottenimento dei relativi permessi a costruire devono essere corredate di documentazione previsionale di impatto acustico allo scopo di documentare i comuni in merito alle conseguenze delle "realizzazioni" sul clima acustico del territorio interessato. Di recente, però, questa norma è stata modificata dall'art. 4 del DPR 19 ottobre 2011, n. 227 [2], in materia di semplificazione amministrativa in campo ambientale. Questa norma ha escluso dall'obbligo di presentare la documentazione previsionale di impatto acustico per le attività classificate a "bassa rumorosità" elencate nell'Allegato B allo stesso decreto (Tab.1). Tale disposizione non si applica nel caso di ristoranti, pizzerie, trattorie, bar, mense, attività ricreative, agro-turistiche, culturali e di spettacolo, sale da gioco, palestre, stabilimenti balneari che utilizzano impianti di diffusione sonora o che svolgono manifestazioni ed eventi con diffusione di musica o utilizzo di strumenti musicali; in questi casi, quindi, rimane l'obbligo della predisposizione della documentazione previsionale di impatto acustico da presentare al comune. Lo stesso DPR 277/2011 ha previsto che la documentazione previsionale di impatto acustico possa essere sostituita da apposita dichiarazione sostitutiva nel caso di attività diverse da quelle classificate a "bassa rumorosità", purché le loro emissioni sonore non superino i limiti fissati dal piano comunale di zonizzazione acustica o, qualora non adottato, a quelli individuati dal DPCM 14 novembre 1997 [3]; viceversa, permane l'obbligo della presentazione della documentazione previsionale di impatto acustico, predisposta da un tecnico competente in acustica ambientale.



Libero professionista.
Dipendente della Regione Campania dal 1973 al 2007.
Consigliere Nazionale dei Chimici.

Attività a "bassa rumorosità"

Attività alberghiera.
Attività agro-turistica.
Attività di ristorazione collettiva e pubblica (ristoranti, trattorie, pizzerie comprese quelle da asporto, mense, bar).
Attività ricreative.
Attività turistica.
Attività sportive, escluse quelle motoristiche, quelle con rilevante presenza di pubblico in luoghi circoscritti e quelle con uso di armi da fuoco.
Attività culturale.
Attività operanti nel settore dello spettacolo.
Palestre.

Laboratori veterinari.
Studi odontoiatrici e odontotecnici senza attività di analisi chimico-cliniche e ricerca.
Lavanderie e stirerie.
Ospedali, case o istituti di cura, residenze socio-assistenziali e riabilitative con un numero di posti letto inferiore a 50, purché sprovvisti di laboratori con un numero di posti letto inferiore a 50, purché sprovvisti di laboratori di analisi e ricerca.
Attività di vendita al dettaglio di generi vari.
Laboratori artigianali per la produzione di dolci.
Laboratori artigianali per la produzione di gelati.
Laboratori artigianali per la produzione di pane.

Stabilimenti balneari.
 Agenzie di viaggio.
 Sale da gioco.
 Attività di supporto alle imprese.
 Call center.
 Attività di intermediazione monetaria.
 Attività di intermediazione finanziaria.
 Attività di intermediazione immobiliare.
 Attività di intermediazione assicurativa.
 Attività di informatica – software.
 Attività di informatica – house.
 Attività di informatica – internet point.
 Attività di acconciatore (parrucchiere, barbiere).
 Istituti di bellezza.
 Estetica.
 Centro massaggi e solarium.
 Piercing e tatuaggi.

Laboratori artigianali per la produzione di biscotti.
 Laboratori artigianali per la produzione di prodotti alimentari freschi e per la conservazione o stagionatura di prodotti alimentari.
 Macellerie sprovviste del reparto di macellazione.
 Laboratori artigianali di sartoria e abbigliamento senza attività di lavaggi, tintoria e finissaggio.
 Laboratori artigianali di oreficeria, argenteria, bigiotteria, orologeria.
 Esercizi commerciali di oreficeria, argenteria, bigiotteria, orologeria.
 Liuteria.
 Laboratori di restauro artistico.
 Riparazione di beni di consumo.
 Ottici.
 Fotografi.
 Grafici.

Tab. 1 – Elenco delle attività classificate “a bassa rumorosità” dall’art. 4 del DPR 9 ottobre 2011, n. 227

La stessa Legge-quadro obbliga tutti i comuni a dotarsi di appositi regolamenti “acustici” per disciplinare l’attuazione della normativa statale e regionale vigente sui rispettivi territori comunali. Questa disposizione, però, risulta largamente disattesa nel senso che, a tutt’oggi, tali regolamenti sono stati adottati solo da pochi comuni, peraltro medio-piccoli, piuttosto che da parte delle grandi città, ovvero da quelle maggiormente interessate dai disagi legati al rumore ambientale. I medesimi enti locali devono anche provvedere alla rilevazione e al controllo delle emissioni sonore prodotte dagli autoveicoli circolanti che, in genere, rappresentano la principale fonte di rumore in ambito urbano, senza stabilire regole comuni per attendere all’adempimento in maniera omogenea e condivisa.

Si tratta, in questo caso, di un’attività molto importante per la riduzione dei livelli di rumorosità in ambito urbano dal momento che i risultati ottenuti dai rilevamenti possono essere utilizzati come base conoscitiva per orientare la redazione o la modulazione dei Piani Urbani di Traffico, oltre che nella elaborazione di eventuali piani comunali di risanamento acustico, quando necessari.

Importanti fonti di rumore sono le cosiddette attività a carattere temporaneo svolte in luogo pubblico (manifestazioni, sagre, concerti, spettacoli vari, cantieri edili e stradali, ecc.).

Per limitare il loro impatto acustico e i conseguenti disagi per i cittadini esposti, gli stessi enti locali devono disciplinare e autorizzare tali attività, anche in deroga ai limiti di legge, individuando - laddove possibile - apposite aree per lo svolgimento delle stesse.

Per ridurre l’inquinamento sonoro in ambito urbano, la medesima Legge prevede che i comuni provvedano ad adeguare i propri regolamenti di igiene e sanità o di polizia municipale, con particolare riferimento alle esigenze di con-

trollo, contenimento e abbattimento delle emissioni sonore derivanti dalla circolazione degli autoveicoli e dalle altre attività che producono emissioni sonore rilevanti.

Un’incombenza che riguarda solo i comuni medi e grandi è la redazione della relazione biennale sullo stato acustico comunale. Si tratta di un atto di valenza politico-amministrativa che deve descrivere la qualità acustica dei territori comunali con una popolazione superiore a 50.000 abitanti. Deve riguardare le principali sorgenti sonore e i loro effetti, con particolare attenzione ai ricettori sensibili presenti sul territorio comunale.

Nonostante il carattere “non esaustivo” di quanto esposto, risulta evidente che il novero delle competenze poste in capo ai comuni costituisce un impegno decisamente rilevante, soprattutto per le realtà locali di piccole dimensioni, in particolare per i comuni di qualche migliaio di abitanti, spesso carenti di figure professionali specifiche, come quella del Chimico e di risorse finanziarie adeguate.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

[1] - Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale (Supplemento Ordinario) n. 254 del 30 ottobre 1995.

[2] - Decreto del Presidente della Repubblica 19 ottobre 2011, n. 227 “Regolamento per la semplificazione di adempimenti amministrativi in materia ambientale gravanti sulle imprese, a norma dell’articolo 49, comma 4-quater, del decreto-legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 28 del 3 febbraio 2012.

[3] - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 280 del 1° dicembre 1997.

Convegno “La Chimica delle carte. Le carte della Chimica” Evento del 22 marzo a Modena

Loretta Barbieri

L'Ordine Provinciale dei Chimici di Modena ha organizzato il 22 marzo un convegno dal titolo “La chimica delle carte. Le carte della chimica”. L'evento, rivolto ai giovani, rientra nel progetto “Chimici in change” e intende diffondere le competenze chimiche, valorizzare il genere femminile come incubatore di idee innovative, valorizzare infine il binomio cultura classica e scientifica come modello di dialogo di una tradizione del territorio.

Il mondo è in movimento e occorre coinvolgere, affascinare, trasformare, accelerare il futuro della società, dell'ambiente e degli affari: per questo occorrono persone capaci di sensibilizzare e guidare.

E la finalità di indirizzare l'incontro principalmente ai giovani è stata la chiave del suo gradimento. È per questo motivo che sono stati invitati relatori che hanno saputo interpretare e inviare in modo corretto il messaggio ai giovani presenti in sala. Ai saluti di inizio lavori del professor Armando Zingales, Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici e del professore Ferdinando Taddei ex rettore dell'Università di Modena e Reggio, Presidente dell'Accademia Nazionale di Scienze, Lettere ed Arti, è seguita una

presentazione video del Presidente dell'Ordine che ha percorso in modo virtuale il filo logico che unisce il mondo delle lettere al mondo scientifico e la necessità della reciproca collaborazione. Inoltre è stata fornita ai ragazzi la possibilità di attraversare, con il filmato, le sale dell'Accademia, dell'Archivio di Stato, dell'Archivio Storico, della Biblioteca Estense Universitaria.

La direttrice dell'Archivio di Stato, dottoressa Euride Fregni è entrata nel vivo del convegno illustrando l'importanza della corretta conservazione dei documenti. La dottoressa Franca Baldelli, direttrice dell'Archivio Storico del Comune di Modena ha segnato con eloquenza il passaggio dall'alchimia alla chimica nelle carte d'archivio, arricchendo con la sua profonda conoscenza della storia della città di Modena alcuni passaggi storici.

I professori Pietro Baraldi e Paolo Zannini, del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Modena e Reggio, attraverso la presentazione di miniature, erbari, codici medievali, hanno approfondito le tecniche analitiche utilizzate per lo studio di queste carte ed opere di estrema preziosità e si sono soffermati in particolare sulle ultime tecniche non distruttive.



Presidente dell'Ordine dei Chimici di Modena.
Consigliere dell'Associazione Esperti Degustatori di Aceto Balsamico Tradizionale di Modena.
Libero professionista dal 1998 nel settore dell'ambiente e nella comunicazione-formazione.
Ha lavorato in qualità di dirigente presso AUSL Modena e Arpa Emilia-Romagna per circa 20 anni.
Relatore in varie conferenze nel campo dei rifiuti.
Autore e coautore di pubblicazioni scientifiche.
Ha collaborato con vari enti UNI, APAT, ISS, Regione, sulla bonifica dei siti contaminati.





Il dottor Marco Nicola, chimico, discendente della famosa famiglia di restauratori italiani, ha illustrato alcune tecniche di restauro, caratterizzazione dei materiali, tecniche di conservazione preventiva.

La dottoressa Milena Ricci, Responsabile Ufficio Manoscritti Tutela e Sicurezza della Biblioteca Estense Universitaria di Modena ha parlato di intervento conservativo delle carte documentali: in particolare ha illustrato alcune opere

presenti presso la Biblioteca, la famosa Bibbia di Borso d'Este (Biblia Latina, 1455-1461) e il celeberrimo codice astrologico (De Sphaera). Infine i ragazzi dell'Istituto Tecnico Industriale Enrico Fermi (futuri diplomati in chimica) e del Liceo Classico San Carlo, sono intervenuti con una relazione video coordinandosi in vari momenti espositivi con effetto teatrale, facendosi interpreti-attori del lavoro preparato durante e dopo le ore scolastiche sotto il tutoraggio delle professoressa Cosetta Bellei e Nadia Brugni. La loro relazione ha percorso molti punti fondamentali dell'arte dai primi papiri egiziani fino alla scelta da parte del colore nei suoi quadri del pittore Giorgio De Chirico.

Il pranzo è stato organizzato in una location molto prestigiosa, presso la sede della centenaria Società del Sandrone: unicum a livello nazionale di associazione legata ad una maschera carnevalesca (Sandrone, Famiglia Pavironica) che dal 1870 intrattiene la città con l'obiettivo del divertimento, della cultura e della beneficenza (www.sandrone.net). Il Presidente Giancarlo Iattici ha accolto tutti i partecipanti al convegno e dopo una breve visita li ha introdotti nella degustazione gastronomica dei prodotti tipici modenesi.

Il pomeriggio è stato dedicato alla visita dell'Archivio di Stato (www.asmo.beniculturali.it) che è reso specifico, nei suoi contenuti, dagli archivi di Casa d'Este (VIII- XVIII secc.) e Austria d'Este (XIX).

La dottoressa Fregni e sue collaboratrici hanno riferito che gli Estensi, pur governando un territorio circoscritto, giunsero ad intrecciare rapporti politico istituzionali di rilievo internazionale.

La visita è proseguita alla Biblioteca Estense Universitaria: la dottoressa Ricci ha presentato e illustrato la Carta del Cantino, (Charta del navigare per le isole novamente trovate in la parte dell'India, 1501-1502), il Mappamondo ca-



talano estense (carta da navigar 1450-60 circa), il Planistero Castiglioni (1525) e la Bibbia di Borso d'Este (Biblia Latina 1455-1461) apice della miniatura ferrarese e uno dei vertici della miniatura in genere (www.cedoc.mo.it/estense).

L'Archivio storico di Modena è il sedimento documentario, millenario, delle vicende occorse alla città e ai suoi protagonisti: conserva un'ampia e quasi completa documentazione dell'attività politico-amministrativa della città. In esso coesistono una funzione culturale ed una pregnante funzione giuridico-amministrativa che alternativamente prevalgono in relazione alle motivazioni che ci fanno accostare al documento: è ciò che ha riferito la professoressa Baldelli portandoci anche alla scoperta di documenti, "grida", "cantate per camera", codici statutari, statuti delle arti e dei mestieri conservati dal 1300 in poi (www.comune.modena.it/archiviositorio/)

È stata una lunga giornata, intensa e partecipativa: ogni ente ha collaborato con entusiasmo ed ha predisposto per l'occasione una esposizione di documenti, carte, preziose opere d'arte. In particolare l'Accademia Nazionale di Scienze Lettere ed Arti (www.accademiasla-mo.it) nella bellissima Sala degli Specchi ha allestito una mostra documentale con disegni di laboratori del diciottesimo secolo,

formule e simboli chimici, strumenti per la distillazione e la filtrazione.

Il legame fra chimica e beni culturali è intenso e si sviluppa attraverso una sottile rete di filo di seta che ci unisce e ci porta da una tradizione secolare a progetti innovativi per i giovani, a nuove possibilità di lavoro e studio che solo devono essere maggiormente valorizzate, diffuse e comunicate: è sufficiente osservare e si trovano gli stimoli per nuove presenti e future collaborazioni.



Lezioni di Chimica

Giuseppe Moras



RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO L'ANNUNCIO DI UNA PREGEVOLE INIZIATIVA PROMOSSA DAL COLLEGA LUCIO DELL'ANNA, ISCRITTO ALL'ORDINE DEI CHIMICI DI GORIZIA-UDINE E PORDENONE.

IN TALE CONTESTO, L'ISCRITTO SI PRESTA A DELLE LEZIONI DIVULGATIVE SULLA CHIMICA PER L'UNIVERSITÀ DELLA TERZA ETÀ (UTE) DI PORDENONE.

La chimica si è costituita in disciplina scientifica in tempi relativamente recenti, ma come arte empirica ha una storia antica quanto l'uomo.

Lo stesso termine chimica ha origini antiche, la radice della parola infatti risale all'antico Egitto.

Il cammino della chimica per diverso tempo si è situato al confine tra scienza e pratiche alchemiche, ma a partire dalla seconda metà del 1600 i percorsi si sono separati, in modo sempre più netto, sulla spinta di alcuni pionieri che hanno raccolto la sfida della scoperta di nuove sostanze e di nuovi elementi chimici.

In alcuni casi la scoperta è stata fortuita, in altri è stata il frutto di un continuo e paziente lavoro. Nella ricerca si sono cimentati alcuni "padri" della chimica e le loro "storie di vita" introdurranno ed accompagneranno i partecipanti alla scoperta dell'affascinante mondo della chimica e del suo alfabeto.

Le "storie" proposte nell'anno accademico 2011-12 raccontano alcune pietre miliari del cammino della chimica che si collocano tra la seconda metà del 1700 e la prima metà del 1800, un periodo in cui la chimica stava affrontando il difficile passaggio dall'empirismo alla scienza.

Queste le tematiche affrontate presso il Centro Culturale Casa A. Zanussi Pordenone:

- L'aria infiammabile di Cavendish
- I metalli di Davy
- Il dogma di Berzelius

Presidente Ordine GO, PN e UD

La chimica in cucina: una opportunità per sperimentare le scienze integrate a scuola

Giorgio Maggi

Docente di Tecnologie chimiche e biotecnologie all'IIS "Torriani" di Cremona e iscritto all'Albo

INTRODUZIONE

Dalla "Riforma Gentile" del '23, la programmazione di Scienze Chimiche evolve sino alle nuove proposte di didattica integrata (1977-1981) con la disciplina di "scienze matematiche, chimiche, fisiche e naturali" alle medie inferiori. La discussione si amplia negli anni successivi nella riformulazione di modelli più aggiornati per la scuola secondaria superiore relativi allo studio delle scienze: si sviluppa la metodologia della problematicità (il cosiddetto problem solving in laboratorio). Dal concetto di conoscenza chimica inserita in contesti diversi nasce la nuova disciplina delle Scienze integrate con programmazioni specifiche per i diversi Istituti scolastici (Linee guida art. 8 comma 6 d.p.r.15/3/2010). Diverse sono le esperienze nelle nuove discipline di Scienze della terra, chimica e fisica, biologia e chimica, tante e competenti sono le prime osservazioni e soluzioni.

Da insegnanti e editori nascono idee di sperimentazione e d'integrazione a partire dalle tradizioni proprie del territorio. Cremona ha nel suo DNA la tradizione alimentare: sembra dirlo il suo nome che sembra derivato da un accrescitivo del più goloso prodotto alla panna. La storia delle relazioni tra chimica ed alimentazione potrebbe essere matrice per un'occasione più unica che rara di combinare lo studio della chimica applicata in un IIS per tecnici con competenze nei processi di produzione biotecnologica come avviene in uno specifico Istituto professionale per operatori di cucina.

Sia il chimico che l'enogastronomo vivono il laboratorio e da questo ricavano conoscenze che, mediate dalla teoria, diventeranno esperienza personale, spesso anche segreto vincente.

Ogni cibo ha in sé l'oggettiva formula ma anche l'anima del soggetto che lo prepara così come ogni chimico valuta con metodiche oggettive, usando abilità che sono proprie della sua competenza, spesso pignola, testarda, ripetitiva nella ricerca personale del dato sicuro. Nasce dunque l'esigenza di testi più moderni, adeguati alle nuove sfide, ma anche la necessità di una nuova didattica legata ad internet, come pure un rapporto di comunicazione con lo studente più efficace. Si riscopre il quaderno degli appunti: l'antico ricettario sintetico libro magico d'alchimisti e cuochi. Lasciare libera la fantasia dello studente nell'analisi e sintesi potrà liberare quel misterioso "pensiero divergente" tanto ricercato da psicologi della didattica e semiologi alla

ricerca di una comunicazione scientifica più aggiornata, più integrata ma anche più discussa. La Chimica degli alimenti a scuola affronterà l'analisi e il loro studio affiancando a contenuti tradizionali di chimica i moderni sistemi di trasformazione, di cottura, il packaging nel confezionamento con l'uso di prodotti biocompatibili, conservazione, HACCP, controllo, marketing ma favorirà anche l'approfondimento della conoscenza delle materie prime e della loro tradizione d'uso. Non è un caso che si stia sviluppando una nuova comunicazione legata all'alimentazione: scienza, cultura del territorio ed estetica del cibo si fondono in eccellenze adottate e modulate dal mercato (dai prodotti DOC, DOCG, e DOP alla nuova arte dei Cake Design fatta conoscere al grande pubblico studentesco dalla dinamica professoressa Augusta Busico promotrice dell'Ardesis Festival 2012). Nell'articolo si offre un'introduzione di tipo storico, in riferimento al cibo ed al territorio, per organizzare elementi didattici di sperimentazione che integrino Chimica ed alimentazione. (L'opuscolo che illustra le caratteristiche dell'IIS "Torriani" di Cremona segnala stocasticamente per i nuovi periti chimici: "sbocchi lavorativi:... in tutti i settori merceologici, in particolare quello alimentare").

CHEMISTRY in the Kitchen: an opportunity to experiment Integrated Sciences at school by Giorgio Maggi, teacher of "Chemical and Biochemical Technologies" at IIS "J.Torriani" in Cremona Key Words chemistry, alchemy, kitchen, feeding, didactics

INTRODUCTION

The curriculum of "Chemical Sciences" in the secondary school, introduced by the Gentile School Reform in 1923, evolved into the new integrated didactic proposals of Mathematics, Chemistry, Physics and Natural Sciences in 1977-1981. In the following years new updated models, such as problem solving in the laboratory, were introduced. From the idea of Chemistry in different contexts a new subject was born: Integrated Sciences with specific curricula for different schools: Earth Sciences, Physical Chemistry, Biology and Chemistry.

Teachers and editors created new models of experimentation and integration of the traditions linked to the territory.

As a matter of fact Cremona has a strong tradition in the food field, as it is suggested by its name, which means "big cream" in Italian.

In relazione alle norme di pubblicazione di contributi di interesse scientifico-professionale, su "Il Chimico Italiano" il presente articolo è stato ricevuto il 23 aprile 2012 ed è stato accettato per la pubblicazione il 30 aprile 2012.

The story of the relationship between Chemistry and food could be the origin of a unique chance of applying the study of Chemistry to a high school for Biotechnology technicians as well as to a vocational school for cooking operators. Chemists and gourmets live in the labs where they get experiences and knowledge which are transformed from theory to practice, becoming personal experiments and often successful secrets. Every food has its own objective formula and it also contains the soul of the subject who prepares it, every chemist evaluates with objective methods using skills that belong to his/her meticulous, obstinate, competitive competence in the personal search for a certain datum. Here comes the need for more modern text books, suited to face the new challenges: the need of a new didactic linked to the Internet, as well as the need of a communicative relationship with the students. The note book: the antique recipe book: the magic book of alchemists and cooks is rediscovered.

Setting the students' fantasy free in the analysis and synthesis process will free the mysterious "divergent thinking" so sought after by psychologists and sociologists looking for an updated scientific communication which has to be integrated but also more discussed.

The Chemistry of food at school will face the analysis and its study, the traditional contents of Chemistry, the modern systems of transformation, cooking and packaging, the use of biocompatible products, preservation, HACCP, control, marketing and the knowledge of raw materials and of their traditional use.

In the article above I am offering a historical introduction linked to food and territory in order to organize experimental didactic elements which can integrate Chemistry and Nutrition.

(The IIS Torriani brochure says that future chemical technicians will have professional opportunities in all commodity fields, particularly in the Nutrition one)

IL CIBO TRA ALCHIMIA E MAGIA

Il connubio tra cucina e chimica si può far risalire alle ermetiche ricette dell'antica alchimia egizia, tramandata ai romani ed ai mori per i quali la riuscita di un evento chimico, la cosiddetta "Grande Opera", è legata alla natura della materia ma anche allo stato di grazia di chi la manipola. La voce araba Al esprime eccellenza e sublimità ed aggiunta alla parola Chimia potrebbe essere letta come "chimica sublime", della materia e dell'uomo. In quest'ottica la preparazione del cibo, com'è stata definita da Margaret Kunzle, potrebbe rappresentare il "Parvum Opus... processo artistico-alchimistico che non può essere sottoposto a leggi di solo rendimento ed efficienza".

Khemeia, da cui deriva la parola chimica, ha molti significati da "arte egizia" a "arte di estrarre i succhi": tali considerazioni riprese da Isaac Asimov, scrittore di fantascienza, scienziato e sognatore, si trovano nel suo "Breve Storia della Chimica" e lasciano supporre una particolare complicità tra mistero, chimica, arte e natura.

Le ricette nell'antichità vengono tramandate a voce; gli aruspici etruschi traggono magie e forse, terminati i riti, anche piatti sostanziosi dal fegato degli animali sacrificati (la scienza epatoscopica indica una particolare attenzione scientifica ed esoterica ad alcune parti anatomiche destinate all'alimentazione come pare indicare il cosiddetto fegato di Piacenza). Michael Maier in *Atalanta fugiens* (1618) esemplifica i suoi esperimenti con i metalli facendo esplicito riferimento ad operazioni di cucina: "quando avrai il piombo candido, fai il lavoro delle donne, cioè cucina come una donna che lascia la pentola sul fuoco, ..."

ALIMENTI IN EPOCA CLASSICA E RINASCIMENTALE

Nell'età classica i filosofi si sono spesso occupati di scienza ed arte del cucinare e nel Rinascimento si rileggono le opere di Catone, Varrone, Columella e Clelio Apicio, si interpretano Seneca, Lucrezio, Epicuro, lo stesso Ippocrate che vanta le proprietà medicinali di asparagi, rape e cavoli e Teofrasto cultore delle proprietà del riso e zuppe preparate in pot au feu, ed olla potrida. Alla tavola imbandita di Cicerone ed Orazio non mancano sostanziose l'agana così come più tardi ravioli e maccheroni divengono per il Boccaccio cibi della fantastica città di Bengodi.

Nel XVI sec. s'introducono gli alimenti provenienti dal nuovo mondo: Solanacee come la melanzana (*Solanum melongena*). il pomodoro (*Solanum lycopersicum*), la patata (*Solanum tuberosum*), il peperone (*Capsicum annuum*), ma anche erba morella (*Solanum nigrum*), lo stramonio (*Datura stramonium*), la belladonna (*Atropa belladonna*), saranno studiati da speziali ed aromatori insieme al tabacco ed al cacao per le loro proprietà farmaceutiche. Il mais giungerà anch'esso dalle Americhe (luogo tanto lontano quasi come...la Turchia e dunque definito "granoturco"). Turco è l'invasore dell'Ungheria nel 1686 che porterà il temuto simbolo della mezzaluna trasformato, forse per alchimia forse per scaramanzia, dai pasticceri austriaci in goloso Kipfel e croissant.

FARMACISTI, SPEZIALI, AROMATARI ERANO ANCHE ESPERTI IN CUCINA?

Negli Statuti della città di Cremona di Roberto d'Angiò del 1313 è curiosamente citato un Paratico degli Speziali e Formaggiari (*Paraticum Speciariorum et Formagliariorum*) organizzazione corporativa che riuniva preparatori nell'arte chimica di prodotti dal farmaceutico all'alimentare; quasi un sacro connubio biblico: "... ogni sorta di alberi ... i loro frutti serviranno come cibo e le foglie come medicina" (Ezechiele 47,12)".

La famiglia Meli, estintasi nel ramo cremonese nel XIV secolo che vuole decorata la cupola della cappella Meli adiacente a San Lorenzo con i quattro elementi aristotelici, tiene spezieria per quasi un secolo nei dintorni di Cremona e vanta manoscritti a lei dedicati intitolato "Li Quattro Banchetti destinati per le quattro stagioni dell'anno(1680)". La tradizione medico-chimica della Scuola Salernitana consiglia nella prima parte dell'anno, quando "sangue e collera cominciano a crescere", cibi leggeri, digeribili, umidi come

le verdure, senza troppi grassi e dunque arrostiti, mentre in autunno ed inverno nei quali "la malinconia ed il flegma o pituita predomina" alimenti piccanti, acidi, cibi caldi e lessi. Alchimia classica, rinascenza gusto, filosofia del naturale, ricerca del salutare, continuamente s'integrano nelle proposte d'antichi testi medioevali ed orientano una cultura sempre più legata alla metafisica del cibo. Non sembra un caso che i "marubini" cremonesi si contendano l'eccellenza con i "tortelli" cremaschi, gli uni a rigorosa forma solare, gli altri a spicchio di luna quasi una metafora per raccontare un'eterna competizione tra cugini, opposti nei modelli ma unici nelle loro radici. Scienza, medicina, salute letteratura, matematiche aiutano ed arricchiscono l'arte di cucinare

Scrittori e scienziati come il cremonese Bartolomeo Sacchi detto "Il Platina" (o Piadena o Platino; 1421 –1481) in "*De obsoniis ac de onesta voluptate et valetudine*" (1474), e Bartolomeo Stefani (1662) in "*L'arte di ben cucinare*", scrivono ricette di cucina che sono "arte per essere felici... dare la salute... guarire malattie"

Plinio in "*Storia Naturale*" riferisce di composizioni elaborate "cum grano salis" cioè con aggiunta di un grano di sale (ingrediente da cucina o intelligente essenza dello spirito?)

Quint'essenza alchemica, come anima e metafora di vita aggiornata ai tempi ed alle mode, sarà ripresa nel XVI sec. da Antonio Campi (1577) che dipinge in San Sigismondo la tavola imbandita in casa di Simone il fariseo impreziosita da una porzione di grana padano; nel XVIII sec dal cremonese Francesco Arici che pubblica un trattenimento sul ... cioccolate, e da Tommaso Garzoni che magnifica segreta ricetta per produrre "mortadelle da Cremona" e in cui i "fagioli Cremonesi si dolgono somamente d'essere in odio al formaggio Parmigiano...". Cremona città di commerci, costretta dal fiume Po che la bagna, ad assumere la forma allungata di "magna phaselus (grande nave)" diventa per scherno, o per elogio di abbondanza, la città dei "magna fagioli".

Il cinquecento vede ricettari in cui gli strumenti usati dall'alchimista sono ancora quelli del cuoco e viceversa. Caterina de' Medici, reggente per il figlio, Carlo IX, giunge nel 1533 alla corte dei Valois accompagnata da grandi cuochi e musicisti (Cremona offre alla corte francese il meglio dei prodotti padani ed i violini di Amati). A Praga, alla reggia di Rodolfo II d'Asburgo detto il Vertumno (1552-1612) convergono alchimisti, aromataria cuochi ed importanti iatrochimici. Anche in questo caso cibo e musica si confondono nella drammatica storia di Dalibor di Kostojedy violinista accusato, nel 1498, di ribellione e condannato a morire di fame nel carcere adiacente al famoso Vicolo d'oro.

Nella "minestra a bagno maria da molti chiamata di Paradiso", "Bianco mangiare di polpa di Luccio", "Torta di erbe o torta verde di Cremona" si ritrovano: il metodo di riscaldamento detto "bagno-maria" (che fa riferimento alla sua inventrice "Maria l'ebrea"), ma anche l'operazione di "congelare insieme" "geluppare" (omogeneizzare e gelificare), "pestare nel mortaio", "stemprare con spadola", "cocere a foco vivo", "bollire, stufare, brasare, friggere" e

l'uso di vaso, lasagna, scudella, pignattina, cazza o cassoulet (casseruola in terracotta). Abilità di farmacista e cuoco richiedono operazioni di decozione, infusione, macerazione, e preparazione d'aperitivi, sciropi, giulebbe, succhi e tinte, inoltre competenze matematiche sono essenziali, per calcoli ponderali, stechiometrici, e proporzionali. Lo speciale basa la sua competenza sulla pratica "spargirica" in cui le tre tappe essenziali: la fermentazione, la distillazione e l'incenerimento rappresentano un elemento di comunione con il preparatore di cibi.

La "piperata" (o pipata) antica ricetta a base di pepe ed essenze orientali, preparata dagli aromataria cremonesi per il suo effetto digestivo e antinfiammatorio, è utilizzata anche in cucina.

Dalla cucina alla scienza dell'alimentazione il passo non è breve ma scontato. La medicina moderna ha individuato diete adatte a patologie diverse utilizzando criteri rigorosi in termini di bilanci energetici e dosaggi di nutrienti. Alla fine degli anni ottanta si è sviluppata la cosiddetta "alimentazione parenterale ospedaliera" (vanto del buon prof. Giuliano Agolini di Trieste) che sostiene il metabolismo del paziente con soluzioni di sostanze nutritive come zuccheri, aminoacidi levogiri, lipidi, oligoelementi secondo gli standard dettati dall'Organizzazione mondiale della Sanità.

LA NUOVA CUCINA E LE SUE SPERIMENTAZIONI

Si deve alla cocciataggine del farmacista Antoine Parmentier nel 1789 se Luigi XVI si convince ad assaggiare la patata contro il parere degli "accademici" della tavola che la ritenevano alimento per animali. "Non ci saranno più carestie" promise il chimico francese esaltando il tubero importato in Europa dopo la scoperta delle Americhe. Torrione, mostarda, cotognata leccornie tipiche di Cremona, spezie ma anche caramelle e dolcetti aromatici all'anice, finocchio e coriandolo o sofisticati trocisci, distillati, spiriti, sono spesso proposti per dessert o in ricettari galenici da farmacisti che ne conservavano gelosamente il segreto. La chiesa, monastero ed il Convento di San Domenico annesso nel 1772 dispone di "una Spezieria fornita di qualsivoglia anco peregrino medicinale" (Manini) "Gli spicchi (spetiales et aromataria), che in antico vendevano e fabbricavano, assieme con le droghe e le composizioni medicinali, anche le spezierie da cucina, le tinte, le cere, le resine e le peci, la carta e l'inchiostro" (Giovanni Leonardi). "...troverai assai ricette, e specialmente pigliando amista (facendo amicizia) di frati" (Cennini). Spesso le farmacie vantano specializzazioni come "Apotheca ad usum simplicitariae" o "Apotheca ad usum Pharmacopeae". I cosiddetti "spicchi" operano altresì con la raccolta dei "semplici": interessante è il "Diario" di Giuseppe e Tomaso Donzelli (1681) nella quale si ricorda "...alli Spetiali il tempo debito di raccogliere le Materie più usuali per uso delle loro Spetiarie...". Il Donzelli si preoccupa anche dei termini di scadenza dei prodotti farmaceutici in vendita: "Il Collegio degli Spetiali di qui, vuole che la durata dè...(alimenti, farmaci,...), non si stenda oltre sei mesi"

Il '700 è il periodo disposto al libertinaggio ed all'edonismo, l'arte culinaria si confonde ancor più paradossalmente con la cosmetica: creme ottenute per emulsione di grassi raggiungono la perfezione della mahonnaise nata a port Mahon da uno straordinario cuoco con aspirazioni di tipo scientifico, come vuole la leggenda, per soddisfare l'estetica e la golosità del duca di Richelieu (1696-1788). Jean Pissot (Vielville 1673 - Parigi 1722) medico e chimico pubblica ricette di cibi e medicamenti soprattutto studiati per l'esercito napoleonico.

Elabora teorie sulla migliore temperatura di cottura, sulla macerazione degli alimenti in ambiente acido da limone o aceto, sul gusto e sapore associato alle emulsioni (come la maionese), sulla caramellizzazione dello zucchero nei prodotti di pasticceria, sulla reazione d'imbrunimento riconosciuta più tardi da Maillard.

L'ANTICA CONSERVAZIONE DEI CIBI

L'arte di conservare ma anche rendere commestibili cibi non perfettamente conservati si affina: è conosciuta dalla preistoria la refrigerazione in grotte ghiacciate e l'essiccazione dei cibi. Nel Viandier ricettario scritto nel 1314 si consiglia l'aggiunta di vino rosso alle minestre, l'uso di spezie come l'origano della Terra Santa, lo zenzero, l'anice, la cannella, il timo, aceto ed aglio. Alte percentuali di zuccheri conservano la frutta impedendo la decomposizione enzimatica, fumigazioni di zolfo conservano il colore dei cibi e favoriscono una fermentazione alcolica esente da processi batterici secondari (non si può a questo punto non ricordare la "fiscella" di frutta del Caravaggio, simbolo d'arte, ma anche lento degrado alchemico e speranza di rinnovamento culturale).

Con lo statuto del 1527 a Cremona si definisce una ripartizione fra le spezie così dette "comuni" perché usate in cucina e nella conservazione dei cibi da spezie con proprietà medicamentose e curative.

Nel barocco, la scienza in cucina si affina con la scoperta del modo di conservare gli alimenti nel vetro dopo averli scaldati a bagno-maria: la scoperta di Francois Appert verrà perfezionata sostituendo il vetro con recipienti metallici; l'uso di conservanti come l'aceto o l'olio per le verdure, cenere, silicati o gomme per le uova, gommalacca per la frutta, spezie ed affumicamento per le carni sarà studiato con criteri scientifici nei laboratori militari di marina alla fine settecento

Conservazione ed uso di lieviti per alimenti è messa a punto da chimici come Francesco Redi (1668), Lazzaro Spallanzani nel 1768, dal naturalista tedesco Theodor Schwann nel 1836 e infine Louis Pasteur, che confermarono con esperimenti sempre più accurati l'abbandono della teoria della generazione spontanea o abiogenesi che sosteneva che gli insetti nascessero spontaneamente a partire da sostanze organiche in putrefazione o durante l'invecchiamento.

La scienza d'uso dei lieviti raggiungerà livelli d'eccezione con Marc Antoine Careme (1784-1833), l'illustre pasticciere di Talleyrand che per primo propone il Brie (formaggio avvolto da un feltro fungino commestibile al

pari del Roquefort) ed inventa i soffici vol-au-vent riprendendo gli antichi fasti della Atene di Pericle in cui i fornai sapevano preparare 72 tipi di pane e raffinati dolci da forno e da cucchiaino. La qualità del cibo non sempre perfetta costringeva Gioacchino Rossini, il famoso musicista, a farsi cucinare la carne a tavola: i "tournedos" più celebri sono infatti quelli cucinati ... alla Rossini.

C'È CHIMICA NEI NOSTRI ALIMENTI?

Quali verità sulle contraddizioni o concordanze nel rapporto discusso tra cucina, chimica di base e scienza degli alimenti?

Nei secoli alcuni cibi come la pasta rappresentano metafora di ricerca estetica, tecnologica, scientifica ma anche simbolo alchemico di situazioni o avvenimenti: "Der Mensch ist was er isst" (l'uomo è ciò che mangia) dice Ludwig Feuerbach nella sua famosa opera del 1862, metafora ...biomaterialista che richiama antiche teorie "democritiche ed epicuree" ma forse lascia intendere il complicato connubio tra scienza, spirito, provocazione e pensiero critico.

Durante il regno di Filippo V di Borbone (Versailles 1683 - Madrid 1746), i costumi si francesizzano al punto che, i conservatori spagnoli, mal sopportando il dominio opprimente anche in cucina, protestano "Un plato no debe ser ni quimica ni alquimia" (il cibo non deve contenere né chimica né alchimia: un de ja vù utilizzato ancor oggi da improvvisati cultori del naturale).

Un secolo più tardi Pellegrino Artusi (1820 - 1911) nel 1891 darà alle stampe "La scienza in cucina e l'arte di mangiar bene" con un ragionevole richiamo alla scienza come metodo e garanzia per la qualità ed arte per i sapori.

Secondo il "Dictionary of jovial gastronomy" colui che si appresta a preparare una salsa deve conoscere l'armonia e la chimica, deve avere un palato finissimo, essere molto attento e deve saper toccare ogni cosa con la mano di un genio".

Pierre Gilles de Gennes, premio Nobel per la fisica nel 1991, recupera alcune procedure del laboratorio scientifico per fare una cucina che definirà "molecolare" e parafrasando Chateaubriand, viene da osservare "questione di gusti" se "Il gusto è il buon senso del genio".

Si ringrazia la dott.ssa Roberta Mozzi e i colleghi dell'IIS Torriani di Cremona che hanno sostenuto il progetto

Maria Paola Negri, Il laboratorio didattico come supporto alla professionalità docente, in AA.VV. Documentazione e didattica della Storia, Provincia di Cremona, 2003, pp.5-12.

Giorgio Maggi "Chimica e naturalismo per reinterpretare Caravaggio" rivista Green n°10 consorzio interuniversitario dicembre 2007;--- "Il Codice Caravaggio" Chimica Liuteria del '600, sponsorizzato dalla BCC e Comune di Caravaggio, 2008; www.icsociety.net; www.culturalidentity.eu.

Paolo Magnani

Carl Djerassi e la pillola anticoncezionale

Ex Presidente dell'Ordine dei Chimici di Reggio Emilia.
psmagnani@yahoo.it

L'autore descrive le problematiche della contraccezione e lo studio e la preparazione per sintesi di ormoni sessuali femminili a partire dal progesterone, nonché gli studi del chimico Dr. Djerassi e dei suoi collaboratori a Città del Messico. Si descrivono anche gli studi e la sperimentazione farmacologico-clinica del biologo americano Dr. Pincus, che, utilizzando i prodotti sintetizzati da Djerassi, realizzò la prima pillola anticoncezionale, commercializzata nel 1960 col nome di Enovid.

PAROLE CHIAVE: contraccezione, pillola anticoncezionale, progesterone, ormoni sessuali femminili.

The author describes how female sexual hormones were synthesized from progesterone and other steroids, and recalls the studies of Chemist Carl Djerassi in Mexico City. These hormones became the basis for the first contraceptive pill, experimented by Biologist Pincus and put into market in 1960 under the name "Enovid".

KEYWORDS: contraception, birth control pill, progesterone, female sexual hormones.

Sono trascorsi già più di cinquant'anni (cinquantadue per l'esattezza) dalla diffusione della pillola anticoncezionale: risale infatti al maggio 1960 l'approvazione da parte dell'FDA americana della prima pillola anticoncezionale, commercializzata dalla ditta G.D. Searle e Co col nome di Enovid. La prima "birth control pill" si diffuse assai rapidamente soprattutto negli Stati Uniti, dapprima come farmaco per scopi terapeutici e successivamente - vista la sua notevole efficacia e le sue ridotte controindicazioni - anche come vero e proprio contraccettivo nel resto del mondo. Si calcola che nel 2010 almeno 100 milioni di donne abbiano fatto uso della pillola; la quasi totalità di coloro che ne parlano o che affermano di conoscerla, la chiama "pillola Pincus". Fu infatti il dr. Gregory G. Pincus il biologo statunitense che, dopo essersi occupato di genetica ed embriologia, si dedicò allo studio degli ormoni sessuali femminili. La sua notorietà è legata infatti alla sperimentazione - in collaborazione con M.C.Chang - di un preparato ormonale capace di inibire l'ovulazione, e quindi ad effetto anticoncezionale.

Scopo del presente articolo è però quello di far luce su coloro che si occuparono della preparazione mediante sintesi organica dei principi attivi presenti nella pillola. Quest'ultima fu utilizzata da Pincus e dal suo collaboratore, il medico J.Rock in una sperimentazione condotta inizialmente nel 1954 su una cinquantina di donne nel Massachusetts. Il dr. Pincus fu sollecitato ad occuparsi del problema dalla connazionale Margaret Sanger, che già da lunghi anni si stava occupando della problematica del controllo delle nascite, e che aveva intuito che forse il problema poteva essere risolto da studi e sperimentazioni ormonali. Pincus, consultando la letteratura(1) aveva letto che, iniettando in laboratorio l'ormone progesterone a femmine di

cavie, si bloccava in esse l'ovulazione. Il progesterone, isolato per la prima volta nel 1929 da Marrian(2) dall'urina di donna gravida, ha la fondamentale funzione, in associazione all'estradiolo (ormone secreto anch'esso dal corpo luteo) di modificare la mucosa uterina, rendendola atta ad accogliere l'ovulo fecondato ed a favorirne l'impianto.

Il progesterone citato nella letteratura consultata da Pincus era stato allora sintetizzato di recente da alcuni chimici in Messico a partire dalla Dioscorea, una specie di patata dolce selvatica. I chimici avevano svolto le loro ricerche a Città del Messico, sotto la guida di un giovane e brillante ricercatore, il chimico dr. Carl Djerassi, nato a Vienna nel 1923 da una famiglia di origine ebrea. Nel 1951 egli diventò Direttore Associato delle ricerche chimiche della Ditta Syntex di Città del Messico, ed ivi si occupò di una nuova sintesi del cortisone basata sulla diosgenina, uno steroide della famiglia delle sapogenine.

Successivamente Djerassi, avendo conosciuto Pincus, ed avendo saputo da quest'ultimo del suo interesse per le problematiche della contraccezione, accettò la proposta di occuparsi di ormoni sessuali femminili. Le sue ricerche si orientarono all'ormone progesterone e, con la collaborazione dei colleghi chimici Luis E. Miramontes e George Rosenkranz, pervennero alla sintesi di un particolare ormone progestinico, il noretindrone(3). Quest'ultimo, diversamente dal progesterone, rimaneva efficace se preso oralmente, ed era molto più attivo dell'ormone naturale. Nel brevetto originale dell' U.S Patent Office del 1/05/1956 compaiono tutte le molecole degli steroidi sintetizzate da Djerassi e collaboratori.

Attualmente la pillola anticoncezionale è costituita nella prima fase dalla associazione del progestinico con un estrogeno, nella seconda dall'estrogeno, nella terza ancora dal progestinico associato all'estrogeno e quindi dal solo progestinico(4).

Concludendo, la pillola anticoncezionale ha due padri: il dr. Pincus, a cui si deve il merito della lunga e scrupolosa sperimentazione farmacologico - medica, ed il dr. Djerassi, che con le sue brillanti ricerche e sintesi e con la valida collaborazione dei colleghi Miramontes e Rosenkranz ha fornito a Pincus le molecole che hanno permesso la moderna contraccezione.

BIBLIOGRAFIA

- 1 N.Gibbs, TIME, May, 2010, 30-39.
- 2 L.F. Fieser, M. Fieser, Trattato di Chimica Organica, C.Manfredi Ed, Milano, 1962, p. 1098.
- 3 J.A.C.S , 1951, 73, 35- 40; J.A.C.S , 1956, 78, 2479.; Steroids, 1992, 57(12), 631- 641
- 4 Dizionario Medico "Salute", RCS Libri, Milano, 2005, n.2, p.381.

Valore legale del titolo di studio

Documento del C.U.N.

PREMESSA

Con il presente documento il Consiglio Universitario Nazionale intende sviluppare una riflessione sul valore legale del titolo di studio per fornire un contributo al dibattito riaperto dalla decisione del Governo di sottoporre il tema a consultazione pubblica.

Nessuna legge italiana fornisce una definizione di "valore legale del titolo di studio", espressione con la quale il Servizio studi del Senato¹ indica l'insieme degli effetti giuridici che la legge ricollega ad un determinato titolo scolastico o accademico. Non si tratta dunque di un istituto giuridico che trae la sua disciplina da una specifica previsione normativa, ma dal complesso di disposizioni che ricollegano qualche effetto al conseguimento di un certo titolo scolastico o accademico.

Appare evidente che parlare di abolizione del valore legale del titolo di studio è privo di significato se non si indicano con precisione le disposizioni normative sulle quali si intende intervenire per cancellare gli effetti che esse attribuiscono al possesso di un determinato titolo di studio.

Va anche chiarito che gli effetti giuridici di un titolo di studio sono prodotti esclusivamente dal possesso del titolo e non dalla votazione con la quale esso è stato conseguito. Per tale motivo, il voto non ha alcuna attinenza con il valore legale del titolo di studio né, d'altra parte, vi sono norme che lo prevedano.

VALORE LEGALE DEL TITOLO DI STUDIO E RESPONSABILITÀ PUBBLICA

Lo Stato Italiano, come d'altra parte avviene in tutta Europa, si è sempre riservato il ruolo di garante degli aspetti fondanti la qualità della formazione superiore. Anche la transizione dal centralismo all'autonomia universitaria avviata nel 1989 con l'istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica², introduce norme che affidano agli Atenei la disciplina degli ordinamenti didattici, ma coerentemente con la Costituzione, riserva alla Repubblica la competenza di dettare le norme generali sull'istruzione. I più recenti provvedimenti legislativi quali il DM 509/99, il DM 270/04, nel produrre nuovi effetti regolatori del rapporto tra valore nazionale del titolo di studio e autonomia didattica, rinsaldano ulteriormente il complesso meccanismo di controllo centrale da parte del MIUR.

Anche a livello Europeo ad iniziare dal meeting di Praga (2001), ove i Ministri responsabili per la Formazione Superiore degli Stati europei si sono riuniti per monitorare i progressi del processo di Bologna, si è espresso il principio secondo il quale l'istruzione universitaria è un bene e una responsabilità pubblica. Nel 2007 il Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa ha adottato la raccomandazione CM/Rec (2007) sulla responsabilità pubblica per l'insegna-

mento superiore e la ricerca. Si può dunque osservare che le responsabilità dello Stato individuate nello spazio europeo dell'istruzione superiore non sono difformi da quelle previste dalla normativa italiana.

La Convenzione di Lisbona dell'11 aprile 1997 sul riconoscimento dei titoli di studio relativi all'insegnamento superiore nella Regione Europea, elaborata dal Consiglio d'Europa e dall'UNESCO, impegna i Paesi firmatari a riconoscersi reciprocamente i titoli accademici.

VALORE "INDIRETTO" DEL TITOLO DI STUDIO

Nell'impostazione dell'ordinamento italiano, fondato sul valore legale del titolo di studio, le lauree e i diplomi conferiti dalle Università e dagli Istituti superiori hanno esclusivamente valore di qualifiche accademiche. Risultano requisiti necessari per la prosecuzione degli studi, per l'ammissione ai pubblici concorsi e agli esami di Stato per l'abilitazione all'esercizio delle professioni regolamentate, ma non sono sufficienti per accedere direttamente né al pubblico impiego né all'esercizio della professione. Le attuali disposizioni stabiliscono quindi una sorta di valore legale "indiretto"³.

Con la ratifica della Convenzione di Lisbona del 2002 (e il successivo D.P.R. 30 luglio 2009, n. 189⁴) sono disciplinate le pratiche di riconoscimento dei titoli stranieri ai fini dell'accesso alla pubblica amministrazione (e successive progressioni di carriera), al praticantato e al tirocinio per l'abilitazione all'esercizio di professioni regolamentate. Ciò presuppone la necessità di attribuire effetti giuridici ai titoli italiani corrispondenti o, in altre parole, il medesimo valore legale.

L'INADEGUATEZZA DEL MECCANISMO AUTORIZZATIVO A GARANTIRE IL VALORE SOSTANZIALE DEI TITOLI

Il valore legale non è un atto burocratico, ma svolge funzione di garanzia in quanto lo Stato assicura la qualità dei contenuti nei percorsi formativi, garantisce gli standard qualitativi dei docenti e la disponibilità di idonei strumenti e strutture didattiche, sotto il controllo e la responsabilità del Ministro.

Per avvicinare valore legale e valore sostanziale del titolo di studio, il CUN ha ripetutamente richiamato all'attenzione dei Ministri l'evidente impossibilità di continuare a garantire la qualità della formazione superiore con semplici e generici processi autorizzativi, fondati su indicatori stabiliti a priori, come sono ad esempio i requisiti minimi/necessari. Il CUN ha inoltre ribadito la necessità di garantire la qualità dei singoli corsi di studio entrando nel merito dei risultati ottenuti da ciascuno di essi e per questi motivi ha segnalato l'urgenza di cambiare radicalmente impostazione, avviando un processo di rigorosa valutazione

¹ Il valore legale del titolo di studio, Contesto europeo ed elementi di legislazione comparata, marzo 2011, n. 280 - Servizio studi del Senato - Ufficio ricerche sulla legislazione comparata e per le relazioni con il C.E.R.D.P.

² Legge 9 maggio 1989, n. 168 - Istituzione del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

³ Sabino Cassese - Il valore legale del titolo di studio - Annali di storia delle università italiane - volume 6 (2002).

⁴ D.P.R. 30 luglio 2009, n. 189, recante "Regolamento concernente il riconoscimento dei titoli di studio accademici, a norma dell'articolo 5 della legge 11 luglio 2002, n. 148".

5 Decreto del Presidente della Repubblica 1 febbraio 2010, n. 76 "Regolamento concernente la struttura ed il funzionamento dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR), adottato ai sensi dell'articolo 2, comma 140, del decreto-legge 3 ottobre 2006, n. 262, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2006, n. 286." (GU n. 122 del 27-5-2010 - Suppl. Ordinario n.109)

6 Decreto Legislativo 27 gennaio 2012, n. 19 - "Valorizzazione dell'efficienza delle università e conseguente introduzione di meccanismi premiali nella distribuzione di risorse pubbliche sulla base di criteri definiti ex ante anche mediante la previsione di un sistema di accreditamento periodico delle università e la valorizzazione della figura dei ricercatori a tempo indeterminato non confermati al primo anno di attività, a norma dell'articolo 5, comma 1, lettera a), della legge 30 dicembre 2010, n. 240".

e accreditamento dei singoli corsi di studio, con modalità conformi a consolidati modelli europei di Assicurazione della Qualità.

Come è noto, l'accreditamento è un processo articolato che prevede per ogni singolo corso di studio l'auto-valutazione interna e la valutazione esterna da parte di un organismo terzo, indipendente sia dagli Atenei sia dal Ministero. L'impegno è stato assunto dall'Italia fin dal 2003, a conclusione dalla Conferenza di Berlino tra i Ministri europei responsabili della formazione superiore. In questo senso il modello autorizzativo sinora applicato in Italia non può essere esaustivo in quanto si limita al solo accreditamento iniziale dei corsi di studio da parte dello Stato, cioè alla loro autorizzazione preventiva. Rischia addirittura di essere un meccanismo distortivo, come segnalato nella mozione CUN del 25 maggio 2010 relativa all'istituzione di università telematiche. Occorre invece una puntale e specifica verifica dei risultati conseguiti dai corsi di studio, della loro rispondenza agli obiettivi prefissati, della soddisfazione degli studenti e della risposta del mondo del lavoro.

L'ACCREDITAMENTO DEI CORSI COME GARANZIA SOSTANZIALE DEL VALORE LEGALE DEL TITOLO DI STUDIO

La nascita dell'Agenzia nazionale di valutazione del sistema universitario e della ricerca (ANVUR), istituita con DPR 1 febbraio 2010, n. 76⁵, riduce il grave ritardo accumulato dall'Italia rispetto agli impegni assunti in sede europea e rende possibile aggiornare l'applicazione del concetto di valore legale del titolo di studio. L'ANVUR svolge le funzioni di agenzia nazionale sull'assicurazione della qualità, definisce criteri e metodologie per la valutazione dei corsi di studio universitari, ai fini dell'accreditamento periodico degli stessi da parte del MIUR e fissa i requisiti minimi cui le Università devono attenersi.

Pertanto, anche con l'istituzione dell'ANVUR, viene mantenuta l'impostazione generale sopra richiamata, secondo la quale lo Stato esercita la propria funzione di vigilanza e controllo sulla qualità e sui programmi dei corsi di studio proposti dalle università e mantiene il diritto di disporre persino la chiusura nel caso in cui essi non rispettino determinati standard prefissati.

Si osserva inoltre che, giustamente, anche la capacità di ricerca degli atenei rientra in tale valutazione, a conferma della visione europea secondo la quale istruzione e ricerca di qualità costituiscono i due pilastri inscindibili della formazione superiore, escludendo così la distinzione tra università di ricerca (research universities) e università votate in via esclusiva all'insegnamento (teaching universities).

Il Decreto Legislativo 27 gennaio 2012, n. 19⁶ mira a tutelare ulteriormente il valore sostanziale dei titoli di studio, in coerenza con lo Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore. In esso si legge infatti: "Il sistema nazionale di valutazione, assicurazione della qualità e accreditamento delle università opera in coerenza con gli standard e le linee guida per l'assicurazione della qualità nell'area europea dell'istruzione superiore (Art. 4, comma 1)". Vi si legge inoltre "Per accreditamento iniziale si intende l'autorizzazione all'Università da parte del Ministero ad attivare sedi e corsi di studio (Art. 5, comma 2)" e ancora "Per accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio si intende la verifica dei requisiti di qualità, di efficienza e di efficacia delle attività svolte (Art. 5, comma 3)". Si riconosce dunque che, a valle di un'autorizzazione iniziale, il vero accreditamento di un corso di studio richiede più articolate e complesse procedure.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Sulla base delle riflessioni svolte l'abolizione del valore legale del titolo si configurerebbe oggi in Italia come la rinuncia da parte dello Stato al suo proprio ruolo di garante della qualità della formazione superiore e alla propria funzione pubblica di controllo e responsabilità.

Tutta la legislazione italiana, prima e dopo l'autonomia, si è sempre mossa nella direzione opposta all'abolizione del valore legale. La stessa legge 30 dicembre 2010, n. 240 e le deleghe in essa previste sono volte a ricondurre con maggior forza alla competenza dello Stato la responsabilità di controllo della formazione superiore.

In particolare, con l'accreditamento dei corsi di studio, si riconosce allo Stato la competenza nello stabilire quali corsi possano rilasciare titoli aventi valore legale e con le normative sul reclutamento dei professori universitari si demanda allo Stato il diritto/dovere di stabilire, sulla base di criteri di qualità, chi possa svolgere la funzione di professore universitario.

L'insieme degli atti normativi adottati porta alla conclusione che l'accreditamento dei corsi non è sostitutivo del valore legale del titolo di studio, ma è piuttosto un suo rafforzamento e una garanzia che esso corrisponda al valore sostanziale.

L'abolizione del valore legale del titolo di studio non potrebbe comunque costituire un provvedimento a se stante, comportando la necessità di revisione di una molteplicità di disposizioni normative, incluse quelle Costituzionali, che ne stabiliscono gli effetti giuridici.

Sulla base di quanto rilevato l'abolizione del valore legale del titolo di studio sarebbe una risposta sbagliata a problemi reali, che vanno certamente affrontati e risolti con strumenti e metodi diversi.

La scienza è di nuovo in scena

Nicoletta Fanzini



GLI STUDENTI DEL CORSO PER CHIMICI DEL BERENINI ITIS DI FIDENZA, CON IL LORO DIRIGENTE SCOLASTICO PROF.SSA RITA MONTESISSA, CI HANNO INVIATO UN'IMPORTANTE TESTIMONIANZA DI GRATITUDINE ED AFFETTO PER LO STUDIO DELLA CHIMICA.

IL CONSIGLIO NAZIONALE DEI CHIMICI CHE HA GIÀ RICORDATO L'INIZIATIVA PORTATA AVANTI DAGLI STUDENTI DELL'ITIS BERENINI, È LIETO DI OSPITARLI ANCORA UNA VOLTA IN OCCASIONE

DELLA CONSEGNA DEL NOSTRO PERIODICO IL CHIMICO ITALIANO.

Si è conclusa, il giorno 15 marzo 2012, con la consegna del periodico "Il CHIMICO ITALIANO" da parte del dott. Irio Bianconi, la serie delle iniziative che alunni e docenti del Corso Chimici del Berenini di Fidenza (PR), hanno organizzato in occasione dell'Anno Internazionale della Chimica. Una cerimonia che ha visto la piena soddisfazione degli studenti che si sono sentiti protagonisti di un importante momento di riflessione sul loro futuro e sulle possibilità che la preparazione scolastica offre in questo determinante settore d'impiego.

Ciò che si è voluto particolarmente sottolineare da parte del dott. Bianconi, è stato proprio l'entusiasmo e la passione che i giovani hanno dimostrato nei confronti della chimica in un momento così difficile della storia economica del nostro Paese, in cui le prospettive di lavoro risultano essere precarie o lontane per molti.

La competenza, motivazione e determinazione che questi ragazzi hanno fatto emergere dalla loro performance teatrale, costituiscono il giusto atteggiamento per affrontare le difficoltà del futuro nella consapevolezza che la chimica può dare risposte importanti.

Insegnante dell'ITIS Berenini
- Fidenza



Il consulente Chimico del porto tra passato, presente e...aspettative future

Antonio Musolino

Capo del Compartimento Marittimo e Comandante del Porto di Messina

CENNI STORICI

Chimici di porto, risale al dopoguerra quando, l'allora Ispettorato Generale delle Capitanerie di Porto, valutata la preoccupante frequenza con la quale sulle navi cisterna si erano verificati "gravi e luttuosi sinistri", emanò la Circolare prot. n. 1/8705 del 26/05/1951, con la quale ritenne opportuno diramare dei "criteri tecnici" che, nelle more dell'emanazione da parte di ogni singola Capitaneria di un regolamento portuale per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, uniformassero per tutti i porti il "trattamento" delle navi cisterna, con o senza carico.

Infatti, pur non potendosi omettere di registrare che già il "Regolamento sullo imbarco, trasporto in mare e sbarco delle merci pericolose e nocive" approvato con R.D. 13.7.1903, n. 361, richiamato dalla predetta Circolare, limitatamente alla classificazione delle merci pericolose, prevedeva che, in caso di contestazioni afferenti alla stessa classificazione, il giudizio fosse "devoluto, secondo i casi, o ad un laboratorio chimico compartimentale delle regie gabelle, o altro laboratorio chimico approvato dalla prefettura, o ad una direzione militare di artiglieria, o ad un collegio di periti tecnici legalmente abilitati, scelti dall'autorità marittima", la Circolare del '51, invece, riguardo alla degassificazione delle navi, considerando che fra i carichi più pericolosi, i cui gas residui rimangono più a lungo nei locali, è indicato il "crude oil...omissis...in ordine decrescente seguito dalla benzina, gasolio, dalla nafta, ecc...", prescrive, in relazione anche alla tossicità degli stessi, che prima di consentire l'ingresso nelle cisterne del carico al personale che doveva provvedere alla pulizia, le stesse fossero ispezionate da un perito chimico che accertasse la non pericolosità dell'ambiente per gli addetti al lavoro.

A seguito dell'ispezione, il perito chimico doveva rilasciare una apposita dichiarazione scritta al Comando nave (una sorta di odierno "safe for men"), a sua volta tenuto ad esibirla all'A.M. onde ottenere da quest'ultima l'autorizzazione per l'esecuzione dei lavori stessi. La Circolare, proseguendo, disciplinava altresì il rilascio del certificato di degassificazione e individuava in capo a tale professionista anche la responsabilità di controllare le imprese specializzate (riconosciute idonee dall'A.M.) che dovevano condurre le operazioni di degassificazione.

Tuttavia, quasi nulla veniva precisato in merito ai requisiti di professionalità che lo stesso doveva possedere. In particolare, era unicamente previsto che l'A.M., su apposita istanza di parte, poteva accertare in tutti i modi ritenuti opportuni la particolare capacità del richiedente, a suo esclusivo ed insindacabile giudizio, iscrivendolo in caso di esito positivo in apposito albo.

Successivamente, previo parere favorevole espresso dal Comitato centrale per la sicurezza della navigazione e dalla Commissione consultiva per le sostanze esplosive ed in-

fiammabili presso il Ministero dell'Interno, la Direzione Generale Demanio Marittimo e Porti dell'allora Ministero della Marina Mercantile, con Circolare prot. n. 545290 del 29/10/1969, nella consapevolezza della lacuna di norme primarie e secondarie disciplinanti la materia afferente alla sicurezza dei porti e delle rade ove approdano le navi adibite al trasporto alla rinfusa di merci pericolose allo stato liquido e gassoso, predispose delle istruzioni enucleando i principi basilari cui si sarebbe dovuta ispirare la regolamentazione locale delle A.M., titolari dei poteri di cui agli art. 62 e 81 del Cod. Nav., nonché 59 e 83 del Reg. al Cod. Nav..

Tuttavia, innovando e colmando la lacuna dapprima esistente, oltre a precisare quali fossero i compiti del consulente chimico di porto, la Circolare appena citata, nel disciplinare analiticamente i requisiti per l'esercizio dell'attività de quo, introdusse per la prima volta l'obbligatorietà dell'iscrizione degli stessi nel registro di cui all'art. 68 del Cod. Nav., allora tenuto dalle Capitanerie di Porto¹.

L'ATTUALE REGIME DELL'ATTIVITÀ DI CONSULENZA

La crescente importanza che l'attività del chimico del porto ha oggi assunto per l'esercizio di funzioni amministrative in materia di sicurezza in mare, suggerisce una più attenta riflessione sul regime giuridico attuale di questa figura professionale, ormai centrale nel sistema di controllo dei traffici e delle attività portuali.

L'unica fonte di disciplina dell'attività dei consulenti chimici di porto si rinviene nella Circolare del Ministero dei Trasporti e della Navigazione n. DEM3/91160 del 10/12/1999, ove, peraltro, è ribadita l'esigenza di iscrizione del professionista nel registro² di cui all'articolo 68 del cod. nav. tenuto dal Capo del Compartimento Marittimo o dall'Autorità portuale dove istituita.

In particolare, nella citata circolare, è specificato che l'attività del chimico è sottoposta al controllo³ dell'Autorità marittima o portuale, ove presente, nonché ad altre «speciali limitazioni» disposte eventualmente dall'autorità competente al momento dell'istituzione del registro, che può anche essere a numero chiuso⁴.

Tra i requisiti di iscrizione⁵, si ricorda il possesso del titolo di studio (laurea in chimica, chimica industriale ed ingegneria chimica), l'iscrizione alla sez. A dell'Albo dei chimici ed il superamento di una prova il cui positivo esito è condizione per il rilascio di un attestato (da parte del capo del circondario) costituente titolo per l'iscrizione⁶.

Alle scarse previsioni di cui sopra si contrappone l'importanza, sul piano qualitativo e quantitativo, dei compiti affidati al chimico del porto ai fini di una corretta gestione della sicurezza in mare ed all'interno dell'infrastruttura portuale, elemento che rende evidente l'inadeguatezza dell'attuale regolamentazione dell'attività professionale in parola.

¹ Vedi articoli 27 e 28 della Circolare n. 545290 del 29/10/1969, successivamente sostituiti dalla Circolare DEM3/91160 del 10/12/1999.

² Il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Direzione Generale per i Porti - ha precisato che dalla Circolare citata non può desumersi un divieto per l'Autorità Competente all'istituzione di un ulteriore, distinto, registro ex art. 68, presso cui possano essere iscritti chimici che esercitano attività diverse da quelle elencate nella stessa Circolare le quali ultime, viceversa, possono essere espletate solo dai chimici di porto (in considerazione della loro peculiare specifica preparazione) (vedasi DIV3 Circ. prot. n. 312 in data 21/01/2011).

³ Vedasi sent. n. 4466 del 2010 del Tar CT: il potere di cui all'art. 68 cod. nav. e all'art. 8 lett. h) della l. 28/01/1994 n. 84, che spetta all'Autorità competente per garantire la regolarità e il buon andamento del servizio nonché la continuità dell'azione amministrativa, si inquadra nella categoria più generale del "potere di vigilanza"; ovvero "è un generale potere di controllo (art. 6 - lett. c) della L. 84/1994) e non un potere "organizzatorio del lavoro" in senso stretto e, pertanto, non può spingersi sino al punto di predeterminare rigidamente i tempi di esplicazione dell'attività professionale di ciascun operatore economico libero professionista". In senso contrario, si consideri, altresì, il diverso avviso espresso in sede di appello avverso la citata sentenza secondo il quale "l'A.P. non esercita un potere organizzatorio imprenditoriale (del lavoro) bensì un potere di coordinamento (ex art. 8, 3° c., lett. F), L. 84/94) in relazione, non certo ad una attività produttiva gestionale ma in relazione ad una Funzione Pubblica, quale è quella del chimico di porto, talché ha costituito il Servizio in parola con propria ordinanza". Sicché è corretto invece indicarlo come "esercizio di poteri di coordinamento e controllo che può essere legittimamente assoggettata, ex art. 68, c. 2, C.N., alla regola della turnazione quale ulteriore speciale limitazione all'esercizio dell'attività in parola, normalmente condotta in regime di libera professione".

⁴ Sulla legittimità del "numero chiuso" delle iscrizioni nel registro di cui all'art. 68 del Cod. Nav., cfr. Tar CT, Sentenza n. 1633 del 05/10/2006, nella quale è stato precisato che lo stesso "è compatibile con i principi di libera circolazione

In proposito, tra le prestazioni accertative e certificative assicurate dai chimici di porto si rammentano:

- gli accertamenti di sicurezza per lavori a bordo di navi e/o galleggianti;
- gli accertamenti per carichi solidi alla rinfusa (D.D. 1077/2007);
- gli accertamenti per crude oil washing;
- i pareri per il trasporto marittimo di merci pericolose in colli;
- gli accertamenti per la prevenzione degli inquinamenti;
- gli accertamenti di igiene ambientale.

Peraltro, i chimici svolgono, nell'ambito della propria competenza professionale, ogni altra incombenza richiesta dall'Autorità competente⁷.

Negli ultimi venti anni le competenze affidate ai chimici del porto per servizi strumentali all'esercizio di funzioni amministrative, di cui è titolare l'autorità marittima, si sono moltiplicate: si ricordano, a titolo meramente esemplificativo, gli accertamenti tecnici da effettuare ai sensi dell'allegato II alla convenzione Marpol '73/78, e connessa normativa dell'IMO, relativamente alle caratteristiche delle sostanze scaricate dalle navi (v. d.m. 8 marzo 1988, n. 289); gli accertamenti tecnici in base ai quali l'autorità marittima è chiamata a decidere il tipo di intervento più idoneo in caso di sversamento di sostanze chimiche in mare (v. D.P.R. 4 novembre 2010. Piano di pronto intervento nazionale per la difesa da inquinamenti da idrocarburi e di altre sostanze nocive causati da incidenti marini; v. pure il Decreto Dirigenziale del Comandante Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto del 30 novembre 2010, n. 1340, - Aggiornamento delle norme di sicurezza per il trasporto marittimo di carichi solidi alla rinfusa e delle procedure amministrative per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco e trasporto marittimo e per il nulla osta allo sbarco, o in relazione al carico dei rifiuti a bordo per cui è necessario un certificato emesso (da un laboratorio della Pubblica amministrazione o) dal consulente chimico di porto (d.m. Infrastrutture e Trasporti 9 novembre 2009). Con riferimento al regime di conferimento dei rifiuti di bordo, l'autorizzazione (in deroga) alla nave di proseguire verso il successivo porto di scalo senza avere provveduto al conferimento presso l'impianto portuale di raccolta del porto di partenza, di competenza dell'Autorità marittima, si fonda sull'accertamento condotto dal chimico del porto che la stessa nave ha una capacità di stoccaggio sufficiente per i rifiuti già prodotti e accumulati e per quelli che saranno prodotti fino al momento dell'arrivo presso il successivo scalo di conferimento (art. 7, d.lg. 24 giugno 2003 n.182, in Gazz. Uff., 22 luglio, n. 168, - Attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico).

Ancora più importanti i compiti affidati al chimico del porto dalla normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, di cui al d.lg. 27 luglio 1999, n. 272 (artt. 25, 46 e 48).

Ebbene, per coordinare tutte le esigenze correlate ai compiti del professionista, l'Autorità competente può oggi fare riferimento soltanto alla citata circolare, di cui è stata confermata l'attualità con la Circolare n. 2668 P.E. del 09/09/2009 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, tenuto anche in debita considerazione il D.P.R. n. 328/01, contenente le norme che disciplinano i requisiti per l'ammissione all'esame di stato e delle relative prove per l'esercizio di talune professioni, tra cui, per l'apunto, quella di chimico.

ORGANIZZAZIONE E CARATTERI DELL'ATTIVITÀ

Il servizio chimico del porto appare chiaramente strumentale alla tutela dell'interesse (pubblico) alla sicurezza della navigazione e dell'approdo, ed è svolto, di norma, su richiesta dei privati tenuti (per legge) a fare eseguire verifiche e/o produrre attestati e/o certificati in ordine alle condizioni della nave, al fine di ottenere provvedimenti rilasciati dalla competente autorità (marittima o portuale); il consulente chimico esprime anche pareri su diretta richiesta dell'autorità per quanto concerne la sicurezza in ambito portuale, della nave e del porto, ecc... Gli accertamenti condotti dal chimico determinano il necessario presupposto per l'A.M. ai fini dell'eventuale rilascio del provvedimento autorizzativi richiesto.

L'attività svolta dai chimici è dunque finalizzata alla sicurezza della nave, delle operazioni portuali e del porto (circ. n. 1160 del 1999).

Il Ministero competente ne ha ampiamente riconosciuta la natura di servizio pubblico (così circ. n. 1160 del 1999) «atteso che esso si risolve nell'esercizio di pubbliche funzioni di accertamento e di certificazione regolate da norme di diritto pubblico». Secondo la consolidata giurisprudenza della Corte di Giustizia dell'Unione europea (v. da ultimo sentenza del 17 marzo 2011 n. 128) «l'obiettivo di garantire la sicurezza delle acque portuali costituisce un motivo imperativo di interesse generale» e, quindi, legittima un intervento incisivo di regolazione dell'autorità pubblica, ivi incluse eventuali restrizioni alle norme sulla concorrenza.

La locuzione «servizio di interesse generale», di origine comunitaria, identifica «i servizi forniti dietro retribuzione, o meno, che sono considerati di interesse generale dalle autorità pubbliche e soggetti quindi a specifici obblighi di servizio pubblico» (Comunicazione della Commissione sui servizi di interesse generale del 20 novembre 2007, 725 def.).

Ad esempio, il numero massimo dei consulenti che possono operare nello scalo è determinato dall'autorità in base alle «esigenze operative del porto [...] in relazione all'attività cantieristica, al numero dei bacini di carenaggio, alla tipologia ed alla quantità del traffico [...] sentiti i soggetti interessati, cioè l'associazione nazionale dei chimici del porto (rectius "associazioni nazionali di categoria"), l'utenza e, nei porti sede di Autorità portuale, l'Autorità marittima» (circ. n. 1160 del 1999).

Ancora più interessanti sono le previsioni relative alla regolarità e continuità delle prestazioni. La precitata circolare del dicembre 1999 invita le competenti autorità (por-

delle attività professionali, i quali impongono di limitare il meno possibile lo svolgimento di un'attività professionale e, comunque, di giustificare ogni eventuale restrizione esclusivamente in funzione di comprovate esigenze di conseguimento di interessi pubblici".

⁵ Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale per i Porti, ha avuto modo di precisare che non sussistono vincoli in merito ai luoghi ove conseguire i requisiti (effettuazione del tirocinio e superamento dell'esame), né alcuna correlazione tra luoghi ove si sono conseguiti i predetti requisiti e il luogo ove si intende chiedere l'iscrizione che dipende, invece, dalla mancanza di posti nell'ambito del numero massimo di iscrizioni eventualmente stabilito (Circ. DIV3 Prot. n. 13621 del 29/10/2009). Sullo stesso tema, il Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto, nel caso in cui manchi una domanda d'iscrizione presso un'Autorità ove si intende svolgere l'attività ha chiarito che:

a) la relazione di fine tirocinio va consegnata all'A.M. del porto ove il tirocinio si è svolto, che ha l'obbligo di conservarla;

b) la valutazione finale va effettuata nel porto dove si è svolto il tirocinio, da una Commissione presieduta dal Capo del Circondario che provvede a conservare il susseguente verbale (Circolare Prot. n. 39313 in data 04/05/2009 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto - Reparto II - Ufficio II).

⁶ Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Direzione Generale dei Porti, con circolare DIV3 Prot. n.5595 del 18/04/2011, ha disposto che le Autorità competenti, per l'ammissione allo svolgimento dell'attività di chimico di porto, tengano conto di quanto precisato dal Consiglio nazionale dei chimici: ai fini dello svolgimento dell'attività in parola, risultano necessarie la laurea magistrale e l'iscrizione nella sezione A dell'albo dei chimici, in quanto il chimico junior (cioè l'iscritto alla sezione B dell'Albo), può svolgere alcune, ma non tutte, le attività del consulente chimico di porto, come tipicamente viene richiesto al collaboratore del chimico di porto avente tutte le caratteristiche professionali richieste dalla vigente normativa (iscritto alla sez. A dell'albo e nell'elenco di cui all'art. 68 del Cod. Nav.). Sul punto, vedasi Prot. n. 222/11/cnc/faut in data 12/04/2011 del Consiglio Nazionale dei Chimici, sui requisiti per l'iscrizione nei registri dei consulenti chimici di porto.

⁷ "L'opera prestata dal consulente chimico nell'interesse dello Stato e/o in ausilio dell'Autorità Marittima e portuale è a titolo gratuito" (Punto 3. - Circolare DEM3/91160 del 10/12/1999). Sul punto, vedasi il contenuto dell'art. 296 - comma 9 - del D. Lgs. n. 152/2006.

⁸ In particolare, il Collegio adito, è stato chiamato a giudicare se le limitazioni imposte allo svolgimento dell'attività professionale dei chimici in ambito portuale, in funzione del pubblico interesse, derivanti dalla turnazione h24 prevista dall'Ordinanza impugnata, introducendo un asserito obbligo per il committente privato di servirsi della prestazione professionale del chimico di turno individuato dalla P.A., e non già quello di fiducia liberamente scelto, fossero configuranti con la norma costituzionale garante della libertà di svolgimento delle attività economiche (art. 41 Cost.) e coi medesimi principi comunitari propri del libero mercato.

⁹ Considerazioni analoghe possono esprimersi anche per la disciplina del "servizio integrativo anticendio".

¹⁰ "Il problema relativo alla disciplina dell'attività dei periti ai quali va affidato il compito di procedere all'accertamento delle condizioni di non pericolosità delle navi sottoposte a degassificazione è stato stralciato dal provvedimento, di prossima emanazione, con cui vengono unificate le norme di sicurezza per le operazioni e la sosta nei porti delle navi sistema adibite al trasporto di liquidi infiammabili, in quanto è emersa la necessità di regolare in sede legislativa la particolare materia": così recitava più di 50 anni fa la Circolare prot. n. 5449 in data 29/05/1961 della Direzione Generale Demanio Marittimo e Porti del Ministero della Marina Mercantile - Divisione IV.

¹¹ In mancanza di chiare indicazioni legislative in tal senso, fermo restando i limiti discendenti dalla natura di "pubblico servizio" dell'attività, spesso l'aspirante chimico accede alla professione grazie alla "cooptazione" da parte dei chimici già iscritti.

¹² Si consideri che i consulenti chimici iscritti nel registro dei chimici di porto tenuto dall'Autorità Portuale di Messina e Milazzo, su cui peraltro insistono competenze di vigilanza e controllo di due differenti Autorità Marittime, assicurano un unico servizio di reperibilità h24 su due distinte realtà portuali, contraddistinte da non analoghe tipologie di traffico, distanti tra loro oltre 40 km.

¹³ In sede di iscrizione al registro dei chimici in un determinato porto, potrebbe prevedersi l'obbligo per il medesimo richiedente di produrre una autocertificazione da cui si evinca che lo stesso non è iscritto presso altri porti.

¹⁴ Nella più volte citata sentenza n. 4466 del 2010 del Tar Ct, lo stesso Collegio, "de iure condendo", si esprime positivamente sulla maggiore affidabilità ed imparzialità di un servizio reso da un professionista abilitato a svolgere le funzioni certificatorie e di attestazione nel "pubblico interesse, individuato secondo una regola astratta (come ad esempio la turnazione), utile ad evitare le potenziali collusioni viceversa possibili tra il committente privato ed il tecnico "sua" di fiducia; nondimeno, non omette di precisare che di "tale disciplina dovrebbe e potrebbe farsi carico

tuale e marittima) ad «organizzare il servizio reso dai consulenti chimici di porto in maniera tale che almeno un chimico di porto sia disponibile per lo svolgimento dell'attività [...] assicurando la propria reperibilità in qualsiasi momento» e, dunque, definisce un vero e proprio obbligo di esercizio del servizio nelle 24 ore, senza soluzione di continuità.

In tal senso dispone, quale esempio, l'ordinanza dell'Autorità portuale di Messina n. 40 del 2004, con la quale è previsto che il servizio «dovrà essere garantito per tutti i giorni dell'anno, nell'arco delle 24 ore giornaliere, anche mediante un sistema di turnazione», con previsione la cui legittimità è stata riconosciuta sia dal Ministero competente (v. nota del Ministero dei Trasporti del 18 gennaio 2008, n. 770) che dal giudice amministrativo⁸ (v. Sent. n. 4466 del 2010 del Tar Ct).

La qualificazione come servizio di interesse generale consente di accostare, in termini di rilevanza per la sicurezza della navigazione, l'attività del chimico del porto ad altri servizi così definiti dal legislatore (i servizi tecnico-nautici) che presentano una ben più articolata disciplina (v. art. 14 della l. n. 84/1994, artt. 86 ss. c. nav., artt. 98 ss. reg. nav. mar.), mentre al fine di garantire la sicurezza dell'approdo altre attività, come quella dei sommozzatori, hanno da tempo trovato adeguata considerazione normativa (v. D.M. 13 gennaio 1979).

Appare, quindi, sempre più evidente la necessità di una più compiuta disciplina (legislativa o anche di rango regolamentare) dell'attività dei chimici del porto, in quanto servizio di interesse generale finalizzato a garantire la sicurezza della navigazione e dei traffici marittimi e portuali, anche al fine di offrire agli operatori, pubblici e privati, un quadro di certezze in termini di diritti, obblighi e responsabilità.

La avvertita necessità appare radicarsi sulla funzione pubblica dei chimici di porto e sulla natura degli atti da questi posti in essere corrispondenti alla categoria degli atti accertativi/certificativi direttamente incidenti sulla sicurezza marittima e portuale e dei lavoratori addetti.

Per i suesposti motivi e le valutazioni già espresse, a modesto avviso di chi scrive, essendo tale attività direttamente correlata, in modo esclusivo (o prevalente), alla sicurezza marittima e portuale, essa dovrebbe essere sottratta alla disciplina ex art. 68 Cod. Nav., attenendo precipuamente a generiche attività aventi finalità di natura economica e/o commerciale, e trovare in tale nuova auspicata regolamentazione la previsione che essa sia sottoposta alla esclusiva vigilanza dell'A.M.⁹

MODELLI DI DISCIPLINA DEL SERVIZIO CHIMICO DEL PORTO

Quanto detto, avendo considerato che l'attività svolta dal chimico è evidentemente connessa all'esercizio di funzioni la cui competenza è riservata dal legislatore all'autorità marittima.

Ai sensi dell'art. 14, comma 1, della l. n. 84 del 1994, infatti, «spettano all'Autorità marittima le funzioni di polizia e di sicurezza previste dal codice della navigazione e dalle

leggi speciali e le rimanenti funzioni amministrative». Si tratta dei compiti di regolazione e vigilanza sull'impiego di navi e galleggianti e su tutto quanto concerne la sicurezza dell'approdo (artt. 66, 67 e 81 c. nav.) con poteri di regolamentazione ed ordinanza (art. 59 reg. nav. mar.). In particolare, l'art. 81 c. nav. attribuisce al comandante del porto il compito di provvedere a tutto quanto concerne in genere la sicurezza e la polizia dell'approdo e delle relative adiacenze.

Pertanto, in riferimento alle attività di certificazione e verifica svolte dal chimico del porto nel quadro di procedimenti che si concludono con il rilascio di specifici provvedimenti da parte dell'autorità marittima, o per conto di essa, si segnala l'importanza di provvedere ad una dettagliata regolamentazione¹⁰ che veda quest'ultimo sempre più collocato in una posizione di terzietà e che fissi:

1. i criteri di definizione delle esigenze del porto in ordine al numero di professionisti necessario e sufficiente tale da garantire la più efficiente prestazione del servizio in base alle finalità indicate dalla circolare ministeriale del 1999;
2. le procedure ad evidenza pubblica per l'accesso alla professione di un nuovo chimico, sia quando si viene a creare una vacanza di posti, sia nel caso in cui si ritenga necessario integrare l'organico esistente da parte dell'Autorità competente¹¹ per sopravvenute esigenze di sicurezza dei traffici marittimi;
3. le condizioni del servizio di reperibilità nell'arco delle 24 ore. Il richiedente della prestazione professionale dovrebbe incaricare il libero professionista che, all'atto della richiesta, sarà disponibile tenendo conto dei carichi di lavoro assegnati, anche su indicazione della competente autorità o per il tramite di una turnazione predefinita. Per garantire l'effettività della prestazione, è essenziale che il consulente operi esclusivamente nell'ambito di un porto¹² (o sistema portuale). Tanto si asserisce anche alla luce di quanto previsto nel secondo capoverso del punto 3) della Circolare citata, in cui viene specificato che "nei porti dove non sia disponibile temporaneamente un consulente chimico ovvero perché le esigenze operative non ne richiedono il servizio, l'autorità competente può autorizzare a richiesta degli interessati, l'intervento di un consulente chimico di un altro porto nazionale". In tal caso, si potrebbe prevedere che, su richiesta dell'autorità competente del porto dove andrebbe ad operare occasionalmente il chimico di porto, l'autorizzazione sia rilasciata dall'autorità competente del porto di iscrizione, alla stessa stregua di quanto disposto dall'art. 2 del d.m. 13 gennaio 1979, sull'attività dei sommozzatori in servizio locale;
4. la tenuta da parte dell'Amministrazione centrale di un elenco unico dei chimici di porto operanti su tutto il territorio nazionale, al fine di assicurare l'opportuna vigilanza e controllo anche a posteriori¹³ da parte delle Autorità Competenti che ogni chimico di porto operi solo presso il porto del registro di iscrizione, salvo le autorizzazioni occasionali precitate;

5. l'espressa indicazione, tra i requisiti di iscrizione, dell'indipendenza del professionista dai soggetti privati che si avvalgono dei suoi servizi di verifica e controllo e comunque dello status di professionista non dipendente. Infatti, sia pure non espressamente indicata dal competente Ministero nella citata circolare del 1999, l'indipendenza risulta condizione necessaria per garantire affidabilità e imparzialità nello svolgimento delle delicate funzioni di pubblico interesse (controlli di sicurezza navale) cui il chimico del porto partecipa, come previsto, ad esempio, per gli organismi (comunitari) di certificazione navale¹⁴;
6. l'espressa indicazione, tra i requisiti di iscrizione e per l'esercizio dell'attività di consulenza, del possesso di qualità morali e di condotta incensurabili, pena la sospensione e, in casi più gravi, la cancellazione dal registro¹⁵;
7. uno specifico protocollo da emanare d'intesa con il Ministero della Salute che indichi chiaramente, così come avviene per la Gente di Mare, quali debbano essere i controlli specifici che deve condurre il Medico di Porto per l'iscrizione ed il mantenimento dell'iscrizione, perché

il Chimico di Porto sia dichiarato idoneo, sotto tale aspetto, all'esercizio della professione¹⁶;

8. l'esplicita indicazione di quali siano le certificazioni¹⁷ che le tre diverse figure professionali (chimici, chimici industriali, ingegneri chimici) possono ognuno legittimamente rilasciare.

Dal punto di vista dello strumento normativo da utilizzare, si ribadisce l'opportunità che il servizio in parola sia disciplinato con previsioni contenute in norme primarie o di rango regolamentare (che meglio risponderebbero a sicure istanze di chiarezza e uniformità) fermo restando che, per meglio attagliare tale servizio alle esigenze locali, ritenuta l'immanenza precipua della materia come strettamente connessa alla sicurezza, continua ad essere plausibile e percorribile anche il ricorso a provvedimenti da adottare da parte del Capo del Circondario, ai sensi degli artt. 81 c. nav. e 59 reg. nav. mar., nonché degli artt. 2 e 14 – comma 1 – della L. n. 84/1994, che per l'appunto devolvono alle ordinanze di polizia marittima tutto quanto concerne la polizia e la sicurezza delle navi dei porti¹⁸.

solo il Legislatore, con le opportune modifiche di norme primarie esistenti".

¹⁵ Da notare che, tra i requisiti di iscrizione elencati dalla Circolare DEM3/91160 del 10/12/1999, non è stata riprodotta l'abrogata disposizione dell'art. 27 della Circolare n. 545290 del 29/10/1969, che prevedeva, a corredo della domanda di iscrizione all'art. 68, la presentazione da parte dell'aspirante consulente chimico di porto del certificato generale del casellario giudiziale di data non anteriore a tre mesi dalla data di presentazione.

¹⁶ È stato accertato, attraverso una specifica indagine di P.G. delegata alla Capitaneria di Porto di Messina dall'A.G., come, all'attualità le modalità di accertamento per il rilascio delle certificazioni di "capacità fisica" richieste ai fini dell'iscrizione e del loro mantenimento nei registri dei chimici di porto, oltre a lasciare impregiudicata la risoluzione di questi come ad esempio la problematica inerente i limiti di età per l'iscrizione al registro di cui all'art. 68 cod. nav., e conseguentemente la stessa possibilità di svolgere l'attività come chimico di porto, presenta altresì dei caratteri di indeterminazione da cui non può non discendere, in termini assoluti, l'eventualità che i giudizi finali possano essere contraddistinti da mancanza di uniformità valutativa da parte di ogni Ufficio di Sanità Marittima, reclusi di ogni Medico di Porto incaricato di svolgere le visite ai Chimici di Porto. Infatti, tale aleatorietà, si ritiene, non viene meno anche nel caso in cui gli stessi USMAF diano puntuale applicazione alle indicazioni all'uopo fornite per il rilascio delle certificazioni in esame dalla competente Direzione Generale del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali. Ne consegue che uno stesso individuo potrebbe essere dichiarato non idoneo per un Ufficio di Sanità Marittima e, viceversa, idoneo per un diverso Ufficio di Sanità Marittima.

¹⁷ A titolo di esempio, l'Associazione Nazionale degli Ingegneri e Chimici dei Porti, nel sostenere che una certificazione assume valore legale solo quando le competenze richieste per effettuarla rientrano tra quelle che la normativa attribuisce all'Ordine Professionale di appartenenza del professionista, non omette di precisare che una perizia ai sensi dell'art. 46 – comma 6 – del D. Lgs. n. 272/99, non può essere sottoscritta da un chimico di porto, in quanto tale accertamento è di competenza "specifica e riservata" dell'ingegnere chimico di porto (quindi con eventuale perseguibilità penale del primo professionista ai sensi dell'art. 348 c.p.). Vedasi anche, in materia, il "valore legale" da attribuire alle certificazioni rilasciate da tali professionisti, nonché la necessità di uniformare con apposito provvedimento i modelli di certificazione utilizzati.

¹⁸ In tal senso, leggasi la Decisione n. 63/2002 del C.G.A. per la Regione Sicilia.

CRAVATTE E FOULARDS DEL "CHIMICO"



Sono disponibili le cravatte e i foulards in seta con il logo della professione.
I colori disponibili e le modalità per effettuare gli ordini
si trovano sul sito www.chimici.it nella sezione "negoziò"

Servizio agli iscritti/programmazione Corsi Ecm

Il Consiglio Nazionale dei Chimici (C.N.C.), facendo seguito alle norme in materia nonché a richieste di iscritti, ha deliberato di aderire al percorso Provider in Ecm le cui fasi sono in dirittura finale.

A tale scopo ha attivato le necessarie procedure nominando i seguenti responsabili di settore:

- Armando Zingales, Legale Rappresentante;
- Antonio Ribezzo Responsabile della Segreteria
- Irio Bianconi, Responsabile dell'Amministrazione
- Tomaso Munari, Responsabile del Sistema Informatico
- Elio Calabrese, Responsabile della Qualità
- Luigi Romano, Responsabile del Comitato Scientifico
- Sergio Facchetti, Francesco Salvo e Renato Soma, componenti del Comitato Scientifico

Con la logica di servizio verso gli iscritti il C.N.C. ha chiesto a tutti gli Ordini Territoriali di esprimere la necessità locale relativamente alla tipologia dei corsi che potrebbero essere tenuti.

In una prima fase si è previsto lo svolgimento di tre distinti corsi da tenersi al nord, centro e sud Italia, estendendo successivamente frequenza e tipologia al crescere delle esigenze territoriali.

Ricordiamo che l'acquisizione di "Crediti in Ecm", nella misura di 50 per anno, sono obbligatori per tutti i Chimici che operano a qualunque titolo in Sanità sia quali Direttori di Laboratori Pubblici, Laboratori Accreditati, operatori Liberi Professionisti in essi operanti oltre che per l'ammissione alle posizioni anzidette.

Sempre al fine di venire incontro alle esigenze degli iscritti, e nella logica delle finalità del sistema Ecm, sono stati individuati i Corsi di seguito riportati.

Corsi per attività a scopo di accertamento diagnostico:

- Tossicologia Forense e Farmacotossicologia Clinica
 - Diagnostica di Laboratorio, innovazione e sostenibilità
 - Nanotecnologie applicate alla diagnostica
- Corsi di Specialistica professionale:
- L.321 e responsabilità sociale
 - Sicurezza alimentare
 - Materiali a contatto con gli alimenti
 - Acqua nell'Industria alimentare
 - Inquinamento ambientale
 - Inquinamento atmosferico: norme, controlli, limiti e monitoraggio
 - Rumore: norme, controlli, limiti e monitoraggio
 - Reach: attuazione del regolamento
 - Sicurezza nei laboratori D, Lgs 626 – 81

In attesa della definitiva validazione del sistema che vedrà il Consiglio Nazionale dei Chimici operare quale Provider in Ecm, in una prima fase faremo ricorso ad un Provider esterno anche per verificare i costi complessivi ed il contributo che ogni iscritto dovrà versare. Si informa anche che successivamente si potrà attingere al Fondo Interprofessionale per parte delle spese. Quali Docenti saranno chiamati colleghi Chimici ma anche Avvocati ed altri Professionisti di settore. I Corsi con finalità Diagnostica saranno aperti oltre che ai Chimici anche a Biologi, Medici, Veterinari, Tecnici di Laboratorio Chimico-clinico ed Infermieri.

Corsi ECM nuove regole in arrivo

Sono state definite recentemente le nuove regole per la registrazione del Provider che prevedono un accreditamento in due fasi, requisiti qualitativi severi, massima trasparenza su sponsor e conflitti d'interesse.

Approda infatti in conferenza Stato-Regioni per il via libera finale il documento della Commissione nazionale Ecm che definisce le regole per l'accreditamento dei provider.

Viene definito l'ultimo passo verso la fase più matura della Formazione continua dopo un decennio di accreditamento degli eventi, migliorando il meccanismo dello stesso.

Le linee guida fissate dalla Commissione con il supporto del comitato tecnico delle Regioni varranno su tutto il territorio nazionale e mirano a garantire qualità e autorevolezza dei provider.

Vengono infatti fissati in modo dettagliato i requisiti che gli aspiranti organizzatori dovranno soddisfare, l'organizzazione interna, la qualità dell'offerta formativa e i paletti sulle sponsorizzazioni.

Gli enti accreditanti (Regioni, Ordini Professionali ecc.) avranno a disposizione griglie valutative dirette a garantire uniformità di giudizio su tutto il territorio dello Stato.

I provider dovranno passare attraverso un accreditamento in due fasi: il primo, provvisorio, verrà concesso entro sei mesi dalla verifica dei requisiti fissati dalla Commissione e rimarrà valido per due anni; il secondo, quello standard, potrà essere richiesto dopo 12 mesi dall'accreditamento provvisorio se il provider ha esperienza almeno triennale alle spalle, altrimenti dopo 18 mesi.

Sempre con rispetto della qualità, i controlli non cesseranno: regioni ed enti accreditanti, infatti, dovranno sottoporre a verifica ogni anno almeno il 10% dei provider autorizzati.

Infine, la bozza inviata alla Stato-Regioni conferma per tutti i Professionisti della sanità (Chimici compresi) il raggiungimento di 150 crediti obbligatori per il triennio 2011-2013, con la facoltà di recuperare al massimo 45 crediti derivanti dal triennio precedente.

Segnalazione pubblicazione da Salvatore Parisi

Ci è stata segnalata la pubblicazione del libro sul Food packaging per Smithers Rapra. Il Collega Salvatore Parisi, iscritto all'Ordine Interprovinciale dei Chimici di Sicilia, ha scritto un libro dal titolo "Food Packaging and Food Alterations. The User-Oriented Approach".

Il volume è specificatamente dedicato alle Aziende Alimentari ed agli Ispettori Sanitari Ufficiali. Si tratta di un'opera della quale non esistono eguali, dato che si parla

estesamente di difetti del food packaging e di tematiche di sanità pubblica ed HACCP relative al packaging, oltre alla solita questione della cd. Idoneità Tecnologica.

Il libro è edito da Smithers Rapra Technologies Ltd, UK, e si può trovare - con un indice ed un capitolo "sample" - al seguente indirizzo: <http://www.ismithers.net/publishing/ws0040/food-packaging-and-food-alterations-the-user-oriented-approach/>

Utilizzate il logo della professione!

Il chimico iscritto all'Albo può richiedere, tramite l'Ordine territoriale, la concessione d'utilizzo del logo della professione.



ALBO DEI CHIMICI DI...
n. 000/A - n. 000/B

La diffusione del logo è importante per caratterizzare presso il pubblico la figura professionale del chimico, collegandola ad un elemento simbolico facilmente individuabile sui documenti, a garanzia che essi rappresentano il frutto delle competenze culturali, professionali e deontologiche di un chimico iscritto all'Albo.

L'uso del logo della professione non è alternativo al timbro-sigillo, ma lo integra sul piano dell'immagine.

Attenzione! proprio per rendere tracciabile la catena di affidamento per l'utilizzo del logo, il singolo iscritto **NON** può utilizzarlo senza aver prima ottenuto la concessione d'utilizzo, tramite l'Ordine territoriale, dal Consiglio Nazionale dei Chimici, che è titolare dei diritti sul marchio.

Le modalità per ottenere la concessione di utilizzo si trovano sul sito www.chimici.it nella rubrica "servizi per gli iscritti"

COMUNICATO STAMPA

Lo strano caso della Chimica: richiesta dal mercato, trascurata dall'insegnamento

ROMA, 5 MARZO 2012

Mentre la mole delle scoperte scientifiche aumenta, paradossalmente diminuisce nelle scuole il numero delle ore dedicate alla Chimica, spesso affidate a docenti neppure laureati in questa disciplina. I Chimici: "Grave deficit formativo che compromette lo sviluppo del Paese".

È una delle discipline che oggi potrebbe garantire le maggiori chances occupazionali per un giovane laureato. Eppure, nelle scuole secondarie italiane la Chimica viene insegnata sempre meno, per lo più accorpata ad altre materie scientifiche e molto spesso affidando la cattedra a docenti laureatisi in altro. Difficile, davvero difficile che qualche giovane studente se ne innamori al punto da farne una scelta universitaria e, quindi, di professione. Ma difficile, in queste condizioni, anche semplicemente far capire cos'è la chimica ai cittadini del domani: un deficit culturale che rischia di produrre danni clamorosi allo sviluppo del Paese.

La denuncia arriva dal Consiglio Nazionale dei Chimici e dall'Associazione Insegnanti Chimici in occasione della modifica alle bozze delle nuove classi di concorso per l'insegnamento di questa materia nelle scuole superiori, cui sta lavorando in questi giorni il Ministero dell'Istruzione: in base a queste modifiche, infatti, l'attuale classe A013 (futura A-34), ovvero quella dei docenti in discipline chimiche, rischia di venire esclusa nei nuovi licei. In pratica, l'insegnamento di questa materia non sarà appannaggio esclusivo

di chi possiede una laurea specifica, ma sarà sufficiente il più generico titolo di dottore in scienze.

"Chi insegna chimica deve averne le competenze – dichiarano Cnc e Aic – La conseguenza perniciosa che la chimica non venga insegnata dai chimici riaffiora nelle Università, dove sempre meno studenti scelgono la chimica come percorso di studi, evidentemente perché non sono stati messi in condizione di capirne il potenziale e le enormi prospettive professionali". Il rischio, insomma, è quello di incrinare irrimediabilmente la formazione scientifica degli studenti italiani, assecondando una deriva di conoscenza chimica che stride con un mercato sempre più alla ricerca, invece, di esperti in questa materia: le molte imprese del settore chimico e la crescente domanda di tecnologie pulite e sicure testimoniano come non si possa fare a meno di una approfondita padronanza della Chimica. Ma mentre il progresso richiede investimenti nell'educazione scientifica, la politica scolastica italiana aggrega sommariamente le varie discipline pregiudicando una formazione di qualità.

"Le scelte di oggi avranno conseguenze soprattutto nelle generazioni future – sottolineano ancora Cnc e Aic – La diminuzione del numero di ore di insegnamento della Chimica, la sua scomparsa dai corsi di studio, l'affidamento delle cattedre a laureati non Chimici, svalutano la competenza dei nostri studenti. E questo, paradossalmente, proprio mentre il ruolo del Chimico sta diventando sempre più essenziale nella società. Invitiamo il Ministero a riconsiderare le sue scelte".

*Ufficio Stampa Cnc
Segni e Suoni*

AVVISO AGLI ISCRITTI

Ricordiamo agli iscritti di comunicare, prontamente, ogni modifica o aggiornamento dei propri dati anagrafici (compresa la e-mail e PEC!) all'Ordine territoriale di appartenenza!

Prossimamente al giornale "il Chimico Italiano" sarà affiancata una newsletter contenente le notizie "a scadenza", pertanto se l'iscritto non ha fornito i propri dati anagrafici aggiornati potrebbe non usufruire del servizio.

L'UNITÀ - 15 MARZO 2012

L'insegnamento della chimica nel sistema Italia

Può sembrare strano ma ci sono persone a cui la materia "chimica" piace. Io sono uno di quelli. I risultati dei test di ammissione alle facoltà di Medicina delle università fanno vedere come solo il 35% degli studenti diplomati nei licei italiani risponda correttamente alle domande di argomento chimico facendo della chimica la materia meno conosciuta.

Si tratta di un problema che fa sì che i giovani non scelgano la chimica come loro materia di studio universitario nonostante che anche gli ultimi dati pubblicati da AlmaLaurea dimostrino come ad un anno dalla laurea in chimica l'85% dei laureati è occupato, valore tra i più alti tra tutte le discipline.

Credo che questo sia dovuto al fatto che nei licei la chimica è insegnata da docenti laureati in altre materie.

Siccome questi sono soprannumeri per le loro materie di elezione allora sono state create le condizioni per fare loro insegnare anche una materia scientifica per la quale evidentemente non hanno competenze adeguate. Può uno Stato anteporre le giuste esigenze occupazionali di una categoria di docenti a quelle della categoria per la quale la scuola esiste, cioè gli studenti?

Valter Ballantini

ADNKRONOS - 7 MARZO 2012

CNEL: Armando Zingales riconfermato consigliere

CNEL: Armando Zingales riconfermato consigliere, soddisfazione per la categoria dei Chimici

Roma, 7 mar. (Adnkronos) - Armando Zingales, attuale presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici è stato riconfermato consigliere al Consiglio nazionale dell'eco-

nomia e del lavoro in rappresentanza dei liberi professionisti. La decisione, già annunciata nel mese di gennaio, è stata ufficializzata nella seduta di giovedì scorso e salutata con particolare soddisfazione dalla categoria dei chimici, in quanto arriva in un contesto in cui i rappresentanti di area tecnica in seno al Cnel sono scesi da 4 a 2.

L'assemblea che si è tenuta lo scorso 1° marzo è la prima dopo la legge di riforma che ha ridotto il numero dei consiglieri dal 119 a 64. Insieme a Zingales, espressione dei chimici, l'altra posizione di consigliere per i liberi professionisti è stata mantenuta dal consiglio nazionale degli ingegneri.

INDIRIZZI WEB DELLE PAGINE FACEBOOK DEL CNC

- CNC <http://www.facebook.com/groups/394274820585009/>
- gruppo Ambiente <http://www.facebook.com/groups/119207724870085/>
- gruppo cosmetologia <http://www.facebook.com/groups/373265822696081/>
- gruppo sanità <http://www.facebook.com/groups/282141421861753/>

ITALIA OGGI - 15 MARZO 2012

Formazione da difendere

Salvaguardare il diritto alla specializzazione sanitaria dei laureati in chimica. È il senso della proposta che il Consiglio Nazionale dei Chimici ha fatto al Ministero della Salute per evitare che, di fronte alla mancanza di fondi, si crei un vuoto di professionisti nel settore. Il percorso delineato si articola su un periodo di formazione di circa 2.750 ore da svolgere presso la scuola di specializzazione universitaria.

ITALIA OGGI - 15 MARZO 2012

Il Tar del Lazio dà ragione ai Chimici Responsabili tecnici senza limite al numero degli incarichi

IL TAR DEL LAZIO DÀ RAGIONE AI CHIMICI RESPONSABILI TECNICI SENZA TETTO

Nessun limite al numero degli incarichi per il responsabile tecnico delle imprese. A stabilirlo il Tar del Lazio che accoglie il ricorso sollevato dal Consiglio Nazionale dei Chimici relativo a una delibera del 2010 con la quale l'Albo dei gestori ambientali aveva fissato un tetto al numero di questi incarichi. Nello specifico, la delibera aveva fissato i criteri per l'iscrizione all'albo nella categoria 8 (intermediazione e commercio dei rifiuti) determinando che i responsabili tecnici delle imprese potessero essere professionisti esterni all'organizzazione dell'impresa stessa, ma che non dovessero ricoprire tali incarichi per più di dieci aziende. Un parametro quantitativo in pieno contrasto con i principi comunitari di libero mercato considerando, come si legge nella sentenza n. 02013/2012, che sono «maggiormente rilevanti la dimensione tecnico-organizzativa delle imprese e la rilevanza delle questioni da affrontare». Inoltre, sarebbe stata necessaria, secondo i giudici, l'integrazione del parametro quantitativo con profili di carattere dimensionale e qualitativo «in quanto gli oneri connessi alla prestazione professionale non possono essere correlati anche alla dimensione delle imprese coinvolte e alle problematiche gestionali specifiche delle stesse». Basti pensare anche solo al problema delle polveri sottili per gli impianti di combustione, oppure al tema dello smaltimento dei rifiuti senza ricadute sull'ambiente. Nell'ambito della tutela dell'ambiente un grande ruolo lo gioca anche il settore energetico nel quale è ancora una volta determinante: le ricerche e la successiva realizzazione e gestioni di impianti che producono energia, da biomasse e da rifiuti in particolare, hanno bisogno dell'intervento del chimico, perché la trasformazione viene detta bio, ma necessita comunque della chimica.

Tra i settori innovativi della professione, poi, non si possono dimenticare il controllo degli alimenti o la ricerca anti-doping, nell'ambito dei quali alcuni grandi risultati sono stati conseguiti proprio dai chimici. C'è poi il campo dell'industria chimico-farmaceutica, dove oltre ai ruoli propri di analista e formulatore, il chimico trova sempre più nuovi sbocchi occupazionali anche nel settore regolatorio per aziende del settore farmaceutico, cosmetico e dietetico nutrizionale.

La figura dell'esperto in affari regolatori è oggi una necessità non solo per l'industria farmaceutica ma anche per le nuove discipline nei

settori dietetico nutrizionale e nel settore cosmetico. Ma i chimici sono impegnati anche in ambiti meno scontati: un'attività in forte espansione, specialmente in Italia dove il patrimonio artistico è immenso, è quella del restauro e della conservazione dei beni culturali, e i chimici svolgono in questo settore un ruolo fondamentale. Si occupano del recupero dei pigmenti dalle tele, d'indagini non distruttive sui quadri e sugli affreschi, del trattamento della corrosione delle statue.

È LA SPECIALIZZAZIONE CHE CONTA

Dalle lauree triennali a quelle magistrali, scegliendo dalle diverse specializzazioni. L'obiettivo è lo stesso, diventare chimico e proporsi sul mercato del lavoro non solo nell'industria chimica ma anche nei settori come la farmaceutica, l'agricoltura, il tessile o l'abbigliamento, l'alimentare, i prodotti per l'edilizia e la cosmetica. Fino a quelli più innovativi della ricerca. Dopo il calo di cui avevano risentito i corsi si laurea, dal 2001, quindi con l'introduzione della riforma del 3+2, le immatricolazioni a corsi di laurea attinenti la chimica sono in ripresa. La riforma, infatti, ha aumentato il numero dei corsi, caratterizzati talvolta da percorsi didattici molto specifici. Per quanto riguarda le lauree triennali, il percorso più diretto è quello di scienze e tecnologie chimiche, che consente sia una preparazione di tipo generalista sia l'integrazione con particolari aspetti applicativi con lo studio della chimica industriale, dei materiali e ambientale.

Lauree triennali per essere impiegate nel settore sono anche ingegneria chimica e ingegneria dei materiali. Ingegneria chimica è orientata verso un campo d'azione che spazia dai settori chimici più tradizionali a quelli riguardanti i prodotti ottenibili attraverso processi di produzione nell'industria alimentare, cosmetica, farmaceutica, energetica e cartaria. Per chi, invece, vuole ottenere un titolo magistrale le opzioni sono diverse: laurea in scienze chimiche, in scienze e tecnologie della chimica industriale, in ingegneria chimica, in scienza e ingegneria dei materiali. C'è poi il corso di laurea sempre quinquennale, in chimica e tecnologie farmaceutiche. Anche in questo settore comunque la laurea triennale gode di scarso appeal: il 63% delle imprese assume laureati quinquennali, mentre il restante, soprattutto le aziende di piccole dimensioni, predilige le lauree brevi.

Benedetta Pacelli

LA REPUBBLICA

Con il voto elettronico professionisti più presenti

Per il Presidente dell'Ordine dei Chimici, se venissero cambiate le regole per le votazioni utilizzando le tecnologie più avanzate, come avviene del resto già nelle Università, si faciliterebbe notevolmente la partecipazione.



ARMANDO ZINGALES
Presidente del Consiglio Nazionale dei Chimici

Su Affari & Finanza di lunedì è uscita un'interessante inchiesta riguardante la partecipazione alle elezioni da parte degli iscritti nei vari Ordini Professionali perché esprimiamo la nostra opinione. Mi sembra inevitabile far notare che come nessuno ritiene che un sindaco eletto da un numero modesto di elettori non abbia titolo per rappresentare e governare la propria città, allo stesso modo non penso sia un elemento così squalificante il fatto che i consiglieri degli Ordini vengano eletti con percentuali non esaltanti.

Del resto è bene anche ricordare come spesso ci troviamo eletti consiglieri comunali con un numero di preferenze minime, grazie ai meccanismi dovuti al gioco dei premi di maggioranza.

Ma in ogni caso non voglio certamente sottrarmi al confronto per cui entro in merito alla questione. Sono convinto che se venissero cambiate le regole per le votazioni utilizzando le tecnologie più avanzate, ad esempio consentendo la votazione elettronica, come avviene del resto già nelle Uni-

versità, si faciliterebbe notevolmente la partecipazione.

In ogni caso allo stato attuale credo ci siano anche altri problemi da evidenziare e da superare.

Mi riferisco, in particolar modo, al voto per corrispondenza, comunque ammesso, a causa del quale si possono verificare casi di abuso, così come bisogna evitare il rischio di "rallestramento delle credenziali".

Dunque si può e si deve fare meglio, tenendo presente che i Chimici anche in occasione del recente "Professional Day" hanno lanciato un'idea forte per la valorizzazione delle attività degli Ordini professionali. Infatti se i loro compiti e le loro funzioni venissero incrementati, l'interesse degli iscritti aumenterebbe considerevolmente.

Da qui la nostra proposta che le categorie professionali diventino delle vere e proprie "Authority" per le materie di loro competenza. Si tratterebbe di un salto di qualità di cui beneficerebbero sia gli iscritti che l'intera collettività.

POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA P.E.C.

Il Consiglio Nazionale dei Chimici offre a tutti gli iscritti all'Albo la possibilità di richiedere, **gratuitamente**, l'assegnazione di una casella di posta elettronica certificata. Il modulo di richiesta della PEC è reperibile sul sito www.chimici.it alla sezione "Servizi agli iscritti", "Posta elettronica certificata", "richiedere la PEC". Ricordiamo a tutti gli iscritti che il cosiddetto Decreto "anti-crisi", DL 28.11.2008 n. 185, prevede l'**obbligo per tutti gli iscritti all'Albo**, anche coloro che non esercitano la professione ma sono regolarmente iscritti, di dotarsi di un indirizzo di posta elettronica certificata.

Il mare: sua salute e balneabilità, a Senigallia un Convegno in attesa della bandiera blu

In attesa dell'ufficialità (14 maggio) per l'assegnazione della 16ª bandiera blu consecutiva, Senigallia organizza un convegno "Il mare: sua salute e balneabilità", che ha per sottotitolo "La Bandiera Blu: un ambito riconoscimento assegnato a Senigallia".

L'evento, organizzato dal Consiglio Nazionale dei Chimici e dall'Ordine dei Chimici delle Marche in collaborazione con il Comune di Senigallia, è fissato per sabato 5 maggio alla Rotonda a Mare.

Convegno in cui i rappresentanti del Consiglio Nazionale dei Chimici approfondiranno lo stato di salute del Mar Adriatico, attraverso i dati raccolti nei controlli giornalieri e spiegheranno quali siano le caratteristiche delle acque che bagnano la costa senigalliese.



DAL CORRIERE ADRIATICO - 25 APRILE 2012

Un ampio programma aspettando l'ennesima Bandiera Blu

Senigallia. La qualità del mare al centro di un convegno, organizzato dal Consiglio Nazionale dei Chimici. Aspettando l'ennesima Bandiera Blu, dedicata a Fernando Rosi, la città si prepara ad ospitare uno degli eventi per celebrare l'ambito vessillo.

Il bis è atteso per il prossimo anno quando le navi del Navalmeccanico avranno lasciato il porto, consentendo di ottenere la bandiera per l'approdo turistico. Partenza ormai rinviata all'autunno. "Mare: salute e balneabilità – La Bandiera Blu. Un ambito riconoscimento assegnato a Senigallia" è il tema del convegno che si terrà alla Rotonda il prossimo 5 maggio, organizzato dal Consiglio Nazionale dei Chimici e dall'Ordine dei Chimici delle Marche. "Moni-

torare le acque marine e la salute dei bagnanti rientra a pieno titolo tra i compiti della chimica – spiega Domenico Mencarelli –".

"Senigallia rappresenta un'eccellenza per qualità delle acque, grazie anche all'attenta attività di monitoraggio e ricerca svolta da alcune categorie professionali tra cui quella dei chimici in forza all'Arpam" - sottolinea Domenico Mencarelli dell'Ordine dei Chimici delle Marche.

"Monitorare e quindi curare la salute delle acque marine per garantire la salubrità e offrire una balneabilità adeguata - continua Mencarelli - è una cosa che a Senigallia avviene puntualmente e, non a caso, il suo litorale da anni può fregiarsi dell'apprezzato riconoscimento della Bandiera Blu".

Senigallia, che per ricevere il vessillo vanta tutti gli elementi e le caratteristiche richieste ai Comuni dalla Fondazione Europea per l'Educazione Ambientale, quest'anno dedica il riconoscimento a Fernando Rosi.

"Abbiamo voluto dedicare questo alla memoria di Fernando Rosi - afferma l'assessore alla Città sostenibile Gennaro Campanile - che con passione e competenza si adoperò per la balneabilità del mare e la sua affermazione turistica".

"Un partigiano simbolo del sostegno all'ambiente - aggiunge il sindaco Maurizio Mangialardi, che conclude - Con questa iniziativa, svincolata dalla bandiera blu, anche se ci auguriamo di riceverla, vogliamo parlare del mare e della sua qualità attraverso gli elementi richiesti per l'assegnazione del riconoscimento. Temi che per Senigallia sono a carattere strategico".

torare le acque marine e la salute dei bagnanti rientra a pieno titolo tra i compiti della chimica – spiega Domenico Mencarelli –".

Attiene infatti alla professione del chimico verificare quali siano le sostanze presenti nel mare che inficiano la balneabilità delle acque mettendo a rischio la salute del mare stesso e quindi dei cittadini".

Fondamentale la qualità del mare per ottenere la Bandiera. "Una onorificenza che attesta la qualità del mare – conclude l'assessore Gennaro Campanile - ma richiede anche il rispetto di altri criteri come la riqualificazione del centro storico, la mobilità sostenibile, la presenza di aree verdi in città, l'attenzione ai rifiuti".

Senigallia: il 5 maggio Convegno sulla salute e sulla balneabilità dell'Adriatico

Organizzato da Consiglio Nazionale dei Chimici, Chimici Marche e Comune, si svolgerà alla Rotonda



“Il mare: sua salute e sua balneabilità”: è questo il titolo di un convegno, organizzato dal Consiglio nazionale dei Chimici, dall'Ordine Chimici Marche e dal Comune di Senigallia, che si svolgerà il prossimo 5 maggio, dalle ore 9 alle ore 13, alla Rotonda.

Dopo il saluto del Sindaco Maurizio Mangialardi e dell'Assessore alla Città sostenibile Gennaro Campanile, interverranno qualificati relatori – tra cui, Armando Zingales dell'Università Ca' Foscari di Venezia e Sergio Facchetti dell'Università di Milano – che parleranno dei risultati del monitoraggio del mare Adriatico, della storia, dei pregi e dei limiti della Bandiera Blu, delle peculiarità dello studio degli elementi presenti nell'ambiente marino, della bonifica dei siti marini contaminati.

“Il convegno vuole essere un approfondimento sullo stato di salute del nostro mare, e sul ruolo della Bandiera Blu a pochi giorni dall'assegnazione (14 maggio) – spiega il sindaco Maurizio Mangialardi che ricorda come “Il mare: sua salute e sua balneabilità”, che ha come sottotitolo “La bandiera blu. Un ambito riconoscimento per Senigallia” – sia dedicato “alla memoria del prof. Fernando Rosi, che con passione e competenza si adoperò per tutta la vita per la balneabilità del mare e la sua affermazione turistica”.

Domenico Mencarelli, rappresentante dell'Ordine Chimici Marche, evidenzia come il convegno si proponga “di parlare di queste tematiche in maniera semplice ma allo stesso tempo chiara, sgombrando il campo dagli equivoci e dai luoghi comuni che talvolta si affacciano quando si parla di balneabilità”.

Gli operatori turistici cittadini sono invitati a partecipare.

DA “IL RESTO DEL CARLINO”

Chimici alla Rotonda per analizzare la Bandiera Blu

Si terrà il prossimo 5 maggio alla Rotonda il convegno dal titolo “Il mare: sua salute e balneabilità. La bandiera blu. Un ambito riconoscimento celebrato dal Consiglio Nazionale dei Chimici e dall'Ordine dei Chimici delle Marche, in collaborazione con il Comune. L'incontro, previsto tra le ore 9 e le ore 13, anticiperà di qualche giorno la consegna della Bandiera Blu, prevista per il 14 maggio e per la quale Senigallia è in lizza anche in questa stagione.

Tra i relatori vi saranno Armando Zingales (Università di Ca' Foscari di Venezia) e Sergio Facchetti dell'Università di Milano, che approfondiranno i temi della giornata quali la cronistoria della Bandiera Blu, i suoi meriti e limiti, il moni-

toraggio attuale del mare Adriatico, la bonifica dei siti contaminati.

«Un'interessante giornata di studio per porre l'attenzione su quella che è la situazione del nostro mare», evidenzia il sindaco Maurizio Mangialardi, che però conferma che per quanto riguarda la zona del porto del vecchio cantiere navalmecanico non ci sono novità in vista: «A meno che non vi sia un'improvvisa accelerazione nel mese di maggio – ha spiegato Mangialardi – lo sgombero delle vecchie navi avverrà ormai dopo l'estate, perchè non può essere certo un'operazione realizzabile durante la stagione estiva». Dunque, le imbarcazioni, ormai nel cantiere da trent'anni, faranno “compagnia” ai senigallesi anche per l'estate 2012.

4th EuCheMS Chemistry Congress

26-30 Agosto 2012, Praga - Repubblica Ceca

Dear friends and colleagues, EuCheMS, the Czech Chemical Society, and their institutional and business partners, would like to express a warm invitation to you to help us to make the 4th EuCheMS Chemistry Congress (4th Congress of the European Association for Chemical and Molecular Sciences), taking place in Prague, Czech Republic, August 26 – 30, 2012 at least as successful as the three previous Congresses. We invite you not only to the Congress but you should know that August in Prague and in whole Bohemia is still a part of the nice holiday season and consequently, many attractions and price friendly options for travel and accommodation are in place. You can also enjoy a real Czech cool beer even in August! The organizers will do their best to let you experience valuable time interacting with colleagues from all over the world and we are sure you will enjoy the summer days in our fascinating capital of the Czech Republic.

Main themes of Congress are: Analytical Chemistry, Electrochemistry; Education and History; Professional Chemists; Food Chemistry; Environment and Green Chemistry (Environmental Radiochemistry; Mining and the Environment; Green Chemistry); Inorganic Chemistry; Life Sciences; Nanochemistry, Nanotechnology; Organic Chemistry, Polymers; Physical, Theoretical and Computational Chemistry; Solid State Chemistry.

There will be many shining Programme Highlights. Number of Nobel Prize winners and around 200 prominent chemists are on preliminary list of plenary and keynote speakers agreed to present their lectures at 4ECC; among them:

- Bonacic-Koutecky Vlasta, DE, Metal-Cluster Enhanced Photochemistry and Photophysics
- Ertl Gerhard, DE, Catalysis at surfaces: From atoms to complexity
- Ernst Richard, CH, Chemistry and Ethics in Science
- Grubbs Robert H., USA, Design and applications of selective reactions of olefins
- Lehn J. M., FR, From Supramolecular Chemistry towards Adaptive Chemistry
- Tsien Roger Y., USA, Breeding and building molecules to image cells, electric fields, and disease processes
- Wüthrich Kurt, USA, NMR– Where Physical Chemistry Meets Biology and Medicine
- Yonath Ada, IL, The amazing ribosome

There will be also a very "Special symposium": Ethics in Science - Chemistry and Ethics, organised by Hartmut Frank, who will have around him e.g. Pavlath Attila, USA, Frontasyeva Marina, RUS, Ndjoko Karine, CH, Mehlich Jan, D, van der Westhuizen Jan, RSA, Vetulani Jerzy, PL, Moser Frank, CH, Dei Luigi, IT. At the end of the special symposium on ethics, there will be a Round table Discussion and an Exchange of viewpoints on Priorities in chemical cultures. Finally there is expected that the „Prague Memorandum“ will be drafted.

On the occasion of the special symposium we will have Special guest of Congress and his dramatic interlude: Djerassi Carl, USA, (author) "INSUFFICIENCY" -- a play in 9 scenes that will be staged as dramatic reading.

The newest "science-in-theatre" play dealing with the science of "bubbleology" as applied to champagne and beer with a few digs along the way at the foibles of academic pu-

blishing, academic snobbery, and academic tenure. An apt illustration of themes pertaining to the "Ethics in Science - Chemistry and Ethics", Congress special topic, but actually of relevance to the entire chemical community.

Among several important awards that are planned to be presented at the Congress, the European Young Chemist Award 2012 has already a good tradition. During the Congress there will be also awarded several prizes as e.g. Jean-Marie Lehn chemistry award (sponsored by French Embassy in Prague and company Rhodia ER for scientific works of Czech doctoral students. Another prize awarded at the Congress shall be August-Wilhelm-von-Hofmann-Denkünze, sponsored by the German Chemical Society. Many special meetings and colloquia will be available as e.g. a CV Clinic, Science Speed Date (on opportunities of science financing in Europe), historical overview on "Preserving scientific Heritage: Prague Monuments related to History of Chemistry", a very practical presentation on "Beer: Chemistry from the first glass to a hangover", and almost countless number of other.

As at many scientific meetings, the organizers wish to have at the congress all the people interested.

For the reason of an economic help there are being opening the possibilities of bursaries (number will be dependent mainly on the number of sponsors). Despite the fact there are really cheap accommodation possibilities (for the Prague hotel prices) for congress attendees, there will be also very soon possibilities to use student dormitories rooms for those interested.

Check the Congress web pages www.euchems-prague2012.cz. Don't wait, the deadline is closer and closer.



4th
EuCheMS Chemistry
Congress

August 26–30, 2012
Prague, Czech Republic



3rd Announcement
CALL FOR ABSTRACTS



www.euchems-prague2012.cz

DETECTION DES FRAUDES

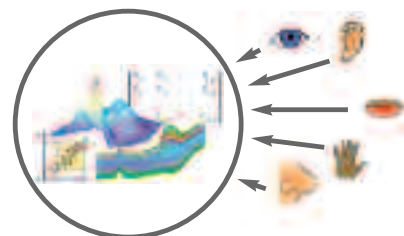
JOURNÉE SCIENTIFIQUE ET PROFESSIONNELLE

Le 14 juin 2012



Quelles nouvelles approches ?

- Imagerie
- Spectroscopies
- Capteurs sensoriels (Nez électroniques...)
- Traitements statistiques



Pour quelles applications ?

- Médicaments, stupéfiants
- Agroalimentaire
- Cosmétiques
- Œuvres d'art
- Monnaie, documents...



Conseil Scientifique

Eric Laloum (Photon Lines)
Maurice Leroy (FFC)
Michel Manfait (Univ. Reims)
L^c Col. Jean-Louis Monteil (OCLAESP)
Jean-Michel Roger (IRSTEA)
Douglas Rutledge (AgroParisTech)

Comité d'organisation

Jean-Claude Daniel (SECF)
Anne-Marie Gaulier (SECF)
Chuong Gény (SECF)
Eric Laloum (Photon Lines)
Claude Mordini (SECF)
Bruno Pellegeay (Photon Lines)

Cette journée intègre :

- des conférences invitées sur les techniques choisies (état de l'art et nouveautés)
- des retours d'expérience d'utilisateurs
- des stands de présentation de fournisseurs sur leurs équipements les plus récents
- des formations théoriques et pratiques sur l'analyse et le contrôle



Organisée par la Société des Experts Chimistes de France (SECF)
en partenariat avec Photon Lines
(Matériels, logiciels, expertise pour le contrôle et l'analyse)
ASIEM - 6, rue Albert de Lapparent - 75007 Paris





www.chimici.it