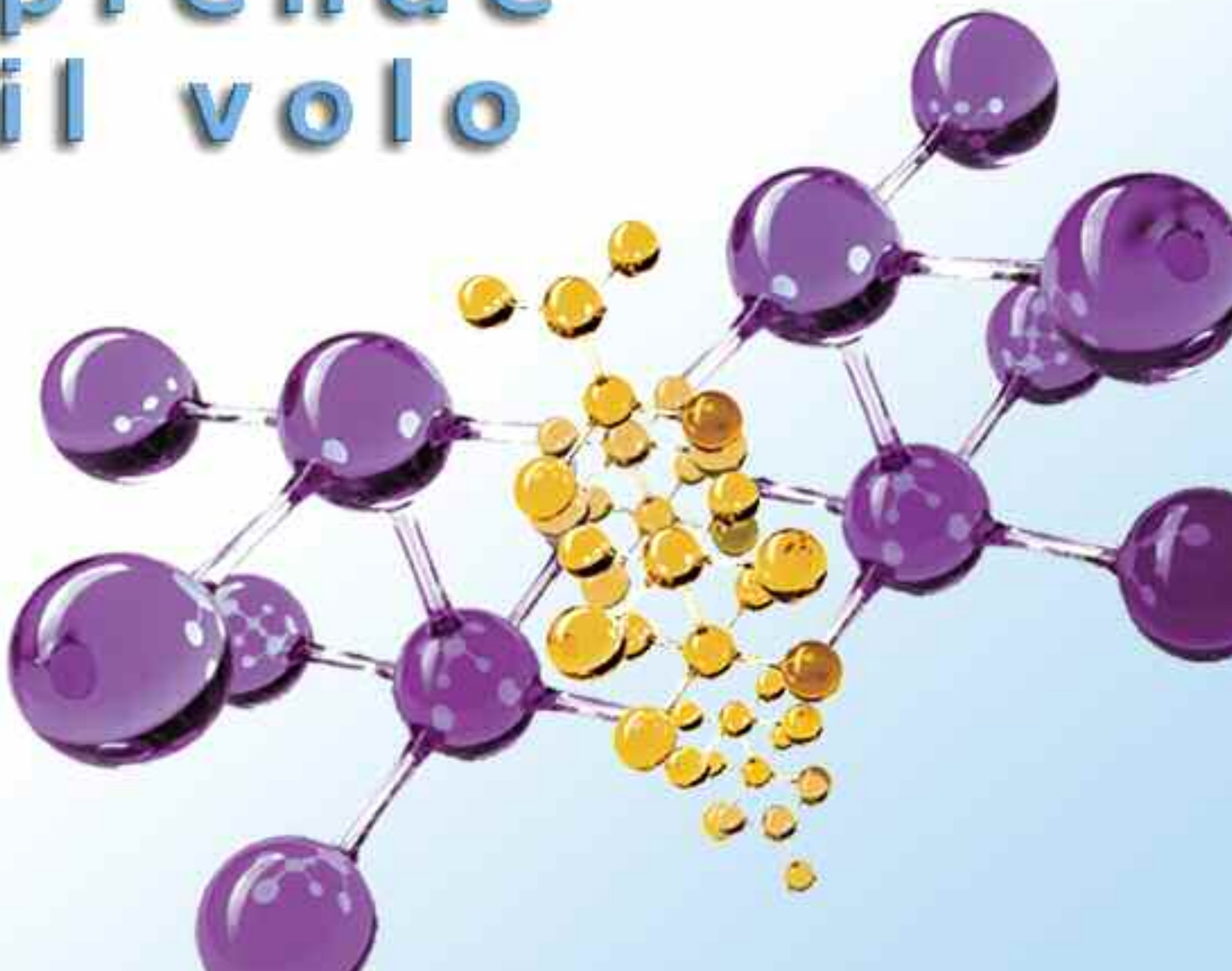


# Il Chimico Professionista

BOLLETTINO UFFICIALE DI INFORMAZIONI PROFESSIONALI, TECNICHE, SCIENTIFICHE E GIURIDICHE DELL'ORDINE - ANNO I - N. 1 - 2010

## La Chimica prende il volo



**IL PUNTO**

L'importanza di essere chimico



**EDITORIALE**

Codice Etico.  
Origine, fondamenti e scopi

**DALLE REGIONI**

Workshop Regione Umbria



**SITO WEB**

Alcune funzioni del sito Web

# L'importanza di essere chimico

Un paio di settimane fa, durante una delle giornate più affose di Luglio, in veste di CTP mi trovo a "rendere chiarimenti" per una vecchia pratica presso il Tribunale di Velletri – sezione distaccata di Anzio.

Il caos era abnorme, come sempre, l'avvocato che mi aveva "intimato di comparire" non si era minimamente degnato di contattarmi per illustrarmi prima la questione, ed era a me persona totalmente sconosciuta. Il cliente (la cui identità ho scoperto li per li) era un soggetto molto particolare al quale nel lontano 2003, per conto di una società di servizi locale, avevo effettuato un'indagine acustica ambientale in periodo notturno. In poche parole secondo la mia mentalità stavo buttando alle ortiche una mattinata, non retribuita, che avrei potuto impiegare sicuramente meglio.

Contrariamente alle mie abitudini mi sono presentato, giovane in jeans e Lacoste, in un ambiente dove spesso le apparenze regnano più della sostanza.

In pratica la mia credibilità nella scala da 0 a 100, è calata immediatamente a circa 60, non meno perché comunque ero stato qualificato come Ing. Martinelli e ciò garantisce sempre la sufficienza. Mi sono sentito in obbligo di specificare la mia reale professione. Risultato: un chimico, sprovveduto, che non ha rispetto delle istituzioni e che si occupa di materia da ingeneri, di colpo sono sceso a circa 20.

Sono stato comunque ascoltato dal collegio giudicante, e per assurdo richiamato ad esprimermi in parole semplici. La locuzione tecnica "...abbiamo isolato le sorgenti transienti di tipo antropogenico..." usata al posto di "...tolto gli schiamazzi..." non è stata gradita. Viene chiamato il tecnico di controparte, presumibilmente con una perizia acustica riportante conclusioni diametralmente opposte, persona anziana, rispettabile, vestita a modo e soprattutto tecnico ASL all'epoca dei fatti, oggi in meritata pensione. La mia credibilità entra nel mondo dei numeri negativi!!!

Avviene l'incredibile: il perito di controparte è un collega, anch'egli un Chimico, e mi riconosce come il Presidente dell'Ordine. Vi risparmio adesso tutti i particolari, ma la storia finisce che le due perizie (proprio per la rispettiva assenza/presenza degli "schiamazzi" di cui sopra) non sono risultate affatto discordanti poiché svolte in giorni diversi, con modalità e finalità diverse. Sono uscito dall'Aula che tutti mi chiedevano i riferimenti per possibili future collaborazioni.

Chiedo scusa al collega per averlo tirato in ballo a sua insaputa, ma proprio lui durante la nostra successiva piacevole conversazione, mi ha fatto ulteriormente riflettere sull'importanza di appartenere ad un "gruppo" riconosciuto a pieno titolo dalla collettività che ci circonda.

L'importanza di essere Chimici, il bisogno di trovare una nostra identità specifica nazionale, l'orgoglio di alzare la testa e dire al mondo: "BASTA!!!" Basta invadere la nostra professione. Basta confondere il chimico con il perito di laboratorio. Basta con la "Guerra Chimica" intesa come quella cattiva, a fronte di quella convenzionale (mi chiedo: può la guerra essere buona quando non chimica?).

Basta parlare di "Inquinamento Chimico" come una cosa derivata dalla volontà di chissà quale malefico collega, e non come una conseguenza del progresso indiscriminato asservito alla logica degli affari e del profitto, cui proprio i chimici professionisti tentano quotidianamente di porre rimedio.

Nell'immaginario collettivo oggi tutto ciò che è "biologico" è buono, ciò che è "medico" è indiscutibile, ciò che "ingegneristico" è tecnicamente avanzato, la Chimica è invece cattiva, pericolosa, inquinante: NON È COSÌ!!

Da poco si sono conclusi gli esami di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione. La commissione esaminatrice di Roma era composta, oltre che da due professori, da tre colleghi professionisti, i quali mi hanno riferito di aver constatato una situazione a dir poco scandalosa circa la preparazione tecnico-pratica dei candidati, totalmente ignari delle problematiche che si troveranno ad affrontare quali Chimici Professionisti presenti sul mercato.

Io stesso, nell'ambito del ruolo che ricopro, dedico molto tempo ad incontrare i giovani colleghi che chiedono lumi circa gli attuali campi di applicazione del Chimico nel mondo professionale. Durante la chiacchierata leggo nel loro sguardo lo stupore nel comprendere che il Chimico può fare tutto (o quasi) ciò che è ambiente, sicurezza sul lavoro, alimenti, rifiuti, gas tossici, sostanze pericolose, trasporti, misurazioni fisiche di rumore, vibrazioni, CEM, radiazioni, microclima, ecc...

Il problema è dunque il seguente: come possiamo rivendicare il nostro diritto a svolgere tali attività se i nostri giovani colleghi sono i primi a non esserne coscienti e consapevoli?

Dobbiamo uscire allo scoperto, imporre la nostra professionalità, in una parola dobbiamo ritrovare e far valere la nostra "Identità di Chimico", come avvenuto in quell'aula di tribunale. Dobbiamo cominciare ad agire con spirito di corpo. Tutte le nostre iniziative, sin dall'inizio del mandato, si muovono in questa direzione, prova ne siano, oltre alla stessa riapertura del notiziario, i nuovi servizi del sito internet, i temi delle formazioni svolte, la giornata dedicata agli esaminandi per l'esame di stato, le varie posizioni formali intraprese anche verso le istituzioni.

Dopo troppo tempo passato nell'ombra, la nostra professione deve decollare ed essere presente nei tavoli e negli ambienti che contano. Anche al prossimo "XV Congresso Nazionale dei Chimici Italiani", che si svolgerà a Roma nel prossimo mese di Giugno 2011, abbiamo voluto dare un titolo ambizioso e pieno di significato: "LA CHIMICA PRENDE IL VOLO". L'evento, oltre che rafforzare la nostra "Identità di Chimico", vuole sottolineare che la chimica è una scienza creativa essenziale per la sostenibilità e i miglioramenti del nostro modo di vivere. Sono previste partecipazioni da parte di autorità pubbliche e personalità nel mondo della chimica.

Gli interventi qualificati, destinati a far emergere quelle nicchie di attività ed eccellenza nella chimica applicata di tutti i giorni, mostreranno come la chimica sia fondamentale per risolvere i nostri maggiori problemi globali che coinvolgono il cibo, l'acqua, la salute, l'energia, i trasporti ed altro ancora. In generale il congresso si inserirà nell'agenda delle celebrazioni previste per "L'Anno Internazionale della Chimica 2011", una celebrazione dei successi della chimica in tutto il mondo della chimica e dei suoi contributi al benessere dell'umanità, nell'ambito del tema unificante "Chimica - la nostra vita, il nostro futuro". L'auspicio è che si possa aumentare il pubblico apprezzamento della chimica e dei Chimici, incoraggiare l'interesse della chimica tra i giovani e generare entusiasmo per il futuro creativo della chimica.



# Codice Etico.

## Origine, fondamenti e scopi

L'espressione "codice etico" fa riferimento all'antica e complessa problematica della morale ovvero dell'esistenza di principi universali ai quali dovrebbero ispirarsi le azioni dell'uomo.

Esso deriva dal greco "èthos"<sup>1</sup>, e riguarda i fondamenti oggettivi e razionali che permettono di distinguere i comportamenti umani in buoni, giusti, o moralmente leciti, rispetto ai comportamenti ritenuti cattivi o moralmente inappropriati, definendo in sintesi quell'insieme di principi di condotta che rispecchia, specie in ambito professionale, particolari criteri di adeguatezza e opportunità.

Il termine "codice etico" acquisisce un suo valore specifico nella contemporaneità, proprio quando, parallelamente all'indebolimento dei cosiddetti "pensieri forti" tradizionali (le ideologie politiche, filosofiche e religiose che dettavano in modo rigido le norme della convivenza sociale), si assiste alla crescente domanda di regole di deontologia capaci di determinare i limiti e le condizioni della prassi umana in particolari contesti.

Da tale angolo visuale, occorre precisare che nell'esercizio della professione i comportamenti dei liberi professionisti sono regolati da principi di origine extrastatuale aventi un contenuto etico chiamate norme di deontologia professionale<sup>2</sup>. Esse fanno riferimento ad un insieme di regole comportamentali, il cosiddetto codice etico, proprio di ogni categoria professionale. Infatti, le attività o professioni, a causa delle loro peculiari caratteristiche sociali, devono rispettare un determinato codice comportamentale, il cui scopo è impedire di ledere la dignità o la salute dei destinatari medesimi. A tale scopo gli Ordini Professionali hanno elaborato codici di deontologia di cui sono tutori mediante l'esercizio dei poteri disciplinari.

Passiamo a vedere per sintesi il Codice Etico per l'esercizio della Professione di Chimico<sup>3</sup>.

Occorre sottolineare che l'iscritto adempie anche ad una funzione sociale di pubblica utilità, svolta nel rispetto delle leggi e dei principi di dignità professionale, di integrità morale, di obiettività e di lealtà, sia nei rapporti con la committenza e con i Colleghi, sia nei rapporti con gli estranei<sup>4</sup>. Il Chimico interpreta e applica la chimica con correttezza, responsabilità e competenza nelle forme più adeguate agli interessi pubblici e privati affidatigli<sup>5</sup>, ma egli è anche tenuto a conformare la propria condotta profes-

sionale ai principi irrinunciabili della indipendenza e della imparzialità<sup>6</sup>.

Significativo è il riferimento al prestigio della professione in generale nella misura in cui il Chimico è obbligato ad astenersi dal prestare il proprio nome e la propria collaborazione a iniziative o procedure che siano moralmente discutibili ed incompatibili con la professione di Chimico e possano recare conseguenze pregiudizievoli al decoro, alla dignità e moralità individuale, nonché al prestigio della categoria e della professione medesima<sup>7</sup>. Importante è anche sottolineare che il Chimico nell'esercizio della professione prende in considerazione e valuta le possibili conseguenze sull'ambiente e sull'uomo. In tale applicarsi egli deve adoperarsi di conseguenza per la salvaguardia della natura e dell'ambiente da ogni forma e tipo di inquinamento o di manomissione di beni culturali, artistici, ambientali, naturali ed anche contro ogni indiscriminato sfruttamento e spreco delle risorse naturali. Al fine di migliorare poi le proprie prestazioni, e renderle più efficaci e competitive ed al passo delle innovazioni scientifiche e tecniche, il Chimico cura il proprio aggiornamento professionale mediante l'acquisizione di specifiche conoscenze. Il codice Etico della nostra professione interviene anche in un importante settore come quello della "comunicazione ed informazione"<sup>8</sup>.

Tra le attività professionali del Chimico vi è infatti la previsione di divulgare studi, ricerche o argomenti attinenti la chimica per mezzo di quotidiani, periodici in genere o altri mezzi di comunicazione. Ciò deve avvenire con obiettività, chiarezza e semplicità per evitare errate interpretazioni, critiche infondate o speculazioni interessate.

Infine vorrei ricordare che oltre al rispetto della legge tariffaria relativa alle prestazioni professionali<sup>9</sup>, l'iscritto può determinare con il cliente il compenso professionale ai sensi dell'articolo 2233 del codice civile<sup>10</sup>, fatto salvo quanto previsto dalle leggi speciali. Concludendo, l'Ordine, custode dell'Albo professionale e depositario della tutela e del prestigio della professione, ricorda l'obbligo d'esercizio della professione di Chimico secondo probità, dignità, diligenza discrezione ed in aderenza al principio di colleganza.

In carenza di quanto prima, l'Ordine medesimo ha l'obbligo d'intervento per sopprimere gli illeciti, contrastare le mancanze, attivare il procedimento disciplinare.

Ma di questo ne parleremo un'altra volta.

<sup>1</sup> Comportamento, costume, consuetudine

<sup>2</sup> Correttezza, colleganza, riservatezza, disinteressa ed informativa professionale

<sup>3</sup> Ultima modifica 15 dicembre 2006

<sup>4</sup> Art.2,co.1 Codice Deontologico in vigore.

<sup>5</sup> Art.2,co.2 " " "

<sup>6</sup> Art.2,co. 3 " " "

<sup>7</sup> Art.2, co. 5 " " "

<sup>8</sup> Co. 8 ibitem.

<sup>9</sup> L.679/57 -Tariffario Nazionali delle prestazioni del Chimico- e successive modifiche ed integrazioni.

<sup>10</sup> Il compenso, se non è convenuto dalle parti e non può essere determinato secondo le tariffe o gli usi....



**S**ono giunte in Consiglio molte sollecitazioni da parte di colleghi romani in tema di analisi su materiali contenenti amianto, sulla base delle quali il Nostro Consiglio ha preso delle posizioni ufficiali.

Ad alcuni chimici iscritti sono state contestate da parte degli enti di controllo locali le modalità di emissione e redazione dei rapporti di prova, ritenendo non valide le certificazioni da loro emesse in assenza di iscrizione negli appositi elenchi del Ministero della Salute ex D.M. 07.07.1997, anche se le analisi specifiche sono state effettuate in service presso strutture abilitate. In altri casi è stata contestata l'emissione del certificato sulla carta inte-

stata propria del professionista piuttosto che su quella del laboratorio di appartenenza (modalità espressamente vietata dalle appendici I e II del nostro codice deontologico), ed ad altri sono state sollevate obiezioni circa la competenza degli incaricati al campionamento.

Esaminata la questione in maniera collegiale, condividendo le opinioni anche in sede di Assemblea Generale dei Presidenti (ndr degli altri ordini territoriali) si è deciso di redigere una circolare esplicativa che è stata inoltrata a tutte le ASL del territorio di ns. competenza.

Al momento siamo in attesa di un incontro con il Dr. Alessi del ministero della Salute. La Circolare è qui sotto riportata.

# Modalità di emissione e redazione del rapporto di prova per analisi su materiali contenenti amianto

**I**n riferimento a quanto in oggetto, ed a seguito delle numerose richieste di parere giunte presso questa segreteria tanto da nostri iscritti quanto da Enti Pubblici di controllo, visti:

- a) il D.M. 14.05.1996, in particolare l'Art. 5 ed il relativo allegato V, che disciplinano i requisiti minimi di cui devono essere in possesso i Laboratori che effettuano rilevamenti ed analisi nel settore amianto;
- b) il D.M. 07.07.1997 relativo al programma di controllo di qualità per l'idoneità dei laboratori di analisi che operano nel settore amianto;
- c) il D.Lgs. 81/08, art. 253 comma 4; in combinato disposto con
- d) il R.D. 1.03.1928, n°842 relativo alla regolamentazione dell'esercizio della professione di Chimico;
- e) il D.P.R. 5.06.2001, n°328, capo VII relativo alle attività professionali del chimico;
- f) il Codice deontologico, dell'Ordine dei Chimici del Lazio, Umbria Abruzzo e Molise, comprensivo delle appendici I ed II relative rispettivamente alle modalità per la compilazione ed il rilascio di un certificato ed al corretto utilizzo del sigillo professionale; codesto Ordine precisa che nel caso di campionamenti ed analisi effettuati nel settore amianto sia corretto procedere con il seguente iter certificativo:
  - 1) i laboratori presso i quali vengono effettuate le analisi di specie, devono possedere i requisiti minimi necessari di cui all'Allegato V del D.M. 14.05.1996, essere iscritti negli appositi elenchi istituiti presso il Ministero della Sanità e partecipare al programma di controllo della qualità di cui al successivo D.M. 07.07.1997;
  - 2) il professionista Chimico, appartenente alla struttura di cui al punto precedente, che rilascia il Certificato deve essere colui che a tal fine è stato indicato nell'ambito del programma di controllo della qualità di cui al D.M. 07.07.1997;

3) il professionista Chimico che ha fatto eseguire l'analisi in service presso un laboratorio avente i requisiti di cui al punto 1, può riportare gli esiti dell'analisi sulla propria carta intestata e certificare i risultati ottenuti. In tal caso dovrà necessariamente indicare il laboratorio presso il quale è stata eseguita l'analisi e conservare in archivio, a disposizione degli enti di controllo, il Certificato originale, redatto come da precedente punto 2, unitamente alla copia dell'avvenuta accettazione della domanda di iscrizione inviata al Ministero della Sanità.

4) il Certificato di analisi, in ogni caso, deve essere redatto sulla carta intestata del Professionista Chimico, e non su carta intestata di laboratori, società o associazioni professionali. Deve riportare su ogni pagina la firma leggibile del Chimico con l'impronta del sigillo professionale rilasciato dall'Ordine, e tra le altre cose disciplinate da apposito regolamento, indicare il/i laboratorio/i presso il/i quale/i sono state eseguite le analisi.

5) Circa il personale incaricato di effettuare i campionamenti si specifica che a riguardo nessun requisito particolare è richiesto dalla normativa vigente, ad eccezione del diploma di scuola media superiore, della comprovata esperienza e della supervisione da parte di un laureato in discipline tecnico-scientifiche.

Tali requisiti possono essere considerati automaticamente assolti nel momento in cui il campionamento viene eseguito da un professionista chimico.

Infine, lo scrivente Ordine dei Chimici, ex D.P.R. 5.06.2001 n°328, condanna l'abuso di professione perpetrato dalle altre figure professionali nel rilasciare Rapporti di Prova relativi ad "...analisi chimiche effettuate con qualunque metodo ed a qualunque scopo destinate, su sostanze o materiali di qualsiasi provenienza ...." quali appunto quelle nel settore amianto.



# Resoconto dell'incontro del forum civico di agenda 21 locale del comune di Perugia tenutosi presso il comune di Perugia il 6 luglio 2010

**L'**Assessore alle Politiche Energetiche e Ambientali del Comune di Perugia Lorena Pesaresi, ha convocato il Forum Civico di Agenda 21 il giorno 6 luglio scorso con l'intenzione di riprendere un iter interrotto in precedenza per lo sviluppo del progetto che prevede la realizzazione del primo Piano di Gestione Ambientale del Comune di Perugia.

Agenda 21 a Perugia ha iniziato il suo iter nel 2000 con la produzione dei sottoelencati atti:

- Prima relazione sullo stato dell'ambiente della città di Perugia (2003)
- Piano d'azione (2004)
- Piano energetico ambientale comunale
- Piano di zonizzazione acustica
- Nuova relazione sullo stato dell'ambiente (2006).

Lo sviluppo di A21 si è poi interrotto. La nuova Giunta vuole riprendere questo cammino con la definizione del Piano di gestione ambientale che si vorrebbe esplicitato nei seguenti argomenti;

1. Efficienza energetica nell'illuminazione pubblica
2. Copertura con pannelli fotovoltaici di edifici pubblici
3. Impianto di cogenerazione nell'area dell'ex Ospedale di Montelucre
4. Riqualificazione dell'area industriale di S. Andrea delle Fratte.

Lo sviluppo di tale piano verrà effettuato con il supporto del Forum civico a cui partecipano e sono invitate a partecipare:

- le associazioni di categoria
- gli ordini professionali
- le associazioni ambientaliste
- ecc.

Nell'incontro del 6 luglio scorso gli ordini professionali erano rappresentati solo dal nostro ordine (non so se per mancanza di invito o per non partecipazione).

L'incontro è stato presieduto dall'assessore stesso e l'esposizione del progetto è stato effettuato dal Dr. Chiesa del Comune di Perugia.

Le intenzioni dell'assessore sono ora di procedere, dopo la consultazione degli assenti, alla formazione di gruppi di lavoro, con a capo un dipendente comunale, sui singoli argomenti del Piano, inserendo nei gruppi un rappresentante di ogni categoria del Forum Civico. Il Comune procederà inoltre ad inserire tutto nel proprio sito e a riaggiornare l'incontro.



# Workshop Regione Umbria

caro Presidente,

Questa mia per raccontarti un episodio emblematico di cui sono stato testimone. Il giorno 18/06/10 ho partecipato ad un workshop organizzato dalla Regione Umbria presso la ASL 2 di Perugia sul tema "Il progetto controllo di qualità dei laboratori amianto in Umbria".

Uno degli oratori, che per comodità chiameremo Dott. Teach (nome di fantasia), fa le seguenti affermazioni:

1) "Supponiamo di campionare amianto aerodisperso in un ambiente di 5 x 10 m. h 3 m. (150 m<sup>3</sup>). Quello che vedo fare normalmente è prelevare circa 600 litri di aria (ma vedo spesso campionamenti da 300 litri e anche meno). Facciamo 2 o 3 campionamenti, utilizziamo la tecnica di analisi in MOCF e non troviamo nulla. Sulla base di questo si esprime la non pericolosità dell'ambiente esaminato. Ora, tale affermazione è illecita avendo noi campionato appena 1/250 del volume totale dell'ambiente ed esaminato 200 campi che corrispondono ad 1/xxx del totale campionato".

Ma io mi chiedo: le indagini tutte, non sono prove di tipo statistico? A me infatti non risulta nessun caso in cui si esamina la totalità del campione disponibile; sarebbe come dire che per determinare la quantità di carbonio organico sul terreno di un campo per fare i piani di trattamento, dobbiamo analizzare tutto il terreno.

2) "Un giorno un signore di una grossa catena di esercizi presenti in tutta Italia, tanto per non fare nomi XYZ (non riporto il nome citato, perché non è di alcuna importanza, n.d.r.), viene da me e, alla mia richiesta di informazioni, mi dice: - certo che abbiamo elementi contenenti amianto nei nostri uffici, ma lo monitoriamo di continuo attraverso una famosa università. Ecco, guardi, le ho portato i risultati della campagna appena conclusa, come vede non superiamo mai le 15 ff/l, che sono ben lontane dal valore di 100 ff/l del D.Lgs. 81/08. A questo signore ho risposto: E lei pensa di poter stare tranquillo? Per esempio se dovesse verificarsi una patologia correlabile ad esposizione ad amianto tra i suoi dipendenti quale giudice non la condannerebbe con valori che, come questi, se è vero che non superano alcun limite di legge, però sono diversi da zero?"

Ma Presidente, questo non significa confondere i fatti con le opinioni? Cioè confrontare un valore riscontrato con un limite è sicuramente un fatto, ma valutare che il limite è opinabile, non è un'opinione? Che vuol dire, che secondo il Dott. Teach i giudici debbano condannare sulla base di opinioni? E poi, Presidente, se accettiamo questo modo di vedere, non crolla tutto il sistema di valutazione dei rischi basato sui TLV? Per assurdo anche in un semplice caso di ipoacusia, laddove vi sia un'esposizione accertata inferiore ai limiti di legge, il responsabile sarebbe condannabile senza appello. Teniamo presente che il valore di 15 ff/l determinate in MOCF, non supera nessun limite tra quelli previsti dalla normativa italiana.

Se poi aggiungiamo che pochi minuti prima Dott. Teach, aveva riportato dati di letteratura secondo i quali la concentrazione di fibre di amianto aerodisperse nelle città è molto alta, (non ricordo bene i valori, ma erano molto significativi, dell'ordine di 10 ff/l Roma e 20 ff/l a Milano), aggiungendo anche che diversamente non poteva essere, se solo si pensa, tanto per fare un esempio, alla quantità di ferodi dei freni contenenti amianto che ancora si consumano ogni giorno, non sarebbe lecito aspettarsi, anche nel merito, un giudizio opposto?

Ma tutto quanto sopra rientra nella libertà di pensiero e di espressione di ogni individuo, compreso ovviamente Dott. Teach, anche se da un alto funzionario ASL mi sarei aspettato un approccio un po' più distaccato e professionale nell'esprimere valutazioni in coerenza con i criteri accettati delle norme tecniche specifiche che regolano i temi esposti.

Se si fosse trattato solo di questo, probabilmente non sarei intervenuto quel giorno nella discussione, né tantomeno ti avrei scritto.

Quello che mi lascia però ancora più perplesso è quello che ha argomentato Dott. Teach in chiusura della propria relazione che cercherò di raccontarti in maniera più distaccata possibile, su cui peraltro potrebbe testimoniare l'ampia platea presente ai lavori.

Dott. Teach, per commentare le evidenti inadeguatezze nell'affrontare la problematica della valutazione dell'esposizione ad amianto, di cui è continuamente testimone, afferma che riceve molti certificati (o rapporti di prova come va di moda chiamarli oggi, n.d.r.), dove sono riportate imprecisioni, informazioni inadeguate, insufficienti o autentiche sciocchezze, e cita: "tanto per fare un esempio eclatante, vi ho portato copia di un certificato (e distribuisce a tutti 4 pagine di fotocopia di un certificato, n.d.r.) ricevuto qualche tempo fa che, come vedete, è firmato da un chimico ..... " (ti rammento Presidente, che le virgolette indicano che riporto il discorso testualmente, e i puntini di sospensione indicano che l'oratore fa una pausa di qualche secondo, quello che dal testo non si vede è che la pausa serve a Dott. Teach per alzare gli occhi dal foglio e guardare in faccia la platea trattenendo a stento un risolino apparentemente sgorgato spontaneo alla parola Chimico).

Prosegue Dott. Teach: "premetto che ho segnalato la cosa all'Ordine dei Chimici e questi per tutta risposta si sono piccati, rispondendo con una circolare di cui poi vi dico ...." (altri sorrisini, altri sguardi divertiti, altri secondi di pausa).

A questo punto, tanto per dovere di cronaca, e ritenendo di doverlo fare per correttezza, nonostante le premesse non certo entusiasmanti, io mi alzo in piedi e segnalo subito che faccio parte personalmente del Consiglio dell'Ordine dei Chimici. Dott. Teach, per nulla intenzionato a desistere, risponde: "Bene, così potremo commentare insieme i due documenti".



Dott. Teach comincia la disamina del certificato di analisi che, a onor del vero, presenta aspetti discutibili sul piano tecnico, e procede, riga per riga a commentare quanto riportato: "intanto il certificato comincia con: - certificato valido a tutti gli effetti di legge: art. 16 R.D. 842/1928 - , capito? R.D. 842/1928 (altra pausa, altri sguardi, altri risolini); poi nel certificato compare il nome di un laboratorio che si dice attrezzato con MOCF e RX (capito bene? RX), che siccome conosco bene di persona e so che non hanno nulla di tutto ciò, ho chiamato subito, e mi ha confermato subito di non sapere niente di tale presunta analisi.

Poi nella colonna dei risultati, il redattore del certificato scrive "saggi", lei dottore che ne dice, è corretto utilizzare la parola saggi? (sta chiedendo direttamente a me, con un sorriso a dir poco malizioso, non faccio comunque in tempo a rispondere perché Dott. Teach riprende subito, n.d.r.). Poi tra i "saggi" leggiamo "fibre libere": ma perché ve ne sono di carcerate? Leggiamo ancora: superfici esterne parzialmente deteriorate: e ci credo, magari perché ha staccato un campione lui.



E pensate che il Chimico è riuscito anche a determinare la tipologia di amianto, crisotilo, e la quantità, 2,5, senza peraltro riportare le unità di misura in cui è espressa: mi domando come avrà fatto! (alza gli occhi in uno sguardo assorto e perso oltre la linea dell'orizzonte, contraendo la bocca in una smorfia di comico dubbio).

E per finire, tra l'erotico e il divertente, continua Dott. Teach, sul certificato il Chimico riporta "strep-test", che lascia più pensare ad uno spogliarello che ad una analisi." Dott. Teach sta indicando una riga del certificato ove si legge testualmente "Amianto semilibero sulle superfici (Streep Test) 1 fibra/cm<sup>2</sup>".

Ogni affermazione di quelle sopra, è intervallata da frequenti pause, sguardi significativi e risolini per cercare, e qualche volta ottenendo, l'ilarità della platea, che assiste sempre più imbarazzata.

(Premetto che nelle fotocopie che ci sono state date, è stato cancellato il cognome del professionista, il sigillo professionale, ma non il nome di battesimo, né il nome del

suo cliente, né tantomeno la qualifica Chimico che il professionista ha anteposto al nome, ancora adesso che scrivo, mi domando se quest'ultima dimenticanza sia effettivamente quello che sembra: una splendida casualità).

Terminata questa performance, "salto su" nuovamente contestando al Dott. Teach che non ha il diritto di presentare in questo modo, a questo tipo di uditorio, questi documenti mal mascherati su un fatto reale che coinvolge un collega e sul quale comunque c'è ancora un procedimento in corso e che, a mio parere, avrebbe dovuto cercare il colloquio con l'Ordine dei Chimici in maniera più riservata per discutere la cosa. Mi risponde "ma guardi che io l'ho fatto", "no!", gli dico "lei ha inviato una raccomandata chiedendo altre cose..."

Ribatte Dott. Teach, meno sorridente, ma più concitato: "Ma lo sa che cosa avrei dovuto fare? una denuncia alla Procura della Repubblica, cosa che invece non ho fatto!"

Rispondo: "E ha sbagliato! Doveva farlo! Lo sa che questo è un paese fondato sul Diritto? Lo sa che cosa significa? Significa che se lei ed io abbiamo un'opinione diversa su un fatto grave, ci rivolgiamo ad un soggetto super-partes, quale un giudice, per far decidere dove sia la ragione!"

A questo punto Dott. Teach lascia sulla scrivania il certificato del Collega e passa repentinamente alla lettera dell'Ordine dei Chimici: "Ma lo sa che cosa ha scritto per tutta risposta l'Ordine dei Chimici?" e legge l'ultimo trafiletto che riporto qui integralmente: "Infine, lo scrivente Ordine dei Chimici, ex D.P.R. 5.06.2001, n°328, condanna l'abuso di professione perpetuato dalle altre figure professionali nel rilasciare Rapporti di Prova relativi ad "...analisi chimiche effettuate con qualunque metodo ed a qualunque scopo destinate, su sostanze o materiali di qualsiasi provenienza..." quali appunto quelle nel settore amianto."

Prosegue Dott. Teach: "Capisce? Di fronte a fatti come questo l'Ordine dei Chimici invece di intervenire fa del lobbismo!"

Rispondo: "Ma che dice? Ma ha visto il richiamo? Si tratta della citazione di un disposto legislativo, che, può piacere o meno, ma è legge! Lo sa peraltro qual è l'unica vera funzione degli Ordini Professionali (enti di diritto pubblico)? È quella di garantire il rispetto delle competenze professionali sia verso il loro interno che verso l'esterno a beneficio di tutti gli utenti! E comunque quella è solo la chiusura, nella lettera si affermano ben altri principi che vanno nella direzione di garantire l'affidabilità delle prestazioni dei Collegi a piena tutela dei consumatori, esattamente come lei diceva di voler ottenere!"

Ribatte Dott. Teach: "Sì, ma lo sa che cosa si afferma ancora più sopra? Che: (riporto testualmente la citazione, che Dott. Teach legge dalla lettera, n.d.r.) "Circa il personale incaricato di effettuare i campionamenti si specifica che a riguardo nessun requisito particolare è richiesto dalla normativa vigente, ad eccezione del diploma di scuola media superiore, della comprovata esperienza e della supervisione da parte di un laureato in discipline tecnico-scientifiche.

Tali requisiti possono essere considerati automaticamente assolti nel momento in cui il campionamento viene eseguito da un professionista chimico."



Lo ascolto ancora in piedi ma in silenzio, e poi gli faccio notare: "Ma guardi che lei non ha capito il senso della frase: la norma richiede infatti una laurea in discipline tecniche, cosa peraltro che lei stesso ricordava poco fa, e qui si afferma che quella in chimica va bene, non c'è mica scritto che è un'esclusiva del Chimico né che si può farlo senza aver maturato prima un'esperienza documentata!"

Ribatte Dott. Teach: "Sì! Documentata! E come si fa a documentare un'esperienza? (per la verità non ho ben capito che cosa volesse dire con quest'ultima affermazione, n.d.r.) e poi mi dica un pò: secondo lei le indagini sull'amianto sono prove chimiche?"

Rispondo: "Secondo me, almeno per quanto riguarda la microanalisi, sì! Ma noi siamo comunque pronti a confrontarci su questi temi, quello che invece proprio non capisco è come lei possa invocare la necessità di obbligare chi redige i certificati ad individuare e riportare il corretto numero di cifre significative sugli elaborati, cosa che per inciso condivido, e poi consentire di far effettuare delle indagini così delicate e complesse da personale che non ha la formazione sufficiente neanche per capire che cosa si intende per cifre significative, figuriamoci affrontare valutazioni statistiche!"

Ma lei lo sa che cosa vediamo noi tutti i giorni? Vediamo svolgere indagini molto più complesse a soggetti di conclamata incapacità professionale ed inadeguatezza formativa, e le ASL accettano senza sollevare obiezioni questi certificati! Vuole degli esempi, tanto per riportare qualche caso?

Lo sa che continuiamo a vedere campionamenti di silice cristallina aerodispersa, con tutte le difficoltà che comporta anche in relazione al suo TLV, ad opera di soggetti, non solo non laureati, ma con titoli di studio lontani da ogni scuola tecnica? Lo sa come fanno? Fanno il campionamento e poi mandano le membrane a "leggere" presso laboratori quali quello della ASL 7 di Siena, o quale il suo, i quali emettono le certificazioni che poi questi soggetti trasmettono ai propri clienti! E nessuno si cura di chiedere garanzie sul campionamento. Lo sa quante volte mi è capitato di "leggere" in MOCF membrane di campionamenti di amianto in cantieri in cui si facevano bonifiche anche di amianto friabile, portati al mio laboratorio direttamente dal responsabile della ditta che esegue la bonifica che ha fatto anche i campionamenti: e guarda caso, ho trovato tutte le membrane perfettamente pulite!

Secondo lei Dottore, l'imprenditore ha messo la pompa all'operatore o alla macchinetta del caffè?

Vuole un altro caso eclatante? Lo sa che a Terni c'è un laboratorio di analisi di un soggetto di cui non faccio il nome, ma non un Chimico, che fa sistematicamente analisi di rifiuti comprensive di IPA, PCB e DIOSSINE, per un totale di 70,00 euro? Ha capito bene? Fa le DIOSSINE a 70,00 euro!

Tutti lo sanno, ma nessuno interviene, lasciando tranquillamente che sulla base di questi certificati si decida come gestire intere partite di rifiuti. Che succederà, magari tra qualche anno, quando ci si accorgerà che per decenni si sono riempite le discariche di rifiuti classificati da "pezzi di carta" senza alcuna validità tecnico-scientifica solo perché nessuno si è preso la briga di controllare?"

Approfittando di una mia pausa, Dott. Teach si difende: "Sì, ma guardi che a volte questi casi sono talmente diffusi che ci prendono per sfinito..."

Rispondo: "Secondo me è un vostro preciso dovere perseguire ognuno di questi casi a beneficio, sì, degli utenti, ma anche e non per ultimo a salvaguardia di quegli operatori del settore che si impegnano, nonostante tutto, nel cercare di impostare un sistema di lavoro nel modo più serio e professionale possibile..."

Scemato il "picco di testosterone" in entrambi, la conversazione si va rasserenando, tanto che Dott. Teach conclude "potremmo continuare all'infinito magari senza trovarci d'accordo, ma forse è meglio finire qui, per non monopolizzare la discussione." Condivido.

Caro Presidente, non so come può essere valutato tutto quanto accaduto, solo, per concludere, quattro osservazioni ed un auspicio:

- 1 - Non vedo perché qualcuno, meno che mai un alto funzionario ASL, debba poter decidere sul campo quali leggi sono più importanti di altre in funzione della loro vetustà (mi riferisco al sarcasmo sul R.D. 842/28): non spetta ad altri contesti abolire o modificare norme superate o inadeguate ai tempi?
- 2 - Non capisco perché una persona che virtualmente viene invitata ad un tavolo tecnico per la sua presunta alta professionalità, debba mettere in scena questa farsa e dileggiare un professionista che invece ha tutti i diritti a vedere preservata la propria dignità umana prima ancora che professionale, anzi, a mio modo di vedere ci si aspetterebbe che proprio gli enti pubblici si avocino il diritto/dovere di tale tutela.
- 3 - Mi sarei aspettato, invece di assistere ad uno show finalizzato a suscitare l'ilarità dei presenti, di poter discutere con sufficiente distacco professionale su quali siano le cose che vanno riportate su un certificato di analisi e in quale forma (in realtà ero lì per questo, oltre che per confrontarmi insieme agli altri sulle strategie tecniche di campionamento ed analisi).
- 4 - Non capisco infine perché se un odontoiatra denuncia un odontotecnico che fa il dentista, o un medico denuncia un abusivo che fa il "santone", la cosa non solo è lecita, ma è salutata (e aggiungo, giustamente) a furor di popolo come uno scampato pericolo per la collettività (tanto da finire in televisione), ma se la stessa identica cosa si tenta di fare nel campo di chi misura dei rischi, questo deve essere considerato lobbismo. Che tristezza!

L'auspicio è Presidente che i Colleghi Chimici e quelli non chimici che si vengono a trovare in circostanze simili, non accettino tali posizioni, quelle sì lobbiste nel loro sedicente antilobbismo, che tutela solo chi si accorge anni dopo la laurea che avrebbe voluto fare un altro mestiere, e che spieghino a tutti che tali posizioni nel migliore dei casi sono soggettive, ma in qualche altro forse anche partigiane, e che l'imposizione della volontà del singolo su quella di tutti è un atto di furto a danno di ciò in cui come cittadini crediamo.

E non dimentichiamo Presidente, che c'è chi è morto sulle barricate per difendere tali diritti.

*Un cordiale saluto*



Molte sono state le attività formative che il Consiglio ha organizzato negli ultimi mesi. Tra queste ricordiamo il seminario gratuito **"Metodologie di valutazione dello Stress da lavoro correlato"** tenutosi sabato 3 luglio scorso presso il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche dell'Università di Tor Vergata, cui ancora una volta vanno i ns. ringraziamenti per l'ospitalità

Il seminario è risultato interessantissimo e chiarificatore per quei venticinque colleghi, che hanno resistito alla voglia di mare nel primo Sabato di vera estate. Tra i presenti, principalmente chimici professionisti operanti nel settore, abbiamo avuto il piacere di ospitare medici, psicologi ed ingegneri. I pregi sono stati gli interventi di tutti i relatori. Sul sito, in area riservata, è disponibile il materiale utilizzato.

Precedentemente, a metà Giugno si è tenuto il corso abilitante per **Auditor e Lead Auditor per sistemi accreditati secondo la norma BS OHSAS 18001:2007**.

Anche in questo caso, nonostante le molte richieste e pre-registrazioni non si è raggiunto il numero massimo di partecipanti, e ciò ha purtroppo influito sulla quota di iscrizione.

Congratulazioni a tutti i colleghi che al termine di una settimana a dir poco estenuante hanno ottenuto la meritata qualifica.

Sulla base della accentuata similitudine tra la norma **OHSAS 18001 e la ISO 14001** è in programma per il prossimo autunno un nuovo corso per sistemisti ambientali, basato sulla formula 3 + 2, ovvero tre giorni di impostazione del sistema (opzionali per chi ha già frequentato il corso di Giugno) e due giorni di approfondimento specifico. Calendario e costi saranno presto disponibili sul sito dell'Ordine. Tra le iniziative svolte è ancora il caso di ricordare l'organizzazione dell'incontro sul tema **"La Professione del Chimico"** destinato ai candidati all'ultima sessione di Esami di Stato.

Durante l'incontro, che si è tenuto lo scorso 25 Giugno sono stati esposti i seguenti argomenti, ritenuti fondamentali per coloro che si apprestano ad affrontare, da profes-

sionisti, questa affascinante branca del mondo del lavoro:

- La professione e possibili sbocchi lavorativi
- Cos'è un Ordine professionale
- L'importanza dell'iscrizione all'Ordine
- Il codice etico
- Uso del sigillo ed emissione dei certificati
- Cassa professionale ed emissione di fatture e parcelle

Il primo appuntamento per l'Autunno sarà il corso per **"Advisor ADR"**, suddiviso in due fasce, la prima per neofiti e la seconda per colleghi esperti in previsione del rinnovo quinquennale.

Al momento la segreteria sta raccogliendo le domande di iscrizione, e trattando con la Motorizzazione di Roma per la concessione di una sessione d'esame riservata per chimici. Anche in questo caso sul sito saranno disponibili tutte le informazioni necessarie.

Infine siamo orgogliosi di annunciare che **Sigma-Aldrich Italia S.r.l. e Metrohm Italiana S.r.l.** presenteranno un Seminario Scientifico dal titolo **"Scuola di Titolazione Karl Fischer"** il 29 settembre 2010 presso la sala corsi del Consiglio Nazionale in Piazza San Bernardo, 106 - 00187 Roma. Il seminario, gratuito, con registrazione obbligatoria, ed ammissione fino ad esaurimento posti, sarà di altissima qualità con la partecipazione di illustri relatori.

La presentazione e la scheda di registrazione sono presenti sul sito dei corsi di formazione per l'anno 2010.

I programmi definitivi e le condizioni di iscrizione per ciascuna delle attività in calendario saranno rese disponibili in tempo utile per la partecipazione. Informazioni dettagliate possono comunque essere sempre richieste alla segreteria. I costi, che saranno stimati di volta in volta sulla base del numero minimo di partecipanti, saranno differenziati tra iscritti, non iscritti e "giovani iscritti". Sarà riservata agli **studenti universitari** una quota parte di posti disponibili, variabile in relazione della complessità del corso stesso, ed assegnata per priorità di registrazione. Tale partecipazione potrà essere a titolo gratuito.

## ULTIM'ORA

Per motivi tecnici legati alla registrazione del periodico, non è stato possibile spedire la presente edizione del "Chimico Professionista" pronta per fine Luglio. Conseguentemente utilizzo questo spazio, precedentemente destinato agli auguri di Buone Vacanze, per fornirVi un aggiornamento sull'importante questione delle analisi (e relative certificazioni) su materiali contenenti Amianto, di cui abbondantemente si è parlato in queste pagine. In data 22 Luglio u.s. il sottoscritto accompagnato dal Segretario Dr.ssa Patrizia Verduchi, ha ottenuto audizione presso il Ministero della Salute da parte del Dr. Mariano Alessi (Dirigente medico della Direzione Generale della Prevenzione Sanitaria), presenti inoltre il Dr. Fulvio Cavariani del centro Regionale Amianto ed il Dr. Luigi Muscarella dello S.Pre.S.A.L. di Latina. Pur partendo ciascuno dal proprio punto di vista, ne è nata una, credo costruttiva, discussione mirata al raggiungimento di un punto di intesa comune, nel rispetto della norma, della professionalità di chi lavora e nell'interesse dell'utente. Sarà mio impegno personale organizzare con tutti i principali attori del sistema una tavola rotonda sul tema, per chiarire definitivamente la problematica e condividere ogni posizione.

*Fabrizio Martinelli*



# Iscritti aprile-luglio 2010

N° ISCRIZIONE	DATA ISCRIZIONE	COGNOME	NOME
3269	13/04/2010	MAGLITTO	BENITO
B3270	13/04/2010	CARDONA	ALEX
3271	13/04/2010	MANNINO	PAOLA
3272	11/05/2010	PIOTROWSKA	IWONA IRENA
3273	11/05/2010	MASELLI	LUCA
3274	11/05/2010	CARICOLA	LAURA
3275	11/05/2010	D'ALESSANDRO	MARIA CELESTE
3276	09/06/2010	MACCARONI	PAOLA
3277	14/07/2010	BORIONI	SILVIA
3278	14/07/2010	HERZI ADEN	HALI NUR
3279	14/07/2010	CASAGRANDE	VALENTINA
3280	14/07/2010	FRANCESCHIN	MARCO
3281	14/07/2010	LECCE	ROCCO
3282	14/07/2010	GINNARI SATRIANI	LUCA
B3283	14/07/2010	POLEGRI ROSELLA	GIOVANNI
3284	14/07/2010	ALBERANI	PAOLO
3285	14/07/2010	ROCCHI	FEDERICA

## SITO WEB

Raffaella Valenti • Libero Professionista

## Alcune funzioni del sito web

**R**icordiamo a tutti gli iscritti che sul sito dell'Ordine dei Chimici LUAM sono disponibili le "istruzioni" per utilizzare il nuovo sito.

Tra le novità che il Consiglio Direttivo ha pensato di inserire spicca sicuramente quella che è stata denominata "Libretto formativo".

Per accedervi l'iscritto dovrà innanzitutto registrarsi al sito utilizzando il pulsante "Registrati" (color arancio) nel menù di destra del sito stesso.

Una volta effettuata la registrazione l'iscritto potrà accedere all'area riservata ed è proprio all'interno di quest'area che è stata inserita la specifica sezione dedicata al "Libretto formativo".

In questa sezione sarà conservato tutto il materiale relativo ai corsi di formazione, di aggiornamento, ai seminari,

ai convegni ed agli incontri cui l'iscritto avrà partecipato.

Il materiale sarà sia di tipo informativo sull'incontro ma anche di tipo tecnico comprendendo le presentazioni dei relatori, le dispense etc.

Ovviamente solo coloro che parteciperanno agli eventi formativi organizzati dall'Ordine avranno la possibilità di accedere a tale materiale.

Informiamo inoltre tutti gli iscritti che per problemi tecnici è stato verificato che le newsletter che vengono inviate periodicamente dall'Ordine possono alcune volte essere segnalate come SPAM.

Consigliamo quindi di controllare la cartella SPAM della propria posta elettronica ed eventualmente di segnalare alla nostra segreteria tale inconveniente.



# Professionalità e reputazione

La pubblicazione del rapporto scientifico EFSA - Results of the monitoring of dioxin levels in food and feed ( Rif.: EFSA Journal 2010; 8(3):1385 SCIENTIFIC REPORT OF EFSA (<http://www.efsa.europa.eu/it/scdocs/doc/1385.pdf>) dovrebbe suscitare, in particolare per gli addetti ai lavori, un momento di riflessione sulla professionalità di alcune nostre strutture tecniche: il rapporto mette, ancora una volta, l'Italia in cattiva luce.

Non è, infatti, purtroppo, la prima volta che gli organismi tecnici italiani si presentano carenti in queste attività di indagine analitica: come si evince dal rapporto i risultati inviati dai nostri laboratori (pubblici?!) sono stati eliminati dallo studio perché mancanti di informazioni e di dati indispensabili per poter essere valutati (.....the "final" database included 210,830 results covering 7,270 samples from 19 Member States, Iceland and Norway, but no samples from the Italian or Romanian submissions since they contained insufficient information (Table 2). Pag. 10). Questo, in conclusione, significa che chi ha prodotto i dati inviati, (dati di cui purtroppo non ci è dato sapere l'origine),

ha dimostrato di non aver applicato il protocollo previsto per questi studi in tutte le fasi del lavoro (dal campionamento, alle analisi, alla validazione dei risultati). Mi rendo conto che questi rapporti, spesso molto tecnici e particolari, non fanno notizia e sono, purtroppo, strettamente limitati agli addetti ai lavori

Queste situazioni dovrebbero comunque creare allarme nella comunità scientifica, in particolare in quella chimica, a cui dovrebbe essere attribuita la competenza e la paternità di tali ricerche.

Sarebbe interessante conoscere la posizione ufficiale dell'Istituto Superiore di Sanità in merito a questi risultati, ovvero se ha preso atto del risultato dello studio e, se sono stati presi i conseguenti necessari provvedimenti; non va dimenticato che l'Istituto è, per l'Italia, il laboratorio di riferimento a livello europeo.

Sarebbe, ancora, veramente grave continuare a sottovalutare queste situazioni che, inevitabilmente, minano la professionalità del paese danneggiandone in maniera generalizzata la reputazione scientifica.

# La pericolosa equazione tra farmaci generici e farmaci biosimilari

Gli albori dei reali progressi della farmacologia sono riconducibili al XIX secolo e ad essi si accompagnarono le prime campagne informative, vere e proprie attività di vendita da parte dei fabbricanti e di venditori di "medicines brevettate" di nessun valore. Dobbiamo arrivare agli anni '50 del secolo scorso per vedere introdotti in medicina i concetti di terapia razionale, di prove cliniche controllate per validare l'efficacia terapeutica di una specialità farmaceutica. Da questo momento in poi, grazie al fermento scientifico della chimica, della biologia e della medicina, sotto la direzione e gli ingenti investimenti di aziende farmaceutiche, si sono portate alla luce molecole terapeutiche delle affezioni più comuni, destinate ad armare la mano del medico per difendere e prolungare la vita dell'essere umano.

La copertura brevettuale di queste molecole ha garantito alle aziende farmaceutiche di svilupparsi e progredire, anche se è oramai noto, non sempre in modo trasparente, quando alla logica della tutela della salute e della sicurezza umana si è anteposto l'interesse miliardario del business. Numerosi scandali di corruzione e/o concussione per prescrizioni pilotate, prescrizioni a defunti o truffe ai danni del S.S.N. (un esempio fu lo scandalo Poggiolini), hanno avuto ampia cronaca sui quotidiani nazionali al punto da indurre i governi ad istituire e rafforzare organi di sorveglianza e di controllo sull'informazione medico-scientifica e sulle regole di ingaggio per la promozione del farmaco. Il ritiro dal mercato di farmaci prescritti in milioni di confezioni per le continue segnalazioni di eventi avversi anche letali (il ritiro di cisapride, cerivastatina, rofecoxib, etc.) ha messo in evidenza la necessità di istituire un maggior ricorso a proto-



colli più rigorosi ed etici in tutte le varie fasi dello studio clinico nell'ottica, se non di evitare, almeno di minimizzare il rischio per la salute.

Fissati i notevoli traguardi raggiunti, alla fine del XX secolo nuovi dubbi si sono fatti strada quando alla scadenza brevettuale di una molecola si è concesso, nella sola logica del risparmio di spesa, di poterla "copiare" per consentire ad opera di chiunque la produzione e la vendita di specialità medicinali cosiddette "generiche", ovvero prive di brand (no-branded), e per questo più economiche.

Nel passaggio dalla specialità coperta da brevetto, prodotta quindi dalla sola azienda innovatrice, al farmaco generico, prodotto potenzialmente da un numero illimitato di imprese, muta radicalmente la struttura del mercato di riferimento. Il "monopolio" che permetteva all'azienda farmaceutica innovatrice di recuperare, tramite prezzi elevati, gli investimenti effettuati in ricerca e sviluppo, viene sostituito da un mercato concorrenziale in cui le aziende si concentrano sui processi produttivi più efficienti per offrire il farmaco generico ai prezzi più competitivi sul mercato.

La previsione di un importante sviluppo del mercato dei farmaci generici comporta altresì un radicale mutamento nell'attività delle singole aziende innovatrici. I prodotti maturi, per i quali la copertura brevettuale è venuta meno, perdono d'importanza all'interno del portafoglio prodotti dell'azienda, essendo commercializzati da una pluralità di soggetti a prezzi presumibilmente più bassi. Se essi sono dispensati dal S.S.N (farmaci in classe A) questi farmaci "branded" devono allineare il prezzo a quello del generico meno costoso a parità di dosaggio (riduzioni di prezzo mediamente del 25%), pena il pagamento della differenza a carico del paziente che, in questo caso, si vedrebbe costretto ad accettarne la sostituzione da parte del medico o del farmacista. Un simile fenomeno si sta verificando per i farmaci nati da biotecnologie alla fine degli anni '80 utilizzati nelle cure di tumori, di malattie renali e dell'artrite reumatoide, solo per citarne alcuni.

Una nuova diatriba si è accesa tra chi da un lato fa appello all'equivalenza terapeutica di un farmaco biosimilare (un no-branded di molecole biotecnologiche) e chi chiaramente pone la questione di non equivalenza terapeutica, giustificandola sulla base di processi produttivi diversi che non permettono la "copia identica" della molecola. Questo passaggio è cruciale perché è valso per il farmaco "generico" dove realizzare una copia identica di un principio attivo a brevetto scaduto poteva prescindere dai passaggi di sintesi e di produzione. In modo semplicistico, si è poi riconosciuta l'equivalenza terapeutica tra un farmaco generico ed uno "branded" dimenticando che gli eccipienti e gli altri costituenti della formulazione finale del preparato farmaceutico possano svolgere un ruolo "facilitatore" nel suo assorbimento e, quindi, della sua efficacia.

Superato questo dettaglio, non di poco conto, perché spesso si sono osservate prove sperimentali di variata solubilità, oggi si pone attenzione ai biosimilari.

Per chiarire meglio, per biosimilari si intende un principio attivo simile, ma non uguale, alla molecola di riferimento, un farmaco biotecnologico originator. Ciò significa che un farmaco generico biosimilare non è l'esatta copia di un farmaco biotecnologico, ma esso è solo simile. La sintesi di un farmaco biotech originator richiede complessi

passaggi cellulari ed ogni minima variazione di un protocollo già validato potrebbe modificare il prodotto finale. Dunque, per avere un prodotto identico al biotech originator (no-branded) occorrerebbe applicare gli stessi steps di processo, ma il brevetto scade per la molecola e non per il dossier del processo produttivo su cui vige la proprietà intellettuale.

Questo punto è proprio il discriminante dal quale partire per chiarire che l'equivalenza terapeutica tra farmaco biosimilare e farmaco biologico originator non può essere invocata, neanche a fronte di studi clinici. Il concetto di equivalenza terapeutica dovrebbe poggiare la sua base scientifica sul rapporto che vede relazione diretta tra la risposta terapeutica richiesta al farmaco ed il suo dosaggio. Ma se le molecole non sono identiche l'efficacia terapeutica può non essere identica sul medesimo paziente.

Contrariamente a farmaci costituiti da piccole molecole sintetizzate chimicamente, la maggior parte dei farmaci biotecnologici sono proteine altamente complesse fatte crescere in sistemi viventi (natura cellulare murinica, umana o ibrida), costituite da numerosi componenti. Un anticorpo monoclonale come l'adalimumab o l'avastin è il risultato di un processo multifase a cui è strettamente legata l'efficacia terapeutica. La loro struttura proteica è difficile da imitare, o replicare, in modo perfetto perché i ripiegamenti proteici (struttura secondaria e terziaria) sono sovente accompagnati da una struttura quaternaria costituita da una stabile di combinazione di due o più catene polipeptidiche. Una variazione di una qualsiasi sub-unità in una struttura così complessa può alterare l'efficacia, la durata d'azione, il metabolismo, il profilo di sicurezza e l'immunogenicità del medicinale.



I rischi dei farmaci biosimilari non sono altrettanto noti quanto quelli dei corrispettivi biotecnologici brevettati, per i quali la clinica ha potuto investigare gli effetti terapeutici ed il corredo di eventi avversi ad essi correlati in un quadro di risk management. Le linee guida CHMP, le direttive dell'EMA, e non ultima la FDA, hanno raccomandato la massima cautela nell'utilizzo dei farmaci biosimilari. Le linee guida CHMP del 2005 e del 2006 non solo stabiliscono che i criteri di efficacia validati per i generici non possono spesso valere per i biosimilari, ma questi ultimi necessitano di controlli di qualità produttiva e di comparabilità clinica e pre-clinica.

Inoltre l'EMA ha espresso e confermato una posizione di assoluta cautela nell'utilizzo presente e futuro di queste molecole biosimilari dal momento che alcune di esse hanno già ricevuto l'autorizzazione.

La differenza tra biosimilare e biotecnologico originale è confermata dai tempi di sviluppo (da 5 a 36 mesi per i biosimilari; da 6 a 10 anni per i biotech), dalla tipologia degli studi clinici (di bioequivalenza nel primo caso; veri studi clinici per il secondo) e dai costi (al massimo 3 milioni di euro per i generici; dai 30 agli 80 per i biotech). Somatropina, insulina, eritropoietine, fattori di crescita granulocitario sono tra le prime soluzioni terapeutiche biosimilari già disponibili, in tutto sei sono specialità registrate alla data del 31 dicembre 2009, pronte per entrare in gara nei nostri nosocomi, ma altre molecole, come interferoni ed anti-TNF, sono in arrivo.

Vista la complessità dell'argomento nessun ente governativo ha sinora preso una posizione chiara sull'uso dei biosimilari, limitandosi all'emanazione di linee guida improntate alla prudenza ma lasciando al medico la responsabilità di valutare l'equivalenza del farmaco biologico e di quello biosimilare. Un disegno di legge (n.1875) a firma di Cursi-Tomassini, presentato nello scorso novembre 2009 ed in valutazione alla Commissione Sanità nelle prossime settimane, si pone l'obiettivo di:

1. Negare la sostituibilità automatica ai biosimilari, prevista dalla legge italiana per i farmaci a brevetto scaduto (i generici);
2. Affidare al medico curante la decisione di sostituibilità;
3. Negare il concetto dell'equivalenza anche per i bandi di gara;



Questo disegno di legge ha già incassato il parere favorevole del prof. Francesco Cognetti (Istituto Tumori Regina Elena) per il quale i dubbi della sicurezza dei biosimilari (immunogenicità) e delle interazioni farmacologiche non sono secondi a quelli dell'efficacia quando si attua un trattamento a pazienti oncologici o con altre gravissime patologie.

Anche la Direzione Generale Aifa ha detto di condividere la scelta della non sostituibilità e che occorre garantire che la terapia prosegua con il farmaco già in uso.

I biosimilari in commercio in Italia "non possono sostituire i biologici" anche se "possono essere usati dall'inizio con le stesse garanzie dell'originale", in quanto sottoposti alle stesse procedure di autorizzazione. Il professor Rasi (AIFA) ha anche sottolineato l'inopportunità di introdurre vincoli troppo forti nella normativa delle gare ospedaliere perché, anche escludendo l'articolo riguardante le gare, gli altri punti del ddl sono già sufficienti a garantire il raggiungimento degli obiettivi desiderati.

Attualmente, il mercato dei biosimilari è molto piccolo e non supera in valore lo 0,1% del mercato totale del biologico. Per questa ragione "il mercato non va compresso con troppe regole" perché, spiega Rasi, "già ora non è possibile la sostituzione, da parte del farmacista, di un biologico con il suo 'generico' biosimilare, perché non esiste la lista di trasparenza come per i generici chimici".

La proposta di legge incontra il favore anche del presidente di Farindustria Sergio Dompè, secondo il quale è "fondamentale affermare il principio che una terapia biologica non è sostituibile né con un diverso farmaco biotech né con un biosimilare. È una delle poche volte - ha detto - che si affronta un problema prima che emerga in tutta la sua importanza".

Dunque, nel prossimo futuro potremo assistere all'inizio di trattamenti farmacologici diversi per la stessa patologia, con biotech originator da un lato e con biosimilari dall'altro, in virtù della prevalente logica del risparmio ad ogni costo, visto il dissesto finanziario di molte nostre Regioni. Si potranno verificare disparità di trattamento perché la regionalizzazione del S.S.N. sta portando a squilibri sempre più evidenti fra una Regione e l'altra e si stima che circa il 30% dei malati abbia trattamenti penalizzanti per il fatto stesso di vivere in un regione piuttosto che in un'altra.

Un caso esemplificativo può essere l'uso dei biologici nella cura dell'artrite reumatoide: in regioni virtuose come Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Basilicata l'accesso a questi farmaci non ha particolari ostacoli mentre non è così in Campania, Lazio, Abruzzo, Sicilia. In queste Regioni in cui il deficit supera diversi miliardi di euro è necessario adottare politiche di risparmio di spesa sanitaria che si ripercuotono principalmente sulla spesa farmaceutica.

In questo scenario se ne avvantaggeranno certamente le Aziende farmaceutiche, nell'uno e nell'altro caso, mentre è auspicabile che sul gap informativo, ancora da colmare da parte di tutti gli operatori sanitari, vigili una necessaria sorveglianza attiva delle istituzioni, molto più stretta di quella attuale, che tenga al primo posto sempre l'efficacia e la sicurezza del trattamento farmacologico quando si parla della salute del paziente, perché tutti i pazienti italiani hanno pari dignità di diritto alla salute.

Danila Delicato

# LIFE+ lo strumento finanziario a sostegno della politica ambientale comunitaria.

## Una reale opportunità di cofinanziamento di proposte innovative per lo sviluppo sostenibile

**L**IFE+ è lo strumento finanziario per l'ambiente la cui base giuridica si fonda sul regolamento (CE) n. 614/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 maggio 2007 pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L149 del 9 giugno 2007.

Il LIFE+ è finalizzato allo sviluppo ed attuazione della politica e della legislazione comunitarie in materia ambientale, in particolare degli obiettivi del sesto programma comunitario di azione in materia di ambiente (6° PAA), di cui alla decisione n. 1600/2002/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 22 luglio 2002.

La Commissione europea ha assunto l'impegno di varare un invito a presentare proposte di progetto LIFE+ annualmente per tutto il periodo 2007-2013. L'invito a presentare le proposte 2010 (LIFE+ Call for proposals 2010) è stato pubblicato nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea C 114 del 4 maggio 2010. Le proposte dovranno pervenire entro e non oltre le ore 17:00 del 1° settembre 2010 al Focal Point nazionale (Direzione per lo Sviluppo Sostenibile, il Clima e l'Energia), secondo le modalità indicate nel Comunicato pubblicato dal Ministero nella Gazzetta Ufficiale, Serie Generale, n. 151 del 1° luglio 2010.

La dotazione disponibile per il cofinanziamento dei progetti nell'ambito del LIFE+ Call for proposals 2010 ammonta a 243.243.603 EUR, 21.429.948 EUR dei quali indicativamente assegnati ai soli progetti presentati dall'Italia per un totale di cofinanziamento per singolo progetto stimato pari a 800.000 EUR. Si noti che nel 2008, (la fase di assegnazione per i progetti presentati nel 2009 è ancora in corso), l'Italia si è confermata il Paese Membro che ha ottenuto il più alto numero di progetti cofinanziati con 40 proposte selezionate su un totale di 196 proposte europee selezionate e finanziate.

L'invito è aperto ad enti pubblici e/o privati, soggetti ed istituzioni, registrati negli Stati membri dell'Unione europea, come singoli o riuniti in partenariati. Nel secondo caso uno solo sarà il beneficiario che risponderà direttamente della gestione del progetto davanti alla CE ed avrà il compito di coordinare le azioni degli altri partners, cosiddetti beneficiari associati.

I progetti co-finanziati, (la percentuale massima del sostegno finanziario dell'Unione è pari al 50% delle spese ammissibili per singolo progetto approvato), dovranno di-

mostrare di avere un carattere sicuramente innovativo (una nuova tecnologia o un nuovo metodo legati ad un servizio o processo produttivo derivanti da uno studio o ricerca) e di assicurare un valore aggiunto europeo, in termini di benefici di natura sociale ed economica, uniti ai benefici ambientali. LIFE+ consta di tre componenti: « LIFE+ Natura e biodiversità», « LIFE+ Politica e governance ambientali» e « LIFE+ Informazione e comunicazione».

I progetti finanziati dovrebbero poter contribuire alla realizzazione di almeno uno degli obiettivi specifici delle singole componenti:

1. LIFE+ Natura e biodiversità
  - obiettivo principale: protezione e tutela degli habitat naturali a salvaguardia della biodiversità all'interno dell'UE
2. LIFE+ Politica e governance ambientali
 

obiettivi principali:

  - cambiamento climatico e stabilizzazione della concentrazione di gas serra,
  - miglioramento della qualità delle acque, aria, suolo e ambiente urbano,
  - sviluppo ed attuazione di politiche sull'inquinamento acustico,
  - protezione dell'ambiente e della salute dai rischi legati all'uso delle sostanze pericolose inclusi i pesticidi,
  - sviluppo delle politiche finalizzate a garantire un uso sostenibile delle risorse naturali e dei rifiuti,
  - campagne di sensibilizzazione sui temi dell'ambiente e salute, sulla protezione di boschi e foreste contro gli incendi e sulle politiche ambientali, in particolare indirizzate alle piccole e medie imprese (PMI),
  - contribuire a sviluppare approcci, tecnologie e metodi innovativi per l'attuazione delle politiche ambientali.
3. LIFE+ Informazione e comunicazione
  - obiettivo principale: assicurare la diffusione delle informazioni e sensibilizzare alle tematiche ambientali per mezzo di campagne di informazione e comunicazione, conferenze e corsi di formazione.

Le proposte presentate entro i termini perentori fissati dalla Commissione saranno sottoposte ad una fase di va-



lutazione eseguita da un comitato LIFE+, presieduto dalla Commissione stessa e costituito da rappresentanti dei 27 Stati membri. L'iter di valutazione si svolgerà tra ottobre 2010 ed aprile 2011, la data di start-up del progetto non potrà essere antecedente al 1° settembre 2011. Nell'ambito del processo di valutazione del progetto si distingue una prima fase di selezione, in cui verrà verificato che le proposte inviate soddisfino i criteri di selezione tecnici e finanziari enunciati nella guida alla valutazione, ed una seconda fase di attribuzione, in cui verrà assegnato un pun-

teggio a ciascuna proposta sulla base dei sei criteri di attribuzione seguenti:

1. Coerenza e qualità tecnica
2. Coerenza e qualità finanziaria
3. Contributo agli obiettivi generali di LIFE+
4. Valore aggiunto europeo, complementarità e uso ottimale dei finanziamenti comunitari
5. Transnazionalità
6. Conformità alle priorità nazionali annuali e valore aggiunto nazionale secondo l'autorità nazionale competente per LIFE+.

### CALENDARIO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE E SELEZIONE LIFE+ 2010

Data o periodo	Attività
1/09/2010	Termine ultimo per l'invio delle proposte da parte dei candidati alle autorità degli Stati membri
4/10/2010	Termine ultimo per la trasmissione delle proposte da parte degli Stati membri alla Commissione europea
Ottobre 2010-aprile 2011	Ricevibilità, esclusione, ammissibilità, valutazione e revisione delle proposte
Luglio-agosto 2011	Firma delle singole convenzioni di sovvenzione
01/09/2011	Prima data utile per l'inizio dei progetti 2010

Ogni Stato Membro può decidere di presentare alla Commissione europea le Priorità nazionali annuali, individuate nell'ambito del Programma pluriennale strategico (Allegato II del Regolamento CE n. 614/2007), conformemente al formato standard approvato con decisione dalla Commissione.

Il Gruppo interdirezionale, coordinato dal National Contact Point di LIFE+ ha predisposto, sulla base dei contributi delle Direzioni generali del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, le Priorità nazionali che sono state sottoposte alla approvazione del Segretario e consultabili al link: [http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus2010/call/documents/nap\\_italy2010.pdf](http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus2010/call/documents/nap_italy2010.pdf).

La mia esperienza diretta con lo strumento finanziario LIFE+ è stata con la progettazione e presentazione di una proposta nell'ambito dell'invito LIFE+ Call for proposals 2009. Il progetto proposto "Study of Pesticides and heavy metals contamination in Frosinone district. - Application of innovative analytical methods. - Uncertainty study of sampling procedures", prevede l'utilizzo di una tecnica inno-

vativa di analisi, basata sull'uso dei biosensori, per la determinazione dei pesticidi e dei metalli pesanti, noti inquinanti ambientali, all'interno delle matrici acqua e suolo.

Il progetto vede coinvolti l'Agenzia regionale per la protezione ambientale del Lazio (ARPA LAZIO) come beneficiario coordinatore, l'Università degli Studi di Roma Tor Vergata - Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche come beneficiario associato e l'Amministrazione provinciale di Frosinone, Assessorato all'Ambiente come partner co-finanziatore. Il progetto ha superato con esito positivo l'intera fase di valutazione dimostrando di possedere i requisiti di coerenza tecnica e finanziaria e la tecnica proposta è stata valutata innovativa e di sicuro valore aggiunto in ambito nazionale ed europeo.

Il mio invito, rivolto a quanti abbiano nel cassetto idee e progetti innovativi attinenti agli obiettivi comunitari in materia di ambiente, è di non sottovalutare lo strumento finanziario LIFE+ in grado di rivelarsi un concreto aiuto finanziario per la realizzazione del proprio progetto.

#### EDITORE

Ordine Interregionale dei Chimici del Lazio, Umbria, Abruzzo e Molise

#### DIREZIONE E REDAZIONE

Piazza San Bernardo, 106  
00187 Roma  
Tel 06 48906708 - Fax 06 48916977  
[segreteria@chimiciroma.it](mailto:segreteria@chimiciroma.it)  
[www.chimiciroma.it](http://www.chimiciroma.it)

#### DIRETTORE RESPONSABILE

Fabrizio Martinelli

#### DIRETTORE EDITORIALE

Antonio Ribezzo

#### COMITATO DI REDAZIONE

Daniela Maurizi,  
Alessia Vinciguerra  
Silverio Fioravanti

#### CORRISPONDENTI

Riccardo D'Alessandro,  
Renato Presilla

#### REVISORI DI BOZZE

Raffaella Valenti,  
Patrizia Verduchi

#### SEGRETERIA

Annangela Siragusa,  
Alessandra Valenti

#### STAMPA

Trecentosessantagradi srl

#### REFEREE

Armando Zingales,  
Luigi Campanella,  
Dario D'Ottavio, Pietro Pistolese

#### HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO

Attioli, Caccavale,  
D'Amico, Delicato,  
Martinelli, Presilla,  
Ribezzo, Valenti