



*Consulta
Interassociativa
Italiana
per la Prevenzione*

**ATTI DEL
CONVEGNO NAZIONALE**

**RUOLO DEL LABORATORIO
DI ANALISI NELLA
PREVENZIONE AMBIENTALE
ED OCCUPAZIONALE**

**Aspetti organizzativi e
qualità dei risultati analitici**

**26-27 maggio 1992
VILLA REALE DI MONZA**



1992 ANNO EUROPEO DELLA SICUREZZA, DELL'IGIENE
E DELLA SALUTE SUL LUOGO DI LAVORO

*ATTI DEL
CONVEGNO NAZIONALE*

CONVEGNO ORGANIZZATO
SOTTO L'ALTO PATRONATO DEL
PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

e con il patrocinio di

MINISTERO DEL LAVORO
MINISTERO DELL'INDUSTRIA
MINISTERO DELLA SANITÀ
MINISTERO DELLE POLITICHE COMUNITARIE
MINISTERO UNIVERSITÀ E RICERCA SCIENTIFICA
E TECNOLOGICA
MINISTERO DELL'AMBIENTE
DELLA REGIONE LOMBARDIA
DEL COMUNE DI MILANO
DEL COMUNE DI MONZA

Il Convegno si colloca nell'ambito delle iniziative
promosse dalla Comunità Europea
e dal Comitato Nazionale per l'anno Europeo
della Sicurezza, Igiene e Salute nei luoghi di Lavoro.



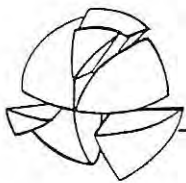
1992

Anno europeo
della Sicurezza, dell'Igiene e della Salute
nei luoghi di Lavoro

I N D I C E

Presentazione (A. Grieco)	Pag. VII
Il programma del Convegno	IX
Ringraziamenti	XII
Monitoraggio biologico della esposizione a sostanze esogene: evoluzione e prospettive (A. Colombi, M. Buratti, V. Foà)	» 1
Evoluzione e valutazione dei rischi sanitari nell'ambiente di vita (S. Monarca)	» 7
Considerazioni su alcuni principi e su alcuni aspetti applicativi del monitoraggio biologico (P. Apostoli, L. Alessio)	» 9
Programmazione dei rilevamenti negli ambienti di lavoro e valutazione dei risultati mediante personal computer (F. Mossa, G. Nano, D. Sordelli)	» 33
Valutazione dei fattori di rischio: il quadro legislativo comunitario (G. Aresini)	» 39
Analisi delle acque: considerazioni sulla qualità dei dati di misura (G. Queirazza, G. Tartari)	» 47
Problematiche relative alla determinazione di inquinanti dispersi in aria (G. Sesana, P.L. Dellavedova)	» 65
Analisi di campioni biologici: definizione di linee guida per elementi in traccia e sostanze organiche (C. Minoia, D. Cottica, E. Grignani, A. Ronchi, G. Micoli, A. Gatti, G. Marrubini).	» 97
Analisi del suolo	» 99
(G. Vigna Guidi)	

La classificazione dei rifiuti: la rimozione della presunzione di Tossicità (M. Sanna)	Pag. 115
Analisi di residui in alimenti (I. Scaroni, S. Coppi).	» 119
La formazione del personale tecnico a livello universitario (A. Albertini)	», 125
La formazione del personale tecnico a livello regionale (V. Carreri)	» 139
L'accreditamento del laboratorio secondo la regolamentazione della CEE e la normativa del CEN (L. Berti).	» 147
La attività dei Presidi Multizonali di Prevenzione della Regione Emilia Romagna (M. Natali, C. Scarnato, M. Biocca)	» 155
La verifica e revisione di qualità (V.R.Q.) del monitoraggio biologico dell'N-esano (V. Li Donni, P. Bavazzano)	» 169
Esperienze nella verifica e revisione di qualità nelle indagini di chimica ambientale (R. Ferraroli)	» 175
Monitoraggio di un fenomeno di inquinamento della falda idrica (A. Ferronato, R. Toffanin, R. Callegaro)	» 181
Laboratorio di analisi: specificità e/o polivalenza? Tavola Rotonda	
Interventi di: M. Baldi	» 187
S. Facchetti	» 188
C. Sala	» 189
Documento conclusivo del Convegno	» 193
Conclusioni e prospettive	» 197
Legislazione vigente nel settore della prevenzione.	» 203
Indice per Autori	» 217

**CIIP**

Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione

Presentazione

In epoca recente numerose sono state le normative CEE, nazionali e regionali rivolte al controllo ed alla prevenzione dell'inquinamento ambientale.

La proclamazione a cura della CEE dell'Anno Europeo della Sicurezza dell'Igiene e della Salute sul luogo di lavoro non è stato, pertanto, un atto isolato ed ha opportunamente stimolato in tutti i Paesi comunitari l'attenzione verso la realizzazione di progetti di risanamento ambientale, anche tentando di superare una certa separatezza tra l'interno e l'esterno dei luoghi di lavoro.

In questo contesto, la misura dell'entità dell'esposizione ai diversi agenti potenzialmente nocivi rappresenta un passaggio obbligato nel processo di valutazione della presenza di rischi per la salute e dell'efficacia degli interventi di bonifica.

È evidente, allora, che il Laboratorio di analisi occuperà un posto centrale in questo scenario entro il quale, è anche ragionevole prevedere per esso un cospicuo aumento della domanda.

Si pone, pertanto, più cogente l'opportunità di approfondire ed avviare a soluzione una serie di problemi culturali, procedurali ed organizzativi, quali la disponibilità dei valori di riferimento e dei valori limite, l'organizzazione delle tecniche, l'affidabilità delle prestazioni, l'aggiornamento delle figure professionali, l'adeguatezza dei sistemi informativi, i controlli di qualità. È ciò anche attraverso il completamento delle normative nazionali e regionali vigenti.

Se a queste considerazioni si aggiunge il fatto che tali problematiche sono trasversali a diverse aree disciplinari e alle rispettive Associazioni tecnico-scientifiche operanti nel nostro paese, appaiono chiare e largamente condivisibili le originali considerazioni che sono alla base di questa iniziativa della Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione (CIIP).

In questo volumetto sono raccolte, a cura del Gruppo di progetto della CIIP che ne ha formulato anche il programma, i riassunti delle relazioni del Convegno.

*Antonio Grieco
Presidente della CIIP*

RUOLO DEL LABORATORIO DI ANALISI NELLA PREVENZIONE AMBIENTALE ED OCCUPAZIONALE

COMPETENZE:

La diffusione degli inquinanti negli ambienti di vita e di lavoro rappresenta uno degli aspetti indesiderati dello sviluppo delle società industrializzate. La misura della entità dell'esposizione ai diversi agenti potenzialmente nocivi costituisce la prima tappa per la valutazione della esistenza di rischi per la salute e per la loro prevenzione.

Questo primo convegno si propone di fare conoscere quali sono i compiti istituzionali che i laboratori addetti alle misure ambientali e biologiche sono chiamati a svolgere nell'ambito dell'igiene industriale, della medicina del lavoro e della medicina dell'ambiente. In iniziative future verranno prese in considerazione le tematiche relative all'inquinamento ambientale da agenti fisici e da agenti biologici.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

A causa del continuo modificarsi della natura e della entità della contaminazione, la valutazione della salubrità degli ambienti di vita e di lavoro richiede lo sviluppo e l'adeguamento delle tecniche di analisi ai bassi livelli espositivi e alla contemporanea presenza di molteplici inquinanti. La qualità dei dati analitici è una esigenza fondamentale per una corretta applicazione degli indicatori nel monitoraggio ambientale e biologico della esposizione. Scopo del convegno è la discussione della qualità dei risultati nel definire la affidabilità delle prestazioni analitiche.

REQUISITI ORGANIZZATIVI E FUNZIONALI:

Le attività di laboratorio nella prevenzione, anche per la loro rilevanza in termini economici e sociali necessitano di competenze tecniche e garanzie istituzionali che assicurino la efficacia e la validità degli interventi. Nel convegno verranno valutate le premesse tecniche, organizzative e giuridiche necessarie per la certificazione dell'attività nei laboratori, anche nella prospettiva del mercato unico europeo.

MARTEDÌ 26.5.92

pomeriggio

ore 14.30 - 16.00 Presentazione del Convegno
A. GRIECO - *Presidente C.I.I.P*

**L'evoluzione dei fattori di rischio e loro valutazione;
l'utilizzazione dei risultati, valori di riferimento
e valori limite in:**

- **medicina del lavoro** - V. FOA
- **igiene ambientale** - S. MONARCA

ore 16.00 - 16.30 INTERVALLO-CAFFÈ

ore 16.30 - 18.00 Presiede: G.F. PERUZZO
Presidente A.I.D.I.I.

Strategie di monitoraggio

- **biologico** - P. APOSTOLI
- **ambientale** - D. SORDELLI

Quadro legislativo e normativo

- **europeo** - G. ARESINI
- **nazionale** - A. REGGIANI

ore 18.00 - RINFRESCO DI BENVENUTO

ore 21.00 - CONCERTO NEL DUOMO DI MONZA

MERCOLEDÌ 27.5.92

mattino

ore 9.00 - 10.00 Presiede: G. GIULIANO
Presidente S.I.M.L.I.I.

Modelli tecnico-organizzativi (tipologia dei contaminanti - controllo della qualità delle prestazioni - valori tipici o di riferimento - materiali certificati - metodiche standardizzate) **nei laboratori di:**

- **analisi delle acque** - G. QUEIRAZZA
- **analisi dell'aria** - G. SESANA
- **analisi di campioni biologici** - C. MINOIA

ore 10.00 - 10.30 INTERVALLO-CAFFÈ

ore 10.30 - 11.30 Presiede: G. FRIGERI
Presidente S.N.O.P.

- **analisi del suolo** - G. PETRUZZELLI
- **analisi dei rifiuti** - M. SANNA
- **analisi di residui in alimenti** - P.M.I.P. - USL 31 Ferrara

ore 11.30 - 13.00 TAVOLA ROTONDA sul tema:
**Il laboratorio di analisi:
specificità e/o polivalenza?**

Presiede: L. AMBROSI - *Presidente S.I.T.*
Partecipano: M. Baldi, M. Buratti, G. Busuoli,
A. Cavallaro, G. Facchetti, F. Fraioli, G. Sala,
G. Tartari, G. Vigna Guidi

MERCOLEDÌ 27.5.92

pomeriggio

ore 14.30 - 16.00 Presiede: I. FRANCHINI
Presidente A.U.M.L.B. Ramazzini

- **La formazione del personale tecnico a livello universitario** - A. ALBERTINI
- **La formazione del personale tecnico a livello regionale** - V. CARRERI
- **Accreditamento del laboratorio** - L. BERTI
- **L'attività del laboratorio: diritto e giurisprudenza** - R. GUARINIELLO

ore 16.00 - 16.30 INTERVALLO-CAFFÉ

ore 16.30-18.00 Presiede: R. MATTIUSI
Presidente A.N.M.A.

Presentazione di esperienze:

- **Le attività dei Presidi Multizonali di Prevenzione della Regione Emilia Romagna** - M. BIOCCA
- **La verifica e revisione di qualità** (V.R.Q. del monitoraggio biologico dell'N-esano)
V. LI DONNI
- **La qualità nelle indagini di chimica ambientale**
R. FERRAROLI.

Discussione

Considerazioni conclusive - A. COLOMBI

La Consulta Interassociativa Italiana per la Prevenzione ringrazia i seguenti Ricercatori ed i loro Collaboratori per i preziosi contributi scientifici:

prof. Alberto Albertini - Università di Brescia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di Chimica Applicata alle scienze bio-mediche.

prof. Lorenzo Alessio - Università di Brescia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di Medicina del Lavoro.

prof. Luigi Ambrosi - Università di Bari, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro.

prof. Piero Apostoli - Università di Brescia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di Medicina del Lavoro.

dott. Giorgio Aresini - Commissione della Comunità Europea. Divisione Generale Occupazione, Affari Sociali e Istruzione. Direzione Salute e Sicurezza - Lussemburgo.

prof. Massimo Baldi - USL 31, P.M.I.P. di Ferrara.

dott. Lamberto Berti - UNICHIM Milano

dott. Marco Biocca - USL 28, SEDI di Bologna

dott. Marina Buratti - Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro, Sezione di Tossicologia Industriale.

dott. Gilberto Busuoli - ENEA, Settore Ambiente - Roma.

dott. Marco Cavicchioni - Sarrio, Divisione Cartiere Saffa spa, Magenta (Mi)

prof. Aldo Cavallaro - Laboratorio Provinciale di Igiene e Profilassi - Milano

dott. Vittorio Carreri - Regione Lombardia, Assessorato alla Sanità Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Milano

prof. Antonio Colombi - Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro, Sezione di Tossicologia

dott. Marco D'Orso - Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro, Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro

prof. Sergio Facchetti - Centro Comune di Ricerca, Istituto dell'ambiente - Ispra

dott. Roberto Ferraroli - CISE spa, Sezione di Chimica ambientale - Milano.

prof. Vito Foà - Università degli Studi di Bari, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro.

prof. Franco Fraioli - Associazione Nazionale delle Istituzioni Ambulatoriali private (ANISAP) - Roma

prof. Innocente Franchini - Università di Parma, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di Medicina del Lavoro

dott. Graziano Frigeri - USL 7 SMIPL di Langhirano

prof. Giovanni Giuliano - Università di Firenze, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro.

dott. Raffaele Guariniello - Tribunale di Torino, Pretura del lavoro.

dott. Valeria Li Donni - USL 10A U.O. Tossicologia Industriale di Firenze

prof. Renzo Mattiussi - Montecatini, Servizio di Coordinamento delle Attività di Medicina del Lavoro, Igiene Industriale e Tossicologia Milano.

dott. Claudio Minoia - Università di Pavia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Fondazione Clinica del Lavoro, Laboratorio di Igiene Industriale.

dott. Silvano Monarca - Università di Brescia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Cattedra di Igiene ambientale.

prof. Gianfranco Peruzzo - Università degli Studi di Milano, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Istituto di Medicina del Lavoro, sezione di Igiene Industriale

dott. Giannantonio Petruzzelli - C.N.R. Istituto per la Chimica del Terreno - Pisa.

dott. Giulio Queirazza - ENEL C.R.T.N., Servizio Ambiente - Milano.

prof. Antonio Reggiani - Istituto Superiore di Sanità - Roma.

dott. Carlo Sala - USL 16 P.M.I.P. Unità Operativa Chimica - Oggiono.

dott. Mauro Sanna - USL RM5 P.M.I.P. di Roma

dott. Ivan Scaroni - USL 31 P.M.I.P. di Ferrara

dott. Giulio Sesana - USL 69 P.M.I.P. Unità Operativa Chimica Parabiago.

dott. Danilo Sordelli - Associazione Italiana degli Igienisti Industriali - Milano.

dott. Gianni Tartari - C.N.R. I.R.S.A, Reparto di Idrobiologia Applicata Brugherio.

dott. Guido Vigna Guidi - C.N.R. Istituto per la Chimica del Terreno Pisa.

*Il presente Volume è stato stampato con il contributo del
Centro Analisi Monza (C.A.M.) che qui si ringrazia.*