



SNOP

Rivista trimestrale della Società nazionale degli
operatori della prevenzione nei luoghi di lavoro

NUMERO 8 - SETTEMBRE 1988

Autorizzazione Tribunale di Milano n. 416 del 25/7/86

Direttore responsabile: Giancarlo D'Adda

Direttore: Laura Bodini

Progettazione grafica e illustrazioni: Roberto Maremmani

Redazione, Milano: via Mellerio, 2

Spediz. in abb. postale gruppo IV (70%)

SMOJA

numerotto



Rivista trimestrale della Società nazionale degli operatori della prevenzione negli ambienti di lavoro

NUMERO 8 - SETTEMBRE 1988

Autorizzazione Tribunale di Milano n. 416 del 25/7/86
Direttore respons. Giancarlo D'Adda
Direttore: Laura Bodini
Prog. grafico e illustr.: R. Maremmani
Redazione: Milano, via Mellerio 2
Alberto Baldasseroni
Silvano Bosia
Antonio Composta
Riccardo Della Valle
Antonio Manti
Nicoletta Tomesani
Fania Zito
Sped. in abb. postale gruppo IV (70%)
Stampa: Cooperativa editoriale "Nuova Brianza", 20055 Renate (Mi) - tel. 0362/924353.

DALL'ART. 1 DELLO STATUTO

Viene costituita l'associazione denominata "Società nazionale degli operatori della prevenzione negli ambienti di lavoro" in sigla 'SNOP', con finalità scientifiche e culturali e con l'obiettivo di:

promuovere conoscenze e attività tese al miglioramento dello stato di salute dei lavoratori nelle fabbriche e nei luoghi di lavoro più in generale;

garantire lo scambio di esperienze e informazioni tra gli operatori e il confronto sulla metodologia e i contenuti dell'attività, per raggiungere la omogeneità delle modalità di intervento e della qualità di lavoro a livello nazionale;

rilanciare e sostenere attivamente l'impegno politico e culturale per lo sviluppo della prevenzione nei luoghi di lavoro.

Ricordiamo ancora che i soci riceveranno la rivista regolarmente. Gli altri si potranno abbonare inviando
Lire 20.000 per quattro numeri
Lire 30.000 per otto numeri
tramite versamento postale su cc n. 20012407 intestato a **SNOP - Società Nazionale - via Ciamician 2, Bologna**, indicando fa causale del versamento e l'indirizzo a cui spedire la rivista.

La redazione

SOMMARIO

EDITORIALE

La prevenzione alla fine del secondo millennio
di Laura Budini

PAGINA 3

CORSIVO

In bocca al lupo
di Ciallolimone

PAGINA 5

SCHEDE REGIONALI

Aggiornamento Liguria

PAGINA 6

COMPARTI

Chimica 6
Insedimenti a (grande) rischio
Approccio sistematico
di Raffaella Raffaella

PAGINA 9

CANCEROGENI

La nuova lista delle sostanze cancerogene
di Enzo Merler
e Lucia Miligi

PAGINA 12

CONTRIBUTI

Una lettera a proposito di Asp
da D. Graziali, T. Tidei
e D. Marcolina

PAGINA 15

Modelli preventivi nell'artigianato

Una proposta
di Giorgio Bollini

PAGINA 16



SINDACATO E AMBIENTE
Note della Cgil sul Dpr di recepimento della Direttiva Seveso

PAGINA 18

Solventi in libera uscita all'Alfa di Arese
di Pier Taccagni

PAGINA 21

LIBRERIA

PAGINA 22

CERCASIOFFRESI

PAGINA 25

INIZIATIVE SNOP
Convegno calzature

PAGINA 26

CONVEGNI, CONGRESSI E C.
Mezzi di protezione personale a Stresa
di Ellebi

PAGINA 27

Seminario internazionale sui rischi ambientali
di Silvana Salerno

PAGINA 28

Appuntamenti

PAGINA 30

NOTIZIARIO
La vigilanza sui cantieri della ricostruzione
di Giampaolo Berti

PAGINA 31

Uno stand sulla sicurezza
di F. Franco
R. Arsuini e
A. Cristaudo

PAGINA 33

A proposito di mostre
di A. Baldasseroni

PAGINA 34

DIRETTIVO SNOP

PAGINA 35

LA PREVENZIONE ALLA FINE DEL SECONDO MILLENNIO

Un transito astrale *negativo, afa e alghe estive*, qualche critica dei soliti iperrealisti al titolo dello scorso editoriale (la prevenzione nei terzo millennio...), *mi ha fatto* ricadere sulla terra e cercare affannosamente di arginare la banalità quotidiana alla ricerca di qualche idea che *affronti* la complessità dei problemi e che *mi* accompagni per quei pochi *anni* che mancano all'età della pensione...

"Un recente Convegno di produttori di bombolette spray che, sotto la spinta ambientale e normativa, si preparano a sostituire con g.p.l. i freon (attualmente impiegati come propellente nelle bombolette), offre lo spunto, se pure ne fosse bisogno, per evidenziare come sia stretto ed anche intricato il rapporto fra ambiente di lavoro (il g.p.l. è sostanza non particolarmente tossica ma con ben diversi rischi nell'impiego), sicurezza (ha meno cloro all'origine, ma pone problemi anche di sicurezza domestica: un piccolo deposito di gas altamente infiammabile in ogni casa spesso senza cautela d'uso!), ambiente esterno (il buco di ozono che cresce grazie ai freon), occupazione (chi produce il freon, la Montedison tanto per cambiare, e chi purifica ed imbottiglia il g.p.l.).

Senza cadere in facili schematismi è evidente che, pur nella specificità e settorialità di molte questioni, è insopprimibile l'esigenza di un approccio unitario ai problemi della prevenzione, basti pensare all'industria chimica o all'agricoltura; questo costituisce probabilmente l'unico metodo con validità tecnico-scientifica che permetta anche di dipanare la matassa delle competenze e di fornire un quadro normativo coerente, giustificabile e non conflittuale, oltre che applicabile in concreto ed in tempi "umani" e non storici" (dalla relazione di G. Gino per il Convegno di Roma di ottobre).

Non è facile ragionare nell'emergenza: perché ostinarsi a chiamare benzina verde quella sì senza piombo, ma magari con più benzene e idrocarburi aromatici? e quanti giorni occorrono per bonificare l'ACNA? E cosa dovrà scoppiare perché si parli della bonifica (se si può) di altre fabbriche chimiche dello stesso tenore; il sindacato (l'incredibile Fulc) cosa dice? difende solo l'occupazione o finalmente mettendo i piedi per terra, pardon, sullo strato di rifiuti tossici e nocivi, cerca di affrontare l'insieme dei problemi (v. su questa rivista il positivo esempio dell'Alfa di Arese o della Falck).

MINISTERI BUFFI

In questi caldi mesi estivi sta proprio

EDITORIALE

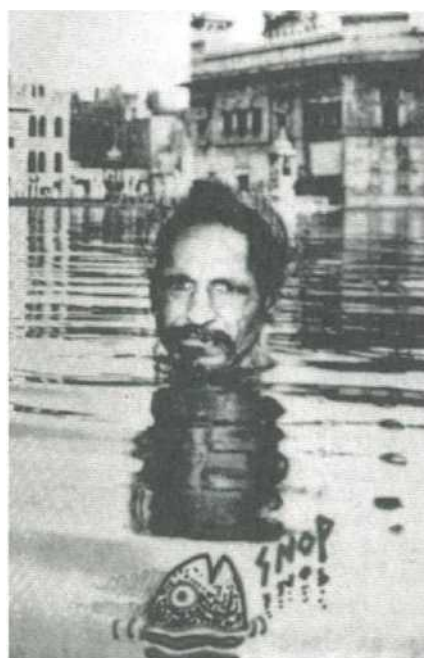
di Laura Bodini

accadendo di tutto e, oltre alle alghe, anche alcuni nodi politici vengono a galla.

Finalmente sul caso ACNA un match diretto tra i vari Ministri dell'Industria, Sanità e Ambiente sul nodo del rapporto della compatibilità tra produzione e ambiente. Anche se purtroppo, nel ruolo dei "secondi" abbiamo visto qualche figura un po' stonata.

Oppure il palleggio di nitrati e fosfati sulla questione eutrofizzazione dell'Adriatico tra Ministri dell'Ambiente, della Sanità, dell'Agricoltura.

Il Ministro della Sanità, che pur manda un telegramma di sostegno e di patrocinio per il nostro Convegno "Operazione Prevenzione", e che di fronte ai funzionari del Ministero del Lavoro, ai fautori del "ritorno a casa" ha difeso - in una tavola rotonda primaverile - la centralità e la globalità della prevenzione nella Sanità, in altre autorevoli sedi nega (... se ci fosse ancora bisogno di controprova...), l'adeguamento degli organici dei servizi di prevenzione alla delibera CIPE dell'84, (v. seduta governativa del 20 luglio '88)... Afferma il ministro (assemblea sull'ACNA del 19 luglio ad Acqui): "La ricognizione appena conclusa dall'ISPESL ha rilevato che le UU.SS.LL. non hanno personale nei Servizi di prevenzione ma solo (pochi) medici e quindi occorre potenziare il personale tecnico



dell'ISPESL" (sic!), prende sostanzialmente le distanze dall'incapacità, dalla pochezza e, lascia capire, talora dalla lazzaronaggine delle UU.SS.LL. che non si occupano di prevenzione. Elogia e condivide le scelte del Ministero dell'Ambiente, lasciando intendere di non essere affatto contrario ad un'effettiva spartizione di ruoli e ambiti di attività (ma su quali basi e secondo quali criteri, non è dato di saperlo).

Quest'ultimo figura sicuramente innovativa e pur firmatario, prima delle elezioni, di un patto nei quale si impegnava a rafforzare la rete dei servizi di prevenzione, si muove poi (suo malgrado?) in altra direzione.

Esempi vanno dalle concrete modalità del recepimento della direttiva Seveso (DPR 175 del 17/5/1988) e di quella sulla qualità dell'aria (DPR 302188) che di fatto esautorano gli Enti Locali e segnatamente le USI, che sono ignorate o ridotte sempre e solo ad un ruolo "consultivo".

"Le USL sono chiamate per le aziende a rischio di incidente rilevante a controllare quanto istruito e prescritto da altri e ciò, con pienezza di poteri, solo a valle di un complesso iter che le vede sostanzialmente escluse, o relegate al ruolo (se sentite dalle Regioni) di chi avanza osservazioni. Si configura una doppia rete di controlli, il cui aspetto più negativo è la sostanziale incapacità di armonizzare livelli e competenze diversi, preferendo ancora la via dei "canali paralleli", assolutamente inefficiente e dispersiva" (dall'intervista a Emilio Volturo su Dossier Ambiente n. 1 trimestrale dell'Associazione Ambiente e Lavoro dedicato al recepimento della direttiva Seveso).

Dello stesso segno la proposta di Legge quadro in materia di tutela dell'ambiente dall'inquinamento acustico: si legge infatti al punto 5 dell'art. 10: Organizzazione del controllo e della prevenzione dell'inquinamento acustico.

"Alle province competono le funzioni di vigilanza tecnica sulle sorgenti fisse di emissioni sonore che si avvalgono a tal fine, in attesa della costituzione degli Istituti Provinciali di controllo (?), dei servizi di igiene ambientale e del lavoro delle competenti USL, dei servizi e presidi multizonale di cui all'art. 22 della 833, nonché mediante convenzione, degli istituti e dipartimenti universitari..."

I piani per le zone ad alto rischio, ad iniziare da quello per l'area Lambro-Seveso-Olona (costo di quest'ultimo: quasi 5.000 miliardi), sembrano basati pressoché esclusivamente su grandi opere di disinquinamento con esigui investimenti per la prevenzione, per

quella rete pubblica di conoscenze, di monitoraggio e di controllo, fatta anche di operatori e strumenti. Dal punto di vista tecnico, il piano dà quasi per "perso" il risanamento delle falde acquifere (basato oltre che su una rivoluzione nel modo di allevare, produrre, coltivare anche su una grande e capillare opera di conoscenza, monitoraggio, dissuasione e repressione) promuove quindi, quasi rassegnato (a questa industria e questa agricoltura) la potabilizzazione delle acque superficiali. Insomma, mentre si stanziavano cifre da 12 zeri per un grande business di disinquinamento, poche briciole vanno al potenziamento della rete dei servizi territoriali (anzi contemporaneamente la legge finanziaria blocca nel pubblico impiego le assunzioni). Si stenta ancora una volta, complici tutti i Ministri interessati a promuovere le gambe di questo sistema di vigilanza: da un servizio geologico nazionale degnò di questo nome ad una rete di competenze professionali pubbliche nel campo dell'ambiente, della difesa e della promozione della salute, della prevenzione insomma.

Notizie dell'ultima ora ci danno per certa l'approvazione, all'interno della legge per la difesa del suolo, del potenziamento di una parte dei servizi tecnici dello Stato: servizio dighe, geologico, idrografico, sismico, mareografico "in stato comatoso" come diceva Antonio Cederna su *Repubblica* del 2 agosto. Staremo a vedere.

Forse che tra un miliardo e l'altro stanziato per il risanamento dell'area dell'ACNA, si sia pensato all'esiguità delle forze tecniche pubbliche locali in campo? E sì che la periferia dell'impero (e faccio un esempio di casa: quello della Regione Lombardia) è stata l'unica ad aver cercato di dare un numero - il più attendibile possibile - di aziende a grande rischio rimpinguando "dal territorio", gli scarni elenchi dei vari censimenti centralizzati (ISPELS, Ministero della Sanità). E questo elenco "dei poveri" era fondato sul basilare meccanismo dell'autonotifica generalizzata, dell'aggiornamento e del controllo dalla periferia.

Il nodo delle competenze dunque diverrà sempre più centrale per il nostro futuro.

Certamente, e ciò emerge anche dal nostro censimento, in molte aree del paese l'intervento dei servizi territoriali di prevenzione è così malfermo ed arretrato che lo spazio per improprie pseudoriforme diventa realmente ampio e offre il fianco a continue proposte: tornare agli ispettorati, la sanità si occupi di curare gli ammalati (meglio) che alla sicurezza del lavoro e di quella dell'ambiente ci penseranno i Ministri omonimi. Fa parte di questo "pacchet-

to" di sottrazione la scelta di affidare alle Province che pur brillano per la loro assenza in un campo già a loro affidato da tempo quello dei rifiuti, il censimento degli affluenti in atmosfera (G. U. del 16/6/1988 n. 40).

Ma crediamo sia ancora valida l'affermazione dell'indispensabilità della rete dei servizi di igiene ambientale, di tutela della salute nei luoghi di lavoro di primo livello, rete decentrata sul territorio, lì dove il problema nasce, vive, può e deve essere prevenuto, controllato nel tempo, risolto.

Li dove la conoscenza della situazione locale arricchisce di nuovi contenuti e di partecipazione ogni problema anche quello troppo piccolo per diventare un caso nazionale ma sufficiente per recare "molestia al vicinato" (art. 216 T.U.L.L.SS. del 1934).

Oltre al primo livello, ovviamente una rete multizonale polispecialistica non conflittuale per misurare i decibel o campionare lo scarico idrico dell'artigiano, ma in grado di fornire consulenze di livello superiore sulle analisi di sicurezza di un impianto chimico, di esprimere un parere sui sistemi di abbattimento ed effettuare indagini di tossicologia e igiene industriale complesse" (sempre dalla relazione citata di Gianandrea Gino).

USCIRE DAL PROVINCIALISMO

Malgrado questi chiari di luna, con sempre incombenti la sottrazione delle funzioni di vigilanza (verso il Ministero del Lavoro e verso una rete ispettiva parallela), il facile scioglimento della già smagliata rete dei servizi di igiene ambientale, lo scippo di competenze dalla Sanità a..., la persistente difficoltà "al decollo" dei nostri servizi (più per sciopero degli addetti agli approvvigionamenti che dei piloti), i continui attacchi sui media del tipo "... abbiamo chiamato l'USL ma non si è fatta vedere o... l'USL ha assicurato gli intossicati o gli impigliati nelle alghe putrefatte dicendo che tutto era sotto controllo",... molti operatori non sembrano aver ancora compreso una questione fondamentale, e cioè che il momento è drammatico e che le sorti della prevenzione pubblica, affidata - come strumento - al S.S.N., ai Servizi territoriali, sono in una fase critica decisiva. Non ha probabilmente molto senso limitarsi a dire che "se si fa prevenzione e vigilanza in Lombardia o in Emilia o in Toscana (e qualche eccetera)... ciò dimostra che si può fare anche in tutto il restante paese", visto che invece chi conta dice: "non si fa prevenzione e vigilanza ai Sud, nelle isole ed in altre Regioni/USL quindi... la riforma è falli-

tal.,

il messaggio è quindi chiaro: cari colleghi, siamo sulla stessa barca ed è meglio far fronte comune perché a questo settore della riforma passa in tutto il paese o presumibilmente si fermerà anche dove è già attivato! Qui si innesta anche il nostro rammarico per quei Servizi e quegli operatori (per fortuna pochi ma pur sempre significativi specie se di regioni "storiche") che non hanno ritenuto rilevante rispondere o rispondere con attenzione, o rispondere senza resistenze alla ricognizione utile in quanto il più possibile "nazionale" e comunicare col popolo SNOP (leggi nuova modifica dello statuto: Società Nazionale Operatori Poveri), quasi irritati magari da telefonate di sollecito, dal fatto di essere invitati a dare dei contributi ad un pranzo in cui ci sono anche i parenti poveri: alcuni magari meridionali, altri con gli abiti sgualciti e la barba lunga dall'aver passato notti insonni nel cercare di fare quadrare 30.000 addetti ponderati con tre operatori: giocarsene 10.000 a testa, già ma quali? o uscire per mano tutti e tre e vedere il da farsi?

Non è ancora diffusa all'interno di tutti noi la convinzione dell'importanza di presentarsi compatti agli interlocutori il più possibile completi nella raccolta dei dati sui servizi, contribuire alla discussione e al lavoro scientifico nazionale coordinato... uscire insomma dal provincialismo e sentirsi parte di un'arca nella quale non ci si salva da soli (ma ne riparleremo a Roma...).

Fa parte di questo quadro di provincialismo ed eccessiva timidezza la titubanza di alcuni nostri gruppi di lavoro nel credersi (potendolo essere poi scientificamente) un interlocutore di sindacati nazionali di categoria magari in vista di contratti che siano meno parolai e più specifici; di tecnici aziendali e di quant'altri intervengano su ospedali, o sugli effetti del boom della moda, per fare qualche esempio.

VERIFICARE ALCUNE SCELTE

E certamente tempo di fare altre riflessioni in casa nostra, dalle quali non potranno non scaturire diversi comportamenti... fuori casa. Tra queste, due - strettamente connesse tra loro - mi sembrano decisive per il futuro (non solo nostro): la questione "grandi/piccoli rischi" e la nostra possibilità/capacità d'intervento nelle aree calde, che oggi appaiono sempre più terreno minato, competenza di altri.

Sulla prima questione abbiamo sostenuto in questi 2-3 anni una posizione di principio (e di contenuto) indubbiamente seria e rigorosa ma che purtroppo si va rivelando perdente (e velleitaria?), e forse dovevamo/potevamo

aspettarcelo: sempre di più appare chiaro che la vicenda "grandi rischi", maestosa porta di ingresso per le attività del Ministero dell' Ambiente (nonché di quello della Protezione Civile) o comunque per le ansie di riaccostamento di molti, è il campo centrale su cui si giocano vari scontri: rete periferica/rete centrale (quali effettive alternative, invece che sistema complesso ed integrato), centro/territorialità e decentramento... Che sia vicino il momento in cui - come prospettava Volturo scherzosamente nell'editoriale di un lontano bollettino, ci troveremo a *'dover operare, a livello di USSL, per la prevenzione del raffreddore nei luoghi di vita e di lavoro'*?

Diviene quasi assurdamente naturale, a questo punto, che il 20 e 21 ottobre si svolgano contemporaneamente a Roma il nostro 10° Convegno ed un altro sui "Rischi di incidenti rilevanti", quasi a ratificare la diversità delle "nostre" e delle "altrui" questioni.

Dentro a questo discorso sta anche la seconda questione, che ci impone un'attenta riflessione non scevra di spunti autocritici. E indubbio che in molte aree calde (come tragici eventi hanno più volte dimostrato) i nostri servizi non sono "entrati" o comunque hanno avuto spesso scarso peso conoscitivo e risolutivo: ciò dipende evidentemente da molti fattori, prevalentemente... indipendenti dalla nostra volontà (scarsità di personale, mezzi, preparazione specifica, impedimenti burocratici quando non di altro genere) però è anche vero che presumibilmente in molte situazioni non si è proprio puntato sulle aree calde, sui grossi problemi di un territorio perché "occupati in altri interventi", perché "la programmazione non lo prevedeva" (ma quale sensata programmazione, se l'area calda o la megafabbrica non vi era inserita?), perché "se ne occupavano già altri", perché "i problemi erano troppo complessi e fuori dall'apparente portata di un miniservizio".

Ebbene, ripetiamo con forza che occorre si denunciare con voce ancora più alta che in passato le responsabilità altrui (certamente preminenti) per queste carenze, ma cominciamo anche a discutere degli eventuali nostri errori, se non altro per la scarsa lungimiranza nel non aver previsto la ricaduta di tali vuoti di iniziativa.

Non c'è dubbio che la distanza tra ciò che siamo e ciò che vorremmo/dovremmo essere in termini di capacità, preparazione, conoscenza, presenza, ecc. è purtroppo spesso ancora enorme, è forse una piccola parte di questa distanza potremmo contribuire a farla diminuire con diversi comportamenti, con una buona manutenzione delle scelte operative, con una riflessione

collettiva sulla "programmazione".

KNOWLEDGE WORKERS

Dal Convegno di Roma dovrà essere ben più ampio l'approfondimento e più determinanti le scelte conseguenti alla riflessione che la prevenzione non può essere attuata autarchicamente, né dai soli servizi o dalle sole USL, né dal solo Servizio Sanitario Nazionale... riflessione che consegue ad una serie di banali osservazioni quali: chi è determinante nelle scelte tecnologiche più innovative o nella polverizzazione degli appalti a cascata che comunque tanto peso hanno nel determinare concrete condizioni di lavoro? Quanta parte avranno (o potrebbero avere) i media nel promuovere comportamenti più civili, più sicuri, più consapevoli sui luoghi di lavoro e nell'ambiente? E se il sindacato (tutto) riprendesse un'azione capillare di formazione alle conoscenze e all'autotutelata? Riusciremo a lavorare insieme alla Magistratura su dei

IN BOCCA AL LUPO

Chi ha letto la scheda della Liguria alla pagina seguente ha trovato un simpatico titolo: campagna di ripopolamento. Sarà questa, a quanto sento dire, la headline di un ipotetico manifesto per il convegno di Roma.

Il ripopolamento in realtà sarebbe l'allevamento di animali appartenenti a specie scarsamente presenti o addirittura assenti da un determinato territorio con il fine di liberarli poi nel territorio medesimo. Fin qui comunque tutto bene, bella analogia. Andrebbe precisato che vi è ripopolamento e ripopolamento. Se per talune specie, quali il lupo e la lince o altro ancora, lo scopo è di riportare in particolari aree, di solito protette e sufficientemente delimitate, animali da tempo ormai scomparsi, per altre (che so il fagiano o la pernice), lo scopo è invece quello assai più prosaico di poter impallinare qualcosa quando finalmente arriva il momento della caccia. Un bel gioco di carattere psicologico potrebbe essere a questo punto lo scegliere l'animale cui si vorrebbe spiritualmente assomigliare. Ovviamente, ci scommetto, nessuno sceglierebbe la pernice. Tutte linci gli animali del popolo snop! E chi può darvi torto?

Nel primo caso si tratta di esemplari con i quali si è stati ben attenti ad evitare le perniciose contaminazioni che la presenza umana avrebbe portato alla stupenda e naturale selvaticità degli

programmi di "dissuasione forzata" nelle situazioni a maggior rischio, invece che rincorrere burocraticamente ogni piccolo foglio?

Molte domande, molti angoli di visuale e d'azione determinanti per la prevenzione che ci dovranno vedere in ruoli diversi, magari di comprimari (attore non protagonista, per la notte dagli Oscar), "Knowledge workers" diceva Magelli in uno storico editoriale che concludeva: *"Paradossalmente ma non troppo nel momento in cui abbiamo scelto di costruire un'associazione per certi versi 'chiusa' in quanto riservata agli operatori del settore, abbiamo scelto implicitamente di sviluppare e potenziare in modo molto più intenso di quanto non sia stato fatto fino ad oggi i nostri rapporti col contesto politico culturale, sociale ed economico in cui il nostro operare si inserisce, e con tutti gli interlocutori che lo popolano.*

Dobbiamo procedere coerentemente per questa strada"

animali allevati, mentre nel secondo caso si è andati molta meno per il sottile. Tanto è vero che se qualcuno verso agosto o settembre si è per caso accostato a campi di granoturco o saggina, quasi sicuramente si è trovato faccia a faccia con qualche grassa fagiana dall'aria smarrita, neanche fosse una turista organizzata catapultata d'un tratto in un boschetto del Madagascar.

Purtroppo lo spazio a mia disposizione sta finendo e io mi sono lasciato prendere la mano dalla penna e non ho parlato di quel che volevo, che anzi ho del tutto dimenticato.

Cosa volete, in tempi come questi in cui barcate di rifiuti tossici e nocivi sono impegnati nell'affannoso compito di contendere il dominio dei mari a sovrabbondanti popolazioni di alghe, si vorrebbe scrivere di tante cose, ma queste sono così enormi e importanti che si finisce per scrivere di pernici, che è come dir di niente.

Adesso, comunque, se anche volessi, non ho più modo di cominciare e soprattutto portare a termine un discorso serio e tanto vale che chiuda con i lupi ed i fagiani.

Anche perché mi è saltata in testa or ora una bella immagine, così naturalista. Ho visto un superbo branco di lupi, con gli occhi fieri, che li vedi subito adusi a condurre l'esistenza in discreta libertà, ignari quasi, diresti, che nel campo di granturco subito fuori del loro territorio c'è chi zampetta a farsi impallinare.

Giallolimone

AGGIORNAMENTI SCHEDE REGIONALI



OPERAZIONE PREVENZIONE

Nel mezzo del cammino... verso Roma '88, la SNOP Liguria ha organizzato a Genova una "uscita" pubblica di presentazione dei risultati della sua operazione prevenzione regionale, all'interno di una giornata di più complessiva riflessione e informazione sui temi della tutela della salute dei lavoratori nella Regione.

Non siamo ancora certi se possiamo rallegrarci per aver conquistato la "maglia rosa" di prima regione al traguardo; ma di sicuro alcune cose ci confortano un po' dopo il 13 luglio e dopo questo nostro convegno dibattito "Qui ci vuole un piano - I Servizi di prevenzione negli ambienti di lavoro in Liguria". Innanzi tutto per il co-protagonista con cui abbiamo diviso ideazione e organizzazione della giornata: il Sindacato nella sua espressione unitaria regionale; e, da noi, occasioni simili (di lavoro fianco a fianco "movimento" degli operatori e sindacato) erano anni che non maturavano. E che la partecipazione non sia stata solo formale, ma denoti il rinnovato interesse per i temi del nostro lavoro è anche visibile nella nutrita presenza di quadri sindacali ai vari livelli (di fabbrica/zona/categoria); dei 120-130 presenti (numero non trascurabile per una calda giornata di metà luglio) un terzo erano operatori del Servizio Sanitario, ma quasi la metà erano rappresentanti sindacali.

In secondo luogo ci fa ben sperare la connotazione esplicitamente propositiva (presente fin nel titolo) della giornata, che ha messo a fuoco certo da un lato i buchi, per non dire i baratri, che caratterizzano il nostro terreno di operatività (ben evidenti dalla ricognizione della nostra mini-operazione prevenzione, sui cui risultati diamo a parte una sintetica illustrazione), ma dall'altro ha tracciato dei chiari percorsi che CGIL-CISL-UIL e SNOP liguri intendono seguire e indicare ad altri interlocutori per rilanciare in Liguria le ragioni della tutela della salute dei lavoratori,

Il primo obiettivo affermato è stato quindi che sia emanato subito il Piano Sanitario Regionale (sarebbe il primo per la Liguria, ma 8 o 9 sono state le bozze finora elaborate in 10 anni), e che questo contenga i presupposti per rilanciare il nostro settore; tra essi soprattutto la definizione di personale (su cui la SNOP Ligure ha avanzato una

LIGURIA CAMPAGNA DI RIPOPOLAMENTO

articolata proposta di standards) e mezzi, la individuazione delle priorità di intervento in Liguria e dei criteri con cui affrontarle, la definizione delle modalità di coordinamento e controllo da parte della Regione sull'operato delle Ussl.

Altro fondamentale obiettivo nella proposta SNOP-Sindacato è giungere anche in Liguria ad una legge regionale sull'autonotifica, elemento cardine del Sistema Informativo della rete dei servizi, che può mettere in grado le Ussl di esercitare pienamente la loro funzione programmatica nel settore.

Ulteriore (ma non meno importante) proposta è stata la rivendicazione del riconoscimento alle nostre strutture della "dignità" di veri e propri servizi (attualmente in Liguria le funzioni specifiche sono esercitate da una articolazione interna al Servizio Igiene Pubblica, la unità operativa Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro - u.o. ISAL).

Elemento di novità all'interno della nostra proposta di autonomo Servizio è la sua configurazione in Servizio di Igiene dell'Ambiente e di Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro.

Alcune tendenze in atto, le accresciute intersezioni tra luoghi di lavoro e territorio, l'irrinunciabilità della logica dipartimentale, oltre alla verifica sul campo (che è emersa anche dalla nostra ricognizione sui servizi), di un sempre più stretto dialogo tra le due unità operative, ci confortano nel ritenere matura questa ipotesi.

L'aria nuova si è respirata anche nel corso della giornata, in cui significativa è stata la presenza di operatori delle uu.oo. di Igiene dell'Ambiente e note-

vole lo spazio riservato alla illustrazione delle problematiche del loro settore e della ricognizione che, sulle orme dei "fratelli maggiori", gli operatori dell'Igiene dell'Ambiente, organizzati da alcuni mesi in Conferenza, hanno compiuto recentemente in Liguria.

Per flash altri elementi rimbalzati dalle relazioni e dagli interventi:

- la necessità di riaffrontare problematiche e modi di esercizio delle funzioni ispettive a 6 anni dal loro trasferimento ai nostri servizi: alcune elaborazioni all'interno della ricognizione fanno intravedere anche da noi un tentativo di riorganizzazione della disciolta... banda degli Uppigil

- la centralità del nodo formazione e aggiornamento degli operatori e informazione-formazione nei confronti dei lavoratori;

- l'impegno sindacale a riprendere, anche a livello di accordi decentrati, ipotesi di moduli formativi sulle problematiche degli ambienti di lavoro (ad esempio vincolando a programmi formativi i contratti di formazione lavoro).

Ricognizione nei Servizi Liguri

Qual è dunque l'immagine allo specchio della ricognizione della nostra Operazione Prevenzione ligure, intorno a cui sono ruotati temi, riflessioni e proposte nella giornata del 13 luglio a Genova?

E innanzitutto l'immagine di una "specie" che negli ultimi anni ha subito un iniziale processo di progressiva estinzione. Eravamo 115 al dicembre '84, i cui 91 operatori tecnici (laureati e non) e medici; siamo 95 al Maggio '88 i cui solo 69 unità di personale tecnico e medico.

Ma andando ad analizzare il fenomeno degli operatori "tuttofare" (non certo per scelta o vocazione) si scopre che dei 95 solo 62 sono esclusivamente dedicati al settore ISAL, mentre i restanti 33 lo sono solo parzialmente. (Grafico 1)

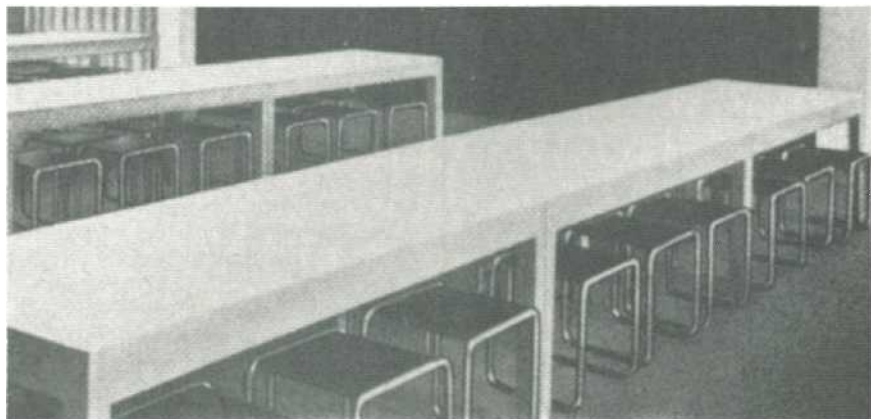


Grafico 1

PARZ = operatori parzialmente addetti a l'igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro
ESCL = operatori esclusivamente addetti all'igiene e sicurezza negli ambienti di lavoro.

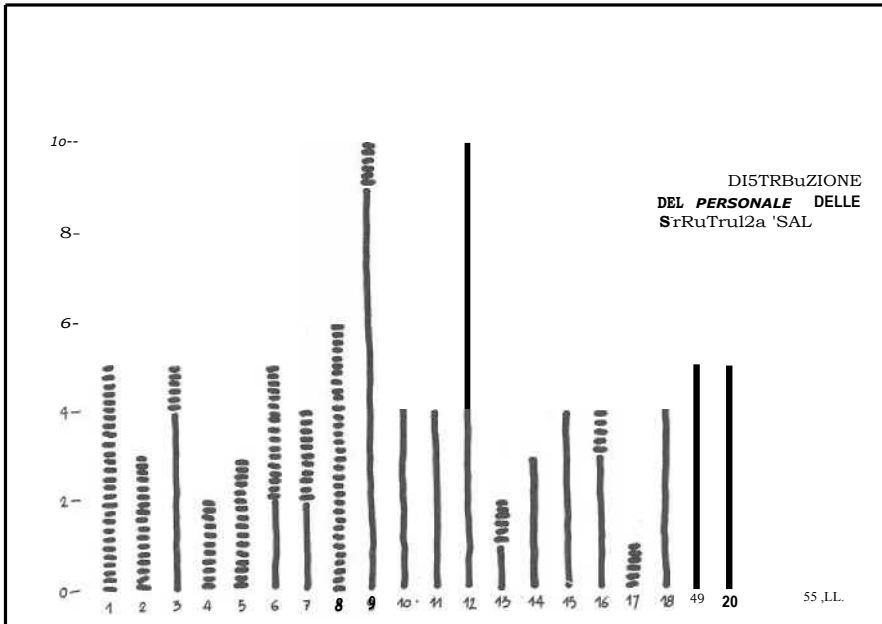
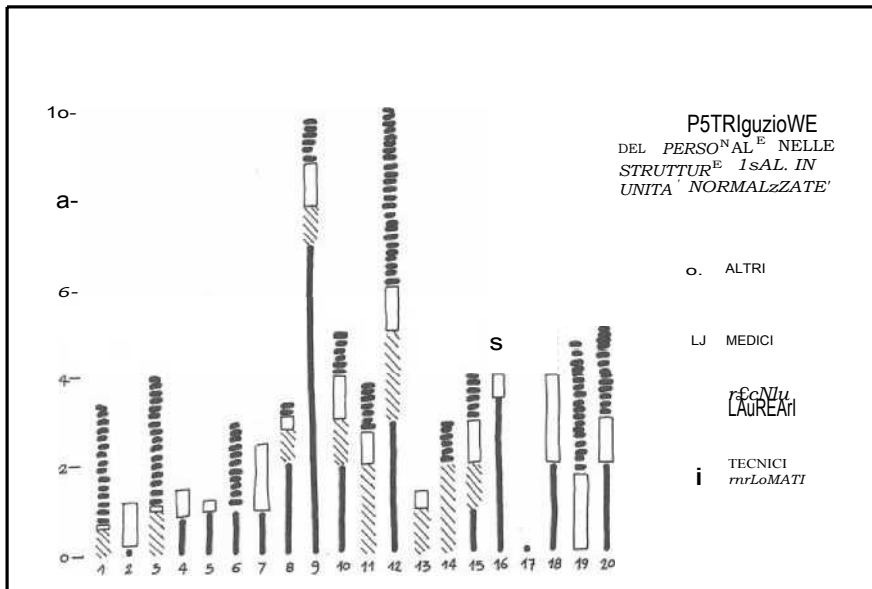


Grafico 2



E ancora, alleggerendo gli operatori parzialmente dedicati della parte del loro tempo (e della loro testa) che è indirizzata ad altro e tirando somme, arriviamo allo stupefacente numero di 77 (circa) operatori liguri in unità cosiddette normalizzate. (Grafico 2)

Tanto più paradossale se si ricorda che al 1984 (anno del nostro boom) ad oggi ben due leggi regionali sono state dedicate al nostro settore, una delle quali (LR 16/86) aveva il titolo di "Misure urgenti..." per il potenziamento quantitativo del Servizio complessivo.

La campagna di ripopolamento proposta dalla SNOF ligure, e illustrata al Convegno (vedi prospetto con la parametrizzazione sulla base solo degli addetti ponderati) fa risalire questo irrisorio numero ad un totale di 268, e con l'ulteriore valutazione di criteri integrativi, ad un totale di 292 operatori, che costituirebbero comunque non più dell'1% del personale complessivo del Servizio Sanitario Ligure previsto dall'ultima ipotesi di PSR, a fronte dello 0,3% rappresentato dalla nostra attuale rarefatta consistenza numerica.

Peggio di noi, comunque, ma ciò non ci rallegra, stanno le unità operative di Igiene dell'Ambiente; i loro operatori sono risultati essere, alla nostra ricognizione, 85, di cui però solo 28 dedicati esclusivamente alle attività specifiche di igiene ambientale.

Buoni i rapporti, in ogni caso, tra le due unità operative nella maggior parte delle USL (in 11 USL su 18 le due u.u.oo. collaborano nell'operatività).

Note non più confortanti sono emerse dalla parte di ricognizione relativa alle attività svolte: 13 u.u.oo. su 18* non riescono a darsi un piano di

NOTA

* I dati del "blocco attività" sono tutti relativi a 18 delle 20 U.U.S.S.LL. liguri: una USL infatti si è resa indisponibile alla ricognizione, un'altra non ha inviato il questionario in tempo utile.



lavoro, 5 non hanno l'anagrafe delle attività lavorative del proprio territorio, 5 ancora non hanno un benché minimo riferimento ad una mappa dei rischi lavorativi (e ci rendiamo conto che questi numeri in negativo sono presumibilmente sottostimati, per una comprensibile forma di pudore rispetto alla crudezza della realtà).

In mancanza degli elementi di base per programmare la propria attività, l'input decisionale prevalente tra le uu.oo. per lo svolgimento della attività, è ancora costituito dalla domanda esterna e per buona parte delle uu.oo. dalla Magistratura.

Rispetto all'attività di vigilanza non tutte le uu.oo. interpretano le funzioni ispettive come trasversali al complesso dell'operatività del servizio; 7 in particolare delegano tali attività ai soli operatori nominati U.P.G..

C'è in prevalenza una buona disponibilità di strumentazione di base ma esigui sono gli interventi supportati da rilevazioni ambientali (pure a fronte di un numero di interventi registrati per l'87 non disprezzabile).

Insufficienti nel complesso infine le attività di formazione verso l'utenza: ben 7 UU.55.LL. non hanno attivato alcuna iniziativa formativa.

Queste le ombre della nostra Operazione verità!

Il quadro che ne viene composto non rende però giustizia al buono e al nuovo che pure in qualche modo viene prodotto in Liguria.

Probabilmente il "baratro" istituzionale da recuperare è troppo perché le iniziative che gli operatori liguri hanno messo in piedi spontaneamente ed autonomamente in questi ultimi anni riescano a pareggiare il conto.

E così anche i progetti comuni, l'informatizzazione unificata delle uu.oo., nuove strategie e modi di informare l'utenza, il Centro di Documentazione sui rischi e danni da lavoro, progetti "inventati dagli operatori per reagire in qualche modo allo stato di abbandono in cui versa il settore, e che pure hanno prodotto interessanti risultati (in un'ottica non solo ligure), corrono quotidianamente il rischio di fermarsi per... mancanza di fiato!!

Non siamo comunque disposti alla rassegnazione e alla contemplazione passiva; per questo motivo ci è sembrato importante fare della giornata del 13 luglio non solo la presentazione dell'Operazione Prevenzione Ligure, ma una tappa vera e propria dell'Operazione stessa, individuando alleanze, tempi e modi per riaprire delle prospettive all'intervento di prevenzione negli ambienti di lavoro in Liguria.

Rosaria Carcassi
Antonio Manti

Tab. 1 - Proposta della Snop Liguria di parametrizzazione del personale adetto alle attività ISAL

Fascia Pop. tav.	Medici	Assist. Sanit.	Laur. Tecn.	Oipi. Tecn.	Ammin.	Tot.
< 15.000	1	1	2	3	1	8
15-30.000	2	1	2	5	2	12
31-50.000	2	1	3	6	2	14
51-70.000	3	1	4	8	3	19
> 71.000	3	1	4	10	3	21

Criterio di ponderazione degli addetti

- 2 ai settori meccanico, estrattivo (comprendente la chimica) ed edile;
- 1.2 ai settori agricoltura, energia, alimentari, trasporti;
- 1 ai settori commercio, credito e assicurazioni e servizi pubblici e privati.

USL	Addetti Ponderati	Fascia	Personale Totale
1	16.272	2	12
2	27.635	2	12
3	24.255	2	12
4	21.807	2	12
5	22.502	2	12
6	24.568	2	12
7	59.337	4	19
8	31.561	3	14
9	64.900	4	19
10	41.095	3	14
11	33.107	3	14
12	121.852	5	21
13	41.444	3	14
14	20.275	2	12
15	21.116	2	12
16	17.882	2	12
17	22.592	2	12
18	42.220	3	14
19	69.861	4	19
20	18.569	2	12

Criteri integrativi

- Particolare estensione territoriale; numero di comuni;
- elevato numero di insediamenti agricoli.

Fattori peggiorativi

- Particolare incidenza di aziende a rischio industriale, o di incidente rilevante (es. ULLS 6, 10); particolare concentrazione industriale; esasperata frammentazione produttiva.



COMPARTO CHIMICA 6

PREMESSA

Comincia in questa terza parte della trattazione un tentativo di esporre in modo molto schematico quelli che possono essere considerati i principali metodi di analisi dei sistemi complessi quali appunto s'intendono gli insediamenti a (grande) rischio.

Tali metodi di analisi considerati singolarmente non possiedono né la flessibilità né l'universalità necessaria per poter affrontare un'analisi completa e quindi ottenere un risultato (inteso come diagnosi e cura) soddisfacente.

Ciascun sistema va quindi considerato nei suoi [limiti applicativi e con i "difetti" propri senza pertanto trascendere da confini che la corretta valutazione tecnica impone e senza pertanto snaturare (come invece spesso accade) un metodo volendo forzatamente renderlo applicabile sempre e comunque o celando semplificazioni (peggio ancora sottovalutazioni) assunte per logica di conclusione.

E evidente come vi siano metodi applicabili solo a situazioni particolari o a parti del sistema complesso *reale* considerato, come debba essere elasticamente valutata l'idoneità applicativa di un metodo o di un altro a seconda delle condizioni e come su uno stesso sistema possano essere usati sequenzialmente o contemporaneamente più tecniche, a seconda della fase d'analisi o della situazione prospettata, al fine di pervenire ad un quadro d'insieme il più completo e corretto possibile.

QUADRO D'INSIEME

Nell'ambito delle metodologie e degli strumenti per Analisi di Sistemi Complessi, consideriamo nel nostro caso quelle applicate alla Sicurezza e Disponibilità d'Impianto, e più precisamente le principali e più usate, nate spesso in tempi con finalità diversi ma particolarmente ora focalizzate in questo ambito.

Rimanendo in un quadro per linee generali si può citare:

- **Analisi di operabilità** (*Operability Analysis - O.A.*)

Analisi dei guasti (*radure Mode and Effect Analysis - F.M.E.A.*)

Albero dei guasti (*Fault Tree - F.T.*)

Albero degli eventi (*Event Tree - E.T.*)

Liste di controllo (*Check List*)

Indici di rischio (quali: *Dow-Mond*)

Banche dati (in particolare: banche dati componenti - banche dati eventi)

L'esame con le diverse tecniche singole o combinate è rivolto a circoscrivere (esprimendosi in termine semplicistici): la tipologia degli eventi, le sequenze (causa primaria o evento ini-

INSEDIAMENTI A (GRANDE) RISCHIO

Terza parte

APPROCCIO SISTEMATICO (1)

ritto arti precedenti:

Approccio Metodologico - n. 4 - luglio 1987 - Approccio concreto - n. 6 - febbraio 1988



ziatore; concause o condizioni concomitanti) che a tali eventi portano, la quantificazione in termini probabilistici dell'accadimento di tali eventi, le conseguenze ipotizzabili in riferimento alla tipologia, la quantificazione di tali conseguenze.

L'esame può consentire quindi di focalizzare, a seconda della situazione:

- l'affidabilità del sistema in termini di sicurezza e di disponibilità (continuità di esercizio);

- le misure correttive sia in sede progettuale sia nelle fasi di avviamento ed esercizio;

- gli interventi su punti "critici" individuati in modo da rendere affidabile il sistema in un ambito di logica probabilistica applicata a livelli identificati o imposti;

l'economicità in termini di opportunità di interventi correttivi e di ottimizzazione degli interventi stessi sempre nelle finalità dell'analisi;

l'individuazione delle conseguenze ipotizzabili, in termini di eventi massimi, e delle conseguenze probabili, in termini di scelta di eventi credibili; il conseguente sviluppo di analisi sequenziale quantifica (analisi eventistica raffinata) per definire le procedure ed i piani di emergenza;

la compatibilità, collegando in una sintesi essenziale i fattori sopra delineati, del sistema considerato con il contesto, sia che si tratti di un impianto da realizzare sia che si tratti di un impianto esistente;

la possibilità di attuare modifiche, cambiamenti sia sullo schema di processo (intrinseci) sia sullo schema impiantistico sia sulle utenze a servizio sia sulle misure protettive e di contenimento previste, ai fine di rientrare in ambiti di compatibilità aprioristicamente definiti o successivamente imposti in base a fattori esterni (di area, di contesto).

Quanto delineato è una traccia in cui vengono sottolineati i cardini di ag-

postazione d'analisi, cardini enunciati, comunque difficili ed a volte infattibili.

Si tratta cioè di aspetti di funzione cui sempre bisogna correlare lo sviluppo tecnico dell'analisi, cui si tende ma che spesso non si riesce a raggiungere o a descrivere in termini concreti essendo i sistemi reali estremamente complessi, non facilmente scomponibili, gravati da una serie di interrelazioni non tutte note e conoscibili.

QUADRO DI RIFERIMENTO

Risultano infine estremamente delicati, scomodi e comunque a tutt'oggi indefiniti e discussi in particolare i termini attinenti: i limiti di affidabilità, intesi nell'accezione della sicurezza, i limiti di compatibilità con il contesto, la scelta fra eventi ipotizzabili ed eventi probabili e quindi fra eventi massimi ed eventi credibili (qual è il confine probabilistico entro cui collochiamo gli eventi credibili su cui fare poi l'analisi delle conseguenze e su cui andiamo a misurare la compatibilità? Ma ci deve essere un confine oppure dobbiamo considerare tutti gli eventi a sviluppo e conseguenze catastrofiche, anche se a probabilità infinitesima, o resa tale da interventi correttivi?).

Inoltre sempre aleatorio, nella sua difficoltà e complessità tecnica, è l'aspetto della *quantificazione* (di un evento, di una conseguenza). E la parte più ostica e scomoda di un'analisi, tenuto conto (per rimanere nell'ambito tecnico) che non esistono metodologie uniche, che spesso si è in possesso di dati incompleti o a volte contraddittori, che esiste sempre presente la possibilità di aver trascurato, omesso o non adeguatamente pesato qualcosa.

E per questi (e per altri ancora) motivi che tutta la materia è in continuo divenire ed in continua revisione critica di confronto non solo a livello italiano ma in un ambito internazionale di scambio ed affinamento, e la disciplina scientifica che sottende alla trattazione è su tutto lo spettro delle capacità e delle conoscenze tecniche, ricevendo l'apporto di tutti i tipi di professionalità.

In pratica l'analisi di un sistema complesso è necessariamente supportata e mediata tramite équipe di specialisti a discipline imposte ed in grado di mutare e dialogare per raggiungere risultati significativi e credibili.

Per evitare di sconfinare in un argomento non proprio a questa esposizione, è sufficiente un richiamo al profilo della quantificazione, della compatibilità, dell'accettabilità e dei limiti o confini su cui misurarsi. I fattori che influenzano questo profilo non sono squisita-

mente tecnici, anzi la base di analisi tecnica incide molto relativamente; in effetti tali profili (come si è detto discussi, discutibili e comunque spesso solo proposti) sono influenzati da fattori storici, sociali, economici, "politici" (intesi come quadri nazionali di mercato d'investimento e sviluppo), sono relativi al settore produttivo d'interesse più o meno rilevante, alla necessità del tipo di prodotto in rapporto al bisogno ed alla scala di valori consumistici su scala di area che può essere locale, nazionale, sovranazionale.

Sono influenzati dal grado di sviluppo della normativa in materia (e quindi dai limiti di legge recepiti nei vari paesi, limiti solo in parte armonizzati), ed ancora dalla trasparenza dell'informazione e dalla maturità della popolazione sia come diretta interlocutrice di certe scelte (valutazione rischi/benefici es. riferimento public enquiry adottata in Gran Bretagna) sia come nodo di riferimento e orientamento in un ambito legislativo democratico (tramite modifiche di norma pretese; tramite referendum, etc.).

In effetti appunto il panorama internazionale rispecchia in modo estremamente evidente questo tipo di schema articolato, con differenze fra paese e paese sia come procedure di accettazione e giudizio sia come margini di compatibilità.

Non sono differenze rilevanti, soprattutto fra paesi della Comunità Economica Europea, ed inoltre, proprio per l'inderogabile processo, in corso ormai da tempo, di messa in comune e confronto delle tecniche e degli approcci metodologici scientifici, si sta determinando un allineamento o

quantomeno uno spettro sempre meno espanso di criteri di riferimento.

QUADRO ANALITICO

Si può cominciare ad esaminare, anche se come premesso in maniera molto superficiale (e pertanto imprecisa), le varie tecniche in precedenza citate esponendo una serie di aspetti relativi come schemi applicativi, come contenuto, come [limiti ed in confronto reciproco.

Analisi di Operabilità (*Operability Analysis*)

Analisi dei Guasti (*Failure Mode and Effect Analysis*)

In un ambito di definizione, si può dire che l'Analisi di Operabilità (O.A.) è una tecnica **qualitativa** di individuazione dei punti critici di un impianto.

Più particolarmente: "L'O.A. è un metodo che consente di analizzare l'affidabilità funzionale di un impianto o di un sistema, di individuarne i punti critici, sia dal punto di vista della **sicurezza** sia da quello della **continuità di esercizio** in modo da poter correggere razionalmente il progetto iniziale, per ottimizzarlo".

Nell'O.A. (come anche nelle altre tecniche che si utilizzano) vengono impiegate diverse discipline in un complesso estremamente interconnesso quali: calcolo probabilistico, statistica, analisi matematica, chimica-fisica, etc..

I sistemi oggetto delle analisi possono essere sistemi complessi di qualsiasi tipo e relativi a qualsiasi applicazione (campo: chimico, nucleare, elettronica, elettrotecnica, aeronautica e così via).

L'originale campo di applicazione è di derivazione eminentemente elettro-

nica-aeronautica-nucleare, per poi successivamente venire esteso a quelli che possono essere definiti i sistemi a rischi convenzionali, quali appunto gli impianti chimici o le attività produttive "tradizionali".

La finalità originale di applicazione è stata quella relativa all'ottimizzazione dell'affidabilità dei sistemi principalmente per gli aspetti di continuità d'esercizio (disponibilità) e non per gli aspetti di sicurezza.

Esiste cioè un'affidabilità legata alla sicurezza ed un'affidabilità riferita alla continuità di esercizio, e spesso, anche se non può essere citata a regola generale, gli interventi funzionali tesi ad ottimizzare la continuità di esercizio sono a decremento dell'ottimizzazione di sicurezza e viceversa (naturalmente sempre ricordando che un impianto a regime ed in condizioni di disponibilità è in uno stato stazionario di maggior sicurezza rispetto a stati di transitorio - fermata ed avviamento - emergenza).

Con questo però i concetti ed i metodi sono essenzialmente gli stessi, pur dovendosi tener conto:

- (a) dell'origine applicativa mediata da altri settori di attività;
- (b) dell'origine finalizzata non allo specifico profilo della sicurezza.

Soprattutto il punto (a) ha gravato e grava ancora sulle analisi che vengono condotte su sistemi complessi di tipo chimico, in quanto [e tecniche necessitano di adattamenti e spesso non sono sufficientemente approfondite per lo sviluppo della tematica chimica (processo - reattività - cinetica - decomposizione), essendo più sviluppata la logica d'analisi sul versante strutturale, componentistico, meccanico-strumentale dato il vizio originale applicativo di derivazione (nucleare - elettronico - aeronautico).

Tornando nello specifico all'O.A. la si può esprimere come appunto una tecnica qualitativa, nata negli anni 50-60, estremamente analitica, raffinata e complessa. Ha carattere iterativo (esaminare le deviazioni del sistema, variando un parametro alla volta, per tutti i parametri). Pur essendo un ottimo strumento, la difficoltà applicativa a sistemi a grado di complessità in crescita è stato un limite di utilizzo negli anni citati, in quanto la casistica reale di un impianto propone un tale numero di variabili fra loro correlate da rendere lo sviluppo di tale analisi estremamente lungo e difficile se non si è in possesso di supporti di elaborazione adeguati. Pertanto fu in parte abbandonata, o limitata applicativamente a situazioni relativamente semplici, a favore di altre tecniche più grezze e semplicistiche (quindi a esiti molto più approssimativi e dubbi) ma a studio ra-



pido e in tempi compatibili al reale bisogno di risposte nei termini di progettazione-esecuzione.

Man mano che però si sono introdotti e sviluppati i supporti dei calcolatori elettronici ed una volta impostati gli schemi logici sulla base di programmi predisposti, l'elaborazione dati ha cominciato a dare risposte in tempi credibili, l'O.A. è stata così ripresa in applicazione concreta e ormai da anni è sempre più usata ed è considerata una parte essenziale in fasi quali la progettazione e il controllo.

Pertanto l'O.A. è da considerarsi una tecnica valida e raffinata, sempre che non si pretenda di trascenderne i limiti, allo stato attuale estremamente applicabile anche in tempi sufficientemente rapidi su sistemi reali, pur essendo a notevole grado di complessità.

Un'altra metodologia citata, anch'essa valida, per l'identificazione dei punti critici di un impianto è l'Analisi dei Guasti (F.M.E.A.). Anche l'F.M.E.A. è una tecnica **qualitativa**, abbastanza simile all'O.A. e sotto certi aspetti possono considerarsi l'una il completamento dell'altra.

Tali aspetti verranno esaminati e compresi meglio nel prossimo articolo in cui verranno esposti in dettaglio gli schemi funzionali relativi, comunque può essere almeno di massima precisato che l'F.M.E.A. prevede la predisposizione di un elenco dei componenti presenti nell'impianto in esame; per ognuno di essi si effettua una classificazione qualitativa di guasti possibili, della probabilità che si verifichino, delle deviazioni prossime conseguenti.

Ciò si intrinseca in una serie di schemi per **ognuno dei componenti** del sistema.

Da qui in un intervallo prefissato di regolazione si valutano poi [e deviazioni da considerare significative.

Nell'ambito dell'O.A., vengono invece costituiti schemi **per ogni tipo di componenti** del sistema (in pratica una F.M.E.A. di tipo ridotto per O.A.).

Senza proseguire ancora, risulta evidente già anche a questo stadio di esposizione come l'O.A. e l'F.M.E.A. attengano un esame di tipo componentistico - sequenziale - strutturalistico (rivelando il contesto particolare in cui queste tecniche si possono sviluppare), esame importante su tutti gli impianti compresi quelli chimici, ma certamente non comprensivo invece degli altri aspetti peculiari dei sistemi chimici.

L'integrazione dei vari strumenti e metodologie d'analisi e l'adattamento o il completamento viene quindi ad essere sempre più palese ed essenziale, a mano a mano che si entra nel merito della trattazione.

Raffaella Raffaelli

POLI CHIMICI UN GRUPPO DI LAVORO



In questi ultimi mesi, anche sui bollettino abbiamo cercato di aprire il capitolo dell'industria chimica sollecitando contributi sia dal punto di vista strettamente tecnico (le schede di lavoro sugli stoccaggi, i serbatoi, gli impianti elettrici...) che del metodo di lavoro (il dipartimento, i grandi rischi) che su esempi concreti (ACNA e prossimamente il caso Zanoobia e la questione rifiuti).

Anche se questi contributi continueranno, occorre organizzare qualcosa di più definito ed operativo, ad iniziare da un confronto tra gli operatori che si trovano ad intervenire nelle aree a grandi, ma anche piccoli, insediamenti chimici: ad esempio Rho, Genova, Ravenna, Ferrara, Livorno, Marghera, Manfredonia... quali problemi, quali professionalità, quali competenze, quali interventi... Come Società scientifica dobbiamo accettare [a scommessa di occuparci dell'emergenza forse più centrale nella società civile e sui mezzi di comunicazione di massa fra quelle che riguardano il nostro lavoro: la sicurezza nell'industria chimica.

Proprio in questo tipo di industria lo stretto rapporto fra interno ed esterno, fra competenze di primo, secondo e terzo livello, è stato già più volte analizzato e portato ad esempio in Convegni e Relazioni. Dobbiamo ora salire di tono e coordinare gli interventi, lanciando un gruppo di lavoro (anche in vista di un Convegno Nazionale nel 1989) che per i molteplici riflessi si annuncia centrale per la nostra Società e per gli obiettivi che si pone.

È evidente che si tratterà, dopo una prima fase di presa di contatto, di un gruppo "aperto" agli operatori dipartimentali coinvolti (o meglio coinvolgibili): non solo dei servizi territoriali di igiene pubblica, ambientale e tutela della salute nei luoghi di lavoro e dei presidi multizonali di prevenzione, ma anche dei CR1A, dell'ISPESL, dell'ISS, operatori comunali interessati, vigili del fuoco!

È altrettanto ovvia la necessità di

confronti con [e organizzazioni sindacali di categoria, con tecnici delle aziende coinvolte, con docenti universitari, Centri di ricerca e documentazione pubblici e privati, con le forze ambientaliste (come ad esempio, attualmente si è iniziato positivamente in Lombardia con Lega Ambiente e Ambiente e Lavoro).

L'avvio di un lavoro sullo specifico settore delle aziende chimiche, ci sembra tra l'altro il modo migliore di sperimentare il dipartimento che abbiamo focalizzato al nostro ultimo Convegno di Pesaro.

Questa proposta nasce da alcune considerazioni che è bene esplicitare. Innanzitutto, il settore chimico è ben indicato ad un'azione dipartimentale rispondendo al criterio di coinvolgere necessariamente l'operatività di tutte le strutture afferenti.

La sua complessità necessita di un approccio multidisciplinare; basti pensare ai problemi di sicurezza nell'ambiente di lavoro, al suo impatto sull'ambiente, ai problemi connessi agli stoccaggi e ai prodotti finali, agli interventi per l'emergenza, alla ricerca sugli effetti sulla salute dei lavoratori e della popolazione.

Molti sono i temi scarsamente definiti, e che un simile approccio dovrebbe approfondire. Ci limitiamo a elencarne alcuni:

il sistema informativo. Quali notizie si devono reperire su un'azienda chimica? Con quali modelli? Quali aggiornamenti?

I controlli. Quali sono esattamente i compiti e i limiti delle strutture proposte al controllo? Come coordinare l'azione?

Gli accertamenti sanitari. Monitoraggio biologico? Approccio epidemiologico?

I rischi di incidente rilevante. Sotto questo aspetto, come coordinarsi con le autorità competenti, e con l'operatività di un eventuale Piano di Emergenza?

La valutazione di Impatto Ambientale.

La questione della formazione alla sicurezza degli addetti.

La questione degli appalti, della manutenzione.

L'informazione esterna.

Insomma il lavoro da fare come al solito è tanto, ma stimolante. Mentre queste note vanno in stampa, il gruppo si è già trovato a Bologna (15 settembre) e si è riconvocato per un breve punto della situazione il 21 ottobre mattina all'interno del Convegno di Roma.

Gianandrea Gino

Rif. U.O.T.5.L.L. - USL n. 58 Gorgonzola (Mi) tel. 02/9511551

CANCEROGENI

A distanza di relativamente pochi anni dalla pubblicazione del supplemento 4 del 1982 - che aveva valutato i dati epidemiologici e sperimentali sul rischio di cancerogenicità di 155 sostanze chimiche, gruppi di sostanze chimiche o esposizioni a un insieme di sostanze già considerati nei Volumi dal numero 1 al numero 29 delle Monografie IARC - vengono pubblicati dalla Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, dell'Organizzazione mondiale della sanità due nuovi Supplementi (Supplemento 6 e Supplemento 7) (1) con l'obiettivo di categorizzare in diverse categorie di evidenza di cancerogenicità le sostanze già discusse nei Volumi delle Monografie IARC dal numero 1 al numero 42.

La rivalutazione opera attraverso questi due Supplementi produce una nuova lista di sostanze definite per [livello di evidenza e quindi una "stima qualitativa del rischio"; si giudica, cioè, se l'agente" sia cancerogeno, ma non si vuole discutere della "potenza" dell'eventuale cancerogenicità.

Gli agenti chimici classificati dall'Agenzia per la loro cancerogenicità sono oggi 628, comprensivi di più di 700 tra singole sostanze chimiche, gruppi di sostanze chimiche, processi industriali, esposizioni professionali ed abitudini culturali.

Come ben conoscono anche gli operatori dei Servizi territoriali, il materiale pubblicato nelle Monografie IARC e nelle liste conseguenti risulta indispensabile per chi opera nel campo della prevenzione dei tumori; viene infatti fornita (a governi, agenzie internazionali ed alla comunità scientifica) una revisione critica dell'evidenza di cancerogenicità raggiunta dalla ricerca - ed espresso, se necessario, un giudizio sulla necessità di ulteriori studi epidemiologici o sperimentali - operando una lettura ragionata del materiale scientifico disponibile ed esplicitando i criteri adottati. Questa rilettura critica è svolta da gruppi di esperti, appositamente convocati.

L'Agenzia ha ritenuto necessario aggiornare il Supplemento 4 attraverso due gruppi di lavoro il primo - che ha portato al Supplemento 6 - ha raccolto e discusso i dati disponibili sui tests genetici, danni al DNA, effetti cromosomici e mutageni nell'uomo per le sostanze valutate nelle monografie dal numero 1 al 42. Il secondo gruppo di lavoro, che ha prodotto il Supplemento 7, ha lavorato con un obiettivo di più difficile articolazione, ma la cui comprensione è alla base anche della necessità del nuovo supplemento. Il gruppo ha ridiscusso i dati di cancerogenicità basati su studi epidemiologici

LA NUOVA LISTA DELLE SOSTANZE CANCEROGENE SECONDO L'AGENZIA INTERNAZIONALE PER LA RICERCA SUL CANCRO



o sperimentali per i 189 agenti valutati fino alla Monografia 42 e per i quali esistevano dati che rappresentassero un qualche rischio cancerogeno per l'uomo; ha poi valutato la cancerogenicità per l'uomo di tutti i 628 agenti discussi fino alla stessa Monografia, considerando quindi anche le sostanze per le quali non vi è una qualche documentazione di cancerogenicità per l'uomo. Come si nota si tratta di un insieme molto consistente.

Detto in altra maniera, questa volta la lista sull'evidenza finale include tutte le sostanze finora valutate dal programma delle Monografie IARC, anche quelle per le quali non è disponibile alcun dato sull'uomo.

Nel Supplemento 7 un dettagliato preambolo riferisce nel dettaglio i metodi ed i criteri di lavoro del gruppo degli esperti convocati (obiettivi e scopi del programma; i criteri che portano ad includere i composti da esaminare; come viene scelto il gruppo di lavoro incaricato della revisione; quali sono le



sue procedure di lavoro; come vengono raccolte [e informazioni sull'esposizione; cosa si intende per sostanza "cancerogena"; quali sono i criteri usati per definire l'evidenza di cancerogenicità sull'animale, quali quelli per l'uomo; come viene espressa la sintesi dei dati disponibili e la valutazione sulla cancerogenicità).

Va notato che diversi degli aspetti detti sono stati approfonditi da gruppi di esperti specificamente convocati dall'Agenzia o hanno portato questa a produrre apposite pubblicazioni scientifiche, col risultato di arrivare ad una "trasparenza" sui metodi ed i criteri da utilizzare per l'approfondimento del rischio cancerogeno.

Sono così state prodotte pubblicazioni sugli approcci per classificare [e sostanze cancerogene rispetto al loro meccanismo di azione; sui metodi di analisi di laboratorio per un'ampia lista di sostanze cancerogene; valutazioni critiche sui diversi tests a breve termine; i metodi statistici da utilizzare per programmare e valutare studi sull'animale; i metodi di analisi degli studi epidemiologici caso-controllo; l'impostazione e l'analisi degli studi epidemiologici di coorte. Si tratta di pubblicazioni che hanno anche avuto la ricaduta di funzionare da punto di riferimento per gli studiosi coinvolti nella ricerca e di servire da guida metodologica, e stanno comportando anche un innalzamento della qualità dei dati che vengono oggi pubblicati.

È importante osservare che - rispetto al programma di partenza avviato nel 1969 - il programma delle Monografie, negli anni più recenti, è stato allargato per quanto riguarda gli obiettivi in modo da includere la valutazione non solo a singoli composti chimici, ma anche a esposizioni complesse e ad agenti non di natura chimica: ne sono derivate monografie su cicli produttivi per i quali non sono stati ancora identificati i singoli fattori di rischio, monografie sul rischio da tabacco, alcool, radiazioni.

Un cambiamento rilevante, presente nel Supplemento 7, è la ridiscussione dei criteri di valutazione sull'evidenza della cancerogenicità: oltre ai criteri usati in precedenza ("evidenza sufficiente", "evidenza limitata", "evidenza inadeguata" è stata inclusa quella di "evidenza che suggerisce la mancanza di cancerogenicità".

Non è possibile commentare adeguatamente e presentare per esteso, in questa recensione, le conclusioni del Supplemento, cioè la "lista". Si possono solo formulare alcuni brevi commenti.

Nel "Gruppo 1" (cioè tra le "sostanze cancerogene per l'uomo", categoria

questa usata quando vi è "evidenza sufficiente" di cancerogenicità) figurano oggi 50 agenti. Nel "Gruppo 2A" (agenti "probabilmente cancerogeni per l'uomo") 37 agenti. Nel "Gruppo 2B" ("agenti che è possibile che siano cancerogeni per l'uomo") 159 agenti.

È il caso di *conoscere a fondo* la nuova lista, anche per non cadere tra coloro che continuano a riferirsi (non solo per ignoranza) alle liste precedenti, non importa se pubblicate nel passato e poi assolutamente ampliate, e ad affermare indirettamente che poche sono le sostanze chimiche o le esposizioni complesse che pongono un rischio cancerogeno per l'uomo. Non si deve, poi, neppure cadere tra coloro che censurano il giudizio (motivato) dell'Agenzia rispetto alle sostanze che figurano nei Gruppi 2A e 2B e cioè che "in assenza di dati sull'uomo, è biologicamente plausibile e prudente considerare le sostanze per le quali vi è sufficiente evidenza di cancerogenicità nell'animale come se presentassero un rischio cancerogeno per l'uomo".

La tabella 1 presenta una quantificazione dello spostamento di categoria avvenuto tra le sostanze classificate in entrambi i due più recenti Supplementi. Come si nota, nuovi dati epidemiologici, hanno permesso di classificare nel Gruppo 1 tre sostanze; sono però stati soprattutto i dati sperimentali (cioè gli studi sull'animale) a permettere una riclassificazione dell'evidenza. Per due sostanze si assiste ad un arretramento nella categorizzazione, il più rilevante dei quali è il passaggio di una sostanza al giudizio di "non classificabile" rispetto al precedente di "possibile cancerogeno". Si noti anche che delle 11 sostanze riconsiderate nuovamente (rispetto al Supplemento 4) sulla base dei soli dati sperimentali, mentre ben 8 sono ancora valutate come "non classificabili" rispetto al rischio cancerogeno, due sono ora passate nel Gruppo 2B, mentre una è ora attribuita alla nuova categoria di "evidenza che suggerisce mancanza di cancerogenicità".

Come si è detto nelle Monografie dalli al 29, 165 sostanze non erano state categorizzate nei Supplementi. Di queste ben 164 vengono collocate nel Gruppo 3 (la sostanza non è classificabile per il rischio cancerogeno, una sola nel Gruppo 2B).

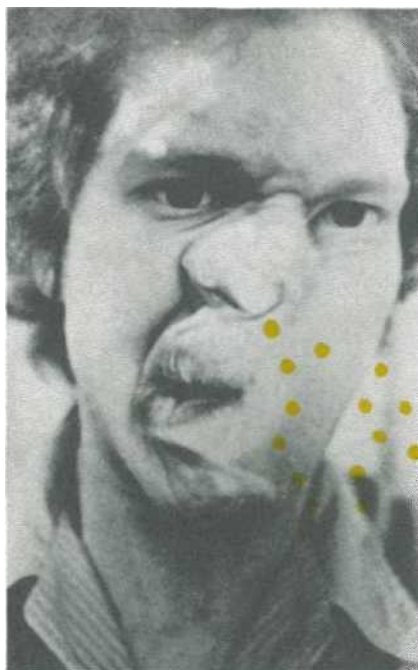
Infine, delle 336 sostanze che risultano prive di studi sull'uomo, 49 sono state classificate con una "evidenza sufficiente" di cancerogenicità sull'animale, 19 con "evidenza limitata", 122 con "evidenza sufficiente".

Sembra che i dati presentati in Tabella sollecitino l'attenzione su due aspetti. Gli studi epidemiologici recenti hanno permesso di includere nuove

sostanze nel Gruppo 1: mentre in assoluto nell'intervallo intercorso tra i due più recenti Supplementi, un ampio numero di sostanze è stato valutato sulla base anche di dati epidemiologici ed incluse nel Gruppo 1, sono relativamente poche le esposizioni che si sono modificate di categorizzazione grazie a nuovi dati epidemiologici.

Non è facile progettare ed attuare studi epidemiologici per valutare se si sia prodotto un danno sull'uomo per l'esposizione a sostanze che si sono dimostrate cancerogene per l'animale. La IARC e la CEE hanno suggerito criteri per stabilire delle priorità nella ricerca epidemiologica (2), (vedi Bollettino Snop n.....) che, per essere attuati, richiedono la disponibilità dei Servizi a mantenere un'accurata registrazione di dati correnti e l'interesse a partecipare a studi multicentrici nazionali o sovranazionali. Le difficoltà a progettare simili iniziative di studio non possono essere superate senza una riflessione anche da parte degli operatori dei Servizi.

Ci si può, invece, aspettare di più - in termini di possibilità di esprimere giudizi sul rischio cancerogeno - dagli studi sull'animale e dalla ricerca di laboratorio. Si tratta di una ricerca che non può essere solo delegata (e controllata) nei paesi della CEE per le sole sostanze da immettere per la prima volta sul mercato. Per quelle già presenti, occorre arrivare ad un coinvolgimento attivo dei Servizi, che dovrebbero sollecitare l'effettuazione di studi, in funzione almeno della prevalenza dei rischi nel territorio in cui intervengono.



infine necessario intervenire attivamente per favorire un intervento legislativo e preventivo sull'insieme delle esposizioni professionali che pongono un rischio cancerogeno per l'uomo. Negli anni più recenti, in Italia, è stata stabilita una Commissione ministeriale col fine di produrre una lista di sostanze cancerogene: la lista ministeriale accusa un grave ritardo nei confronti della lista IARC. Avere liste, comunque, non significa, di per sé, avviare le necessarie iniziative di prevenzione. Una volta espresso un giudizio sulla cancerogenicità, occorre procedere alle necessarie iniziative di sostituzione, controllo, regolamentazione. Come è stato di nuovo recentemente documentato (3), la legislazione *dei paesi industrializzati* è tardiva e assolutamente disomogenea; si perpetua, poi, (e vi è oggi il pericolo di un più forte divario futuro) una dicotomia, anche di intervento di prevenzione, tra le sostanze per le quali esiste una "evidenza" epidemiologica, e quelle per le quali esistono "solo" dati positivi sull'animale.

Si vuole sottolineare la posizione della IARC: "in assenza di adeguati dati sull'uomo, è biologicamente plausibile e prudente considerare le sostanze per le quali vi è **sufficiente evidenza** di cancerogenicità negli studi sull'animale, come se presentassero un rischio cancerogeno per l'uomo" (pag. 22 del preambolo).

L'intervento di censimento delle condizioni di rischio e di prevenzione, deve essere esteso all'ampio numero dei composti chimici o delle esposizioni complesse che risultano cancerogene sui dati epidemiologici o sui dati sperimentali.

La Tabella 2, indica - in ordine alfabetico - quali sono i singoli composti che rispondono a queste caratteristiche e per i quali è segnalato un uso industriale.

Per ottobre-novembre sarà possibile disporre, come era già avvenuto per i Supplementi 2 e 4, della traduzione in italiano del Supplemento 7.

Enzo Merler, Lucia Miligi
*Unità Operativa di Epidemiologia
Centro per lo Studio e la Prevenzione
Oncologica UsI 70/E
viale Volta 171 - 50131 Firenze*

Bibliografia

1. IARC Monographs on the evaluation of carcinogenic risk to humans. Overall evaluations of carcinogenicity: an updating of IARC Monographs Volumes 1 to 42. Supplement 7, Lyon, 1987.
2. WHO, IARC, CEE. Priorities In occupational cancer epidemiology. IARC internal technical report n. 867004, July, Lyon, 1986.
3. F. Carnevale, R. Montesano, C. Partensky, L. Tomatis. Comparison of regulations on occupational carcinogens in several industrialized countries. Am. J. ind. Med. 12: 453473, 1987.

Tab. 1. Sostanze, presenti in entrambi i Supplementi, che hanno subito una modifica di categorizzazione tra Supplemento 4 (1982) e Supplemento 7 (1987).

Modifica

a. avanzamento

dal Gruppo 2 A al Gruppo 1.....n. 3

dal Gruppo 2 B al Gruppo 2 A.. n. 15

dal Gruppo 3 al Gruppo 2 B.....n. 8

dal Gruppo 3 al Gruppo 2 A..... n. 1

b. arretramento

dal Gruppo 2 A al Gruppo 2 B.. n. 1

dal Gruppo 2 B al Gruppo 3..... n. 1

Tab. 2. Elenco delle sostanze di possibile riscontro nei luoghi di lavoro che sono incluse nel Gruppo 1 (sostanze cancerogene per l'uomo) (*), o nei Gruppi 2A (probabilmente cancerogene per l'uomo) (+) e 2B (possibili cancerogeni per l'uomo) (++) con "evidenza sufficiente di cancerogenicità per l'animale", nel supplemento 7. Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, 1987.

- ++ Acetaldeide
- ++ Acetamide
- ++ Acrilamide
- + Acrilonitrile
- Alluminio, produzione di
- ++ para-Aminoazobenzene
- ++ orto-Aminoazotoluene
- ++ Amitrolo
- ++ orto-Anisidina
- ++ Aramite
- * Arsenico e composti
- * Asbesto
- ++ Auramina, grado tecnico
- * Auramina, produzione di
- + Benz (a) antracene
- + Benzo (a) pirene
- ++ Benzo (b) fluorantene
- ++ Benzo (j) fluorantene
- ++ Benzo (k) fluorantene
- Benzene
- Benzidina
- ++ Benzil violetto 4 B
- + Berillio e composti del berillio
- ++ Bifenili polibrominati
- + Bifenili policlorurati
- * Bis (clorometil) etere e clorometil metil etere (tecnico)
- ++ Bitumi, estratti di, con raffinazione al vapore o all'aria
- ++ Bromato di potassio
- + Bromuro di vinile
- ++ 1,3-Butadiene
- ++ beta-Butirolattone
- + Cadmio e composti del cadmio
- ++ Carbon Black, estratti di
- ++ Carrageenan, degradato
- ++ Citrus Red n. 2
- ++ Clordecone (Kepone)
- ++ Clorofenoli
- ++ 4-Cloro-orto-fenilendiammina
- ++ para-Cloro-orto-toluidina

- ++ Cloroformio
- Cloruro di vinile
- + Coloranti a base di benzidina
- Composti del cromo, esavalente
- + Creosoti
- ++ DDT
- ++ N,N - Diacetilbenzidina
- ++ 2,4 - Diaminoanisolo
- ++ 4,4 - Diaminodifenil etere
- ++ 2,4 - Diaminotoluene
- ++ Dibenz (a,h) acridina
- + Dibenz (a,j) acridina
- + Dibenz (a,h) antracene
- ++ Dibenzo (a,e) pirene
- ++ Dibenzo (a,h) pirene
- ++ Dibenzo (a,i) pirene
- ++ Dibenzo (a,l) pirene
- + 1,2-Dibromo-3-cloropropano
- + Dibromuro di etilene
- ++ para-Diclorobenzene
- ++ 3,3 - Diclorobenzidina
- ++ 1,2 - Dicloroetano
- ++ Diclorometano
- ++ 1,3 - Dicloropropano (grado-tecnico)
- ++ Diepossibutano
- ++ Di (2etilossil) ftalato
- ++ 1,2 - Dietilidrazina
- H. Dietil solfato
- ++ Diglicidil resorcinolo etere
- ++ Diidrosafrolo
- + Dimetilcarbomil cloruro
- + Dimetil solfato
- ++ 3,3' Dimetossibenidina (orto-Dianisidina)
- ++ para-Dimetilaminoazobenzene
- ++ 3,3' - Dimetilbenzidina (orto-Toluidina)
- ++ 1,1-Dimetilidrazina
- ++ 1,4-Diossano
- + Epicloridrina
- * Erionite
- ++ Esaclorobenzene
- ++ Esaclorocicloesano
- ++ Esametilfosforamide
- * Estrazione dell'ematite dal sottosuolo, con esposizione a radon
- ++ Etil acrilato
- ++ Etilen tiourea
- * Fabbricazione di mobili
- * Fabbricazione e riparazione di scarpe
- + Formaldeide
- Fuliggine
- * Fusione di acciaio e ferro
- * Gas mostarda, solfuro di mostarda
- ++ Glicidaldeide
- * Gasificazione del carbone
- ++ Idrazina
- ++ Idrossianisolo butilato (BHA)
- Industria della gomma
- * Magenta, produzione di
- ++ 2-Metilaziridina
- + 4,4' - Metilen bis (2-cloroanilina) (MOCA)
- ++ 4,4' - Metilen bis (2metilanilina)
- ++ 4,4' - Metilendianilina

- ++ 2-Metil-1-nitroantrachinone (purezza incerta)
- + N-Metil-N'-nitro-N-nitrosoguanidina (MNNG)
- * 8-Metossipsolaren
- ++ Mirex
- * 2-Naftilamina
- ++ 5-Nitroacenaftene
- ++ Nitrofeni (grado-tecnico)
- ++ 2-Nitropropano
- + N-Nitrosodimetilamina
- * Nichel e composti del nichel
- Olii minerali non trattati o parzialmente trattati
- * Olii di schisto
- ++ Orange Oil SS
- + Ossido di etilene
- + Ossido di propilene
- + Ossido di stirene
- * Peci derivanti dal catrame di carbone
- ++ Piombo e composti del piombo, inorganico
- ++ Ponceau MX
- ++ Ponceau 3R
- * Produzione dell'alcool isopropilico, con il processo all'acido forte
- * Produzione del coke
- + beta-Propiolattone
- + Safrolo
- + Silice, cristallina
- ++ Sodio orto-fenilfenato
- ++ Sulfallato
- * Talco con fibre asbestiformi
- ++ 2,3,7,8-Tetraclorodibenzo-paradiossina (TCDD)
- + Tetracloroetilene
- ++ Tetracloruro di carbonio
- ++ Tioacetamide
- ++ 4,4' - Tiodianilina
- ++ Tiourea
- + Tolueni alfa-clorurati
- ++ Toluen diisocianati
- ++ orto-Toluidina
- ++ Toxafene (Camfeni policlorurati)
- ++ Tripan bleu
- + Tris (2,3-dibromopropil) fosfato
- ++ Uretano

ALLA RICERCA DEI TUMORI PERDUTI

Come tutti avranno notato negli ultimi due numeri della rivista "Medicina del Lavoro" è iniziato un interessante dibattito sollecitato anche da una stimolante lettera del prof. Gaffuri su questo tema a noi caro e più volte sollevato anche nel bollettino.

Si invitano i colleghi ad intervenire in quei "forum".

Per ragioni di spazio su questo numero non abbiamo potuto pubblicare l'intervista a Nereo Segnan che troverete nel prossimo.

CONTRIBUTI

La recente sentenza della Corte di Cassazione ha riportato d'attualità un tema già molto dibattuto a livello dei Servizi di Prevenzione e Medicina del Lavoro: l'esecuzione diretta degli accertamenti sanitari periodici (ASP) da parte dell'USL.

Nell'ambito della Regione Veneto si assiste ad una situazione alquanto eterogenea: alcune USL non eseguono ASP limitandosi al coordinamento e alla vigilanza dei Medici di azienda tramite lo SPISAL (Servizio di Prevenzione, Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro), altre adottano un sistema misto, altre ancora eseguono soprattutto ASP come attività principale.

Non si vuole entrare nel merito della validità giuridica e delle conseguenze della sentenza di cui si è ampiamente scritto.

Con questa riflessione vogliamo esprimere un parere, sulla base di un'esperienza di 10 anni, sull'utilità e sul rapporto costi-benefici dell'esecuzione diretta degli ASP da parte dell'USL e/o del Servizio di Medicina del Lavoro.

1) Riteniamo che il Servizio Sanitario Nazionale debba fornire all'utenza una qualificata attività specialistica di diagnosi ed eventualmente anche di terapia in Medicina del Lavoro.

Appare strano che, in un periodo in cui per tutte le specialità Medico-Chirurgiche si tende a privilegiare la sanità pubblica rispetto al privato, si assista, in numerose situazioni al fenomeno opposto nel campo della Medicina del Lavoro, dove la delega a medici e strutture private è preponderante non esclusiva.

UNA LETTERA

70 considerazioni a favore dell'attuazione diretta degli ASP da parte delle USL

AII

2) È ovvio che tale attività non deve svilupparsi a scapito degli altri compiti istituzionali del Servizio come la vigilanza sulle aziende, l'attività di polizia giudiziaria ecc..

3) Logicamente lo svolgimento diretto delle visite, oltre che essere finalizzato alla singola azienda, deve essere inquadrato in un intervento a più ampio respiro (comparto, mappa di rischio, sorveglianza sanitaria di esposti a rischi professionali particolari).

Il frequente uso di termini come "vittimismo", "orfani della clinica", "ex ENPI" e così via, appare, allo stato attuale, come minimo superato ed evocante i fantasmi di una Medicina del Lavoro superficiale ed inadempiente che riteniamo non abbia mai coinvolto, né tanto meno coinvolga attualmente, i Servizi delle USL.

4) I vantaggi della gestione diretta sono rappresentati, in accordo con Maggelli e Giacomini, dal contatto diretto con i lavoratori, dall'associazione immediata tra dato ambientale e indagine medica, dall'attività di educazione sanitaria che si può svolgere, dalle valutazioni epidemiologiche.

A questo possiamo aggiungere la considerazione che i lavoratori a rischio costituiscono sicuramente un indicatore, "un campionario attivo", molto critico e sensibile della situazione ambientale in fabbrica e delle sue variazioni quantitative (in meglio o in

peggio) e qualitative (introduzioni di nuove sostanze, adozione di nuovi processi tecnologici).

La rivalutazione, in termini finalizzati, della partecipazione e della soggettività operaia, così in auge negli anni '60 e '70 e così in ombra oggi, crediamo costituisca un notevole strumento di conoscenza e di prevenzione e può essere ottenuto soltanto con il contatto diretto con i singoli lavoratori.

5) Si dice che i servizi delle USL dovrebbero puntare ad avere tutti i vantaggi degli ASP senza gli svantaggi e gli oneri **organizzativi che derivano dalla loro esecuzione; ma nessuno si pone il problema se la sorveglianza sanitaria dei lavoratori a rischio (al di là della discutibile periodicità prevista dal DPR 3031'56) sia utile o meno al lavoratore stesso.**

Viene anzi messa implicitamente in discussione l'utilità del libretto sanitario e di rischio lavorativo individuale, proprio nel momento in cui con le Sentenze della Corte Costituzionale n. 178, 179 e 206 del 1988 che tolgono valore alla tabella delle malattie professionali, diventa ancora più utile all'operaio avere una documentazione ufficiale e qualificata.

6) Inoltre non appare giustificato che, di tutti i cittadini italiani, solo il lavoratore a rischio "rischi" anche di essere visitato da Medici privati e/o non competenti e/o "competenti" solo sulla carta e comunque scelti da una terza persona (il datore di lavoro).

La stessa redazione di denunce di Malattia Professionale all'INAIL o referti alla Magistratura deve essere fatta con la necessaria cognizione di causa per non innescare processi e contenziosi inutili.

7) Riguardo il fatto che l'attività di esecuzione diretta degli ASP porterebbe all'ULSS le responsabilità del Medico d'Azienda ex art. 2087 CC. è opportuno precisare che **bisogna distinguere** tra il "Medico competente" che esegue solo le visite mediche sui lavoratori ed il "Medico di Azienda", consulente del datore del lavoro per l'igiene in fabbrica. Fare le visite Mediche a lavoratori **non significa diventare automaticamente o necessariamente** Medici di Azienda.

8) Un altro aspetto da valutare è costituito dalla effettiva validità del coordinamento e controllo dell'esecuzione degli ASP eseguiti dai Medici esterni in assenza di una diretta esecuzione di questi da parte del Servizio.

Si corre il rischio di ridurre il Servizio ad una sorta di "direzione sanitaria burocratizzata" e di ridurre l'esecuzione degli ASP ad un momento puntuale sul piano delle scadenze ma poco veri-



ficabile nella sostanza (e quindi poco credibile).

Inoltre l'identificazione del Medico dell'ULSS con un sanitario che non fa le visite degli operai a rischio appare molto distante, per non dire contrastante, con l'essenza e la particolarità della figura del Medico del lavoro che consiste nel correlare ed unire la valutazione e lo studio dell'ambiente di lavoro con lo studio dell'uomo che è possibile soltanto tramite il contatto diretto.

9) È necessario dunque che gli ASP vengano comunque eseguiti, unitamente a tutte le implicazioni medico legali, da Medici specialisti in Medicina del lavoro e, a nostro parere, il Servizio Sanitario Nazionale deve fare fronte a questa esigenza con propri Sanitari.

Questi potranno essere dipendenti (medici SPISAL, quando l'organico del Servizio fosse tale da permettere una soddisfacente copertura degli altri compiti istituzionali), o convenzionati per la specialistica ambulatoriale ai sensi dell'art. 48 della Legge 833/78.

Vanno superate le attuali graduatorie "illegali" basate su criteri e corsi di formazione ad hoc per Medici di Azienda che risultano "Bignami" della Medicina del lavoro e di fatto servono solo a dare una copertura e un avallo a Medici incompetenti in Medicina del Lavoro.

E giunto ormai il momento di dire chiaramente che Medico competente è uguale a Medico Specialista in Medicina del Lavoro come avviene per tutte le altre branche specialistiche.

10) A nostro parere si può pensare anche a ricoprire l'intera utenza nell'ambito territoriale, trasformando il Servizio di Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro (SPISAL) in un settore autonomo con Responsabile un Medico Specialista in Medicina del Lavoro, composto da un Servizio preposto ai compiti di cui alla L.R. n. 54182 (SPISAL) ed un Servizio di Medicina del Lavoro, delegato all'esecuzione di indagini Sanitarie, dotato di personale Medico Specializzato dipendente e convenzionato con l'ULSS per la specialistica ambulatoriale. Si verrebbe così a distinguere il personale con compiti di vigilanza e controllo da quello che svolge attività sanitaria con il vantaggio di avere ugualmente uno stretto contatto ed un continuo scambio fra le due strutture (essendoci un Responsabile unico) con la sicurezza di ottenere diagnosi accurate con le conseguenti implicazioni medico-legali corrette.

dr. Domenico Grazioli
dr. Tommaso Tidei

SPISAL ULSS n. 13 Montebelluna (Tv)

dr. Daniela Marcolina

SPISAL UL55 n. 1 Pieve di Cadore (Bl)

MODELLI PREVENTIVI NELL'ARTIGIANATO E NELLE PICCOLE IMPRESE

Una proposta per un gruppo
di lavoro



Da una comunicazione della Commissione della CEE circa il proprio programma nel settore della sicurezza dell'igiene e della salute sul luogo di lavoro si rileva che la comunità dedica un'attenzione particolare ai problemi di sanità e sicurezza delle piccole e medie imprese (PMI).

In particolare si propone di:
esaminare la possibilità di rendere la normativa in materia di sanità e di sicurezza più trasparente nei confronti dei proprietari delle PMI;
prevedere consigli in materia di sanità, di igiene e di sicurezza sul lavoro nei manuali di informazione destinati ai creatori di PMI;
organizzare schemi di formazione sulla sicurezza destinati in particolare ai creatori delle PMI, sviluppando progetti pilota che inseriscano tali schemi nella formazione generale e assicurando consigli specifici in materia di sicurezza;
sviluppare un sistema che consenta di fornire rapidamente un'informazione accessibile alle PMI sulle attrezzature di sicurezza e sui dispositivi individuali di protezione.

Vista l'attenzione della commissione e l'importanza che riveste nel nostro paese la realtà delle piccole imprese artigiane pubblichiamo di seguito alcune note per la costituzione di un gruppo di lavoro sull'artigianato da formalizzare al prossimo Convegno Nazionale della SNOP, di Roma.



Definizione, dimensioni e caratteristiche peculiari del lavoro artigiano

La figura dell'artigiano è stata ridefinita dalla Legge Quadro dell'8 agosto 1985 n. 443, che amplia alcuni concetti della precedente legge del '56 e rimodella il comparto artigiano al quale vengono aggregate imprese di dimensioni maggiori.

Caratteristica peculiare delle imprese artigiane è la dimensione ridotta (in media 2,6 addetti per impresa).

Appartengono all'artigianato aziende che operano nella prestazione di servizi e nella produzione di merci e di beni.

L'artigianato di servizio comprende tinto - lavanderie, carrozzieri e riparatori di auto, parrucchieri, estetisti, autotrasportatori, impiantisti, ecc.. Le attività produttive sono inerenti a tutti i settori, da quello alimentare (panificatori, pasticceri, gelatai, ecc.) a quello meccanico, elettronico, fino ad aziende leader nelle costruzioni di robot per l'industria.

Gli anni '80 hanno visto la comparsa di nuovi mestieri e di aziende tecnologiche con tecnologie avanzate inserite nel grande processo di ristrutturazione e automazione che ha determinato la trasformazione delle forme organizzative e gestionali delle imprese;

Si verifica pertanto la compresenza di attività tradizionali, quasi secolari, di produzione e di servizio, assieme ad attività ad alto contenuto innovativo e tecnologico.

Si riuniscono quindi rischi e problemi tradizionali di medicina del lavoro con rischi nuovi e patologie poco note.

Alcune specificità dell'impresa artigiana:

- il fatto che nel titolare di impresa si coniughino gli interessi del datore di lavoro e quelli del prestatore d'opera;

la frequente gestione familiare dell'impresa;

il fatto che la formazione professionale degli addetti avvenga sotto la direzione del titolare.

Condizioni igienico ambientali: insediamenti artigiani, impatto ambientale, ambiente di lavoro

Consolidata è la presenza dell'attività artigiana (sia di produzione che di servizi) nei centri storici, e quindi caratteristiche dell'ambiente di lavoro artigiano sono: spazi limitati, carenza di servizi, localizzazione in strutture edilizie inidonee e talvolta in situazioni di fortuna. Le aziende registrano gravi problemi con il vicinato per la presenza di rumore, di inquinanti liquidi e gassosi, per la mancanza di spazi esterni di carico e scarico delle merci.

Si sono sperimentate nel tempo esperienze sia di nuova localizzazione degli insediamenti artigiani, sia di integrazione con il tessuto metropolitano.

Frequentemente, data la piccola dimensione delle imprese che mal sopportano elevati costi di gestione, per lo smaltimento dei rifiuti nocivi e degli inquinanti idrici e atmosferici si è pensato e provveduto, anche da parte di Enti Locali, alla organizzazione di impianti collettivi di discarica e di depurazione.

I problemi dell'ambiente di lavoro sono quelli "soliti" dell'impiantistica, dell'innovazione tecnologica, della organizzazione del lavoro - in un settore, però, la cui realtà si è andata strutturando per decenni senza precise indicazioni di legge e senza controlli.

Nell'artigianato frequente è il divario fra le esigenze di competenze tecniche e conoscenze tossicologiche e legislative del titolare di impresa e le sue notevoli responsabilità civili e penali.

Aspetti sanitari: pubblicistica e dati epidemiologici, infortuni, malattie professionali

Esiste un netto contrasto tra la mole crescente di dati, sia pure incompleti, relativi allo stato di salute degli artigiani, (frutto di molte indagini - Centro di Documentazione e Ricerca EPASA, Università, USL) e le statistiche ufficiali che forniscono solo una scarsa documentazione, non adeguata ai problemi introdotti dall'uso di nuove tecniche e nuovi materiali, allo sviluppo di nuove attività, alla nascita di nuovi mestieri.

Risulta una frequenza di infortuni, per alcune categorie, superiore o uguale a quella dell'industria; appare elevato il numero di infortuni tra i titolari di impresa e gli apprendisti.

Per quanto riguarda le malattie professionali tra gli artigiani, date le ben note carenze dei dati INAIL, è difficile tracciare un quadro complessivo dell'incidenza del fenomeno.

Inoltre le malattie tipiche degli artigiani come ad es. la patologia del rachide tra gli autotrasportatori non sono riconosciute dall'Ente Assicuratore.

Modelli di analisi dei rischi lavorativi = Modelli di intervento Prevenzione

L'artigianato condensa in sé la figura di titolare dell'impresa e di lavoratore, responsabile dell'organizzazione del lavoro, dei costi per la manutenzione e il miglioramento degli ambienti e degli impianti: è colui che cui in larga misura dipende (in maniera maggiore rispetto all'impresa industriale) la propria e quella dei propri dipendenti.

Per alcune categorie poi, come per gli impiantisti artigiani, oltre ai rischi derivanti dal lavoro svolto, esistono responsabilità relative ai danni che pos-

sono subire terze persone per scarsa sicurezza degli impianti (vedi infortuni domestici).

Per la categoria degli autotrasportatori, taxisti, ecc., il carico di lavoro e lo stato di salute sembrano influire sulla possibilità o meno che si verifichino gravi incidenti stradali.

L'artigiano è quindi interessato ad acquisire ogni nuova conoscenza scientifica e normativa relativa ai rischi lavorativi ed alla responsabilità di titolare di impresa. E inoltre interessato a favorire la simultanea soluzione di problemi di prevenzione delle tecnopatie e di competitività economica delle imprese.

La cultura scientifica ed industriale ha consolidato un modello di analisi e di intervento sui rischi lavorativi (modello cosiddetto tecnico); altresì i sindacati operai hanno proposto un proprio modello (cosiddetto soggettivo oppure operaio) - entrambi i punti di vista partono da una esperienza indu-



striale e tralasciano le questioni relative alla piccola impresa, dove possono non esistere mansioni precise, varia il tempo di esposizione degli addetti; mancano inoltre medici, ingegneri, tecnici per la sicurezza.

Non si può; parlare, probabilmente, di un "modello artigiano di analisi e prevenzione": tuttavia esistono caratteristiche ed anche esperienze che differenziano gli orientamenti rispetto ad altri settori:

a) il conflitto tra il valore salute e le esigenze di produttività passa nella coscienza dell'artigiano e va risolto sul piano culturale ma anche normativo ed economico;

b) ha notevole rilievo la conoscenza (educazione sanitaria) dei rischi, dei processi e delle misure preventive;

c) poiché esiste dispersione delle aziende e scarsa diffusione di interventi e servizi, è importante un'azione capillare e differenziata nel territorio che parta da indagini precise nei vari comparti;

d) occorre favorire la progettazione di impianti e attrezzature adeguate alla piccola impresa e promuovere il trasferimento di tecnologie sicure nelle aziende artigiane;

e) c'è infine da considerare il problema della progettazione di impianti di disinquinamento che consentano di inserire le aziende di servizio (carrozzerie, lavanderie) nei centri urbani e adeguati alle dimensioni dell'impresa.

La CEE ha in programma la formulazione di una direttiva per la sicurezza nelle PMI. Il 1992, anno del libero mercato europeo sarà dedicato anche alla sicurezza delle PMI.

L'artigianato italiano potrà accrescersi e svilupparsi se saprà risolvere anche i problemi relativi alla prevenzione e alla sicurezza, però data la piccola dimensione delle imprese è necessario un impegno dell'associazione artigiana e delle Istituzioni per risolvere questi problemi.

Appare utile pertanto formare un gruppo di lavoro misto SNOP, Confederazioni artigiane, Sindacati; Università, ecc. per formulare un modello d'intervento, che accettando a pieno gli orientamenti della Commissione preveda di approfondire i seguenti punti:

- mappatura dei rischi in artigianato; servizi alle imprese per sanità e prevenzione;
- informazione ed educazione sanitaria; formazione alla sicurezza;
- progettazione e trasferimento di tecnologie sicure per le piccole imprese.

dr. Giorgio Bollini

*Centro Documentazione
e Ricerca EPASA-CNA
viale Castro Pretorio, 25
00185 - Roma*

Nei giorni scorsi il Governo ha varato il DPR che recepisce la Direttiva comunitaria sui grandi rischi industriali nel nostro ordinamento.

Il provvedimento definitivo conferma sostanzialmente lo schema di DPR presentato alle Camere discusso nella riunione delle strutture sindacali del 29 febbraio u.s..

Resta quindi confermato il giudizio fortemente critico già formulato nella riunione ed espresso nel Documento unitario presentato a Parlamento e Governo: in sintesi il recepimento della Direttiva avviene nel nostro Paese con grave ed irresponsabile ritardo ed il DPR è un provvedimento "minimo" per molti versi parziale e farraginoso.

Rinviamo al Documento unitario (inviato alle strutture l'8 marzo) per una più puntuale descrizione delle nostre critiche e delle nostre proposte va sottolineato che i limiti del provvedimento, originati prevalentemente dai vincoli posti dalla legge delega e non sufficientemente colti e valutati né dal movimento sindacale né dalle forze ambientaliste, sono accentuati dal mancato accoglimento delle proposte di modifica presentate dal movimento sindacale, sostanzialmente analoghe a quelle presentate dalle forze ambientaliste.

Tra le novità del testo definitivo vanno segnalate: in negativo, la scomparsa dell'obbligo per le imprese di copertura assicurativa sui grandi rischi e, in positivo, una più puntuale disciplina di informazione alle popolazioni che sostanzialmente accoglie la nostra proposta.

Gravi sono la mancata modifica dell'art. 9 che definisce una procedura di silenzio-assenso sull'avvio dei nuovi impianti industriali a rischio e la mancanza di qualsiasi riconoscimento del ruolo delle organizzazioni sindacali e ambientaliste.

Pur con i limiti sopra indicati il DPR rappresenta comunque un primo parziale risultato dell'iniziativa di un vasto schieramento di forze politiche, sindacali e ambientaliste.

Si chiude una lunga ed estenuante fase di dibattito prevalentemente centrata sulle questioni istituzionali (autorità competente, struttura centrale o periferica, ecc.) e si avvia una fase di attuazione-sperimentazione dei nuovi strumenti di prevenzione e controllo pubblico previsti dalla Direttiva. Alcuni dei limiti presenti nel provvedimento di recepimento dovranno essere forzati e superati sul nuovo terreno di battaglia politica e sociale aperto dall'attuazione della Direttiva.

NOTE DELLA CGIL SUL DPR DI RECEPIMENTO DELLA DIRETTIVA SEVESO

Una nota in merito al DPR 17 maggio 1988, n. 175, di recepimento della direttiva CEE sui grandi rischi industriali (Direttiva Seveso), è stata diffusa, l'8 giugno scorso, dal Coordinamento Ambiente della Cgil.

Ecco il testo del documento, che è stato inviato a tutte le strutture nazionali, regionali e territoriali per un'ulteriore approfondimento, e che si propone di far divenire unitario "in coerenza con le valutazioni di Cgil, Cisl e Uil dell'8 marzo 1988" (Vedi SNOP n. 7 pag. 22).



Programma di lavoro

1. Stesura di un documento di politica industriale e territoriale che delinea, per questa fase, l'insieme delle nostre proposte sui grandi rischi industriali.

Base di partenza può essere la prima parte del Documento unitario presentato alle Camere in occasione dell'audizione sulla Direttiva in cui veniva prospettata l'esigenza che per affrontare il nodo dei grandi rischi è necessaria l'adozione di politiche:

- promozionale e di sostegno alla ricerca e sviluppo nel campo dei sistemi di sicurezza, dei prodotti delle sostanze;
- di sostegno alle piccole e medie imprese che incontreranno sicuramente difficoltà nel predisporre il rapporto di sicurezza e svolgere un efficace programma di formazione del personale;
- di potenziamento delle strutture del Servizio Sanitario Nazionale e degli organi tecnici dell'istruttoria;
- di incentivazione e controllo dei processi di delocalizzazione industriale.

Queste proposte andrebbero sviluppate e naturalmente integrate sul versante:

- della contrattazione sia nazionale che articolata su diritti di informazione, formazione, ODL, qualifiche, ecc.;
- delle nuove forme di controllo sociale dei lavoratori e dei cittadini.

La stesura del Documento dovrebbe vedere protagoniste alcune categorie: chimici, metalmeccanici, alimentaristi, ricerca, funzione pubblica.

2. La fase che si è chiusa con l'emanazione del DPR ha visto, soprattutto dopo l'emanazione della legge delega, sostanzialmente assenti i lavoratori e le strutture di fabbrica; ciò ha pesato anche sulla qualità dei risultati raggiunti.

La fase di attuazione del DPR deve superare questo limite.

Lo strumento per un efficace coinvolgimento dei lavoratori e per la costruzione di un movimento di massa nei confronti dei livelli istituzionali interessati e delle controparti imprenditoriali potrebbe essere quello delle

Conferenze sulla sicurezza e l'ambiente, da effettuare a livello di stabilimento/territorio o di area/territorio, in cui far avanzare in termini di analisi e proposte una visione unitaria di tutte le tematiche inerenti la sicurezza e l'ambiente che nascono dal processo industriale.

Una visione unitaria dei problemi della sicurezza e dell'ambiente che guardi all'evoluzione del tradizionale rischio sul posto di lavoro dovuta all'incidenza della riorganizzazione del processo produttivo in fabbrica (ritmi di lavoro, manutenzioni, appalti di alcune lavorazioni, ecc.), e alle nuove tecnologie sia come difficoltà che in contra l'uomo a governarle in caso di loro funzionamento anomalo, sia come espansione qualitativa e quantitativa di nuove sostanze e prodotti chimici; alla formulazione e gestione dei piani di emergenza.

L'accento andrebbe posto su alcuni elementi di novità del rischio industriale: possibile esito catastrofico degli incidenti, non immediata e diretta percezione del rischio dai lavoratori interessati, ecc..

3. a) Predisposizione di una scheda tecnica illustrativa dei contenuti della Direttiva e del DPR finalizzata ad evidenziare strumenti, scadenze, livelli istituzionali competenti, ecc..

b) Documentazione: istituzionale nazionale (elenchi delle fabbriche a grande rischio, ecc.) e regionale (interventi normativi e ricognitivi delle Regioni - Lombardia, Emilia, Toscana), materiali sindacati (accordi regionali, contratti nazionali, ecc.).

4. Tutto il programma andrebbe sviluppato, se possibile, in chiave unitaria e di forte rapporto con tutte le forze ambientaliste a livello locale e nazionale.

Ovvio e naturale il pieno coinvolgimento delle nostre strutture a partire da una prossima riunione, con la presenza dei Consigli di Fabbrica, in cui si definiscano il giudizio sul DPR e il programma di lavoro.

**(Coordinamento Ambiente CGIL
8 giugno 1988)**

Dossier Ambiente:

dalle dispense alla testata

L'Associazione Ambiente e Lavoro ha finora prodotto 18 'Dossier Ambiente' dedicati ai principali temi ambientali: la prevenzione primaria, le aziende a rischio rilevante, il rumore, i rifiuti, la salute dei lavoratori e la legislazione dal 1945 al 1987, il rischio chimico e le sostanze cancerogene, la ricerca e la contrattazione sindacale.

Dossier Ambiente:

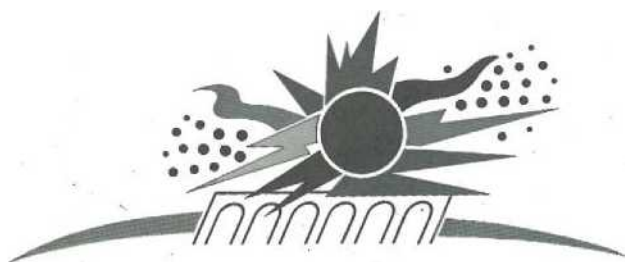
Abbonarsi è facile

Abbonamento a quattro numeri L. 40.000

Per iscritti SNOP L. 25.000

si consiglia l'invio tramite vaglia postale od assegno bancario non trasferibile intestato a: "Associazione Ambiente e Lavoro" V.le Marelli 497 - 20099 Sesto S. Giovanni (Mi) specificando la causale del versamento.

Per informazioni tel. (02) 24.07.851-24.08.151.



DOSSIER AMBIENTE DIVENTA RIVISTA TRIMESTRALE

"Dossier Ambiente" si propone di essere il canale di una corretta informazione sull'ambiente nella sua accezione più ampia, superando gli storici steccati tra medicina del lavoro ed ecologia, tra sindacalismo ed ambientalismo, tra la "facilità" della denuncia dei problemi e la difficoltà dell'individuazione di corrette proposte alternative, attuabili e realizzabili davvero.

Non ci interessa avere consensi formali; ci preme evidenziare i problemi, dare conto delle posizioni - che se diverse sono, diverse restano - tentare di individuare appropriate soluzioni.

Informazione corretta, completa, tecnicamente incontestabile sarà la nostra linea.

E un "avventura" stimolante ma anche densa di difficoltà; ci cimentiamo con la consapevolezza di tali difficoltà e disponibili ai suggerimenti, che auspichiamo numerosi.

E' certo una "scommessa"; in usuale come molte delle nostre iniziative: sarà vincente se a crederci non saremo solo noi di Ambiente e Lavoro.

Il n. 1188 - già inviato gratuitamente a tutte le USL - è dedicato al DPR n. 175/88 (legge di recepimento della Direttiva 'Seveso').

Contiene: testo della legge, cronistoria e note sugli articoli, il campo di applicazione e la contrattazione sindacale.

Vi scrivono parlamentari (Andreis, Berlinguer, Cutrerà, Nebbia, Ronchi), esperti e rappresentanti di parti sociali (Brighi-CISL, De Lusso e Lucchese-CGIL, Piccini-UIL, Volturo-SNOP, Ferrante e Vedovato-Confindustria) il pretore Di Lecce e giornalisti.

La Direttiva 'Seveso' detta adempimenti per circa 800-900 aziende sottoposte a notifica e circa 7.000-8.000 a dichiarazione o agli obblighi di prevenzione-informazione (art. 3).

La prossima pubblicazione sarà dedicata alla Valutazione di Impatto Ambientale (direttiva CEE 337/85) ed è già in fase di stampa.

Conterrà articoli - tra gli altri - di docenti (Bresso, Candura, Colomni, Dal Ri, Gerrelli, Laniado, Massa, Treu, Stevan), esperti e parti sociali (SNOP, CGIL, Lega Ambiente, Confindustria), parlamentari (Ruffolo, Cutrerà, Donati, Galli, Nebbia, Tamino, Testa), giuristi (Fiengo, Di Lecce).

Sesto S. Giovanni è un frammento di storia contemporanea; un'immagine di industria e movimento operaio. È stato un mito ed è oggi un comune in crisi riproduttiva della provincia di Milano.

Abbandonata dalla FIAT (Magneti Marelli ed Ercole Marelli), trascurata dalle partecipazioni statali e testimone di decadenze e "tagli" questo territorio mantiene nella sola Falck la presenza, l'imprenditorialità e il ricordo della grande industria.

La grande industria ne ha creato e incentivato lo sviluppo e condizionato la demografia, plasmato l'urbanistica e segnato l'ambiente, fatto cultura e amministrazione e predeterminato stagnazione e crisi. Tra industrie e abitazioni non c'è soluzione di continuità e, salvo le aree dismesse o in dismissione, non c'è più molto spazio libero. Gli standard ambientali soffrono, il verde è molto scarso e nella popolazione, che è mutata ed in buona parte non lavora qui, sono cresciute diffusamente la domanda di "star bene" e la coscienza dei danni da inquinamento.

Le acciaierie, i laminatoi e gli impianti tecnologici Falck sono intrecciati con i quartieri. Questo intreccio urbanistico, un tempo anche sociale e culturale, è diventato via via fastidioso, ostile e conflittuale per la popolazione.

L'impatto ambientale della Falck — sebbene ridotto e forse inferiore a quello del traffico — è ben visibile e percepito. In ogni caso è reale e consistente: rumori, emissioni, scarti di lavorazione (scorie e fanghi) e impiego di risorse pregiate (acqua, energia elettrica). 11 fenomeni più visibili è l'emissione in atmosfera di almeno due tonnellate di polveri pluricomposte giornaliere e di fumi e vapori, cui si mescolano gli ossidi (azoto, carbonio).

Alle rilevazioni del presidio multizionate e alle indagini dell'USSL si sono aggiunti indagini epidemiologiche del locale ospedale e studi del Politecnico. Alle denunce della Lega Ambiente e dei comitati di quartiere, hanno fatto seguito anche iniziative sindacali e istituzionali (USSL - Comune).

Le organizzazioni sindacali stanno tentando di fare la loro parte con la vertenza aperta con il gruppo Falck lo scorso giugno; in valore (circa 20 miliardi) le richieste di bonifica e prevenzione ambientale rappresentano la metà della piattaforma. Sono stati scelti tre obiettivi: l'abbattimento di rumori ed emissioni a Sesto e il trattamento e recupero delle scorie a Novate Mezzola (SO). Pur seguendo percorsi diversi Fim-Cisl, Fiom-Cgil e Uilm sono giunte ad ipotesi contrattuali convergenti.

Per quanto ci riguarda, come Fim, avevamo assunto i risultati delle indagini fatte e scelto la cooperazione con

FALCK: DIFENDERE L'AMBIENTE GARANTISCE IL LAVORO

SNOP, ambientalisti e strutture istituzionali competenti. Con questi presupposti abbiamo avviato nell'87 studi e formazione dei quadri di fabbrica. Nell'ambito dell'Università Verde si è puntato all'acquisizione di conoscenze e strumenti metodologici, mettendo a fuoco le condizioni del settore siderurgico e della Falck e la realtà territoriale e ambientale sestese.

Si è trattato di un approccio interdisciplinare, con determinante apporto di esperti SNOP, basato sullo studio delle interazioni esistenti. Abbiamo tuttavia mantenuto ben chiaro chi rappresentiamo (i lavoratori) e il nostro ruolo sindacale.

È proprio da questa impostazione, per noi nuova, che è scaturita la netta percezione, non ancora analisi compiuta, di una relazione tutt'altro che conflittuale tra ambiente e occupazione, contrariamente a quanto si contrabbanda e si drammatizza in genere. Quindi dobbiamo analizzarne la complementarietà e non ricercarne la mediazione.

Infatti alla Falck di Sesto affrontare i problemi di impatto ambientale è "conditio sine qua non" per il manteni-

mento delle fabbriche e del lavoro e probabilmente opportunità di nuova occupazione. D'altro canto l'impresa e chi ci lavora sono parte determinante (non centrale ed esclusiva), non solo per intervenire alla fonte sulle cause d'inquinamento, ma anche per risanare e bonificare i danni del passato.

Se conflitto c'è, è con la strategia dell'impresa e con la filosofia della sua centralità. Le stesse che hanno prodotto i tagli occupazionali e le logiche di pura efficienza e di supremazia della tecnologia. Logiche miopi, che — pur non essendo assolute in Falck — si sono tradotte in fastidio e ritardi verso la variabile ecologica e hanno tra l'altro fatto lievitare gli infortuni all'interno e le ostilità della popolazione all'esterno.

Ne scaturisce un ampio spazio di contrattazione, che le organizzazioni sindacali hanno colto.

La prima risposta dell'azienda è nel complesso positivamente atipica rispetto alle pregiudiziali tipo FIAT-Lucchini, cui ci si sta abituando un po' dovunque. Ha infatti dichiarato "disponibilità a tutto campo" alla discussione.

È solo un inizio. La storia della vertenza è ancora tutta da vivere e non sarà semplice. Il processo di acculturazione su queste tematiche è ancora lungo e gli interessi da superare molti.

Pier Toccagni
Hm-Cisl Milano



UNA LOTTA GIÀ APERTA, UNA VERTENZA DA FARE

Un sottotitolo, già troppo abusato, potrebbe essere "le puzze della Fiat".

Per primi si erano lamentati alcuni cittadini "bene" di Arese, il ricco comune della cintura milanese in cui è insediata l'Alfa. Non avevano avuto molto ascolto, né credito.

Da una parte c'era chi minimizzava o temeva di confrontarsi con la FIAT, dall'altra invece chi, stigmatizzandone il ceto sociale, li considerava "con la puzza sotto il naso" o strumentali. Era giunta anche qualche esplicita accusa di interesse alla "speculazione edilizia".

Per un capriccio dei venti (vendette atmosferiche), il quartiere più esposto è di livello economico medio-alto. C'è sì qualche operaio, ma soprattutto ci sono impiegati, dirigenti, lavoratori autonomi e qualche piccolo imprenditore: una popolazione non certo avvezza a manifestare e fare le lotte. Non si può negare che, insieme al timore per la salute, facesse capolino per alcuni anche la preoccupazione per il deprezzamento degli immobili.

Tuttavia il rischio comune spinge all'aggregazione anche chi non c'è abituato e che tradizionalmente non starebbe insieme. Ci capita anche un sindacalista della Fim-Cisl e viene trovata una sede d'incontro.

Discutono fino a tarda notte, vogliono sapere e capire. Con diligente rispetto dei canoni di legge si rivolgono alle istituzioni (comune, USSL), ma non trovano grande riscontro ed attenzione: timide ammissioni, risposte rassicuranti, contraddizioni ed elusioni. Le puzze vengono dall'Alfa, ma perché, che sostanze sono e in che quantità?

I dati vengono raccolti empiricamente e cercati ovunque: qualche delegato è disponibile ad indagare in fabbrica; si scoprono vecchie e nuove delibere regionali altro che cattivo odore; anzi è una fortuna che la puzza abbia fatto da segnale d'allarme. Il quadro che viene via via delineandosi è preoccupante.

La denuncia prende corpo, le assemblee pubbliche convocate dai nascente comitato sono affollate, vengono raccolte 4.000 firme su una petizione. Sotto accusa è la verniciatura.

Ogni giorno, dopo aver accarezzato pelle, mucose e alveoli polmonari dei lavoratori, dalle 10 alle 15 tonnellate di solventi - con buona dose di tossicità - vengono emesse in atmosfera.

Insieme a questi aleggiano particelle di resine e pigmenti, tra cui alcune sostanze cancerogene o sospette tali.

La giunta regionale lombarda aveva imposto nel gennaio 88 un drastico abbattimento dei volumi emessi e limi-

ti di concentrazione per le singole sostanze.

Come di prammatica, la direzione d'impresa impugnò la delibera regionale al TAR. Era evidente il rischio di insabbiamento e di lunghi rinvii, se non di revoca per le insufficienti rilevazioni empiriche dell'ente pubblico.

La Fim, che aveva già dato supporto al comitato e organizzato le rivendicazioni e le indagini in fabbrica assunse allora un ruolo più diretto, sia con l'attivazione di incontri tecnici con esperti (SNOP, Medicina Democratica) e con delegati di imprese fornitrici delle sostanze, sia - sotto il profilo politico - con la divulgazione e con la promozione di alleanze e di un intervento sindacale unitario. L'incontro con i deputati "Verdi" e una conferenza stampa a Montecitorio, proiettano il problema nelle sale parlamentari e in campo nazionale.

Gli obiettivi "star bene" e "prevenzione" sono comuni ai lavoratori della verniciatura e alla popolazione e, in certa misura, anche agli utenti, che si portano sotto i piedi tappetini bituminosi cancerogeni e respirano il tossico "odore di nuovo" dei solventi degli "scatolati".

La Fiat, su questo problema, è a primavera 88 isolata ed è costretta ad attuare alcuni primi accorgimenti e ad incontrarsi con la regione, che propone una soluzione extragiudiziale. Anche l'Amministrazione comunale di Arese e l'USSL si mostrano meno titubanti: il sindaco emette un'ordinanza.

I cittadini si apprestano ad aprire una vertenza legale.

Ci sono tutte le premesse per un intervento che modifichi i propositi aziendali del tutto contrastanti con la tutela della salute e dell'ambiente. Infatti la Fiat ha un programma di investimenti teso a rinnovare la parte meno inquinante del processo (cataforesi), essenzialmente per ragioni di produttività e di qualità del prodotto. Anzi quell'intervento, aumentando la potenzialità produttiva degli impianti da 500 a 7-800 auto al giorno, incrementerebbe le emissioni in atmosfera, legate proporzionalmente alla quantità di vetture prodotte. Anche la modifica del mix di verniciatura, dal "pastello" ai "metallizzati", contribuisce ad incrementare il volume dei solventi e l'uso di sostanze più nocive. Proprio sulle sostanze c'è una grave reticenza dell'azienda.

Il processo più critico, tra gli altri, è la "deposizione dello smalto". Contribuiscono inoltre i forni e le attività di pulizia e manutenzione. Le ipotesi di intervento per bonificare e prevenire sono in larga misura individuate, an-

che tecnicamente, e le principali riguardano proprio quegli impianti. Solo in parte minima trovano riscontro nell'ambiguo testo indirizzato dall'Alfa-Lancia al sindaco di Arese in data 2517188.

Lascia quindi perplessi il fatto che, qualche giorno prima, la regione abbia emesso un comunicato di piena soddisfazione per gli incontri avvenuti con l'azienda, quando non c'è garanzia alcuna di interventi risolutivi.

Il comitato areseino ha già espresso un giudizio negativo. Spetta ora a Fim, Fioco e Uilm aprire una vertenza con l'azienda, esplicitando anche alla regione i proprie richieste finalizzate alla bonifica dell'ambiente interno e all'abbattimento delle emissioni.

Nei frattempo già si profila un problema di inquinamento del torrente Lura dovuto alla verniciatura Alfa e rilevato dalla locale USSL.

Pier Toccagni
Fim-Cisl Milano

DIRETTIVA SEVESO USARLA!

La CGIL - Lombardia di intesa con l'Associazione Ambiente e Lavoro ha deciso di procedere ad un'ampia iniziativa sindacale di gestione del DPR 175188 di recepimento della direttiva Seveso e di contrattazione nei luoghi di lavoro anche perché secondo le stime più attendibili in Lombardia più di 200 sono le aziende della classe A e circa un migliaio quelle delle classi B e C.

Le iniziative saranno divise in tre fasi:

- giornale di informazione dei responsabili sindacali;
- seminari di formazione per i delegati (circa 2.000) per esaminare i vari adempimenti della legge (individuazione dei rischi, adozione delle misure di sicurezza, diritto all'informazione, addestramento...), le iniziative di contrattazione, casi concreti;
- formazione di una Task-force di delegati, operatori sindacali, tecnici di supporto al lavoro nelle aziende.

Sono in discussione una banca dati aperta, un centralino telefonico...

Si è concordato con SNOP un contributo scientifico e formativo e durante i corsi verranno distribuiti i Dossier-Ambiente sulla Seveso, inoltre il 18 novembre d'intesa con Magistratura Democratica e con esponenti di Lega Ambiente, SNOP, verrà tenuto a Milano un seminario sulla Direttiva.

Per informazioni sentire Ambiente e Lavoro tel. 0212407851-2408151.

LIBRERIA

P. Vineis, P. G. Duca, P. Pasquini MANUALE DI METODOLOGIA EPIDEMIOLOGICA

La Nuova Italia Scientifica

Roma 1988

L. 25.000

Il libro che qui recensiamo rappresenta un indubbio passo avanti nella manualistica dedicata all'Epidemiologia. Si tratta del primo vero libro di metodologia epidemiologica pensato e scritto da autori italiani, con esempi ed esercizi tratti dalla pur giovane tradizione epidemiologica italiana.

Molto noti agli operatori dei servizi di prevenzione, Vineis e Duca hanno scelto nel taglio da dare al libro, un approccio che presuppone da parte del lettore un reale interesse nell'approfondimento del tema; alcuni capitoli (soprattutto il cap. 10) necessitano di una buona dose di pazienza e di qualche dimestichezza con la terminologia e simbologia statistica. Non un manuale di divulgazione generale di epidemiologia, settore in cui fungono abbastanza bene l'ormai introvabile versione italiana dell'Alderson o anche il buon testo di Comba e Axelson tratto dai materiali dei Corsi di Epidemiologia di base dell'ISS; bensì un tentativo da una parte di approfondire le basi epistemologiche del metodo epidemiologico, i suoi presupposti di validità (cap. 1-4-7-8 in particolare); in secondo luogo di sistematizzare le caratteristiche di disegno dello studio e quindi le mi-

sure di occorrenza e di associazione pertinenti (cap. 2-3-5-6-9); infine di fornire un primo approfondimento delle basi statistiche dell'analisi dei dati, pur rimanendo rigorosamente nel campo dei modelli lineari semplici, con solo un breve accenno al modello logistico di particolare utilità in epidemiologia.

Ottima la scelta di concludere ogni capitolo con uno o più esercizi e con una serie di test a risposta dicotomica. Particolarmente apprezzabile poi per noi operatori dei Servizi di Prevenzione la scelta degli esercizi, molti dei quali presi dalle esperienze che ci hanno visto come protagonisti in questi anni.

Un libro quindi di non facile lettura in alcune sue parti (sconsigliamo la sua lettura la sera prima di addormentarsi), di grande rigore culturale, affascinante nelle potenzialità didattiche che schiude all'orizzonte, reso prezioso da un sedimento culturale che traspare nell'esperienza degli autori, nata a contatto e sulla spinta delle lotte per la salute dei lavoratori di fabbrica degli anni '60 e '70.

Di questa eredità è testimone anche Benedetto Terracini che introduce il manuale con un interessante excursus sulla giovane storia dell'Epidemiologia italiana.

Non si può quindi che essere grati agli autori del loro sforzo, ammirati dal rigore scientifico che ne anima anche il lavoro quotidiano.

Alberto Baldasseroni

Regione Toscana EDUCAZIONE ALLA SALUTE E FORMAZIONE PROFESSIONALE

(guida per la prevenzione nei luoghi di lavoro), 1987

È un agile libretto di 25 pagine che tratta succintamente delle norme e dei servizi per la prevenzione e illustra, con apposite schede, alcuni profili professionali (operatore elettromeccanico, elettronico, manutentore meccanico, impiantista termoidraulico, meccanico d'auto) con i corrispondenti profili di rischio mettendo in evidenza i danni che possono derivare loro e le operazioni di prevenzione per evitarli. Offre anche un glossario e linguaggio base per poter leggere e capire le schede e le modalità di intervento. I destinatari sono gli insegnanti delle scuole di formazione professionale, gli artigiani, i lavoratori, le aziende, le organizzazioni sindacali, e in generale tutti coloro che direttamente o indirettamente operano nel mondo del lavoro.

È piuttosto interessante anche nel quadro delle iniziative di formazione dei servizi territoriali nell'attività di accertamenti sanitari per minori ed apprendisti.

Rif. **Orlandini** Regione Toscana
055/4383535

Regione Emilia Romagna PROGETTO-OBIETTIVO TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI IN AMBIENTE DI LAVORO - COLLANA CONTRIBUTI

Recentemente sono stati stampati tre interessanti volumi a cura della Regione Emilia Romagna.

Il primo, che ha per titolo: "LA SOGLIA UDITIVA DI SOGGETTI NON ESPOSTI A RUMORE PROFESSIONALE", collana Contributi n° 17, sintetizza il risultato del lavoro svolto da un gruppo di operatori con il contributo degli Istituti di Medicina del Lavoro, di Statistica Medica e Biometria dell'Università degli Studi di Milano. Lo scopo perseguito è di costruire dati relativi ad un gruppo di controllo, formato da soggetti del tutto confrontabili con i lavoratori esposti, salvo che per l'esposizione professionale a rumore. Ciò al fine di potere utilizzare i dati audiometrici raccolti dai Servizi a scopo epidemiologico, sia a livello di comparto che di area geografica. Particolarmente interessante, è anche la parte riguardante

alcune raccomandazioni ed esemplificazioni circa il corretto uso che gli operatori dei Servizi territoriali possono fare dei risultati del lavoro svolto. Da usare.

Il secondo: "IL LAVORO, LA SUA ORGANIZZAZIONE E LA SUA QUALITÀ OGGI", collana Contributi n° 18, raccoglie gli atti di un ciclo di seminario per operatori dei Servizi di prevenzione, svoltosi a Bologna nei mesi di febbraio-giugno 1987. L'iniziativa, con riferimento specifico ai problemi ed ai potenziali interventi dei Servizi ha inteso offrire alcune conoscenze di base (sociologica, psicologica, ecc.), sia in relazione all'evoluzione delle teorie, che in relazione alle nuove forme di organizzazione del lavoro. Lo scopo di tale conoscenza è di contribuire ad accrescere la professionalità dei partecipanti anche in relazione alle loro specifiche funzioni operative. Molto stimolante, da non perdere.

Il terzo: "LE ATTIVITÀ SANITARIE DEI SERVIZI DI MEDICINA PREVENTIVA E

IGIENE DEL LAVORO", collana Contributi n° 19, contiene gli atti di un seminario regionale organizzato dalla SNOP a Ferrara nel 1986, sul tema dell'identità professionale delle figure sanitarie nei Servizi. Si tratta di argomenti ben noti agli addetti ai lavori, sui quali vi è un ampio dibattito in corso, che hanno trovato una sintesi unitaria anche nel convegno naz. 1986 della SNOP. Il volumetto entra nel merito delle competenze specifiche e della formazione professionale del medico del lavoro e del personale sanitario non medico, nell'ottica di un'operatività interdisciplinare con gli operatori non sanitari, finalizzata alla tutela della salute dei lavoratori. Da meditare a lungo.

Le pubblicazioni possono essere richieste a Domenico Bolognesi e ad Alessandro Martignani, presso il Servizio Sicurezza e Medicina Preventiva del Lavoro dell'Assessorato alla Sanità della Regione Emilia Romagna, viale Aldo Moro n° 30 - 40100 Bologna; tel. 051128.31.11.

Nicoletta Tomesani

Peter B. Scott
LA RIVOLUZIONE ROBOTICA
Automazione e trasformazione dei
processi industriali
Franco Muzzio Editore - 1987
390 pag. L. 36.000

Un libro interessante questo di Scott, non soltanto perché ci introduce in modo agile in un contesto ai più sconosciuto, ma anche perché l'argomento viene trattato su un fronte abbastanza ampio con sistematicità e rigore.

Il libro suddiviso in cinque parti traccia dapprima una breve storia dell'evoluzione robotica, precisando sin dall'inizio come l'era del robot androide (pensare ad Asimov è immediato) appartiene ancora al mondo della science fiction, mentre allo stato attuale dell'evoluzione del robot, soprattutto industriale, questo è in realtà un "braccio robot... destinato a movimentare materiali, parti utensili... mediante movimenti variabili programmati".

La seconda parte tratta la tecnologia dei robot, spiega cioè come realmente questi sistemi funzionino descrivendo la meccanica e i sistemi di controllo dei robot.

La terza parte del libro, dedicata alle loro applicazioni in campo industriale, è di un certo interesse per chi ha già visto (anche se non frequentemente) o vedrà alcune realtà produttive che hanno adottato sistemi robotizzati.

Si descrivono infatti applicazioni ormai collaudati in vari campi come nel carico-scarico di macchine utensili, nella fucinatura, nell'imballaggio e palletizzazione, nello stampaggio di materia plastica nei trattamenti termici o nella saldatura. Vengono descritte inoltre applicazioni più recenti che probabilmente diventeranno le principali nei prossimi anni come il montaggio robotizzato (es. in campo automobilistico).

La quarta parte del libro, trattando delle implicazioni sociali, organizzative

ed economiche circa l'introduzione dei robot nel mondo del lavoro è la più stimolante.

Se uno dei principali scopi per i quali si fabbricano i robot è sostituire gli esseri umani per avere come contropartita dei benefici (quali?), è ovvio chiedersi: come saranno modificati i rapporti occupazionali e organizzativi?

La "rivoluzione robotica" avrà lo stesso impatto sul modo di vivere che ebbe verso la fine del Settecento la rivoluzione industriale in Gran Bretagna?

Le varie scuole di pensiero sorte in questi anni e riportate nel libro danno risposte a volte lontane l'una dall'altra; è necessario che le forze sociali, economiche e politiche affrontino e discutano il problema proprio perché come dice l'autore non c'è nessuna ovvia "via da seguire".

Per inciso durante il Convegno SNOP di Roma si riunirà il gruppo di lavoro "Automazione, Ergonomia, Organizzazione" che tra l'altro si pone come obiettivo di trattare i problemi connessi all'automazione come la sicurezza e i cambiamenti organizzativi.

L'autore affronta inoltre il problema della sicurezza e affidabilità dei robot, suggerendo alcuni metodi adatti a ridurre i rischi connessi al loro uso, ponendo l'accento su una buona progettazione delle caratteristiche fisiche dei robot, su uno studio accurato del layout, sulla qualità e affidabilità degli elementi di controllo del sistema, sull'addestramento del personale.

Per concludere il libro di Scott non è l'esaltazione della robotica, ma è scritto per coloro che pur avendo una diversa formazione professionale vogliono comprendere meglio questa materia trovando spunto (se piace e diverte) anche per speculazioni filosofiche sul futuro remoto. Il libro è corredato da una breve bibliografia e da un glossario sui vocaboli tecnici appartenenti anche alle diverse discipline collegate alla robotica cioè l'informatica, la meccanica e l'economia.

fa.zi

A cura di
Arfaioi, Bavazzano, Carnevale,
Miligi e Scarpelli
I SOLVENTI NEI LUOGHI
Di LAVORO
Supplemento al n. 8 di Rassegna
di Medicina dei lavoratori
Gennaio - Marzo 1988

Interessante e di notevole pregio questo supplemento di RdML in quanto v'è sotteso uno sforzo di pubblicare del materiale informativo con un taglio decisamente avanzato. L'obiettivo del lavoro è l'analisi del rischio "solventi" come sintesi di esperienze dei servizi territoriali; non manca una certa tensione progettuale (cara a noi della SNOP) di realizzazione di strutture e metodologie operative che possano incentivare sempre più un modo di lavorare collegiale dove le conoscenze acquisite circolino senza gelosie. In questo senso è meritevole lo sforzo (degli operatori) della Regione Toscana volto a costituire strutture indispensabili a razionalizzare gli sforzi e ad innalzare il livello operativo dei servizi di prevenzione come ad esempio l'archivio regionale prodotti/sostanze e il centro regionale di documentazione sulle bonifiche.

Il rischio solventi e le bonifiche ambientali sono analizzati nei più diffusi comparti produttivi: concia, calzaturifici, pelletterie, carrozzerie, carpenterie metalliche, lavanderie e legno. Vengono discussi aspetti modaliali quali l'impatto ambientale di questi insediamenti produttivi che utilizzano solventi, l'attuale dicotomia operativa tra chi si occupa dell'interno e chi si occupa dell'esterno (igiene ambientale, CRIA) e la situazione normativa sui solventi. E inoltre tracciato un quadro evolutivo dell'esposizione dei solventi: l'industria che cambia, secondo i suoi schemi, la composizione dei solventi per i vari utilizzi e la nota dolente riguardante il mercato clandestino delle ignote miscele dei solventi di risulta.

Marco Riva

indicatori biologici per la **valutazione dell'esposizione a** **sostanze chimiche di uso** **industriale.**

La Commissione delle Comunità Europee pubblica con cadenza annuale alcune Monografie dedicate alle più diffuse sostanze chimiche di uso industriale che comportano rischi per la salute dei lavoratori. Ogni monografia riporta informazioni sulle proprietà fisicochimiche della sostanza, usi industriali, effetti sull'uomo, metabolismo, indicatori biologici, ed è corredata da un'am-

pia bibliografia. Vengono anche segnalate le necessità di ulteriori ricerche. Le monografie, redatte da specialisti europei di elevata competenza, sono indirizzate in particolare a Medici del lavoro e Igienisti industriali, ma possono essere utili, più in generale, a chiunque si occupi di prevenzione nei luoghi di lavoro. Titoli già disponibili (tra parentesi i nomi dei redattori): Acrilnitrile (Bertelli, Berlin, Roi, Alessio); Alluminio (Schaller, Valentin); Benzene (Lauwerys); Cadmio (Alessio,

Odone, Bertelli, Foà); Cromo (Franchini, Mutti, Cavatorta, Pedroni, Borghetti); Dimetilformamide (Lauwerys); Idrocarburi alogenati volatili (Monster, Zielhuis); Manganese (Valentin, Schiele); Mercurio (Foà, Bertelli); Pesticidi organofosforici (Maroni); Piombo (Alessio, Foà); Piombo (composti organici) (Alessio, Dell'Orto, Forni); Rame (Triebig, Schaller); Toluene (Lauwerys); Xilene (Lauwerys); Zinco (Bertelli, Cortona, Odone, Alessio). Queste monografie sono disponibili presso il CEDOC.

Tanti nemici lavorano con voi.

MIRAN 1B: Rivelatore Portatile di Gas Tossici,

Anche Voi avete dei nemici, nemici invisibili, come gas e sostanze pericolose che non sono percepibili con l'olfatto,

Da oggi "qualcuno" ve li segnalerà in anticipo

Negli ospedali, nelle fabbriche, nei processi farmaceutici e in tante altre situazioni, spesso una fuoriuscita di prodotti chimici gassosi compromette la salute del personale e il funzionamento delle apparecchiature,

MIRAN 1B è il primo Rivelatore Ambientale che permette di misurare concentrazioni di gas o vapori presenti nell'aria.

La struttura portatile di MIRAN 1B consen-



te il controllo ambientale senza la necessità di reagenti chimici o altri accessori. Il Rivelatore pesa solo 13,6 kg ed è dotato di una batteria ricaricabile al nichel-cadmio con autonomia di 4 ore.

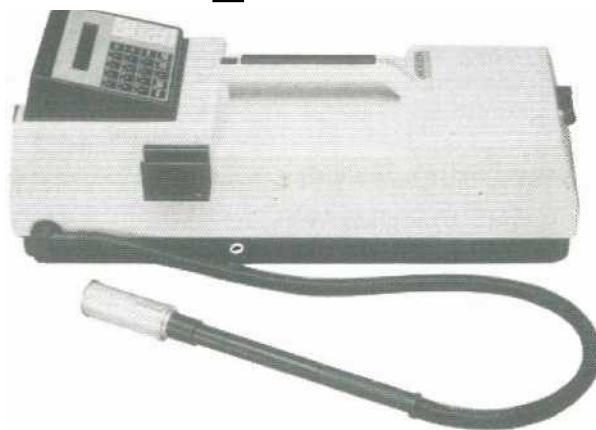
L'uso del MIRAN 1B è molto semplice: la sua memoria permette di analizzare oltre 100 fra gas e vapori pericolosi e la tastiera tattile rende l'operatività priva di errori.

Inoltre MIRAN 1B può essere programmato per la identificazio-

1 **scopre tutti.** non inseriti nel programma base.

Rivelatore Ambientale MIRAN 1B: maggiore sicurezza, più efficienza sul lavoro.

Per altre informazioni % verifiche di fattibilità rivolgetevi alla Foxboro.



FOXBORO

CERCASIOFFRESI

INDICAZIONI PER LA RACCOLTA DI NOTIZIE

Il notiziario si pone l'obiettivo di diffondere le informazioni sulle attività dei Servizi, nonché sugli avvenimenti e iniziative che possono avere rilevanza ai fini della prevenzione negli ambienti di lavoro e di vita. Non sempre però vi è la necessità o l'opportunità di dover scrivere un articolo

CERCASI-OFFRESI

nelle intenzioni potrà e dovrà essere utilizzata anche come richiesta di contributi e di esperienze.

Naturalmente ogni notizia dovrà avere i caratteri della sinteticità (in tutto poche righe) e sarà composta da:

- 1) un titolo;
- 2) una breve sintesi della notizia (max 300 battute);
- 3) un indirizzo, compreso di telefono, come riferimento.

Affinché queste iniziative risultino maggiormente efficaci, si richiede la collaborazione degli operatori e dei soci, che potranno trasmettere le notizie da pubblicare alla redazione SNOP, via Mellerio, 2 - Milano.

OFFRESI

AMIANTO

È stato realizzato un tabellone (utilizzabile per mostre, iniziative pubbliche, ecc.) in cui si illustrano le modalità da seguire per individuare e bonificare gli edifici scolastici coibentati con amianto.

Vengono sottolineate le iniziative e le procedure messe in atto in Regione Liguria al fine di rendere maggiormente efficace l'intervento. Il poster è vivacizzato da foto che evidenziano situazioni a rischio e in particolare i danni che può provocare un intervento di ristrutturazione mal impostato.

Sono esemplificate infine le modalità di approccio al problema da parte della stampa.

Rif. A. Tozzi - A. Manti US5L n. 70 Genova tel. 010/420050.

DISCARICA RIFIUTI SPECIALI

Nell'arco di tempo di circa un anno si è delineato un piano di monitoraggio di una discarica di rifiuti speciali già avviata che ha previsto, come prima tappa, l'esclusione di inquinamenti alle acque superficiali del sottobacino e del bacino idrico interessati, tramite approccio biotico, chimico-fisico, tossicologico e microbiologico.

In una seconda tappa si è indagata l'impermeabilizzazione del fondo della discarica analizzando le acque profonde sorgive geologicamente pertinenti e l'acqua di falda raggiunta trivellando in più punti Luogo il perimetro della stessa. Si è proceduto all'analisi del percolato e dei fanghi ottenuti da carotaggio estratti dall'interno della discarica. Il monitoraggio ambientale, finora risultato negativo, proseguirà comunque nel tempo pur essendo al momento la discarica chiusa per altre ragioni.

Rif. E. Carlini - D. Viglione PMP USL n. 12 Genova tel. 010/88148D.

FILATURA DI CARDATO

Documento d'intesa tra USL n. 9, sindacato, consorzio lavorazioni tessili riguardante 500 aziende e più di 5.000 addetti dell'area pratese.

Sono indicazioni di carattere pratico (antifortunistiche e di igiene ambientale) per minimizzare i rischi nella lavorazione di filatura cardata.

Rif. Mazzoni USL o. 9 LeL. 0574/23039 Prato.

FORESTALE

Questa USL ha in programma un intervento di prevenzione nel settore forestale a partire dal prossimo mese di settembre che si concluderà in settembre del prossimo anno in modo da prendere in considerazione tutte le lavorazioni che vengono fatte.

Per poter programmare il lavoro è per noi importante poter consultare la maggior quantità di materiale possibile prodotto dai Servizi su questo argomento in ordine a:

- 1) indirizzi generali di prevenzione;
- 2) protocolli di sopralluogo, di indagini sanitarie, ecc.;
- 3) notizie sui principali fattori di rischio indagati;
- 4) valutazione dei risultati;
- 5) eventuali schede di bonifica e loro gestione;
- 6) relazioni, pubblicazioni, ecc..

Per informazioni ed invio di materiale contattare Italo Coretti c/o Servizio di P/SLL della USSL n. 21 del Casentino loc. Colombaia 51011 - Bibbiena stazione - Arezzo. Tel. 0575/594597.

GPL - USO COME PROPELLENTE PER BOMBOLETTE AEROSOL. ATTI DEL CONVEGNO ORGANIZZATO DALLA SETTALA GAS (MI).

Un numero limitato di Atti è disponibile presso il nostro Servizio per tutti coloro che oggi hanno sui loro territori produzioni di aerosol. In vista delle limitazioni all'impiego di freon stanno tutti preparandosi alla riconversione con evidenti problemi di sicurezza.

USSL 58 Lombardia
Via Don Gnocchi, 2
20064 Gorgonzola (MI)
Tel. 02/9511551-9571525

LAPIDEI

La UOISAL n. 20 (Val di Magra - Sarzana) ha curato la produzione di un audiovisivo intitolato "Il cambiamento possibile". Dura circa un'ora e consta di una parte illustrativa delle bonifiche realizzate nelle aziende di trasformazione dei lapidei e di una serie di interviste su risultati dell'intervento della USSL.

Rif. A. Cnsraudo USL n. 20 Sarzana lei. 0187/620229.

MODULISTICA UNIFICATA PER NUOVI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

(Art. 48 DPR 303/56 - Art 216 T. U.LL.SS. - t. 319/76 - L. 283/62).

Presso il nostro Servizio è stata messa a punto una modulistica unificata, anche ai sensi del nuovo Regolamento di Igiene Tipo Lombardo, che riteniamo sia una esperienza da estendere.

Comprende gli aspetti di sicurezza ed igiene del lavoro, Leggi asti inquinamento ed igiene alimenti e bevande.

USSL 58 - Lombardia
Via Don Gnocchi, 2
20064 Gorgonzola fMI)
Tel. 02/9511557 - 9511525

PARRUCCHIERE

Si segnala un'articolo sulle dermatiti allergiche da contatto da PPD, PTD, ATG, tinture e prodotti per le permanenti ed una condanna per una asma bronchiale.

Rif. Boccalon CFDOC Firenze Tel. 055/4382918.

CERCASI

CARRELLI ELEVATORI DIESEL. INQUINAMENTO ED EFFICIENZA DEGLI ABBATTITORI

È stato completato lo studio analitico sull'inquinamento prodotto negli ambienti di lavoro dall'uso di carrelli elevatori diesel.

Lo studio è diviso in tre parti:

- 1 - Analisi quali-quantitativa dell'inquinamento da carrelli elevatori diesel (n. 115 dei Cahiers des notes documentaires, pag. 159, 1984);
- 2 - efficacia degli abbattitori ad acqua;
- 3 - efficacia degli abbattitori catalitici.

Risultati:

"Il depuratore ad acqua peggiora complessivamente la qualità delle emissioni".

"Il depuratore catalitico svolge un apprezzabile abbattimento anche se non ancora sufficiente a garantire la sicurezza dei lavoratori in ambienti confinati".

Per ulteriori notizie:
Dott. Vincenzo Cocheo c/o Fondazione Clinica del Lavoro Via Tassoni - Padova
tel. 049/690699
Dott. Flavio Coalo c/o SPISAL - Usai n. 34 via Pieve, 11 - Montecchio Maggiore (Vi)
tel. 0444/699387



INIZIATIVE SNOP

U.S.L. 101E

CENTRO PER LO STUDIO
E LA PREVENZIONE ONCOLOGICA

REGIONE TOSCANA

DIPARTIMENTO SICUREZZA SOCIALE

S.N.O.P.

SOCIETÀ NAZIONALE
OPERATORI DELLA PREVENZIONE

INDUSTRIA DELLA CONCIA PELLETTERIA E CALZATURA

**Rischio Cancerogeno
Iniziative di Prevenzione**

**Firenze, 16 - 18 Novembre 1988
Palazzo degli Affari**

Con la collaborazione
dell'Istituto Oncologico F. Addarii - Bologna
e la partecipazione
dell'Agenzia internazionale per la Ricerca sul Cancro

SEGRETERIA SCIENTIFICA

C.S.P.O

V.LE A. VOLTA 171 - 50131 FIRENZE

TEL. 055/578062 - 580217

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

O.I.C.

VIA G. MODENA 19 - 50121 FIRENZE

055/577271 - 577822 - 571082 - 578273

TELEX 580071 - O.I.C. - 1 - TELEFAX 055/570227

CONVEGNI, CONGRESSI e C.

MEZZI DI PROTEZIONE PERSONALE A STRESA

Si è tenuta a Stresa a fine maggio una due giorni sui "mezzi di protezione personale" (mpp) organizzata dall'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Milano e sponsorizzata dall'I-PIT di Torino. Convegno volutamente ristretto "ad inviti", con quasi tutti i protagonisti: mancavano purtroppo i produttori dei mezzi in questione, ma non so dirvi perché.

Interessanti le riflessioni e le immagini, dall'Enciclopedia di d'Alembert-Diderot agli spot pubblicitari dell'oggi, dell'area ergonomica (Bandini Buti) sull'attuale povertà progettuale e qualitativa (o qualistica come meglio si direbbe oggi): del design, specializzazione, personalizzazione, funzionalità dei mezzi di protezione personale per il lavoro rispetto a quelli ben più curati per lo sport ed il tempo libero. La questione che acquirenti e utilizzatori non coincidono sembra quindi di non poca importanza per la spinta al consumo intelligente.

Unanimità (sindacato, imprenditori, operatori della prevenzione) le invocazioni per la promozione di una normativa non generica che valorizzi la qualità nella scelta del mezzo specifico (a partire da quello CEE?).

Fondamentale l'intervento (Merluzzi) sulla questione del potere di attenuazione delle cuffie antirumore e sulla loro non generalizzabilità. Parlare insomma di efficacia e non solo di uso generico dei mezzi!

L'intervento SNOP (Bosia) ha sottolineato come l'uso dei mpp possa inserirsi solo in un'analisi dettagliata e specifica dei rischi e come ogni processo preventivo inizi sempre con la conoscenza e l'informazione proseguendo con un programma di sicurezza nel quale i mpp possono inserirsi in modo mirato. Si è sottolineato come nei nostri servizi vi sia una sorta di "resistenza ideologica" quasi indifferenza ad occuparsi seriamente di questo tema; anche se da tutti ormai i mezzi di protezione dovrebbero essere visti non certo come panacea per evitare sostanziali interventi sull'ambiente e sulla sicurezza, ma come *non* indispensabile in alcuni e definiti casi.

Il Sindacato Lombardo (Vicinelli) ha presentato i risultati di una ricerca da dove si evince ancora una volta la disparità sull'uso di mpp tra grandi e medie aziende sindacalizzate e appalti disinformati e allo sbaraglio.

Qualche nota di polemica tra chi sostiene sistemi integrati aziendali di sicurezza ed un uso anche spregiudicato dei mezzi di comunicazione di

massa, (Di Credico, CEPER.) e chi più tradizionalista (AIAS) raccoglie da sempre gli "addetti a..." delegati (isolati?) ad occuparsi di ciò.

Le conclusioni (Cricco) hanno sottolineato alcune carenze nell'organizzazione del Convegno stesso: la mancata presenza dei produttori dei mezzi, una scarsa partecipazione dell'altro polo organizzatore (FIAT) e hanno responsabilizzato tutti gli interlocutori ad occuparsi di questa questione in modo più scientifico e professionale, uno stimolo ad una ricerca, quasi una ricostruzione interdisciplinare di questi mezzi di prevenzione.

ellebi

"LA PREVENZIONE NEI LUOGHI DI VITA E DI LAVORO"

Una proposta del PCI

Il 28 giugno, nel corso di un incontro organizzato nell'ambito di "Lavoro 88 - Festa dell'Unità", a S. Polo di Brescia, Biocca ha presentato la proposta di legge del PCI per l'attuazione della 833 in tema di prevenzione.

Fra i relatori erano presenti Piero Apostoli, dell'Istituto di Medicina del Lavoro dell'Università di Brescia, ad introdurre il tema, e Vittorio Carreri, del Servizio Igiene Pubblica della Regione Lombardia.

Vivaci gli interventi ed abbastanza numerosi il pubblico, nonostante contemporaneamente si stesse svolgendo, in un altro settore della manifestazione, un "allettante" dibattito sul '68, con proiezione di filmati di Silvano Agosti (sob, ci sarei andata volentieri pure io, ma... per SNOP questo ed altro!).

La proposta sarà oggetto di dibattito parlamentare ed è impossibile non rilevarne la positività, nella sua duplice valenza di riproposizione dei cardini della Riforma Sanitaria e di intervento per riempire il vuoto legislativo derivante dalla mancata attuazione degli atti che dovevano *far* seguito alla 833.

Non può che trovarci d'accordo una proposta di rilancio delle attività di prevenzione e di potenziamento qualitativo dei servizi e dei presidi, che entra nel merito delle risorse specifiche da destinare al settore, anche se sarebbero da discutere i criteri che ne sottendono la quantificazione e mancano alcune precisazioni.

Intorno a questa iniziativa sarà opportuno costruire ampie e solide alleanze, pur approfondendo e specificando quanto ancora manca o è vago.

Conosciamo bene il progetto di Do-

nat Cattin che, muovendosi in direzioni diametralmente opposte, ripropone una visione ospedalocentrica della sanità, dove la salute è vista come un valore di scambio e consiste unicamente nella riparazione del danno; USL quindi come azienda dove ciò si produce deve avere un costo ed un ritorno di profitto per "l'imprenditore sanitario", o manager, e *dulcis in fundo*, il disegno di accorpamento (confinamento?) della prevenzione nelle agenzie provinciali e regionali.

La proposta del PCI, nel panorama buio dei controriformatori, apre uno spiraglio alla speranza.

L'istituzione e l'estensione dei servizi sul territorio nazionale e la dotazione di risorse adeguate, è il primo passo per garantire una rete funzionale ed efficace.

Dovrebbero, peraltro, essere puntualizzati meglio i criteri per stabilire standard, ruoli e profili professionali, soprattutto per le figure tecniche, laureate e non. Ci è parso infatti di cogliere una visione ancora medicocentrica, mentre sarebbe opportuno chiarire il ruolo essenziale delle figure non mediche nei servizi di prevenzione, nell'ambito di specifici e diversi ruoli e professionalità.

Fra i punti qualificanti della proposta presentata spiccano il ruolo centrale dei Comuni, la visione dipartimentale degli interventi di prevenzione, la ricomposizione in un'ottica di approccio globale ed unitario fra gli interventi nell'ambiente di lavoro e quelli negli altri ambienti di vita, all'interno di piani programmati sulla base delle priorità (la realtà del resto fa quotidianamente giustizia dell'anacronistica divisione fra "dentro e fuori" che ancora permane nei servizi).

Altro punto qualificante, ripreso fra l'altro come esigenza "sentita" nel corso del dibattito, è il riferimento al ruolo di informatori e formatori degli operatori dei servizi nei confronti dell'utenza, ruolo appannatosi non poco, in questi anni, che hanno visto da un lato gli operatori un po' troppo chiusi nelle "catacombe", dall'altro gli utenti impegnati a porre domande sempre più delegate, e che va invece enfatizzato come fondamento irrinunciabile di qualsiasi attività che abbia come obiettivo la prevenzione.

Va rivolto con forza a tutti i soggetti coinvolti ed interessati al "rilancio" della prevenzione, l'invito a confrontarsi, discutere, produrre iniziative intorno a proposte capaci di "guardare avanti" e superare la limitatezza dei singoli isolati punti di vista. Insomma, fuori dalle catacombe e fuori anche dai propri piccoli orticelli!

Aemme

ENVRISK 88

ENERGIA E AMBIENTE: IL PUNTO DI VISTA EUROPEO SUI RISCHIO

Vorrei riportare per i lettori del nostro bollettino una sintesi mirata di questo convegno che si è tenuto a Como il 13-14 maggio. Dal titolo si può notare come le tematiche non siano così immediatamente legate ai contenuti di cui siamo soliti discutere ma, a mio avviso, vi sono degli stimoli che possono arricchire il nostro dibattito in previsione di quei collegamenti, anche di tipo dipartimentale, su cui stiamo lavorando.

Il Convegno, organizzato dall'ENEA, dalla Società di Analisi del Rischio e dall'Istituto Europeo per la politica ambientale, era organizzato in quattro sessioni:

1. analisi e metodologie,
2. valutazione del rischio: studi di caso, studi comparativi
3. società e tecnologia
4. la gestione del rischio.

Di queste quella che a mio giudizio è apparsa più stimolante è la terza sulla quale vorrei, in seguito, riprendere il discorso in modo meno sintetico.

Nella sessione di **analisi e metodologie (risk analysis)** alcuni interventi hanno sottolineato come le attività "antropogeniche", soprattutto quelle legate alla produzione di energia, siano determinanti nel futuro della biosfera che da segni di modifiche (attuali e prossime, permanenti e temporanee, reversibili e non), quali l'aumento della temperatura, la deposizione acida, ecc. dovute all'uso a scopi energetici di combustibili fossili (M. Antonovski, W. M. Stigliani, G. A. Zapponi). Necessario appare, quindi, il richiamo ad un ripensamento sul nostro **stile di vita** basato sulla produzione di rifiuti che vengono accettati come male necessario invece di limitarne la creazione (P.F. Ricci) (1). Il concetto che l'inquinatore deve pagare tutti i danni prodotti dal suo inquinamento, insieme alla proposta di una tassazione specifica sull'uso delle risorse ambientali, è stato ribadito (Von Weizsacker). Le proiezioni sul trentesimo secolo hanno stimolato le opportune riflessioni sulla domanda energetica dei primi vent'anni dopo il fatidico duemila e quindi sul futuro tecnologico mondiale.

Sempre aperto è il dibattito sul risparmio, l'utilizzo delle diverse fonti energetiche e sui rischi ad esse correlati. Erano presenti infatti lavori sulla **valutazione del rischio (risk assesement)** sia lavorativo che per la popolazione nel caso di incidenti rilevanti o più in generale nella produzione di energia. (G. Bresson, U. Kallenbach e coll., W. Bocola e coll.). L'analisi di tipo

probabilistico appare, a tutt'oggi, lo strumento più idoneo per tale valutazione (K. Koberlein, F. Niehaus).

Nella sessione sulla **gestione del rischio (risk management)** sono state riportate, tra l'altro, le difficoltà di far recepire, nella Direttiva della Comunità Economica Europea sulla Valutazione Ambientale, parole come "fattore di rischio, rischio, effetto sulla salute" (B.D. Clark), con un genere di incomprendimento ben noto a noi operatori della prevenzione nei luoghi di lavoro. Stesso problema per la Direttiva C.E.E. sugli impianti a grande combustione che, non approvata da paesi quali l'Italia, avrebbe assicurato, per gli impianti in esercizio, una riduzione delle emissioni del 60% per l'anidride solforosa e del 40% per gli ossidi di azoto e dei particolati entro il 1995 (G. Bennet).

Diversa e forse per questo più stimolante, la sessione su **tecnologia e società**.

La riflessione non si è limitata al solo legame con le fonti energetiche ma si è trattato di un vero e proprio dibattito sul rischio.

Intanto, viene osservato, il concetto di rischio non è "oggettivo" ma è riferito a valori culturali è, infatti, la cultura di una società che definisce ciò che è o non è desiderabile! Nella nostra cultura Vita Umana e Salute sono posti in alto nella gerarchia dei valori (M. Gadowska) (non sempre, a volte la vita umana è ben poca cosa, soprattutto quella degli altri!) e il concetto di rischio è legato alla probabilità di perdere questa integrità. Le contraddizioni che, in questo senso, provengono dalla nostra società sono eclatanti. L'esempio più citato in tutto il convegno è stato il rischio di morire in incidenti stradali. In Italia nel mese di agosto 10.000 persone perdono la vita (E. Cereelli) eppure nessun intervento modifi-

NOTE

- (1) A questo proposito vorrei ricordare l'articolo di Laura Bodini su *Scienza Esperienza* (aprile 1987) quando, a proposito di risparmio, riciclo, riutilizzo, pone l'attenzione sull'evidente contraddizione tra l'enfasi che poniamo nel ruolo di inquinati e la minimizzazione del nostro ruolo di inquinatori e sull'opportunità di evidenziare come sia la centralità della produzione a permettere di riconoscere e affrontare i grandi temi ambientali quali lo spreco di risorse (materie prime, energia, semilavorati), di rifiuti.
- (2) "Non possiamo capire completamente perché abbiamo paura di alcuni rischi e non di altri fino a che non realizziamo come la struttura sociale nella nostra società ci condiziona a perseguire certi valori. Valori comuni portano a paure comuni", da Mary Douglas e Aaron Wildavsky nel libro "Risk and cultura" (1982) cit. in P.J.M. Stallen "Whó s afraid of technologica[risk?: an attempt to model reasonable emotions" (1985).

catore è stato voluto fino ad oggi.

A questo proposito nascono alcune riflessioni sulla "Percezione del rischio". Le scelte energetiche e in particolare le scelte sul nucleare, hanno determinato studi specifici di tipo sociologico sull'atteggiamento delle popolazioni e dei lavoratori nei confronti del rischio. Per alcuni la percezione del rischio rappresenta un potenziamento delle capacità decisionali della gente, dei lavoratori che spesso sono indotti a "sentire" in modo irrazionale quasi istintuale alcuni rischi piuttosto che altri (2) (3).

La paura, l'ansia, il catastrofismo sono sentimenti non nuovi ma atavici (E. Gerelli). E la paura è quella della perdita reale della vita o della salute (anche se attualmente un nuovo valore è considerato "a rischio": quello della sopravvivenza dell'ambiente). Salute per ora intesa solo come integrità fisica anche se, progressivamente, si evidenzia un futuro in cui, a mio parere, è la nostra integrità psicologica quella a dover essere maggiormente difesa. (4)

Il "malessere psicologico" non ha ancora indicatori (G. Bresson) e, in una società di misure, questo vuoi dire perdita di conoscenza della realtà.

La percezione del rischio è dunque legata a fattori molteplici quali la dimensione nel tempo, nello spazio, nelle diverse situazioni di vita. (5)

Si cercano indicatori in grado di "predire" il comportamento percettivo delle popolazioni il cui studio enterebbe così a far parte del processo decisionale politico. (6)

Dalla percezione del rischio alla sua accettazione o meglio, come vogliono sottolineare i relatori inglesi, la sua tollerabilità. (A. Cohen) (R. Kemp).

Un rischio è considerato tollerabile solo se la sua percezione da parte degli esposti è informata (7). Un rischio può essere, infatti, accettabile per

(3) "La gente, dopotutto, ha cura di come morire!" citi in M. Gadowska da Otway e Thomas (1982).

(4) Il ruolo di eventuali messaggi sub-linguali attraverso i video-terminali è, forse, l'esempio più mostruoso.

(5) Un morto sul lavoro tutti i giorni per dieci giorni è percepito diversamente da dieci morti sul lavoro in un giorno. I morti sul lavoro di Chernobyl (se mai qualcuno li ha così definiti!) e di Bhopal non ci colpiscono come quelli di Ravenna, i chilometri allentano le percezioni, E lo stesso i morti del nostro gruppo sociale di appartenenza sono diversi da quelli di altre comunità. A questo proposito basti pensare alla percezione del rischio di ammalare di AIDS che è piuttosto significativa di questo atteggiamento.

(6) Il proliferare di referendum sulla tollerabilità da parte dei lavoratori e delle popolazioni verso gli insediamenti produttivi inquinanti rende estremamente attuale questo tipo di studio.

(7) "I veri esperti sulle questioni riguardanti i rischi tecnologici sono gli individui la cui vita viene ad essere colpita", citi in M. Gadowska da M. Otway.

ignoranza, per impossibilità alla sua prevenzione, per motivi economici, ecc. (diciotto qualità di rischio sono definite per determinare la sua accettabilità, un esempio tra tutti la volontarietà) (M. Gadomska).

Sono i mezzi di comunicazione di massa a determinare la percezione del rischio o sono le percezioni collettive a influenzare i mass-media? Probabilmente il condizionamento è reciproco e sempre più appare necessario un approfondimento di queste tematiche. La presentazione di uno studio sul ruolo della stampa quotidiana nel trattare l'incidente al reattore nucleare di Chernobyl, attraverso l'analisi degli articoli giornalistici prodotti dai dieci quotidiani a più alta tiratura nazionale per circa un anno, va in questa direzione. Nello stesso senso va la costituzione di un "osservatorio permanente" della stampa quotidiana sui temi dell'ambiente e dell'energia che è stata proposta (G. Borrelli e coli.) (8).

Un ultimo contributo che, per il suo riferimento più di tipo epistemologico, si colloca diversamente dagli altri, termina questa sintesi (9).

"La mente umana non costruisce normalmente un'organizzazione interna delle informazioni così come è richiesta per spiegarla ad un altro uomo in modo che possa capirla" Ricordando questa affermazione sono state puntualizzate le differenze esistenti tra gli indicatori di rischio, gli indici, le misure e l'impossibilità di fare aggregazioni tra indici diversi senza avere la originale rappresentazione cognitiva. Un approccio in questo senso è particolarmente rilevante per l'analisi dei rischi che necessita di strutture conoscitive a diversi livelli (la sempre discussa integrazione tra le scienze cognitive, la conoscenza ingegneristica, le intelligenze artificiali, la neuroscienza, ecc.). Le vecchie famiglie di indicatori di rischio sono quelle fisiche ma oggi nuove famiglie di indicatori sono in grado di descrivere aspetti rilevanti del mondo naturale, sociale e psicologico. Tutto ciò si rende necessario per la comprensione di realtà complesse che necessitano di rappresentazioni formali (G. Volta).

Per chi è interessato agli Atti (specificare la sessione di interesse) rivolgersi a:

Silvana Salerno

Enea - Studi - Casaccia

via Anguillarese 301 - 00060 Roma

NOTE

- (8) Un analogo studio sull'incidente di Ravenna o il caso Zanoobia potrebbe puntualizzare altri aspetti sul ruolo dei mass-media.
- (9) Questo contributo solleva problematiche in parte analoghe a quelle discusse nel Convegno di Genova sui sistemi informativi automatizzati in cui si è molto dibattuto sul ruolo della comunicazione del rischio e cioè sulla trasformazione dei dati in informazioni.

PISA CONVEGNO SUL COMPARTO LEGNO

Il servizio PISLL della USL n. 12 ha organizzato a fine giugno a Pisa, una giornata sul tema: "Piano Mirato di Prevenzione del Comparto Legno: proposte di bonifica ambientale". Il Convegno si poneva come obiettivo principale quello di continuare, dopo Convegno SNOP dell'86, un confronto operativo fra i Servizi di Prevenzione che nella Regione Toscana e al di fuori di essa hanno portato avanti progetti di studio e di prevenzione e bonifica nel settore legno (mobili).

Nella mattinata gli operatori della USL n. 12 e dell'Istituto Universitario di Medicina del Lavoro di Pisa (Marini, Berti, Serretti, Loi, Amram) hanno illustrato quanto emerso dall'indagine sanitaria e ambientale condotta negli anni '86-'88 nei mobilifici della zona di competenza annotando come ancora largamente diffusi siano i rischi da polveri e da rumore.

La dr.ssa Loi ha illustrato gli obiettivi scientifici e di prevenzione dell'indagine sanitaria, soffermandosi in modo particolare sul noto rischio cancerogeno delle polveri di legno e sullo screening della citologia esfoliativa della mucosa nasale a cui sono stati sottoposti circa 500 lavoratori delle falegnamerie esaminate. Il dr. Amram è intervenuto in relazione all'importanza diagnostica e preventiva che sembra ricoprire il carattere dell'atopia nell'insorgenza di alcune malattie prevalenti nel comparto.

La dr.ssa Serretti ha illustrato le caratteristiche del fenomeno infortunistico nei mobilifici dell'area pisana confrontandole con i dati nazionali e della Regione Toscana. In relazione ai problemi antinfortunistici sono state espresse alcune riflessioni sui corsi di formazione alla sicurezza per i falegnami tenuti dagli operatori dello SPILL di Pisa alcuni giorni prima del Convegno.

Nel pomeriggio ci sono stati poi gli interventi degli operatori di Cantù, (Tagliabue), Poggibonsi (Valiani) e Pontedera (Pavone) che hanno riportato le loro esperienze relativamente alla problematica delle bonifiche ambientali nei territori di competenza.

Dopo il dibattito che si è aperto tra i presenti, nelle conclusioni, il rappresentante dell'USL ha sottolineato l'importanza del confronto fra gli operatori dei Servizi di prevenzione soprattutto in relazione ai programmi di bonifica nel campo dell'igiene e della sicurezza, dopo l'avvenuta definizione dei profili di rischio nei comparti lavorativi.

Serretti

AD ABANO SI È PARLATO DI TUTELA DELLA SALUTE NEGLI AMBIENTI DI LAVORO

Nei giorni 2-3-4 giugno si è svolto ad Abano il convegno "Tutela della salute negli ambienti di lavoro e malattie professionali", promosso dai Centro Studi e Iniziative sul Lavoro, Salute e Ambiente. Di tale Centro fanno parte rappresentanti dell'Associazione Nazionale Magistrati - Sezione Veneta, dell'Università e dell'ULSS di Padova.

L'iniziativa si proponeva di realizzare un incontro interdisciplinare di conoscenza ed esperienza e la formulazione di ipotesi di lavoro.

Le quattro sessioni (Attività degli Enti Istituzionali nella prevenzione e nell'accertamento delle Malattie Professionali - Aspetti sanitari e medico-legali - Aspetti tecnico ambientali - Aspetti giudiziari) sono state precedute da due interessanti relazioni (dr. C. Smuraglia del C.S.M. - dr. C. Suppiej dell'Università di Padova) che hanno sottolineato l'insufficienza delle strutture di prevenzione attuali, la necessità di adeguarle ai loro compiti e di far decollare N-SPESL per sconfiggere i continui tentativi di controriforma.

Il dr. L. Magelli ha sottolineato come a ciascuna funzione di prevenzione che la legge attribuisce ai servizi delle ULSS debbano corrispondere obiettivi specifici da perseguire attraverso un lavoro programmato.

Di grande interesse sono risultate anche le relazioni riguardanti le recenti sentenze della Corte Costituzionale (178-179-206188) e le indagini per Malattia Professionale (dr. L. Jauch Pretore in Padova - prof. P. Benciolini Università di Padova).

Praticamente assente la voce dei diretti interessati (Servizi di prevenzione - lavoratori - organizzazioni sindacali). Non suscita quindi meraviglia, il fatto che, al buon livello di alcune relazioni, non sia corrisposta in fase seminariale, l'elaborazione di concrete ipotesi di lavoro e forse è purtroppo questo l'elemento di spicco dell'iniziativa. Gli atti, in corso di stampa, potranno essere richiesti alla "CEDAM" (via Jappelli 516 Padova).

Celestino Piz



Regione Emilia Romagna
USL n. 11 Correggio
USL n. 9 Reggio Emilia

**STRATEGIA PER LA DIFESA DELLA
SALUTE NEL COMPARTO DELLE
VETRORESINE**

Reggia Emilia, 27-28 ottobre 1988

- Quadro di rischio.
Materie prime e tecnologie.
- Monitoraggio biologico ed effetti dell'esposizione a stirene.
Stato e prospettive delle conoscenze epidemiologiche.
Quali le condizioni per la sopravvivenza delle "Vetroresine"?

Rif. SMPIL - USL n. 11
Via Circondarla, 26
42015 Correggio (RE)
Tel. 0522/6 9 10 10

Società Italiana di Medicina del
Lavoro e Igiene Industriale

**MEDICINA DI COMUNITÀ:
COMUNITÀ A RISCHIO**
Milano, 19 novembre 1988

Aula Magna della Clinica Mangiagalli
8.30: Esperienze di interazione tra medicina del lavoro e altre discipline specialistiche.
Intendenti di: Bertazzi, Capodaglio, Cesana, Foà, Ghezzi, Losito, Occhipinti.
14.30: Interazione tra medicina del lavoro e igiene pubblica - ambientale nell'attuazione di programmi di medicina di comunità in Lombardia.
Interventi di: Alessio, Arbosti, Bodini, Carreri, Fara, Gobbato, Meloni, Pagano.
Moderatori delle due sessioni: Giovannardi e Grieco.

APPUNTAMENTI



Istituto Superiore di Sanità
**CORSO "STUDIO DEL RISCHIO
CANCEROGENO NEL
TERRITORIO"**
14-18 novembre 1988 - Roma

Rif. I.S.S.P. Comba
CSPO: A. Seniori Costantino

Istituto Superiore di Sanità
**CORSO SUI METODI
PER LA VALUTAZIONE
DELLA COMPONENTE SALUTE
NELLE ANALISI DI IMPATTO
AMBIENTALE**
23-25 novembre 1988 - Roma

Rif. I.S.S.: A.R. Sacchi, A. Piccioni

**51° CONGRESSO NAZIONALE
DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DI MEDICINA DEL LAVORO
E IGIENE INDUSTRIALE**
Firenze, 13-16 dicembre 1988

Tem: Vasculopatie professionali
Nefropatie professionali

Seg. scientifica: Istituto di Medicina
del Lavoro
Università degli Studi di Firenze
Largo P. Patagi, 1 - 50139 Firenze
Tel 055/417769

Organizzato da:
Università Verde Bologna
Coop.: "La luna nel pozzo"
Legambiente

Convegno Nazionale
"IL RUOLO DELLO SCIENZIATO"
25-26 novembre (Bologna)

1° Sezione

- Evoluzione storica dello scienziato nel XX secolo
Ricaduta della ricerca scientifica sulla vita sociale
Darwin e l'evoluzione della specie
Da Darwin a Lysenko

2° Sezione

Ingegneria genetica

- Modalità e tipologia dei finanziamenti in ingegneria genetica;
Esperienza di un ricercatore in un laboratorio di genetica
Esempi di ricerca di Ingegneria genetica

3° Sezione

Intelligenza artificiale

- Il computer e il linguaggio naturale
I modelli al computer in biologia
Uso e abuso del computer

Parteciperanno:

G. Celli, Università di Bologna
M. Buiatti, Università di Firenze
F. Terragni, Biologo
R. Alicchio, Università di Bologna
N. Lo Prieno, Università di Pisa
L. Conti, deputata
M. Barbieri, Università di Cambridge
S. Rufio, Università di Potenza

Per informazioni: telefonare al
051/250013



LA VIGILANZA SUI CANTIERI DELLA RICOSTRUZIONE IN VALTELLINA

Esperienza di dipartimento

Alluvioni e vasti movimenti franosi hanno interessato la Valtellina e le valli laterali nel mese di luglio del 1987. Ciò ha provocato lutti e distruzioni di case, strade, argini mentre nell'alta valle una vasta frana staccatasi dal monte Coppetto ha occluso la valle distruggendo un paese e isolando alcuni Comuni.

I lavori di ricostruzione, iniziati con tempestività, hanno visto l'apertura di decine e decina di cantieri per rifare strade, argini, ponti. Nell'alta valle sul corpo della frana si dava nel contempo l'avvio ad una vasta opera di consolidamento del terreno e alla realizzazione di una nuova strada che permettesse di ricollegare con il capoluogo i comuni isolati.

Volendo fare una panoramica dei principali lavori realizzati o in corso di realizzazione possiamo elencare:

- realizzazione di tre sistemi di pompaggio (piattaforme, stazioni di pompaggio, condotte) onde vuotare il lago formatosi a seguito dello sbarramento del fiume Adda;
- realizzazione di una sottostazione elettrica per alimentare le pompe;
- costruzione di nuove linee aeree per alta tensione in sostituzione di quelle andate distrutte;
- costruzione di muri di contenimento stradali;
- realizzazione di quattro gallerie (due stradali e due per deviare il corso del fiume Adda);
- costruzione di nuovi argini e di nuove strade in sostituzione di quanto distrutto dall'alluvione;
- realizzazione di briglioni di contenimento del corpo frana;
- ricostruzione delle abitazioni e dei capannoni industriali andati distrutti.

I cantieri che operavano sul corpo della frana erano soggetti a rischi di nuovi smottamenti, cosa purtroppo avvenuta e che ha causato sette morti, ma le opere da realizzare nei primi giorni dopo la catastrofe erano considerate di vitale importanza e pertanto venivano autorizzati lavori anche in zone a rischio.

Per circa tre mesi, inoltre, [e competenze della vigilanza in materia di prevenzione degli infortuni in quella zona sono state affidate ai Vigili del Fuoco che già dovevano gestire tutti i problemi sollevati dalla situazione di emergenza.

Il rischio di infortuni sul lavoro nei cantieri della ricostruzione era notevole,

in particolar modo nella zona della frana.

In tale zona, oltre al rischio già citato si aveva una grande concentrazione di operai e mezzi, divisi in decine di imprese, ognuna col compito di realizzare un piccolo lotto di un'opera.

Ciascuna di esse rispondeva ad un appalto contratto con uno dei vari enti pubblici interessati e non era per nulla coordinata, per ciò che riguarda la sicurezza, con le altre imprese.

Altro fattore di rischio era il tempo di realizzazione delle opere, che essendo molto ridotto portava a trascurare le misure di sicurezza. La mentalità dell'emergenza per cui era importante realizzare in fretta ogni lavoro, si è protratta per vari mesi, anche quando non esisteva più tale necessità.

Con l'apertura dei cantieri della ricostruzione, le cinque USSL della provincia di Sondrio si sono trovate di fronte al problema di assolvere ai compiti istituzionali di vigilanza in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro.

Sono subito emerse notevoli difficoltà a svolgere questi compiti specie a causa dello scarso organico disponibile. Ciò è stato sentito in particolar modo nell'USSL di I3ormio, competente su tutta l'area della frana, nel cui territorio si aveva la grande maggioranza dei cantieri.

Il Settore Sanità e Igiene della Regione Lombardia onde permettere un'efficace opera di vigilanza ha promosso la costituzione di un Dipartimento che coordinasse e supportasse con le competenze tecniche necessarie l'azione delle varie USSL.

A questo Dipartimento partecipavano le cinque USSL della provincia, il PMIP di Sondrio e la UOML di Lecco, competenti per territorio, nonché l'USSL 58 che avendo già avuto esperienze nel settore dava la disponibilità di un ingegnere. Il Dipartimento era coordinato dal Responsabile della UOML di Lecco.

Il lavoro è stato svolto secondo i seguenti punti:

mappatura dei cantieri interessati all'opera di ricostruzione con raccolta dei dati più significativi circa l'opera da realizzare, il personale impiegato e le tecnologie utilizzate; sopralluogo in ogni singolo cantiere con verifica del rispetto delle norme in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro; raccolta ed elaborazione dei dati riguardanti gli infortuni.

Il primo punto è stato svolto con notevole difficoltà in quanto gli enti

pubblici appaltatori delle opere, specie ANAS e Genio Civile non hanno fornito alcuna collaborazione. Si è dovuto pertanto ricostruire l'elenco delle imprese presenti visitando i singoli cantieri e chiedendo direttamente i dati necessari per la mappatura. Questo è costato uno sforzo notevole in termini di tempo degli operatori, ma si ritiene di aver ricostruito un quadro pressoché completo.

Per ciò che riguarda gli altri due punti essi sono ancora in svolgimento e non appena conclusi si procederà a divulgarne i risultati.

Giampaolo Berti
Gorgonzola (Mi) - USSL 58



DAL PIEMONTE

Già a suo tempo avemmo occasione di disquisire sull'esistenza di volatili più o meno fantastici (vedi SNOP 2), oggi possiamo aggiungere un nuovo tassello alla nostra conoscenza, infatti osservazioni inconfutabili ci permettono di affermare che l'Araba fenice non solo esiste, ma appartiene ad una specie stanziale ed il suo regno è proprio qui in Piemonte.

Veniamo al dunque. Ricorderanno senza dubbio gli operatori piemontesi la famosa proposta di legge regionale sui P.M.P. (ex LSP), uso qui il termine al singolare per cercare di evitare quanto possibile confusioni, infatti proposte o modifiche in questo senso, ce ne sono state ben quattro o cinque a partire dal 1981, bene anche l'ultima versione frutto di lunghe mediazioni è stata silurata.

Cerchiamo di ricostruire l'iter e scoprire gli ignoti sommergibilisti (gli autori del siluramento).

Come forse alcuni sapranno sulla legge in questione dopo varie proposte di varie parti sociali, aggiustamenti alle stesse e successive modifiche agli aggiustamenti, si era finalmente giunti ad una proposta comune, cioè quattro sezioni, la medico-tossicologica, la chimica, la fisico-impiantistica e l'epidemiologica. Sulla direzione del P.M.P. lo "scoglio" era stato superato più o meno faticosamente, accantonando la soluzione dei "medico a tutti i costi" per privilegiare quella dello "specializzato in igiene", che lasciava qualche chance (pochine a dire il vero) anche agli altri laureati.

Finalmente dopo tutti questi aggiustamenti il 18/6/88 la V commissione segue a pag. 32

licenziava la legge passando la parola al Consiglio regionale per l'ultimo atto, il sipario deve però ancora alzarsi adesso, così quella che sembrava cosa ormai fatta veniva rimandata sine die.

Le versioni esplicative sono differenti a seconda delle fonti.

1 scenario. La lobby dei chimico-biologi si oppone strenuamente alla soluzione (invero un po' ipocrita) che vede il coordinamento dei P.M.P. affidato ad uno "specializzato in igiene", in quanto vorrebbe dire dare de facto la direzione ai medici.

2 scenario. La lobby medica (sarebbe forse meglio dire medico-laboratoristica) non gradirebbe questa soluzione in quanto non si sentirebbe sufficientemente garantita; e se invece di una lobby fosse un grande vecchio?

Forse a ben vedere più che un siluramento (più pericoloso perché fa il botto), si rischia il meno pirotecnico ma più collaudato insabbiamento.

si.bo.

ZANOOBIA

Il caso della Zanoobia è sicuramente stato uno dei più esplosivi esempi di questo anno "boom dell'ambiente", in cui sembra che molti vecchi nodi siano venuti improvvisamente al pettine per sollecitare una nuova attenzione ai problemi del degrado ambientale, degli aspetti "sporchi" delle attività industriali ed agricole.

Questa ricerca, per molti aspetti (su alcuni dei quali non è il caso di soffermarsi perché ossessivamente ripresi dai mass media) paradossale, è nota da alcuni mesi ma solo dagli inizi di agosto è giunta alla fase finale operativa, con le operazioni di classificazione e sistemazione degli undicimila "misteriosi" fusti che hanno solcato molti mari prima di ritornare al mittente (inteso come paese di origine).

Le operazioni, seguite dalla nostra USL, sono tuttora in corso e non si concluderanno presumibilmente prima di novembre (se tutto andrà bene). Ci riserviamo quindi di sottoporre in seguito all'attenzione e alla discussione la descrizione di questa esperienza per molti versi originale, anche se già ora non unica (visto il ripetersi di episodi analoghi, con navi questuanti che cercano per il mondo un asilo in cui scaricare i loro "misteriosi" carichi).

Per ora indichiamo alcuni elementi di contorno ma di non irrilevante interesse al di là delle specifiche caratteristiche dei lavori in corso:

- il fatto che della gestione del caso e delle operazioni di smaltimento si occupi direttamente il Ministero della protezione civile, che ha a tal scopo incaricato un commissario ad Acta (un controammiraglio della Capi-

taneria di Porto di Genova); il fatto che anche in questa vicenda il Ministero della Sanità è rimasto sostanzialmente estraneo (se non nel suo "canale" periferico: l'USL, per quanto non sollecitata), lasciando ad altro Ministero la gestione del caso e non fornendo supporti tecnico-scientifici centrali;

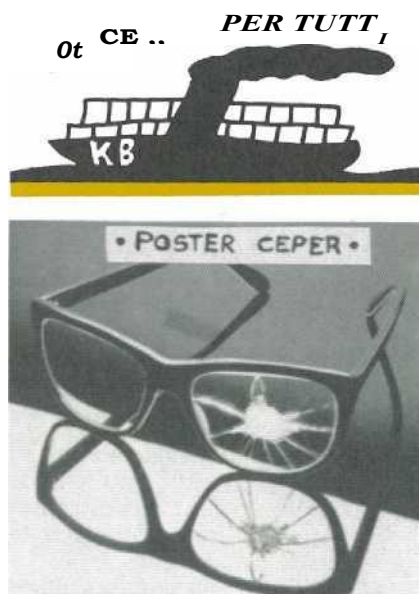
il conflitto continuo tra il citato rappresentante del Governo e i vari enti locali, che hanno finora oscillato tra diffidenza, in alcuni casi ostilità o addirittura ferma opposizione (al grido "i rifiuti portateli da qualche altra parte...");

le enormi difficoltà di coordinamento o anche solo di confronto tra i vari enti e organismi a vario titolo coinvolti, anche solo come controllori; il possibile ruolo dell'USL almeno come garante locale della correttezza delle operazioni rispetto alla salute e alla sicurezza degli addetti ai lavori e della popolazione ma anche come contributo tecnico-scientifico non irrilevante;

l'evidente fondamentale importanza di una corretta informazione ma anche di una diversa formazione/educazione della popolazione, che spesso durante questa vicenda non è stata sufficientemente garantita dai comuni mezzi di informazione (con le ben note reazioni di ripulsa aprioristica).

Ne ripareremo sul prossimo numero.

UOISAL-USL n. 12 Genova



Gli occhi non hanno
pezzi di ricambio.
Ioccljiali si.Iali.

UN INFORTUNIO SUL LAVORO REDAZIONALE

Carissimi lettori,

forse non ve ne sarete nemmeno accorti, ma sul numero 7 di *Snop*, a pagina 31 siamo incorsi in uno spiacevole infortunio redazionale.

A causa del distacco di una fascetta di carta una Società di Milano, CEPER, Centro per la prevenzione dei rischi, si è trovata associata senza spiegazioni ad una mano armata di pistola. Una maliziosa interpretazione dell'immagine avrebbe pertanto potuto essere: diffidate di questa Società, perché tende ad estorcervi dei soldi. Ovviamente non abbiamo voluto dire una cosa simile e nulla abbiamo da ridire sulla serietà di CEPER che organizza tra l'altro con buona professionalità corsi sulla sicurezza e fornisce consulenza alle aziende. Dunque cosa è successo?

È successo che la scritta che accompagnava l'immagine non doveva essere quella apparsa ma la seguente: "Se qualcuno ti minaccia, CEPER ti da una mano".

Le scritte erano apposte su due fascette di carta incollata con colla riposizionabile sulla fotografia. Quella più in alto si è scollata e non ce ne si è accorti. L'interpretazione dell'immagine, anche in rapporto al pezzo pubblicato, doveva essere:

Le USL, intervengono pesantemente nelle aziende e dunque queste volendo salvarsi avrebbero fatto meglio a rivolgersi a qualche esperto in sicurezza, come CEPER appunto. L'ironia l'avevamo fatta sull'interpretazione CEPER del nostro intervento (v. SNOP n. 7 pag. 31 "Evviva la sincerità") e pertanto su di noi.

Purtroppo succede, nella correzione delle bozze di non vedere un errore, anche grosso, anche evidente, pur dopo molte passate. Succede soprattutto quando chi ha preparato le immagini e chi corregge sono la stessa persona.

Per finire, pur rendendoci conto, con rammarico, che quanto successo ha rischiato di nuocere a CEPER, ma anche a noi, confidiamo che invece da questo infortunio possa nascere una collaborazione positiva. La cosa non potrebbe farci che piacere in quanto notiamo che CEPER si muove con aspetti in un certo senso anticonformisti che ci sono, crediamo, comuni. Un esempio di un certo spirito nuovo che ci pare di cogliere sono ad esempio i poster che CEPER produce, dai quali si evince uno sforzo di andare al di là della solita grigiografia sulla sicurezza mediante un uso delle immagini mutuato dalla pubblicità.

La Redazione

INTERVENTO NELLA CANTIERISTICA NAVALE

Nel corso dell'indagine conoscitiva sull'organizzazione del lavoro nella costruzione delle imbarcazioni, avviata dal nostro Servizio in collaborazione con la Direzione aziendale e con il C.d.F. dei Cantieri Navali di Marina di Carrara, ci siamo resi conto che le procedure con cui vengono eseguite le lavorazioni non garantiscono sufficienti condizioni di sicurezza.

Partendo da queste considerazioni, ci siamo proposti, insieme ai Servizi PISLL delle UUSLL n. 3 (Versilia) e 13 (Livorno), di mettere a punto un protocollo con le disposizioni riguardanti i vari aspetti della sicurezza e dell'igiene per le lavorazioni di bordo nella costruzione delle navi.

Il protocollo sarà articolato in due parti.

Una prima parte rivolta all'Azienda che comprenderà delle disposizioni riguardanti i seguenti problemi di ordine generale:

- servizio antincendio;
- costruzione dei ponteggi;

- impianti elettrici provvisori di bordo;
- movimentazione, comprese le modalità di controllo e manutenzione delle gru e degli altri mezzi utilizzati per tali operazioni;
- notifica, tramite schede tecniche di nuove sostanze e materiali utilizzati nelle lavorazioni;
- piano di pronto intervento in caso di, infortunio.

La seconda parte del protocollo sarà invece rivolta specificamente ai lavoratori con lo scopo di fornire agli stessi modelli di comportamento cui attenersi per operare in sicurezza a bordo.

In particolare, per ogni tipo di operazione effettuata, saranno stilate una serie di disposizioni la cui osservazione consentirà al lavoratore di operare nelle migliori condizioni possibili per quanto riguarda la sicurezza e l'igiene del lavoro.

Se la prima parte del protocollo, quella rivolta all'Azienda, avrà un carattere essenzialmente impositivo, la seconda, rivolta ai lavoratori, non potrà prescindere da un loro coinvolgimento che li renda soggetti attivi e collaboranti, sensibilizzandoli anzitutto sui rischi presenti.

All'uopo la presentazione del protocollo si baserà su dei momenti di incontro tra gli operatori del Servizio ed i lavoratori, che saranno occasione di dibattito e di verifica.

Altra importante considerazione da fare è quella relativa al possibile coinvolgimento in questo progetto di altri Enti deputati alla vigilanza e cioè le Capitanerie di Porto sotto la cui giurisdizione ricadono alcuni cantieri.

Riteniamo che il tentativo di stilare protocolli di sicurezza nella cantieristica non debba rimanere un'esperienza locale o regionale, ma sia auspicabilmente perseguito da un coordinamento a livello nazionale nell'ambito del più vasto comparto comprendente anche le attività portuali, sia di tipo commerciale che di riparazione e demolizione. Ciò anche per dare una risposta ai problemi creati dall'impiego sempre più largo delle ditte in appalto, le quali spesso operano in cantieri diversi.

**C. Bertone, G.L. Festa
G. Galli, S. Rustighi**
SPISLL USL n. 2
Massa-Carrara

UNO STAND SU SICUREZZA E BONIFICHE ALLA 9a FIERA INTERNAZIONALE MARMI E MACCHINE

La mancata individuazione di soluzioni impiantistiche in grado di ridurre la nocività ambientale costituisce il principale ostacolo alla nostra azione di prevenzione, soprattutto in alcuni comparti dove esiste più abitudine al lavoro pesante e nocivo e minore è la sensibilità degli imprenditori e a volte anche del Sindacato verso i temi della tutela della salute negli ambienti di lavoro.

Un comparto tipico in questo senso è quello della lavorazione dei lapidei.

Nel tentativo di spezzare il circolo vizioso rappresentato da: assenza di soluzioni di bonifica - mancata domanda di soluzioni impiantistiche da parte degli imprenditori - mancata progettazione da parte delle ditte di costruzione macchine, i servizi delle UUSLL n. 2 e n. 3 della Toscana (Massa-Carrara e Versilia) e n. 20 della Liguria (Val di Magra) hanno realizzato un'esperienza originale: uno stand nell'ambito dell'annuale Fiera I.M.M. svoltasi a M. di Carrara dall'1 al 5 giugno, nel quale sono state illustrate con poster e audiovisivi alcune soluzioni impiantistiche finalizzate alla riduzione del rumore e della polvere, realizzate

in una segheria di granito e in due impianti di lucidatura delle lastre.



È stato dato particolare risalto alla fattibilità ed all'utilità degli interventi di bonifica, mostrando, per mezzo di un audiovisivo, interviste agli imprenditori e ai lavoratori coinvolti e specificando i livelli di rumore presenti prima e dopo gli interventi.

Accanto al dato positivo di una discreta affluenza al nostro stand di operatori qualificati e rappresentanti delle professionalità importanti ai fini della prevenzione, dobbiamo purtroppo registrare la conferma del generale disinteresse verso la prevenzione del mondo industriale, rappresentato in fiera da numerosi produttori di macchine, oltre che di pietre lavorate. Nessun espositore ha dato risalto infatti ai requisiti di sicurezza delle proprie macchine, neppure dopo nostra sollecitazione in tal senso.

Contiamo di essere presenti all'edizione dell'anno prossimo con uno stand più grande e soprattutto più ricco di proposte di bonifica, anche grazie a quanto si prevede verrà prodotto dal gruppo nazionale lapidei della SNOPI.

F. Franco
SPISLL USL n. 2
(Massa - Carrara)
R. Ansuini
SPISLL USL n. 3
(Versilia)
A. Cristaudo
UO ISAL USL n. 20
(Val di Magra)

IN MARGINE A UNA MOSTRA

Allestita nelle sale dell'attivissimo e benemerito Museo Civico di Storia Naturale di Milano si è svolta la mostra "Minerali e Sviluppo: l'attività estrattiva della Montecatini dal 1988 al 1938". Realizzata a cura della Montedison nell'ambito del "Progetto Cultura" (prontamente affossato dalla nuova proprietà di Foro Bonaparte), non meriterebbe certo farne menzione sulle colonne del nostro bollettino, se le clamorose dimenticanze e omissioni degli estensori di questa specie di Storia Aziendale non ci avessero proprio trascinato. Così, spulciando faticosamente tra le righe del catalogo, si viene a conoscenza che la Storia di questo Colosso produttivo ha avuto fin dai suoi esordi il marchio della spoliazione di risorse naturali e della distruzione ambientale. Infatti a pag. 8 del simpatico fascicoletto distribuito al Museo si legge: "L'esercizio sociale 1892-93 (omissis) si chiuse con un disastro ecologico e finanziario di gravità eccezionale: i fumi della torrefazione, ricchi di anidride solforosa, devastarono la regione circostante la miniera (di *Boccheggiano nel Grossetano, n.dr.*) e i danni da risarcire furono tali che la neoistituita società Montecatini rischiò la liquidazione coatta". Nelle pagine successive vengono invece narrate le sorti, sempre in crescendo, della Società guidata da Guido Donegani. Indici

di produzione alle stelle, fusioni, inglobamenti, trust: ma degli artefici di tale ricchezza non una parola. Se ne torna a parlare a pagina 26, quando descrivendo le attività collaterali dell'Impero Minerario si fa cenno alla miniera di Lignite di Ribolla (Grosseto)". Il giacimento era tristemente famoso per i frequenti incendi nei banchi di lignite e per l'improvviso (*ahi! destino cinico e baro, n.d.r.*) svilupparsi di gas grisou. La miniera fu definitivamente chiusa nel 1954, dopo un incidente che costò la vita a numerosi minatori", Furono in realtà ben 42 le vittime e gli altri rimasero così anche senza lavoro.

Ma dove l'omissione colpisce come un pugno nello stomaco è a pag. 34 dove si parla della miniera di fluorite di Prestavel. Non un cenno al terribile disastro di tre anni fa per il quale i dirigenti Montedison sono stati riconosciuti colpevoli.

Insomma non potevamo aspettare che la Montedison si trasse la zappa sui piedi, come si suoi dire. Ma quale delusione ed anche indignazione nel constatare che quando c'è da lustrare il blasone non si bada a spese e si sceglie il massimo (Premi Nobel invitati a pubblicizzatissime conferenze, ampiamente amplificate dai mass-media) quando invece c'è da mostrare la propria vita societaria si provvede ad addomesticare la storia, omettendo e sminuendo, sorvolando su ciò che dispiace, su ciò che non fa look per il neo-dottor Cardini (Honoris Causa).

Alberto Baldasseroni

MOSTRE E MAESTRANZE

Un martedì di fine agosto, essendo che dalla mattina il cielo si era andato sempre più rannuvolando e ormai il colore dominante era il grigio plumbeo, invece di rimanere ad appisolarmi in spiaggia me ne andai a visitare un piccolo museo locale. Là, fra le altre cose, mi trovai di fronte ad un troneggiante frantoio per olive. L'essere in ciabatte mi deve aver evidentemente annebbiato l'intelletto, poiché invece di fare quel che avrei dovuto, semplicemente mi chinai verso un cartellino ingiallito che recitava, testualmente: "Frantoio" e niente più. La dicitura mi avrà pur soddisfatto, se ammirai sognante le possenti macine ormai in pensione che avevano girato chissà per quante stagioni macinando olive su olive. Fu solamente al rientro in ufficio, giorni dopo, che, capitatami sotto gli occhi una nota a margine di una mostra, pubblicata curiosamente, qui a fianco, mi sentii un verme qualunque. Io me ne ero stato lì beato a immaginarmi cascate di scure e rotondeggianti olive, avevo gioito per il denso nettare colante, avevo udito immaginarie voci, berci e perché no, toscane bestemmie rimbalzare nella stanza e avevo accettato ignaro quel cartellino con su scritto: "Frantoio".

Ma come, mi dicevo col senno di poi, e la mente finalmente rischiarata per merito altrui, ma come si fa a non stilare, non dico una statistica su quanti erano caduti ogni mese sul pavimento sicuramente scivoloso e accidentato, ma almeno un accenno a coloro che avevano lasciato le mani se non addirittura il capo sotto quelle pesanti macine prive di qualsivoglia protezione; per non parlare di quanti sicuramente atterrati da una brutta malattia polmonare da nebbie oleose.

Ma come può essere accettabile, mi incavolavo fra me e me, mostrare l'orribile mostro rotante facendo finta di non conoscere i drammi da questo causati nei molti anni della sua attività.

Certo, pensavo, ciò non avrebbe migliorato il Look del locale "Comitato per il recupero della cultura contadina" e allora zac!, un taglio alla verità e tutto diventava più romantico. E io zitto! Ora però so che non mi lascerò più abbindolare. Quando andrò a vedere i quadri del Segantini pretenderò un rapporto sulle morti per carbonchio nella Val Bregaglia dal 1870 o al 1900 e se mi capiterà di rivisitare la Basilica del Palladio non tralascierò di far notare che nemmeno una riga è colà apposta sul fenomeno, grave, degli infortuni in edilizia nel territorio della Serenissima Repubblica a cavallo fra il XVI e il XV11 secolo.

Giallolimone

DUE PESI, DUE MISURE

Hanno ragione le Associazioni Industriali a protestare per la disomogeneità dell'intervento delle USSL in tema di prevenzione in fabbrica! Strada facendo verso il convegno di Firenze, durante la ricognizione delle attività dei servizi territoriali nel Comparto Calzature, ci siamo imbattuti in alcuni esempi di tale disomogeneità, uno dei più eclatanti dei quali ci pare rappresentato dalle USSL di Parabiago e Legnano, a cavallo tra la provincia di Milano e Varese. Caratterizzate da una sola e comune area calzaturiera: Parabiago si trova nella USSL n. 69, S. Vittore Olona, Cerro Maggiore viceversa in quella n. 70 di Legnano. E così, secondo il lato della strada su cui ci si trova a giacere, si è "sotto" la giurisdizione dei colleghi di Legnano, uno dei servizi territoriali di più antica e gloriosa tradizione, ricco (si fa per dire, perché anche loro sono sottorganico...) di uomini, strumenti e professionalità (hanno anche "fingegnere"!), ovvero "sotto" il pur volonteroso collega di Parabiago che nelle 20

ore settimanali che gli concede l'omonima USSL si dovrebbe occupare di 20.000 addetti "ponderati". A dire il vero il suddetto operatore era affiancato anche da una giovane e simpatica tecnica d'igiene del lavoro, con una grande esperienza nel settore della prevenzione in fabbrica (ben 12 anni, un bene prezioso); ma l'improvvida USSL ha pensato che tale sia pur striminzito organico potesse essere fin troppo attivo nell'intervento di comparto da tempo programmato nel settore calzaturiero, e così la collega tecnica (tra l'altro U.P.C.), è stata trasferita, suo malgrado, all'Igiene Ambientale, settore importante e decisivo ma che non è copribile solo con il solito metodo della coperta corta. Le Organizzazioni imprenditoriali hanno insomma ragione: omogeneizziamo gli interventi, una buona volta, potenziando le strutture dei servizi trascurati, denunciando pubblicamente lo scandalo di Amministratori che non fanno il proprio dovere.

Alberto Baldasseroni

DIRETTIVO SNOP

Liguria

i
Claudio Calabresi
(*Presidente SNOP*
e *segretario regionale*)
Unità Operativa Igiene e Sicurezza
Ambienti di Lavoro USSL n. 12
piazza S. Matteo, 15
16123 Genova
Tel. 010/297780-280632

Lombardia

Laura Bodini
(*Vicepresidente SNOP*
direttore bollettino)
UOTSLL - USSL n. 65
via Oslavia, 1
20099 Sesto S. Giovanni (Mi)
Tel. 02/2499631

Gianandrea Gino
(*segretario regionale*)
UOTSLL - USSL n. 58
via Don Gnocchi, 2
20064 Gorgonzola (Mi)
Tel. 02/9511557

Enrico Cigada
(*tesoreria*)
Servizio n° 1 - USSL n. 65
via Oslavia, 1
20099 Sesto S. Giovanni (Mi)
Tel. 02/2499625-647

Emilia Romagna

Graziano Frigeri
(*segretario regionale*)
SMIPL - USSL n. 7
via Toscanini, 1 - 43013 Langhirano (Pr)
Tel. 0521/852710

Provincia Aut. di Bolzano

Stefan Faes
Ufficio Medicina del Lavoro
c.so Italia, 13/A - 39100 Bolzano
Tel. 0471/286406

Provincia Aut. di Trento

Antonio Cristofolini
Servizio di Medicina del Lavoro
via Malta, 14 - 38100 Trento
Tel. 0461/30030

Piemonte

Andrea Dotti
(*segretario regionale*)
SISL - USLL n. 1
via Lombroso, 16 - Torino
Tel. 011/6508547

Veneto

Flavio Coato
(*segretario regionale*)
SPISAL USSL n. 34
via Pieve, 11
36075 Montebelluna Maggiore (VI)
Tel. 0444/699387

Friuli

Luigi Raffin
(*segretario regionale*)
Servizio di Medicina del Lavoro
via Della Vecchia Ceramica, 1
33170 Pordenone (Pn)
Tel. 0434/399801

Toscana

Domenico Taddeo
(*segretario regionale*)
SPISLL - USL N. 17
via G. Bruno, 3
56024 S. Miniato

Marche

Doriano Duca
(*segretario regionale*)
S.I.S.L.L. - USSL n. 10
piazza Spontini, 8
60035 Jesi (An)
Tel. 0731/534605/656

Lazio

Fulvio d'Orsi
(*segretario regionale*)
SPISSL - USI. RM/7
viale Tolstoj, 12
00144 Roma
Tel. 06/5407958

Abruzzo

Silverio Gatta
(*segretario regionale*)
Servizio di Medicina del Lavoro
c/o Poliambulatorio USSL
65057 Scafa (Pe)
Tel. 085/8541276

Calabria

Cirillo Bernardo
(*segretario regionale*)
UOML via Discesa Poerio, 3
88100 Catanzaro
Tel. 0961/25809

Puglie

Vincenzo Furore
(*segretario regionale*)
c/o USSL FG 8 - Piazza Pavoncelli
71100 Foggia
Tel. 0881/3012918

Altri riferimenti

Teresa Marras
via Bentivoglio, 2
07100 Sassari
Tel. 079/220760

Milena Pelosi
(*servizio di epidemiologia*)
via Campana, 250
80078 Pozzuoli (Na)

Giorgio Ragni
(*servizio tut. e igiene*
del lavoro)
via F. Cesi, 24
05100 Terni

