



E nei luoghi di lavoro si progetta per prevenire

**Quattro progetti specifici di prevenzione nei luoghi di lavoro, che corrispondono a “particolari criteri di problematicità”.
E interventi anche in una serie di aziende selezionate, a partire dal prossimo autunno.
Con sopralluoghi, campionamenti e valutazione dei dati raccolti.***

Quattro progetti specifici. In attuazione al Piano sanitario Regionale 1999/2001 e al fine di predisporre linee di indirizzo per l'attività dei Servizi Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro delle Aziende USL, il Servizio V – Prevenzione e Sanità Pubblica della Direzione regionale Sanità e Servizi Sociali, ha predisposto, con il supporto dei Referenti tecnici nominati dai Direttori Generali delle Aziende USL e Responsabili del Servizio Prevenzione e Sicurezza in Ambiente di Lavoro, quattro progetti operativi che corrispondono a particolari criteri di problematicità.

* Gli articoli da pagina 23 a pagina 53 relativi alle tematiche della Prevenzione e della Sanità pubblica, sono il frutto dell'elaborazione di un gruppo di lavoro composto da: Anna Tosti, Anna Rita Flamini, Isabella Cives, Gianfranco Tanzilli, Maria Teresa Colombo e Roberto Volpi.



Per alcuni di questi progetti esistevano già esperienze consolidate a livello locale o, perlomeno alcune attività erano già avviate, e pertanto è stato stabilito di individuare una Az. USL capofila che potesse fornire supporto tecnico scientifico, coordinare le attività legate alla realizzazione dei progetti e i protocolli attuativi delle attività di vigilanza e controllo.

Formazione nelle scuole tecniche. Finalizzato alla diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza (capofila Az. USL n. 3), il progetto ha lo scopo di definire un unico percorso, standardizzato, per quanto attiene la formazione degli operatori, la metodologia degli interventi nelle scuole e i contenuti.

Amianto in ambiente di lavoro. Questo progetto (capofila Az. USL n.4), si inserisce nel più ampio progetto di revisione del Piano Regionale Amianto in corso di approvazione, ma definisce in particolare le modalità di costruzione e di messa a regime di una strategia di prevenzione primaria e secondaria per il contenimento e la riduzione dei danni derivanti dall'esposizione all'amianto. In particolare prevede la costruzione di una anagrafe unica a livello regionale degli ex-esposti, il censimento delle attività produttive a rischio, e l'attivazione di un'unica struttura ambulatoriale per lo screening dei casi selezionati.

Cancerogeni in ambiente di lavoro. Obiettivo generale del progetto (capofila Az. USL n.2), è quello attivare la prevenzione primaria e secondaria dei rischi correlati all'esposizione ad agenti cancerogeni tramite il censimento di tutte le aziende che utilizzano cancerogeni all'interno del ciclo produttivo, l'individuazione delle coorti degli esposti e il potenziamento della vigilanza e del controllo.

Realizzazione di un Sistema Informativo/osservatorio regionale integrato per la prevenzione nei luoghi di lavoro. Il progetto (capofila Az. USL 1 e 2) prevede la costruzione di un sistema di reti locali interne alle Aziende che, in collegamento con la Banca Dati regionale, sia in grado di: fornire informazioni utili per la definizione di indirizzi programmatici a livello regionale ed aziendale, rispondere ai debiti informativi del livello nazionale, valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione. In parte, per quanto concerne l'acquisizione delle banche dati della Camera di Commercio e dell'INAIL, il progetto ha già



“Occorre un censimento delle aziende che utilizzano cancerogeni”

avuto avvio a livello regionale, a partire dal 2002 le Az. USL dovranno definire l'acquisizione di strumenti informatici e di personale per l'attuazione del progetto.

Per l'attuazione dei singoli progetti sono state definite le necessità finanziarie che verranno attribuite alle Aziende USL per stadi di avanzamento, dietro presentazione di relazioni specifiche.

Progetto amianto in ambiente di lavoro. (Capofila Azienda USL 4) Le fasi di realizzazione del progetto: È stata costruita l'anagrafe delle unità produttive che utilizzano o hanno utilizzato amianto in matrice friabile nella Regione dell'Umbria presso il Servizio Prevenzione Sicurezza Ambiente di Lavoro (PSAL) della Az. USL n. 4 capofila del progetto, acquisendo informazioni da tutti i possibili archivi già esistenti; tale anagrafe verrà implementata con eventuali ulteriori informazioni provenienti dalle altre Aziende USL. Si sta consolidando la costruzione delle coorti dei lavoratori *esposti* (soprattutto delle ditte che svolgono attività di bonifica) *ed ex esposti* (attingendo dai dati INAIL - CONTARP / INPS relativi ai soggetti cui è stata riconosciuta l'esposizione lavorativa ad amianto ex L.257/92 e anche dai dati INAIL specifici delle malattie

professionali). I Medici Competenti ed i Medici di base, opportunamente coinvolti e informati sui rischi lavorativi specifici rispettivamente dei lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria e dei pazienti, potranno fornire ulteriori utili *input* ai Servizi PSAL sia per gli esposti sia per gli ex-esposti. Per fornire risposte unitarie ed integrate ai cittadini e/o ai lavoratori i Servizi Prevenzione Luoghi di Lavoro e Igiene e Sanità Pubblica delle quattro Az. USL lavoreranno in modo integrato sulla base di specifici protocolli. L'obiettivo è quello di allargare l'attenzione anche ai cittadini che denunciano una esposizione indebita ad amianto (strutture interne all'abitazione o ad essa prossime) o esposizione lavorativa in ambienti atipici (scuole, edifici ad uso pubblico, ecc.). Sono previsti l'utilizzo comune dei dati afferenti dal censimento regionale da parte dei due Servizi del DP ed interventi congiunti atti a valutare sul luogo la reale possibile esposizione mediante esame visivo diretto e/o campionamento. Sempre presso la Azienda USL di Terni è stato attivato il Laboratorio di Igiene Industriale, per il quale è già stato chiesto l'accreditamento, che dovrà provvedere all'analisi dei substrati mediante microscopia ottica a contrasto di fase, inoltre l'analisi tramite MOCF è attiva anche presso il Ser-



vizio PSAL della Azienda USL n. 2. Questi servizi garantiranno le analisi di primo livello effettuando la valutazione quantitativa delle fibre di amianto presenti nell'ambiente o contenute in materiali utilizzati nelle Aziende stimate a rischio al fine di definire l'eventuale esposizione di lavoratori non ricompresi tra quelli a cui è già stata riconosciuta dal CONTARP la pregressa esposizione (implementazione della coorte). Per la valutazione qualitativa di fibre di amianto presenti nell'ambiente o contenute in materiali utilizzati nel luogo di lavoro si sta individuando un laboratorio di II livello. Nelle Az. USL n. 1, 2, 3 si sta lavorando alla implementazione della coorte degli esposti (anche se nella Az. USL 3 vanno esclusi tutti i lavoratori della Grandi Officine sottoposti già a sorveglianza).

Protocollo anamnestico. È in corso l'elaborazione di un protocollo anamnestico - lavorativo e diagnostico standardizzato per la selezione e valutazione dei casi (presso il Servizio PSAL di Terni della Azienda USL n. 4) tramite: snellimento del questionario anamnestico proposto dall'ISPESL (originariamente per la rilevazione dei casi di mesotelioma e la correlazione con l'esposizione professionale); elaborazione di un protocollo diagnostico per l'individuazione delle patologie asbesto-correlate e la diagnosi differenziale (interstiziopatie polmonari di varia etiologia), in linea con le varie esperienze già avviate in Emilia Romagna, Veneto e Piemonte in tema di Ambulatorio per gli "ex esposti", con il contributo degli specialisti pneumologi dell'Azienda USL N.4; elaborazione di un protocollo di educazione sanitaria per il controllo o l'eliminazione di altri fattori di rischio sinergici quali il fumo di sigaretta; addestramento del personale sanitario alla somministrazione del questionario anamnestico, propedeutico alla selezione dei casi degli ex esposti.

Formazione, informazione, screening e follow up. Il personale medico e paramedico della Az. USL n. 4, è stato opportunamente formato per assistere i soggetti individuati come ex esposti nel percorso diagnostico e nel follow up (per la comunicazione dei rischi e dei danni ai lavoratori al fine di una corretta percezione). È stato predisposto, a cura del Servizio PSAL di Terni, materiale informativo semplice e specifico relativo alle lavorazioni a rischio per i Medici di Medicina Generale e per il coinvolgimento dei medici

competenti al fine della definizione di un protocollo di invio dei propri assistiti o degli ex esposti ai Servizi PSAL territoriali per il successivo accesso allo SPSAL di Terni per l'iter diagnostico. Nel mese di maggio sarà organizzata una riunione con tutti i Dirigenti dei Servizi PSAL per la validazione del relativo Protocollo operativo. È stata attivata una struttura ambulatoriale, unica a livello regionale, per lo screening ed il follow up dei casi selezionati (presso il Servizio PSAL di Terni della Azienda USL n. 4). L'ambulatorio è dotato di uno spirometro di qualità per la determinazione del volume residuo e per la diffusione alveolo-capillare del CO. È già previsto il secondo livello specialistico utilizzando il Servizio di Pneumologia territoriale per la diagnostica differenziale e un rapporto diretto con il Polo Radiologi-

co Territoriale per la diagnostica per immagini. Inoltre è previsto il collegamento con altri centri di diagnosi e cura, esterni alla ASL, per fornire, se necessario, canali preferenziali ed interventi diagnostico - terapeutici rapidi ed efficaci. Si provvederà inoltre all'attivazione di un rapporto privilegiato con l'Azienda Ospedaliera "Santa Maria" di Terni per eseguire le indagini diagnostiche di secondo livello, invasive e non, e percorsi terapeutici medici e chirurgici necessari.

Registro mesoteliomi. Costruzione di un registro regionale dei mesoteliomi (ex dlgs 277/91) in rete con istituzioni regionali e nazionali. Verranno annotati descritti tutti i casi di mesotelioma, con diagnosi di certezza, afferenti oltre che dagli altri tre Servizi PSAL,

C'è l'anagrafe delle unità produttive che utilizzano l'amianto





anche dagli Istituti di Diagnosi e Cura delle 4 Aziende USL e delle 2 Aziende Ospedaliere dell'Umbria (in particolare con gli Istituti di Anatomia Patologica e Istologia Patologica). I dati verranno trattati, nel rispetto della normativa vigente, ed elaborati con metodologia statistica adeguata. I casi contenuti nel registro verranno resi disponibili per le Istituzioni di livello Regionale e Nazionale per un loro utilizzo aggregato.

Progetto educativo-formativo nelle scuole tecniche finalizzato alla promozione e diffusione della cultura della prevenzione e della sicurezza
(Capofila Azienda USL n. 3)

L'esigenza di costruire uno specifico progetto che sviluppasse come prima fase un percorso formativo per gli operatori deriva dalla consapevolezza che non esistono progetti articolati rivolti al mondo della scuola (fatta eccezione per iniziative particolari e soprattutto a carattere tecnico), finalizzati alla promozione della cultura della prevenzione e sicurezza sul lavoro e anche per quanto attiene la formazione degli operatori (dirigenti e tecnici delle ASL), si può affermare che non esiste uniformità, sotto il profilo sia metodologico che tecnico (pur esistendo alcune esperienze su ambiti specifici). L'obiettivo generale è quello di costruire percorsi presso le scuole tecniche (I-TIS, IPSIA, Geometri), per l'acquisizione di una cultura della prevenzione e della sicurezza sul lavoro, integrato nella attività scolastica. Gli obiettivi specifici consistono nel formare/aggiornare il personale dei servizi sulle metodologie comunicative e sulle tecniche educativo - formative; costruire insieme ai referenti aziendali per l'Educazione alla Salute una rete relazionale con i Dirigenti scolastici e i Docenti, finalizzata alla condivisione dei programmi educativo - formativi; costruire almeno un programma educativo - formativo per l'anno scolastico 2003-2004 articolato in moduli scadenziati nel percorso scolastico, finalizzato al conseguimento dei seguenti obiettivi: acquisire la capacità di riconoscimento dei principali fattori di rischio e del loro contenimento; acquisire abilità e competenze per "comportamenti sicuri"; promuovere atteggiamenti e comportamenti individuali e collettivi per una cultura della sicurezza; acquisire la conoscenza sulle figure istituzionali ed aziendali deputate alla prevenzione.

Formazione. Le azioni in corso consistono nella formazione, nella programmazione e nella sperimentazione. Per quanto riguarda la formazione del personale delle Az. USL è in corso di realizzazione il 1° modulo formativo (da ripetere più volte nel corso del 2003) per gli operatori dei Servizi di Prevenzione che svolgeranno attività di formazione nelle scuole tecniche affinché al termine del corso siano in grado di garantire la qualità della formazione e di possedere buone tecniche di comunicazione. Gli obiettivi specifici del corso sono così individuati: effettuare l'analisi dei bisogni formativi in rapporto al contesto; definire gli obiettivi di apprendimento rispetto a criteri di

l'anno scolastico 2003/2004, si prevede la sperimentazione del percorso educativo - formativo in almeno 1 degli Istituti individuati per l'anno scolastico 2003-2004 per ciascuna ASL; la predisposizione di un secondo intervento con un altro Istituto tra quelli individuati come target, alla luce dell'esperienza acquisita. La valutazione del progetto sarà realizzata tramite la valutazione dell'intervento formativo (sugli operatori ASL tramite indicatori di efficacia, di efficienza e di gradimento) e la valutazione intervento educativo - formativo (sugli studenti Istituti target).



Non esistono progetti articolati rivolti al mondo della scuola

qualità; pianificare la valutazione dell'apprendimento; impostare eventuali piani di valutazione di impatto; progettare validi percorsi di insegnamento/apprendimento; utilizzare metodologie e tecniche di comunicazione; selezionare e/o costruire gli strumenti della comunicazione. La durata del corso sarà di 36 ore articolate in 9 giornate e ad ogni corso parteciperanno un massimo di 25 discenti, e pertanto è stato previsto un unico corso ripetuto in più moduli a seconda delle esigenze delle ASL. Il corso ha ottenuto un accreditamento ECM pari a 34 punti e coinvolgerà operatori delle quattro Az. USL nella programmazione delle attività nelle scuole. Essa prevede, una volta completato il percorso di formazione degli operatori, la condivisione ed individuazione del programma specifico con almeno 1 istituto tra quelli del target; la definizione livelli di coinvolgimento o di intervento dei docenti. Nella sperimentazione interventi nel corso del-

Realizzazione di un sistema informativo regionale per la prevenzione nei luoghi di lavoro
(Capofila Aziende USL 1 e 2)

Obiettivo generale del progetto è la costruzione della base informativa della osservazione epidemiologica in ambiente di lavoro in grado di permettere di valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione. In particolare sono obiettivi specifici: costruire un sistema informativo essenziale, capace di fornire informazioni utili per gli indirizzi programmatici a livello aziendale e regionale; rispondere ai debiti informativi del livello nazionale mediante una base omogenea di raccolta dati; misurare il raggiungimento degli obiettivi più rilevanti delle attività PSAL.

Situazione di partenza. Le criticità maggiori iniziali sono rappresentate da sistemi informativi diversi tra loro nelle 4 ASL, sia per



quanto riguarda la rappresentazione del contesto che di quella della attività e da sistemi di raccolta dati vincolati a dare risposte ai debiti informativi già in atto. Il sistema informativo nell'ambito della prevenzione nei luoghi di lavoro non può porsi come un semplice sistema di raccolta dati, ma deve essere un sistema che vuole orientare l'intervento attraverso la produzione di informazioni "attendibili". È necessario quindi, partendo dalla revisione dell'esistente in ambito locale: fornire alle ASL contesti omogenei attraverso banche dati aggiornate; razionalizzare a livello regionale il sistema di raccolta dati al fine di produrre indicatori utilizzabili.

Azioni in corso. Le azioni "riferite al contesto" sono: aggiornamento annuale a livello regionale della Banca dati della Camera di Commercio (anagrafe aziende suddivisa per codici ISTAT e Comuni); trasferimento alle singole Aziende Sanitarie della anagrafe aziende e dei relativi aggiornamenti allo scopo di costruire/integrare le anagrafiche locali. I dati provenienti dall'archivio di Infocamere (Agricoltura e Industria aggiornati all'anno 2002) sono stati elaborati, suddivisi per Az. USL e distribuiti ai Responsabili dei Servizi PSAL; elaborazione annuale dati da parte della Banca Dati Regionale dei dati di contesto e restituzione ai Servizi dei dati INAIL sugli infortuni e le malattie professionali disponibili relativi all'anno 2001. Quindi l'agenzia SEDES ha pro-

dotto l'elaborazione relativa all'analisi degli infortuni in Umbria per l'anno 2001 con il confronto – acquisizione – utilizzo di altre anagrafi, banche dati e flussi informativi ufficiali (Nuovi flussi informativi nazionali INAIL - ISPE-SL/Regioni). Nel mese di settembre sono sta-

dei dati di contesto, dei dati di programmazione e dei dati di attività.

Trasmissione dati. Per quanto riguarda la trasmissione periodica alla Regione dei dati di attività dei singoli Servizi e restituzione dei dati aggregati, sono stati messi a regime i flussi già attivati, modificando ed integrando le schede di rilevazione delle attività dei servizi PSAL già utilizzate per la raccolta dei dati 2001/2002 con la ridefinizione degli indicatori e con una modifica della relativa legenda per il loro utilizzo nel corso del 2003; è stato messo a punto il sistema di relazione tra Banca Dati Regionale ed ASL finalizzato ad ottenere il miglioramento qualitativo dell'architettura del sistema; è stato avviato uno studio di fattibilità della integrazione del Sistema informativo per la prevenzione nei luoghi di lavoro con altri sistemi informativi in possesso di altri Enti o Soggetti Istituzionali previsti dal Comitato Regionale di Coordinamento.

Da ricordare infine la realizzazione e il completamento delle reti locali tra strutture operative dei Servizi PSAL all'interno della rete aziendale.

Progetto esecutivo cancerogeni in ambiente di lavoro
(capofila Az. USL n. 2)



L'obiettivo è la mappa di rischio correlato all'esposizione di agenti cancerogeni

ti consegnati dall'INAIL i dati relativi al Progetto nazionale "Nuovi Flussi Informativi" realizzato congiuntamente da INAIL, ISPE-SL e Regioni per l'utilizzo dei quali è stato organizzato a Firenze uno specifico corso destinato ai referenti regionali (poi riprodotto in sintesi per gli operatori delle Az.USL a marzo 2003).

Le azioni "riferite all'attività" sono: la fornitura per Servizio o per area di report specifici relativi al fenomeno infortunistico e alle malattie professionali, utili per la pianificazione della attività a livello locale; la validazione periodica

Obiettivo generale del Progetto è la costruzione della mappa territoriale di rischio correlato all'esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni e la registrazione dei lavoratori esposti. Il quadro normativo di riferimento si presenta ampio e complesso e l'impossibilità di stilare una lista chiusa e definitiva di agenti cancerogeni e mutageni aumenta la complessità dell'operatività, pertanto il primo passo è consistito nell'individuare, sulla base delle tipologie produttive presenti nei vari ambiti territoriali, i comparti produttivi prioritari ad ipotetico ri-



Il sopralluogo in azienda sarà preceduto dall'elaborazione di un protocollo di accesso

schio cancerogeno e mutageno all'interno dei quali intervenire quantificando la reale esposizione dei lavoratori secondo appositi protocolli d'intervento. Il Progetto si articola in quattro fasi di cui le prime già in fase di realizzazione.

Analisi di contesto. La selezione dei comparti produttivi è stata fatta valutando le caratteristiche del tessuto produttivo umbro e scegliendo come prioritari tra i settori a rischio quelli che comunque sono rappresentati in tutte e quattro le Az. USL: legno e metalmeccanico. Le Az. USL hanno quindi provveduto alla stesura di un primo elenco di aziende ad ipotetico rischio cancerogeno e mutageno derivante dagli elenchi della Camera di Commercio, basati sulle codifiche ISTAT e trasferiti dalla Regione a ciascuna USL. Sono state quindi predisposte le schede specifiche di rilevazione da inviare alle Aziende e, in due Aziende USL, una volta ritornate le risposte queste sono state già valutate, ed è stato selezionato il campione che sarà oggetto dell'indagine. Nelle altre Az. USL si sta lavorando per completare l'elenco delle aziende cui inviare le schede di rilevazione. Già da questa fase è stata attivata la collaborazione con l'Istituto di Medicina del Lavoro e Tossicologia Professionale ed Ambientale dell'Università di Perugia quale Centro di Riferimento Regionale per la tossicologia professionale ed ambientale, al fine di: definire la metodologia dello studio e i cancerogeni da monitorare; misurare le sostanze campionate nell'ambiente e nei mezzi biologici dei lavoratori; elaborare e valutare i risultati ottenuti. In particolare, mentre da un lato, per il comparto legno, le Az. USL sono in grado di effettuare autonomamente le analisi gravimetriche delle polveri di legno cancerogene, per il comparto metalmeccanico è stato individuato un primo elenco di sostanze sulle quali indagare. Rispetto a

queste, che dovranno successivamente essere analizzate tramite il laboratorio universitario, da un lato i Servizi PSAL stanno raccogliendo la maggior quantità possibile di informazioni



“La fase valutativa consisterà nell'esame dei dati raccolti”

sui cicli produttivi e sulle singole lavorazioni, dall'altro l'Università sta acquisendo le ultime conoscenze scientifiche in materia e sta mettendo a punto le singole schede tossicologiche.

Programmazione degli interventi e protocolli di accesso. Poiché le Aziende selezionate saranno oggetto di intervento, la fase di sopralluogo in Azienda sarà preceduta dall'elaborazione di un protocollo di accesso e dalla definizione di procedure di rilevazione ambientale e monitoraggio biologico. A tal fine, durante il mese di luglio, le Az. USL, insieme con l'Università, effettueranno alcuni sopralluoghi in aziende già selezionate, al fine di studiare sul campo i cicli produttivi, verificare

le possibilità di campionamento ed elaborare il protocollo di accesso. Seguirà la presentazione del progetto, “a livello locale”, alle parti sociali (associazioni imprenditoriali, OO.SS. ecc.) nonché ai rispettivi medici competenti, preannunciando il ritorno finale dei risultati complessivi a progetto concluso.

Interventi nelle aziende. L'effettuazione di interventi presso le Aziende selezionate avranno luogo, con tempi diversi nelle Az. USL, a partire dall'autunno di quest'anno e consistono nelle seguenti azioni: sopralluogo comprensivo di eventuali provvedimenti residui necessari; analisi della documentazione aziendale; confronto con i soggetti della sicurezza aziendale (datore di lavoro, dirigenti, preposti, RSPP, RLS, Medico Competente, la-

voratori, eventuali consulenti aziendali); individuazione di eventuali punti di campionamento; esecuzione dell'indagine ambientale; individuazione di eventuali soluzioni migliorative.

Fase di valutazione. La fase valutativa consisterà in: raccolta dei dati derivanti dai sopralluoghi effettuati e dai campionamenti eseguiti, esame ed elaborazione degli stessi assunzione di conclusioni riguardanti ciascuna Azienda oggetto dell'indagine e più generali in merito alla reale esposizione ad agenti cancerogeni e mutageni dei lavoratori all'interno dei comparti individuati. Tale fase terminerà con una relazione conclusiva sulla reale esposizione dei lavoratori ad agenti cancerogeni e mutageni all'interno dei comparti individuati.