

Progetto Prevenzione Tumori professionali – Area Vigilanza

Report dell'indagine realizzata nel triennio 2005-2007 in attuazione della DGR n. VII/18344 del 23.7.2004 “Interventi operativi per la promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro in Lombardia”

Indice

1. Obiettivi, metodologia e strumenti di indagine pag. 2
2. Analisi e rilievi riferiti al Titolo I del D.Lgs. 626/94 (ora Titolo I del D.Lgs. 81/08 – Principi comuni) pag. 3
3. Analisi e rilievi riferiti al Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94 (ora Titolo IX – Capo I del D.Lgs. 81/08 - Protezione da agenti chimici) pag. 7
4. Analisi e rilievi riferiti al Titolo VII del D.Lgs. 626/94 (ora Titolo IX – Capo II del D.Lgs. 81/08 - Protezione da agenti cancerogeni e mutageni) pag. 17
5. Bibliografia pag. 23

Allegati:

1. Dati analitici Titolo I
2. Dati analitici Titolo VII bis
3. Dati analitici Titolo VII

Il report è stato presentato e condiviso nell'incontro con le parti sociali del 20 febbraio 2009, realizzato nell'ambito delle attività del Laboratorio Progetto Tumori professionali

Il report è stato redatto da:

Rita Aiani
Pier Alberto Bertazzi
Maria Rosa Castoldi
Piero Emanuele Cirila
Sara De Matteis
Siria Garattini
Paolo Grillo
Battista Magna
Lucia Rizzi
Gianni Saretto
Teo Storto

1. Obiettivi, metodologia e strumenti d'indagine

Nel documento di progetto licenziato nell'aprile 2005 (Bibliografia 1) venivano individuati i seguenti obiettivi generali e specifici per l'area di vigilanza del Progetto Prevenzione Tumori Professionali:

- verificare l'applicazione del Titolo VII D.Lgs. 626/94 e stimolare l'applicazione delle linee guida nazionali (Bibliografia 2);
- verificare l'applicazione del Titolo VII bis D.Lgs. 626/94 e favorire l'applicazione delle linee guida nazionali per il rischio da agenti chimici (Bibliografia 3);
- favorire l'applicazione del documento "Indirizzi per la redazione del documento di valutazione dei rischi ex art. 4 del D.Lgs. 626/94", approvato nel 2003 dal Comitato Tecnico scientifico regionale, composto da Associazioni dei lavoratori, imprenditoriali e tecnico-scientifiche (Bibliografia 4).

Le verifiche dell'adesione di quanto messo in atto dalle aziende ai requisiti stabiliti dal documento di progetto, in accordo con le parti sociali, sono state condotte, nel periodo 2005-2007, attraverso check list predisposte sulla base dei contenuti di Linee Guida Nazionali (documenti 2 e 3 sopra citati), nonché di Linee Guida operative ad uso dei SPSAL per la vigilanza e il controllo in Lombardia e in altre regioni italiane. L'approccio scelto prevedeva la verifica del reale percorso intrapreso per la valutazione e gestione del rischio, non limitandosi all'accertamento del rispetto degli obblighi formali, bensì privilegiando il miglioramento sostanziale delle condizioni di salute e sicurezza esistenti nelle aziende.

Nello specifico, la griglia utilizzata per la verifica del Titolo I è stata ricavata dall'atto d'indirizzo regionale per la redazione del documento di valutazione dei rischi prodotto nel 2003 (documento 4 sopra citato).

Le griglie per la verifica dei Titoli VII e VII bis sono state invece appositamente preparate dal gruppo di lavoro regionale.

Nei primi sei mesi d'attività del progetto le griglie predisposte sono state sottoposte ad una sperimentazione per verificarne la completezza e funzionalità. Inoltre, al fine di assicurare una maggior omogeneità degli interventi sul territorio regionale si è provveduto alla formazione specifica degli operatori mediante l'organizzazione di quattro edizioni di un corso teorico-pratico di otto ore, accreditato ECM, mirato tra l'altro all'utilizzo degli strumenti (griglie) predisposti. Il corso ha coinvolto in totale 130 operatori appartenenti ai SPSAL.

La numerosità campionaria garantita a livello regionale è rappresentata nella tabella 1.1 seguente:

Tab. 1.1

ASL	Numero aziende da vigilare			Numero aziende vigilate			Scostamento % Fatto / Programmato		
	Titolo I	Titolo VIIbis	Titolo VII	Titolo I	Titolo VIIbis	Titolo VII	Titolo I	Titolo VIIbis	Titolo VII
Bergamo	114	66	63	117	121	66	+ 3%	+ 83%	+ 5%
Brescia	107	65	59	114	94	68	+ 7%	+ 45%	+ 15%
Como	57	32	31	65	51	36	+14%	+ 59%	+ 16%
Cremona	29	16	16	40	40	32	+100%	+ 150%	+ 38%
Lecco	36	19	20	110	110	110	+ 206%	+ 479%	+ 450%
Lodi	13	9	7	23	16	23	+ 77%	+ 78%	+ 229%
Mantova	39	23	21	46	43	25	+ 15%	+ 87%	+ 19%
Milano Città	110	120	85	153	140	53	+ 39%	+ 17%	- 38% *
Milano 1	104	68	60	123	126	75	+ 18%	+ 85%	+ 25%
Milano 2	79	52	43	87	87	43	+10%	+ 67%	+ 0%
Milano 3	119	77	65	168	168	70	+ 41%	+ 118%	+ 8%
Pavia	35	22	19	67	67	32	+ 91%	+ 205%	+ 68%
Sondrio	13	8	7	13	12	7	+ 0%	+ 50%	+ 0%
Varese	90	47	50	92	82	50	+ 2%	+ 74%	+ 0%
ValCamonica Sebino	10	6	6	13	14	14	+ 30%	+ 133%	+ 133%
TOTALE	955	630	552	1230	1171	704	+ 29%	+ 86%	+ 28%

* Il non raggiungimento da parte dello SPSAL- ASL Città di Milano dello standard previsto (pari a 85 aziende) è dipeso esclusivamente dal basso numero di aziende incluse nel campo di applicazione del Titolo VII del D.Lgs. 626/94 attive nel territorio di competenza.

La scelta del campione è stata definita dai singoli Servizi PSAL, con applicazione, laddove fattibile, del criterio di casualità statistica nella selezione.

Ai fini di consentire un risparmio delle risorse, è stata ammessa la possibilità di includere nel campione aziende già oggetto di azioni in altre aree del Progetto Prevenzione Tumori Professionali (igienistico - tossicologica ed epidemiologica), nonché la possibilità di applicare in sequenza nella stessa azienda, in rapporto con i rischi presenti, le griglie riferite ai tre Titoli oggetto dell'indagine.

L'elenco delle aziende selezionate non è stato divulgato alle Associazioni dei lavoratori ed imprenditoriali locali ed è stato, con riferimento al primo anno di attività del progetto, comunicato alla UO Prevenzione della Direzione Generale Sanità - Regione Lombardia prima dell'avvio delle indagini.

Nel rispetto degli standard di qualità previsti dal progetto, la verifica nelle aziende è avvenuta in tutte le province lombarde con una procedura uniforme, definita a livello regionale, che prevedeva:

1. preannuncio con lettera indicante la data di accesso entro il termine di 10 giorni;
2. predisposizione da parte dell'azienda della documentazione richiesta;
3. accesso in azienda con:
 - acquisizione della documentazione;
 - espletamento di un sopralluogo conoscitivo dell'azienda;
 - incontri con le figure aziendali;
4. analisi in sede della documentazione acquisita;
5. redazione degli atti finali: nota di riscontro con obiettivi di miglioramento, contravvenzioni e prescrizioni ex D.Lgs. 758/94, dati per la Regione, altri atti.

Tale modalità operativa ha consentito il trattamento dei dati raccolti a livello regionale, ma anche in forma disaggregata a livello provinciale, con conseguente produzione di report parziali realizzati da alcuni SPSAL.

Si sono realizzati in tutte le province momenti promozionali di avvio dell'indagine (perlopiù nell'ambito delle attività delle Commissioni provinciali ex art. 27 del D.Lgs. 626/94), puntando ad un "effetto moltiplicatore" all'interno dell'obiettivo di pervenire ad un miglioramento dell'approccio alla sicurezza da parte di tutte le aziende del territorio lombardo.

I dati raccolti sono stati trasmessi a cura delle ASL al Centro di Riferimento (CdR) del Progetto che ha effettuato la elaborazione statistica.

Il CdR, con l'appoggio di operatori SPSAL, ha effettuato verifiche di completezza e coerenza delle risposte pervenute, attraverso richieste di precisazioni dirette alle ASL.

La normalizzazione delle situazioni di grave inadempienza è stata ottenuta con lo strumento della contravvenzione ex D.Lgs. 758/94.

Quasi tutte le prescrizioni sono state ottemperate, così come sono state in larga misura assunte le indicazioni di miglioramento suggerite dai SPSAL.

2. Risultati della verifica dell'applicazione del Titolo I del D.Lgs. 626/94

Si mettono in evidenza in questa parte del report i rilievi riferiti all'applicazione del Titolo I del D.Lgs. 626 nelle 1.230 aziende esaminate (per i dati analitici si rimanda all'Allegato 1).

I dati vengono commentati e, quando possibile, viene proposto il confronto con i dati ricavati nell'indagine "Progetto Monitoraggio 626", effettuata nel 1999-2001, nella parte riferita alla Regione Lombardia (Bibliografia 5-6), come noto realizzata allo scopo di verificare l'applicazione del Titolo I del D.Lgs. 626/94.

Sebbene la comparabilità dei dati ottenuti nelle due indagini abbia alcuni limiti, evidenziati nella tabella 2.1 seguente, si ritiene che dal confronto emerga con evidenza la conclusione di un avvenuto miglioramento della capacità delle aziende di assumere i principi e i metodi dell'approccio voluto dalle direttive dell'Unione europea.

E' risultata possibile la comparazione dei dati ottenuti nelle due indagini, e la conseguente analisi dei cambiamenti intervenuti, sui seguenti elementi:

- 2.1 organizzazione del sistema di prevenzione aziendale;
- 2.2 valutazione dei rischi;
- 2.3 programma delle misure di prevenzione;
- 2.4 consultazione e partecipazione nel processo di valutazione;
- 2.5 procedure per i lavori in appalto.

Tab. 2.1 Parametri delle due indagini

	Progetto Monitoraggio 626 (Deliberazione del Consiglio Regionale 08/04/98)	Progetto Prevenzione Tumori Professionali – vigilanza Titolo I (DGR n. VII/18344 del 23/07/2004)
Periodo di riferimento	1999 - 2001	2005 - 2007
Numerosità campionaria	1.484	1.230
Dimensione delle aziende	292 aziende (19,6%) delle 1.481 indagate avevano un numeri di dipendenti compreso tra 1 e 9.	Il 20% delle aziende incluse nell'indagine avevano un numero di dipendenti inferiore a 10. La composizione del campione, almeno per questa variabile, è pertanto simile a quella del Progetto Monitoraggio 626 ⁽¹⁾ .
Comparti produttivi coinvolti	Tutti i comparti, aziende pubbliche e private	Prevalentemente aziende private; maggiormente rappresentato il settore chimico
Campionamento	Casuale, realizzato a livello regionale	Non obbligatoriamente casuale, realizzato a livello provinciale
Oggetto dell'indagine	Esame dell'applicazione del Titolo I nelle aziende	Esame della completezza ed adeguatezza del documento di valutazione dei rischi

2.1 Risultati riferiti all'organizzazione del sistema prevenzionistico

Dai dati raccolti nell'indagine PO Tumori – vigilanza Titolo I emerge che nel documento di valutazione dei rischi sono stati riportati:

- dati generali identificativi delle aziende nel 98,5% dei casi esaminati (dati utili 1.098);
- descrizione dell'attività, schema del ciclo lavorativo, funzioni e compiti nel 94% dei casi (dati utili 1.094);
- organigramma funzionale nell'85,2% dei casi (dati utili 1.087);
- indicazioni delle figure del servizio di prevenzione e protezione nel 96,5% dei casi (dati utili 1.098);
- descrizione delle attività e delle modalità di gestione della sicurezza in azienda nel 67,1% dei casi (dati utili 1.067);
- indicazioni delle figure dedicate all'emergenza, evacuazione rapida e primo soccorso nell'89% dei casi (dati utili 1.082).

Su analoghi items, considerati nell'indagine realizzata nel Progetto Monitoraggio 626, era stato evidenziato:

- il 98% delle aziende aveva nominato il RSPP;
- nell'84% dei casi era stata riscontrata un'organizzazione del sistema prevenzionistico formalizzata, ma solo nel 59% dei casi erano state descritte le funzioni in modo adeguato e sufficiente.

Commento 2.1

La percentuale di adesione all'item relativo alla designazione formale delle figure consultive (in particolare del RSPP) risulta sovrapponibile nei due periodi considerati (98% verso 96,5%) e prossima al massimo risultato applicativo possibile.

Il dato ottenuto nel Progetto Prevenzione Tumori Professionali – vigilanza Titolo I riferito all'adeguatezza dell'organizzazione prevenzionistica risulta invece superiore a quella ottenuto nel campione analizzato nel periodo 1999-2001 (rispettivamente 67,1% contro 59%), ma ancora

¹ In report successivi si effettuerà un'analisi disaggregata dei dati raccolti per valutare approfonditamente il peso della variabile "dimensione aziendale" nella determinazione dei risultati.
Report Progetto Tumori – Vigilanza – febbraio 2009

parzialmente insufficiente, anche tenuto conto della rinnovata attenzione attribuita all'argomento dal D.Lgs 81/08.

Si segnala ad ogni modo che questo item corrisponde ad una verifica di merito, indagando il vero impatto della normativa sull'organizzazione delle aziende.

Analogo positiva conclusione di avvenuto miglioramento può essere ricavata se si considerano i risultati di altre voci indagate nel Progetto di monitoraggio 626: nel 45% dei casi il sistema di responsabilità era stato definito (si confronti con il rilievo della presenza di un organigramma funzionale trovato positivo nell'85% dei casi nell'indagine Progetto Prevenzione Tumori Professionali – vigilanza Titolo I) e solo nel 48% dei casi esisteva un sistema di verifica e controllo dell'applicazione delle misure.

Anche il dato relativo alle figure di emergenza, riscontrato positivo nell'89% dei casi, risulta migliorato rispetto alla situazione verificata nel progetto Monitoraggio 626, dalla quale emergeva che solo nel 61 % dei casi esistevano specifici piani di prevenzione incendi e di evacuazione rapida. Il dato, sicuramente di interesse, potrebbe tuttavia risentire della maggior prevalenza nel campione indagato nel Progetto Prevenzione Tumori Professionali di aziende con "rischio chimico", che potrebbero mostrare una maggiore attenzione alla gestione delle emergenze.

In conclusione, i risultati ottenuti dal confronto dei due periodi, seppure con il limite della non precisa sovrapponibilità dei rilievi, rilevano che la quota di aziende in cui vi è un sistema autosufficiente ed un'adeguata capacità gestionale risulta aumentata.

2.2 Risultati riferiti al processo di valutazione dei rischi

Nell'indagine PO Tumori – Titolo I emerge che nel documento di valutazione dei rischi sono stati riportati:

- individuazione dei centri/fonti di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori nel 94% delle aziende esaminate (dati utili 1.082);
- specificazione dei criteri e metodi per la stima dell'esposizione in riferimento ai centri/fonti di pericolo individuati; individuazione dei rischi specifici presenti in azienda impiegando la metodologia ed i criteri dichiarati nel 90,8% delle aziende esaminate (dati utili 1.074);
- specificazione della metodologia adottata e dei criteri utilizzati per valutare la rilevanza (quantificazione del grado di rischio) e gestire i rischi individuati; espressione del giudizio di rilevanza sui rischi individuati impiegando la metodologia dichiarata nell'89% delle aziende esaminate (dati utili 1.078).

Nell'indagine realizzata nel Progetto Monitoraggio 626, con riferimento agli obblighi formali e alla qualità del documento, si evidenziava:

- la quasi totalità delle aziende aveva adempiuto all'obbligo formale di effettuare la valutazione del rischio;
- in una quota significativa di casi (26%) non erano stati adeguatamente individuati i criteri utilizzati per l'analisi del rischio;
- in una quota rilevante di casi (46%) non erano stati adeguatamente individuati i lavoratori esposti a rischio.

La coerenza del documento di valutazione era stata ritenuta completa nel 57% dei casi, parziale nel 32 % dei casi, inadeguata nel 11% dei casi.

Commento 2.2

Anche dal confronto dei rilievi riferiti alle modalità di conduzione della valutazione dei rischi, si evidenzia un miglioramento, tra i due periodi considerati, della performance delle aziende nell'esecuzione di questo compito.

2.3 Risultati riferiti al programma delle misure di miglioramento

Nell'indagine PO Tumori – Titolo I emerge che nel documento di valutazione dei rischi sono stati riportati:

- individuazione/descrizione delle misure di prevenzione e protezione programmate per eliminare o ridurre il livello dei rischi determinati in conseguenza della valutazione nell'88,6% delle aziende (dati utili 1.075);
- indicazione dei tempi di attuazione in riferimento alle misure tecniche, organizzative e procedurali nel 76% delle aziende (dati utili 1.066);

- gestione e revisione del documento di valutazione dei rischi nell'80,6% delle aziende (dati utili 1.066).

Nel progetto di monitoraggio 626 era invece emerso con riferimento a items simili:

- nel 75% dei casi era indicato un programma di misure;
- l'articolazione cronologica del programma risultava definita nel 54 % dei casi;
- l'aggiornamento del documento di valutazione era avvenuto nel 53% delle aziende campionate.

Commento 2.3

Nella fase della gestione dei rischi e programmazione delle misure, centrale per il processo di miglioramento, emerge dal confronto dei due periodi una maggiore capacità operativa delle aziende.

E' in ogni caso doveroso segnalare come criticità il fatto che ancora nel 25% delle aziende si evidenzia l'incapacità di programmare concretamente e quindi anche di conseguire nel tempo reali miglioramenti delle condizioni di salute e sicurezza.

2.4 Risultati riferiti alla partecipazione nel processo di valutazione

Nell'indagine PO Tumori – Titolo I si evidenzia che nel documento di valutazione dei rischi sono stati riportati:

- indicazione dei soggetti coinvolti nella valutazione dei rischi e delle modalità di coinvolgimento nelle fasi di avvio e di aggiornamento di tale processo nel 91% delle aziende esaminate (dati utili 1.074).

Dai dati del progetto di Monitoraggio 626 era risultato invece che i meccanismi di partecipazione e di consultazione nel processo di valutazione erano stati attivati nel 65% delle aziende coinvolte nell'indagine.

Commento 2.4

Emerge un miglioramento delle aziende per gli aspetti di partecipazione delle figure consultive nel processo valutativo, verosimilmente da mettere in relazione anche all'aumentato livello di formazione delle figure aziendali (RLS-RSPP). Va precisato che il rilievo effettuato nel corso dell'indagine nel merito di questo item è stato fondamentalmente di tipo documentale, con possibilità pertanto che un risultato positivo rilevato connoti un semplice coinvolgimento formale delle figure.

2.5 Risultati riferiti alla gestione degli appalti

Nell'indagine PO Tumori – Titolo I emerge che nel documento di valutazione dei rischi sono stati riportati:

- elencazione e descrizione delle attività effettuate all'interno dell'azienda affidate a terzi (appalto) nel 60,2% delle aziende esaminate (dati utili 784);
- elencazione e descrizione delle attività effettuate all'interno dell'azienda in qualità di appaltatore nel 48,7% delle aziende esaminate (dati utili 601).

Dai dati relativi agli stessi items raccolti nell'esecuzione del Progetto Monitoraggio 626 era stato riscontrato:

- per l'affidamento di lavori in appalto solo nel 42% dei casi erano formalizzate procedure di sicurezza;
- la verifica dell'idoneità delle imprese avveniva nel 63% dei casi.

Commento 2.5

Emerge un miglioramento delle aziende per gli aspetti di gestione del lavoro in appalto.

Nonostante il miglioramento verificato, la gestione dei lavori in appalto all'interno dell'azienda, sufficiente solo nel 60% delle aziende esaminate, permane una criticità rilevante, accentuata sia dalla sempre maggior tendenza all'esternalizzazione di numerose attività aziendali, sia dall'impatto di questa variabile nel determinismo di molti infortuni.

Non a caso questa problematica è stata ripresa ed enfatizzata dal D.Lgs. 81/08.

2.6 Valutazione globale dei risultati - Titolo I

La tabella 2.2 ed il grafico 2.1 seguenti rappresentano e visualizzano la distribuzione delle percentuali ottenute nelle due indagini riferite agli items che meglio risultano confrontabili.

L'esame d'insieme suggerisce le seguenti osservazioni:

- l'applicazione del D.Lgs. 626/94, sotto il profilo degli aspetti formali già ampiamente assicurata alla fine degli anni novanta, registra un evidente miglioramento negli anni successivi con riferimento alla qualità e congruenza del processo di valutazione dei rischi, individuazione delle misure e loro realizzazione;
- altrettanto migliorati sono gli aspetti riferiti alla partecipazione/consultazione delle figure competenti (RSPP, Medico Competente e RLS) nel processo di valutazione dei rischi;
- permangono invece problematiche le parti relative ai sistemi di gestione della sicurezza: gli items che indagano la consistenza e coerenza dell'organizzazione aziendale sono positivi nel 60-70% delle osservazioni, con necessità pertanto di essere ulteriormente potenziati;
- un ulteriore potenziamento si attende nell'ambito della capacità aziendale di programmare gli interventi di miglioramento anche attraverso una scansione temporale, indice di una gestione delle problematiche relative alla sicurezza e salute realmente integrata nella programmazione complessiva degli investimenti destinati al processo produttivo;
- meritevoli di un impegno che coinvolga tutte le parti sociali e l'organo di vigilanza, finalizzato ad un concreto miglioramento, sono infine gli items riferiti alle procedure per la gestione del lavoro in appalto.

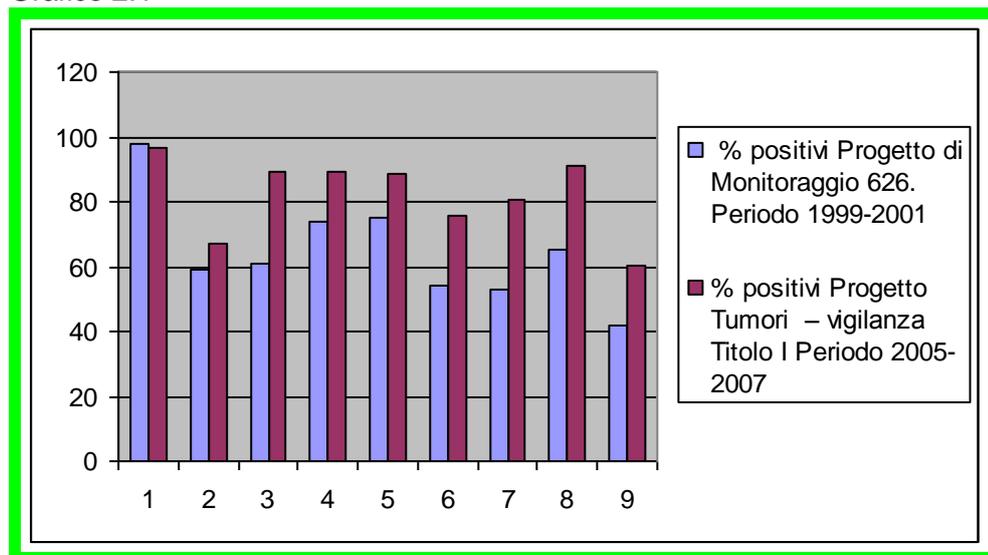
Alla luce di queste conclusioni appaiono appropriate le scelte effettuate nel D.Lgs. 81/08 di ricercare, attraverso gli artt. 30 (modelli di organizzazione e di gestione) e 28, c.1 lett. d) (individuazione dei ruoli dell'organizzazione aziendale), il consolidamento dei processi organizzativi aziendali.

Nello stesso modo risulta corretta la scelta del legislatore di perfezionare, attraverso l'art. 26, gli obblighi connessi ai contratti di appalto.

Tab. 2.2

Item	Percentuale di riscontri positivi registrata nel Progetto di Monitoraggio 626. Periodo 1999-2001	Percentuale di riscontri positivi registrata nel Progetto Prevenzione Tumori Professionali – vigilanza Titolo I Periodo 2005-2007
1. Designazione formale delle figure	98	96,5
2. Organizzazione dei Sistema prevenzionistico	59	67,1
3. Individuazione delle figure di emergenza - Adeguatezza dei piani antincendio ed evacuazione	61	89
4. Specificazione dei criteri e metodi per la valutazione dei rischi	74	89
5. Programma di miglioramento. Individuazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali	75	88,6
6. Programma di miglioramento. Tempi di attuazione – cronoprogramma.	54	76
7. Programma di miglioramento. Revisione del documento	53	80,6
8. Partecipazione – consultazione nel processo di valutazione dei rischi.	65	91
9. Procedure per il lavoro in appalto	42	60,2

Grafico 2.1



3. Risultati della verifica dell'applicazione del Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94

3.1 Si mettono in evidenza in questa parte del report i rilievi riferiti all'applicazione del Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94, ora Titolo IX – Capo I del D.Lgs. 81/08 (per i dati analitici si rimanda all'Allegato 2).

La griglia d'indagine ripercorreva gli obblighi legislativi previsti dalla norma in materia di protezione da agenti chimici, normativa di attuazione della direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

La griglia, sotto riproposta nelle tabelle da 3.1 a 3.14 seguenti, con riferimenti normativi aggiornati al D.Lgs. 81/08, prevedeva 37 voci da sottoporre a verifica, raggruppate in 14 sezioni corrispondenti ai principali obblighi in materia.

Nelle tabelle si riportano i risultati ottenuti; nella colonna 6 viene indicata la percentuale dei dati mancanti, includendo in questa quota sia il vero e proprio "dato non pervenuto", sia le situazioni di dato non raccolto in quanto la voce esplorava obblighi che non erano richiesti all'azienda esaminata.

Nel complesso si valuta che i dati raccolti siano attendibili, con imprecisioni accettabili considerato l'approccio di ricerca attiva che ha caratterizzato l'indagine.

Tab. 3.1

Sezione 1	Riferimenti legislativi	Numero percentuale positivi	Numero percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Esiste il Documento di valutazione dei rischi ai sensi dell'art. 72 quater D.Lgs. 626/94?	art. 17, c. 1, lett. a); art. 28, c. 2; art. 223, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 D.Lgs. 626/94)	975 (93,6%)	67 (6,4%)	1.042	3,5%

Commento sezione 1 - Requisiti formali

Si verifica la presenza nell'azienda del documento di valutazione dei rischi ex art. 28 del D.Lgs. 81/08 o dell'autocertificazione. Tale obbligo risulta soddisfatto nel 93,6 % delle aziende, in linea con quanto verificato nella parte d'indagine riferita al Titolo I e con i dati ottenuti nel Progetto di Monitoraggio 626. La conclusione è pertanto che l'obbligo è pienamente adempiuto nelle aziende lombarde.

Tab. 3.2

Sezione 2 Valutazione preliminare	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Il datore di lavoro ha determinato preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici sul luogo di lavoro?	art. 223, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 72 quater c. 1 D.Lgs. 626/94)	967 (92,6%)	77 (7,4%)	1.044	3,2%
Il datore di lavoro ha valutato i rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivanti dalla presenza di agenti chimici durante il lavoro?	art. 223, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 72 quater c. 1 D.Lgs. 626/94)	938 (90%)	104 (10%)	1.042	3,4%

Commento sezione 2 – Valutazione preliminare

S'indaga l'obbligo di cui all'art. 223, c. 1 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 223 - Valutazione dei rischi

1. Nella valutazione di cui all'articolo 28, il datore di lavoro determina, preliminarmente l'eventuale presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro e valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, ...

L'obbligo di valutazione preliminare risulta soddisfatto nel 90% delle osservazioni. La situazione incontrata è pertanto ritenuta buona.

Tab. 3.3

Sezione 3 Elementi presi in considerazione nella valutazione preliminare	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Elenco degli Agenti Chimici pericolosi presenti sul luogo di lavoro.	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 D.Lgs. 626/94)	951 (91,3%)	91 (8,7%)	1.042	3,5%
Schede di sicurezza (16 punti in italiano aggiornate).	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1, lett. b D.Lgs. 81/08 (art. 4 comma 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 lett. b del D.Lgs. 626/94)	946 (92,6%)	77 (7,4%)	1.036	4%
Quantitativi/anno dichiarati.	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1, lett. d D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94;	863 (84,8%)	155 (15,2%)	1.018	5,5%

	<i>art. 72 quater c. 1 lett. d del D.Lgs. 626/94)</i>				
Descrizione e analisi del ciclo e delle lavorazioni con possibili esposizioni.	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1, lett. c, d D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 lett. c, d del D.Lgs. 626/94)	898 (87,7%)	126 (12,3%)	1.024	5,2%
Analisi dei rischi per mansione o per gruppi omogenei di lavoratori.	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1, lett. c, d D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 lett. c, d del D.Lgs. 626/94)	911 (88,5%)	118 (11,5%)	1.029	4,7%
Esistenza di valori limite di esposizione professionale (allegato VIII ter) o di valori limite biologici (allegato VIII quater).	art. 28, c. 2; art. 223, c. 1, lett. e, d D.Lgs. 81/08, Allegati XXXVIII, XXXIX (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater c. 1 lett. e del D.Lgs. 626/94)	719 (73,8%)	255 (26,2%)	974	9,6%

Commento sezione 3 – Elementi presi in considerazione nella valutazione preliminare

Questa sezione indaga gli obblighi di cui all'art. 223, c. 1 del D.Lgs. 81/08, nella parte riferita agli elementi da considerare nell'effettuazione della valutazione preliminare.

Articolo 223 - Valutazione dei rischi

... valuta anche i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori derivanti dalla presenza di tali agenti, prendendo in considerazione in particolare:

a) le loro proprietà pericolose;

b) le informazioni sulla salute e sicurezza comunicate dal responsabile dell'immissione sul mercato tramite la relativa scheda di sicurezza predisposta ai sensi dei decreti legislativi 3 febbraio 1997, n. 52, e 14 marzo 2003, n. 65, e successive modifiche;

c) il livello, il tipo e la durata dell'esposizione;

d) le circostanze in cui viene svolto il lavoro in presenza di tali agenti, compresa la quantità degli stessi;

e) i valori limite di esposizione professionale o i valori limite biologici; di cui un primo elenco è riportato negli allegati XXXVIII e XXXIX; ...

Gli obblighi risultano in larga parte pienamente attuati con percentuali di adesione ai vari items mediamente superiore all'85% delle aziende. Una percentuale inferiore a questa soglia è stata riscontrata per le voci "quantitativi/anno dichiarati", con aziende che non riportano questo rilievo pari al 15,2% circa, e "esistenza di valori limite di esposizione professionale e biologici" con aziende inosservanti pari al 26%.

Tab. 3.4

Sezione 4 Operazioni particolari	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Descrizione delle operazioni di pulizia e manutenzione.	art. 28, c. 2; art. 223, c. 2 D.Lgs. 81/08 (art. 4 c. 2 D.Lgs. 626/94; art. 72 quater, c.	626 (64,9%)	338 (35%)	964	9,5%

	2 del D.Lgs. 626/94)				
Valutazione dell'applicazione dell'art. 7 del D.Lgs. 626/94 per appalti.	art. 26 D.Lgs. 81/08 (art. 7 D.Lgs. 626/94)	427 (60,5%)	279 (39,5%)	706	34,6%

Commento sezione 4 – Operazioni particolari

Indaga l'obbligo di cui all'art. 223, c. 2 e l'obbligo generale in materia di appalti di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 223 - Valutazione dei rischi

... 2. Nella valutazione dei rischi il datore di lavoro indica quali misure sono state adottate ai sensi dell'articolo 224 e, ove applicabile, dell'articolo 225. Nella valutazione medesima devono essere incluse le attività, ivi compresa la manutenzione e la pulizia, per le quali è prevedibile la possibilità di notevole esposizione o che, per altri motivi, possono provocare effetti nocivi per la salute e la sicurezza, anche dopo l'adozione di tutte le misure tecniche.

Per questi obblighi, sanzionati dal D.Lgs. 81/08, i rilievi eseguiti non risultano soddisfacenti con una percentuali di aziende inadempienti vicina al 40% del totale esaminato.

La mancata valutazione/identificazione di questi centri/fonti di pericolo per la sicurezza e la salute degli addetti può portare a sottostimare i pericoli di queste attività "al margine" del ciclo produttivo. La criticità rilevata, peraltro in linea con quanto evidenziato nella parte dell'indagine riguardante il Titolo I, proprio per le peculiari implicazioni in materia di sicurezza e salute, correlate all'utilizzo di agenti chimici, richiede interventi mirati al miglioramento della gestione di queste operazioni di pulizia e manutenzione anche in relazione alla sempre più frequente esternalizzazione delle operazioni.

Tab. 3.5

Sezione 5	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Impianti di aspirazione Sono presenti le schede degli impianti di aspirazione con informazioni tecniche (portata, velocità dell'aria in condotti e cappe)?		462 (52,3%)	421 (47,7%)	883	17,7%

Commento sezione 5 – Impianti di aspirazione

Emerge che nelle 833 aziende considerate, nelle quali erano presenti sistemi di aspirazione, solo nel 52% dei casi erano disponibili informazioni su questi impianti e schede tecniche relative al loro funzionamento.

In numerose aziende sono installati impianti di aspirazione localizzata per proteggere la salute dei lavoratori, ma in molti casi tali presidi di prevenzione collettiva, a fronte di spese di installazione e gestione elevati, non lavorano correttamente perché mal disegnati o non correttamente installati o, molto più spesso, perché sono non adeguatamente puliti e mantenuti. La mancanza di documenti progettuali o schede tecniche riguardanti gli impianti di aspirazione denota una scarsa attenzione della aziende alla problematica degli apprestamenti di difesa con conseguenti difficoltà nell'effettuazione degli interventi di verifica, manutenzione, riparazione.

Tab. 3.6

Sezione 6	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Adozione delle misure generali Sono state	art. 224	887	115 (11,5%)	1.002	7%

applicato le misure ed i principi generali per la prevenzione dei rischi di cui all'art. 72 quinquies?	D.Lgs. 81/08 (art. 72 quinquies D.Lgs. 626/94)	(88,5%)			
--	--	---------	--	--	--

Commento sezione 6 – Adozione delle misure generali

Indaga l'obbligo di cui all'art. 224 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 224 - Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi

1. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 15, devono essere eliminati i rischi derivanti da agenti chimici pericolosi devono essere eliminati o ridotti al minimo mediante le seguenti misure:

- progettazione e organizzazione dei sistemi di lavorazione sul luogo di lavoro;
- fornitura di attrezzature idonee per il lavoro specifico e relative procedure di manutenzione adeguate;
- riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti;
- riduzione al minimo della durata e dell'intensità dell'esposizione;
- misure igieniche adeguate;
- riduzione al minimo della quantità di agenti presenti sul luogo di lavoro in funzione delle necessità della lavorazione;
- metodi di lavoro appropriati comprese le disposizioni che garantiscono la sicurezza nella manipolazione, nell'immagazzinamento e nel trasporto sul luogo di lavoro di agenti chimici pericolosi nonché dei rifiuti che contengono detti agenti chimici.

Le misure risultano applicate nell'89% circa dei casi. Il risultato può essere ritenuto soddisfacente. E' da rilevare che la maggior parte delle misure generali di tutela rientra fra quelle già previste dalla normativa previgente il D.Lgs. 626/94. Con i riferimenti legislativi più recenti di provenienza europea e con gli standard contenuti nelle normative tecniche, potrebbe essere esigibile una compliance maggiore da parte delle aziende.

Tab. 3.7

Sezione 7 Valutazione approfondita – metodologia di valutazione	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
La valutazione è stata effettuata con l'utilizzo di un algoritmo?	art. 224, c. 2 D.Lgs. 81/08 (art. 72 quinquies c. 2 D.Lgs. 626/94)	664 (65,9%)	343 (34,1%)	1.007	6,7%
L'algoritmo impiegato considera: tipo di agente chimico, quantità, modalità e frequenza di esposizione.	art. 224, c. 2 D.Lgs. 81/08 (art. 72 quinquies c. 2 D.Lgs. 626/94)	533 (80,3%)	131 (19,7%)	664	38,2%
Sono stati effettuati campionamenti?	art. 225, c. 2, Allegato XLI, D.Lgs. 81/08 (art. 72 sexies, c. 2 D.Lgs. 626/94)	599 (58,8%)	420 (41,2%)	1.019	5,6%
E' espresso il giudizio conclusivo della valutazione dei	art. 224, c. 2 D.Lgs. 81/08 (art. 72 quinquies c. 2	922 (89,9%)	104 (10,1%)	1.026	5%

rischi: rischio moderato oppure maggiore di moderato?	D.Lgs. 626/94)				
---	----------------	--	--	--	--

Commento sezione 7 – Valutazione approfondita – metodologia di valutazione

Indaga le modalità di valutazione ai fini dell'obbligo di cui all'art. 224, c.2 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 224 - Misure e principi generali per la prevenzione dei rischi

... 2. Se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo e alle quantità di un agente chimico pericoloso e alle modalità e frequenza di esposizione a tale agente presente sul luogo di lavoro, vi è solo un rischio basso per la sicurezza e irrilevante per la salute dei lavoratori e che le misure di cui al comma 1 sono sufficienti a ridurre il rischio, non si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230.

Nel 66% delle aziende considerate (pari a 664 casi) la valutazione è stata condotta impiegando un algoritmo. La metodologia utilizzata è risultata aderente alle richieste normative, ovvero completa di tutti gli elementi che la norma prevede di considerare nell'effettuazione della valutazione, nell'80% delle applicazioni (533 casi). Il dato non è da sottovalutare in quanto considerata la tipologia di valutazione "guidata" e "semplificata", al fine di ridurre le possibilità di sottostima del rischio appare quantomeno essenziale applicare i metodi basati su algoritmo nella loro interezza e secondo le indicazioni di impiego fornite.

Nel 34% delle aziende la procedura di valutazione non ha previsto l'impiego di algoritmo; con l'indagine effettuata non è stata indagata sistematicamente la completezza di metodi e criteri utilizzati. Meritevole il risultato che nel 59% delle realtà osservate sono stati effettuati campionamenti ambientali e misurazioni di uno o più agenti chimici.

Il giudizio rispetto al livello di rischio presente in azienda (moderato o maggiore, equivalente nel D.Lgs. 81/08 a "irrilevante per la salute e basso per la sicurezza, o maggiore") è stato espresso nel 90% delle aziende.

Tab. 3.8

Sezione 8	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Obblighi in presenza di giudizio superiore a moderato Misure specifiche di protezione e prevenzione					
Sono indicate le misure specifiche di protezione applicate quando il rischio è superiore al moderato?	art. 225 D.Lgs. 81/08 (art. 72 sexies D.Lgs. 626/94)	549 (81,2%)	127 (18,8%)	676	32%
Sono stati individuati DPI in funzione degli agenti chimici pericolosi e delle mansioni dei lavoratori esposti (secondo i criteri di cui al titolo IV	art. 225, c.1, lett. c D.Lgs. 81/08 (art. 72 sexies, c. 1, lett. c D.Lgs. 626/94)	697 (89,2%)	84 (10,8%)	781	21,3%

del D.Lgs. 626/94)?					
La misurazione degli agenti è effettuata secondo le norme UNI EN 482 e 689? Le misurazioni sono state fatte non secondo le norme UNI EN, ma con specificati i criteri utilizzati?	art. 225, c. 2, Allegato XLI, D.Lgs. 81/08 (art. 72 sexies, c. 2 D.Lgs. 626/94 allegato VIII sexies D.Lgs. 626/94)	416 (69,5%)	183 (30,5%)	599	39,7 %
Se non sono presenti misurazioni, ne è stata dettagliata la motivazione (ad esempio rischi noti per i quali vengono facilmente individuate le misure di controllo, rischio moderato)?	art. 225, c. 2 D.Lgs. 81/08 (art. 72 sexies, c. 2 D.Lgs. 626/94)	199 (47,5%)	221 (52,5%)	420	57,4%

Commento sezione 8 – Obblighi in presenza di giudizio di rischio maggiore di moderato.

Misure specifiche di protezione e prevenzione

Indaga l'adempienza agli obblighi previsti dall'art. 225 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 225 - Misure specifiche di protezione e di prevenzione

1. Il datore di lavoro, sulla base dell'attività e della valutazione dei rischi di cui all'articolo 223, provvede affinché il rischio sia eliminato o ridotto mediante la sostituzione, qualora la natura dell'attività lo consenta, con altri agenti o processi che, nelle condizioni di uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori. Quando la natura dell'attività non consente di eliminare il rischio attraverso la sostituzione il datore di lavoro garantisce che il rischio sia ridotto mediante l'applicazione delle seguenti misure da adottarsi nel seguente ordine di priorità:

- progettazione di appropriati processi lavorativi e controlli tecnici, nonché uso di attrezzature e materiali adeguati;
 - appropriate misure organizzative e di protezione collettive alla fonte del rischio;
 - misure di protezione individuali, compresi i dispositivi di protezione individuali, qualora non si riesca a prevenire con altri mezzi l'esposizione;
 - sorveglianza sanitaria dei lavoratori a norma degli articoli 229 e 230.
- misurazione degli agenti che possono presentare un rischio per la salute con metodiche standardizzate ed appropriate.

Le aziende che hanno dichiarato di avere un rischio maggiore di moderato sono risultate 676, pari al 68% delle aziende indagate.

Questo risultato potrà utilmente essere impiegato nella riflessione in corso sul significato delle innovazioni introdotte dal D.Lgs. 81/08, per la protezione da agenti chimici, attraverso le nuove definizioni di rischio "irrilevante" per la salute e "basso" per la sicurezza.

Le misure specifiche sono state indicate nell'82% circa dei casi.

Anche i DPI risultano individuati in una percentuale soddisfacente, essendo questo item positivo nel 90% circa delle osservazioni.

Il 30% delle aziende che hanno effettuato misurazioni ambientali non hanno eseguito le stesse nel rispetto delle metodiche di cui all'allegato XLI del D.Lgs. 81/08.

Molti operatori SPSAL che hanno realizzato l'indagine rilevano che, anche quando il requisito risultava formalmente rispettato o dichiarato tale, spesso le misurazioni erano insufficienti o

inadeguate a rappresentare la reale esposizione. Inoltre, anche quando formalmente veniva indicato un metodo, non sempre lo stesso era applicato nella realtà dei campionamenti e soprattutto delle analisi.

Negativo infine il rilievo che nel 53% circa delle 420 aziende che non hanno effettuato misurazioni non sono state fornite giustificazioni per tale scelta.

Tab. 3.9

Sezione 9 Procedure	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Sono state elaborate le procedure per l'emergenza incendio?	art. 226, c.1, D.Lgs. 81/08 (art. 72 septies D.Lgs. 626/94)	693 (84,9%)	123 (15,1%)	816	17,9%
Sono state elaborate le procedure per l'emergenza esplosione?	art. 226, c.1, D.Lgs. 81/08 (art. 72 septies D.Lgs. 626/94)	438 (64,8%)	238 (35,2%)	676	31,9%
Sono state elaborate le procedure per l'emergenza dispersione di sostanze pericolose?	art. 226, c.1, D.Lgs. 81/08 (art. 72 septies D.Lgs. 626/94)	481 (65,3%)	256 (34,7%)	737	26,1%

Sezione 9 – Procedure

Indaga l'adempienza agli obblighi previsti dall'art. 226, c. 1 del D.Lgs. 81/08:

Articolo 226 - Disposizioni in caso di incidenti o di emergenze

1. Ferme restando le disposizioni di cui agli articoli 43 e 44, nonché quelle previste dal decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998, pubblicato nel S.O alla Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998, il datore di lavoro, al fine di proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori dalle conseguenze di incidenti o di emergenze derivanti dalla presenza di agenti chimici pericolosi sul luogo di lavoro, predispone procedure di intervento adeguate da attuarsi al verificarsi di tali eventi. Tale misure comprendono esercitazioni di sicurezza da effettuarsi a intervalli connessi alla tipologia di lavorazione e la messa a disposizione di appropriati mezzi di pronto soccorso.

L'analisi delle risposte porta una valutazione positiva per quanto concerne la presenza di procedure per l'emergenza incendio (risultate presenti nel 85% delle aziende); insoddisfacenti, viste le conseguenze, in termini di gravità dell'evento, di queste carenze, sono invece gli items che indagano l'implementazione di procedure per l'emergenza esplosione e dispersione di sostanze pericolose, positive nel 65% delle circa 700 aziende in cui erano rilevabili rischi di questo tipo.

Tab. 3.10

Sezione 10 Procedure per aziende chimiche	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Sono state elaborate le procedure scritte di accesso o perimetrazione delle zone pericolose?		232 (41,4%)	329 (58,6%)	561	41,8%
Sono state elaborate le procedure		187 (33,3%)	374 (66,7%)	561	41,6%

scritte per la gestione delle modifiche?					
Sono state elaborate le procedure di manutenzione?	art. 223, c.2, D.Lgs. 81/08 (72 quater c. 2 D.Lgs. 626/94)	490 (63,6%)	280 (36,4%)	770	22,8%

Commento sezione 10 – Procedure per aziende chimiche

La sezione considera le procedure specifiche per il comparto chimico.

Solo nel 41% dei casi sono presenti procedure di accesso e perimetrazione delle zone pericolose; ancora più negativi i risultati riferiti alle procedure per la gestione delle modifiche, presenti nel 33% dei casi; solo parzialmente soddisfacente la presenza di procedure per la manutenzione, riscontrata nel 64% dei casi.

Tab. 3.11

Sezione 11 Procedure per aziende chimiche ad alto rischio	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Sono state elaborate le procedure scritte per la gestione dei provvisori (avvio e arresto degli impianti)?		70 (38,9%)	110 (61,1%)	180	81,3%
Sono state elaborate le procedure scritte per la gestione dei malfunzionamenti?		82 (40,4%)	121 (59,6%)	203	79%

Commento sezione 11 – Procedure per aziende chimiche ad alto rischio

La sezione considera le procedure specifiche per le aziende chimiche ad alto rischio. Si registra un risultato scarso, che richiede un miglioramento immediato, per quanto concerne le procedure per la gestione dei provvisori e dei malfunzionamenti, presenti solo nel 40% delle circa 200 aziende che appartengono a questa specifica tipologia produttiva.

I dati delle sezioni 10 e 11, alla pari di quanto era già emerso nel progetto Monitoraggio 626, rilevano che permane invariata e grave la “caduta di attenzione” da parte delle aziende a livello di elaborazione e applicazione di procedure lavorative sicure.

Tab. 3.12

Sezione 12 Sorveglianza sanitaria e monitoraggio biologico	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
Viene effettuata la sorveglianza sanitaria dei lavoratori?	art. 229 D.Lgs. 81/08 (art. 72 decies D.Lgs. 626/94)	837 (93,9%)	54 (6,1%)	891	11%
Se la periodicità della sorveglianza	art. 229, c. 2, lett. b, D.Lgs. 81/08	231 (60%)	154 (40%)	385	61,3%

sanitaria non è annuale sono presenti le motivazioni della scelta nel documento?	(art. 72 decies, c. 2, lett. b, D.Lgs. 626/94)				
E' stato effettuato un monitoraggio biologico?	art. 229, c. 3, allegato XXXIX, D.Lgs. 81/08 (art. 72 decies, c. 3, allegato VIII quater, D.Lgs. 626/94)	532 (63,1%)	311 (36,9%)	843	15,8%
Il monitoraggio è esteso a tutti gli agenti chimici per i quali enti internazionali riconosciuti abbiano fissato Valori Limite Biologici?		392 (65,5%)	235 (37,5%)	627	37%

Commento sezione 12 – Sorveglianza sanitaria e monitoraggio biologico

Indaga l'applicazione nelle aziende degli obblighi previsti dall'art. 229 del D.Lgs. 81/08. La sorveglianza sanitaria è stata avviata nel 90% circa delle aziende indagate.

Periodicità diverse dalla annualità prevista dall'art. 229, c. 2 sono state osservate in 385 aziende, pari al 40% del totale delle aziende coinvolte. Nella maggior parte dei casi si tratta di periodicità più ravvicinate (generalmente frequenza semestrale) determinate sulla base dei criteri presenti nella normativa previgente l'entrata in vigore del D.Lgs. 2 febbraio 2002, n. 25 - Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94. Solo nel 60% viene esplicitata la ragione di questa scelta non aderente all'indicazione normativa, nonostante sia un chiaro obbligo del medico competente.

Positivo il dato che nel 60% delle aziende vengono realizzati rilievi sull'esposizione dei lavoratori tramite monitoraggio biologico, in buona parte (65% dei casi) riferito ad agenti chimici per i quali sono disponibili valori limite biologici stabiliti da associazioni e società internazionali.

Tab. 3.13

Sezione 13 Informazione - Formazione	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
E' stata effettuata la informazione e formazione per i lavoratori?	art. 227 D.Lgs. 81/08 (art. 72 octies D.Lgs. 626/94)	790 (86,7%)	121 (13,3%)	911	8,9%

Tab. 3.14

Sezione 14 Consultazione	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
E' stata garantita la consultazione / partecipazione dei lavoratori?	art. 231 D.Lgs. 81/08 (72 duodecies D.Lgs. 626/94)	764 (88,6%)	98 (11,4%)	862	10,5%

Commento sezioni 13 e 14 – Informazione, formazione, consultazione

Indaga l'applicazione nelle aziende degli obblighi previsti dagli artt. 227 e 231 del D.Lgs. 81/08.

Questi obblighi, fondamentali per la realizzazione del modello di prevenzione delineato dalle direttive europee, risultano soddisfatti, almeno sotto il profilo formale, in più dell'85% delle osservazioni. La situazione è pertanto buona.

Sarebbe utile, in un eventuale prosieguo dell'indagine, poter verificare la qualità della informazione/formazione, anche in considerazione dei più pressanti obblighi previsti dal D.Lgs. 81/08.

3.2 Valutazione globale dei risultati – Titolo VII bis

La tabella 3.15 ed il grafico 3.1 seguenti rappresentano e visualizzano la distribuzione delle percentuali ottenute con riferimento agli items più significativi.

L'analisi globale delle risposte porta ad una valutazione positiva per una buona parte degli obblighi: valutazione dei rischi e modalità di attuazione, criteri per stabilire la presenza di rischio moderato o maggiore, assunzione delle misure generali e specifiche di prevenzione e protezione, organizzazione della sorveglianza sanitaria presentano risposte positive in più del 70% delle aziende esaminate.

Parimenti positivi sono gli aspetti riferiti alla informazione/formazione, partecipazione/consultazione delle figure competenti.

Accanto a questi riscontri positivi, emergono aspetti negativi e migliorabili: procedure per appalti, emergenze, manutenzione e pulizia; appropriatezza e completezza nell'uso degli algoritmi; misurazione degli agenti con metodiche standardizzate. Punto di debolezza è anche la capacità di valutazione degli impianti di aspirazione.

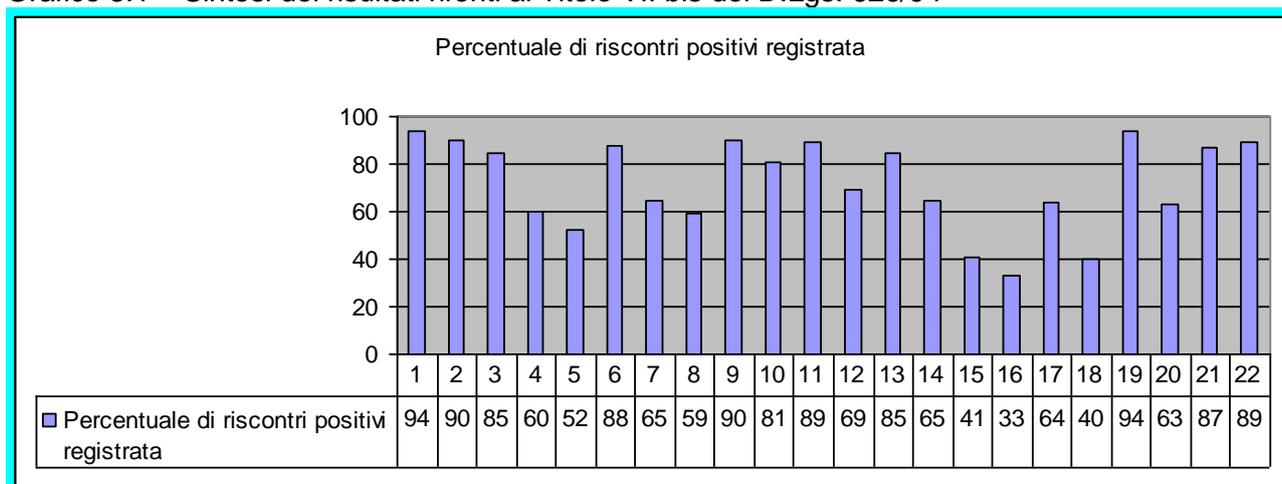
Si ritiene opportuno, d'intesa con il partenariato sociale, prevedere per il biennio 2009- 2010 un approfondimento di questi elementi di maggiore criticità per individuare procedure di miglioramento utilizzabili anche dalle imprese medie e piccole.

Per quanto riguarda la qualità delle misurazioni e la loro rappresentatività della reale esposizione si reputa utile poter mettere a disposizione delle aziende indicazioni e criteri condivisi che consentano un migliore utilizzo dello specifico strumento valutativo.

Tab. 3.15 – Sintesi dei risultati riferiti al Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94

Item	Percentuale di riscontri positivi registrata
1. Presenza del Documento di valutazione dei rischi agenti chimici (o autocertificazione)	94
2. Valutazione preliminare agenti chimici	90
3. Sufficienza degli elementi considerati nella valutazione preliminare	85
4. Valutazione operazioni pulizia, manutenzione e appalti	60
5. Valutazione impianti aspirazione mediante schede tecniche	52
6. Adozione misure generali di protezione e prevenzione	88
7. Valutazione effettuata mediante algoritmo	65
8. Effettuazione di campionamenti ambientali	59
9. Espressione del giudizio "moderato o maggiore"	90
10. Adozione di misure specifiche di protezione e prevenzione	81
11. Individuazione DPI	89
12. Misurazioni ambientali eseguite secondo metodiche standard	69
13. Procedure incendio	85
14. Procedure esplosione e dispersione sostanze	65
15. Procedure accesso e perimetrazione zone pericolose	41
16. Procedure gestione modifiche	33
17. Procedure di manutenzione	64
18. Procedure gestione provvisori e malfunzionamenti	40
19. Sorveglianza sanitaria	94
20. Effettuazione monitoraggi biologici	63
21. Informazione, formazione	87
22. Consultazione	89

Grafico 3.1 – Sintesi dei risultati riferiti al Titolo VII bis del D.Lgs. 626/94



4. Risultati della verifica dell'applicazione del Titolo VII del D.Lgs. 626/94

4.1 Si commentano in questo capitolo i risultati riferiti all'applicazione del Titolo VII del D.Lgs. 626/94, ora Titolo IX – Capo II del D.Lgs. 81/08 (per i dati analitici si rimanda all'Allegato 3).

Anche per questo titolo, riferito alla protezione da agenti cancerogeni e mutageni, la griglia d'indagine ripercorreva gli obblighi legislativi previsti in materia.

La griglia utilizzata per le verifiche è stata compilata dagli operatori SPSAL ad integrazione delle griglie Titolo I e Titolo VII bis, qualora l'azienda presentava un rischio da agenti cancerogeni e/o mutageni. Sono state coinvolte in questa parte dell'indagine 704 aziende.

La griglia impiegata viene sotto riproposta nelle tabelle da 4.1 a 4.4, con riferimenti normativi aggiornati al D.Lgs. 81/08; essa prevedeva 13 voci da sottoporre a verifica, raggruppate in 4 sezioni.

Nella colonna 6 delle tabelle si riporta la percentuale dei dati mancanti.

Nel caso di presenza di agenti cancerogeni, è stata compilata la scheda specifica per il singolo agente cancerogeno e/o mutageno, ottenendo un totale di 1.006 agenti cancerogeni/mutageni schedati.

Le informazioni di tipo qualitativo raccolte, relative all'esposizione a rischi cancerogeni, saranno oggetto di successive relazioni.

Tab. 4.1– parte 1°

Sezione 1 Impiego di cancerogeni e/o mutageni	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
1.1 Sono presenti attività lavorative che comportano le presenze di sostanze, preparati o processi industriali classificati cancerogeni e/o mutageni da CEE, frasi di rischio R45,	art. 234 D.Lgs. 81/08 (art. 61 D.Lgs. 626/94)	442 (73,2%)	162 (26,8%)	604	7,8%

R49, R46					
1.2 Sono presenti attività lavorative ... di cui all'allegato XLII D.Lgs. 81/08	art. 234 D.Lgs. 81/08 (art. 61 D.Lgs. 626/94)	104 (20,8%)	396 (79,2%)	500	13,8%
1.3 Sono presenti attività lavorative ... di cui ai gruppi 1 e 2A (miscele e circostanze di esposizione) IARC		398 (68%)	187 (32%)	585	9%
1.4 Sono presenti attività lavorative ... di cui ai gruppi Gruppo 1 e 2 del CCTN		109 (28,3%)	276 (71,7%)	510	24,5%
1.5 Sono presenti coloranti e/o pigmenti organici?		50 (8,7%)	525 (91,3%)	575	8,4%
1.6 Sono presenti ammine aromatiche?		32 (5,6%)	549 (94,4%)	581	7,6%

Tab. 4.1 – parte 2°

Sezione 1 Impiego di cancerogeni e/o mutageni	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
1.7 Sono presenti sostanze cancerogene non impiegate come materie prime ma che si producono e che si possono liberare durante i processi lavorativi? (ad esempio saldatura, eliminazione o trattamento dei rifiuti, fusione o tempra dei metalli, lavorazioni a caldo di materie plastiche...)	art. 234 D.Lgs. 81/08 (art. 61 D.Lgs. 626/94)	253 (42,5%)	342 (57,5%)	595	7,5%

Commento sezione 1 – Impiego di cancerogeni e mutageni

Questa sezione riporta la percentuale delle aziende nella quali è stata riscontrata la presenza di agenti cancerogeni e mutageni così come classificati dall'art. 234 del D.Lgs. 81/08 o dalle Agenzie nazionali o internazionali.

Nell'item 1.1 si considera la presenza di agente cancerogeno sulla base delle definizioni fornite dall'art. 234, c. 1, lett. a, punti 1 e 2:

- una sostanza che risponde ai criteri relativi alla classificazione quali categorie cancerogene 1 o 2 (o mutagene 1 o 2), stabiliti ai sensi del D.Lgs. 52/97, e successive modificazioni ed integrazioni, in attuazione di corrispondenti Direttive Comunitarie;
- un preparato contenente una o più sostanze di cui al punto 1, quando la concentrazione di una o più delle singole sostanze risponde ai requisiti relativi ai limiti di concentrazione per la classificazione di un preparato nelle categorie cancerogene 1 o 2, stabiliti ai sensi dei D.Lgs. 52/97 e D.Lgs. 285/98 (ora D.Lgs. 65/03).

Nel 73% delle aziende considerate sono presenti attività lavorative che comportano l'impiego di agenti cancerogeni o mutageni come sopra definiti (frasi di rischio: R45 "Può provocare il cancro", R49 "Può provocare il cancro per inalazione", R46 "Può provocare alterazioni genetiche ereditarie").

Con l'item 1.2 sono state cercate le situazioni con presenza di sostanze, preparati e processi elencati nell'allegato VIII del D.Lgs. 626/94 (ora allegato XLII del D.Lgs. 81/08):

1. Produzione di auramina con metodo Michler
2. Lavori che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici presenti nella fuliggine, nel catrame o nella pece di carbone
3. Lavori che espongono alle polveri, fumi e nebbie prodotti durante il raffinamento del nichel a temperature elevate
4. Processo agli acidi forti nella fabbricazione di alcool isopropilico
5. Lavoro comportante l'esposizione a polvere di legno duro.

Sulla base di questo criterio, in 104 aziende, pari al 21% delle aziende considerate, è stata riscontrata la presenza di esposizione a cancerogeni.

L'item 1.3 considera le valutazioni di cancerogenicità IARC per miscele e circostanze di esposizione ⁽²⁾.

In 398 aziende, pari al 68% delle realtà osservate, è stata riscontrata la presenza di agenti cancerogeni professionali appartenenti ai gruppi 1 e 2A della IARC.

Con gli item 1.4, 1.5, 1.6 si è cercata la presenza nelle aziende di cancerogeni appartenenti ai gruppi 1 e 2 del CCTN, di coloranti e/o pigmento organici e di ammine aromatiche. I risultati sono stati positivi in una percentuale molto limitata di casi, rispettivamente nel 28%, 9% e 6% dei casi.

Nell'ultimo item 1.7 s'indaga la possibile presenza di agenti cancerogeni non impiegati come materie prime, ma che si possono liberare durante l'esecuzione di un'attività lavorativa (si sono impiegati per l'inquadramento di questo punto i risultati ottenuti nelle indagini realizzate nell'area applicativa del progetto igienistico – tossicologica). Risultano presenti agenti cancerogeni sulla base di questo criterio in 253 aziende pari al 42% del campione considerato.

² Gruppo 1° - MISCELE

Oli di scisto (CAS 68308-34-9); Fumo passivo

CIRCOSTANZE DI ESPOSIZIONE

Produzione dell'alluminio; Produzione e riparazione di stivali e scarpe; Gassificazione del carbone; Cokeria; Falegnameria; Fonderie di ferro ed acciaio; Verniciatore; Industria della gomma; Miscela di acidi forti inorganici contenenti acido solforico

Gruppo 2° - MISCELE

Gas di scarico di veicoli a motore diesel; Insetticidi non arsenicali (per chi applica o spruzza gli insetticidi); Bifenili policlorurati (CAS1336-36-3)

CIRCOSTANZE DI ESPOSIZIONE

Produzione di vetro artistico, contenitori e manufatti a pressione in vetro; Parrucchieri e Barbieri; Raffinazione del petrolio

Dall'esame complessivo dei risultati ottenuti in questa sezione, si conclude che il campione indagato, pari a 706 aziende, è composto nel 97% dei casi, pari a 686 aziende, con presenza di almeno una delle circostanze di esposizione a agenti cancerogeni sopra definite.

In particolare risultano 604 (86%) le aziende con obbligo di applicazione del Titolo IX, capo II per presenza di agenti cancerogeni o mutageni (impiego di sostanze o preparati R45, R46 o R49).

Il campione indagato è pertanto rappresentativo di aziende con rischio da agenti cancerogeni e mutageni.

Tab. 4.2

Sezione 2 Obblighi di valutazione del rischio e dell'esposizione	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
1.8 Il Documento di valutazione dei rischi è stato integrato con i dati previsti dall'art. 63 comma 4 D.Lgs. 626/94?	art. 236, c. 4 D.Lgs. 81/08 (art. 63, c. 4 D.Lgs.626/94)	490 (71,4%)	196 (28,6%)	686	0%
1.9 I lavoratori sono stati classificati in esposti, potenzialmente esposti, ex esposti?	art. 236, c. 4, lett. c D.Lgs. 81/08 (art. 63, c. 4, lett. c D.Lgs.626/94)	401 (59,2%)	276 (40,8%)	677	0%

Commento sezione 2 – Obblighi di valutazione del rischio e dell'esposizione

La sezione indaga l'obbligo di cui all'art. 236, c. 4 del D.Lgs. 81/08:

Per quanto concerne l'item 1.8, il rilievo è stato considerato positivo quando la valutazione dei rischi era integrata con i dati previsti dall'art. 63, c. 4 del D.Lgs 626/94:

- le attività lavorative che comportano la presenza di sostanze o preparati cancerogeni e/o mutageni, o di processi industriali di cui all'allegato VIII, con l'indicazione dei motivi per i quali sono impiegati agenti cancerogeni e/o mutageni;
- i quantitativi di sostanze ovvero preparati cancerogeni e/o mutageni prodotti ovvero utilizzati, ovvero presenti come impurità o sottoprodotti;
- il numero dei lavoratori esposti ovvero potenzialmente esposti ad agenti cancerogeni e/o mutageni;
- l'esposizione dei suddetti lavoratori, ove nota, e il grado della stessa;
- le misure preventive e protettive applicate ed il tipo dei dispositivi di protezione individuale utilizzati;
- le indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni e/o mutageni, le caratteristiche chimico-fisiche e tossicologiche delle sostanze e i preparati eventualmente utilizzati come sostituti.

Per quanto concerne l'item 1.9 si è considerato che la valutazione doveva permettere la classificazione in lavoratori potenzialmente esposti ed esposti, sulla base dei seguenti criteri (forniti nel documento di progetto):

- lavoratori potenzialmente esposti (art. 63 c. 4, lett. c): il valore di esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni risulta superiore a quello della popolazione generale solo per eventi imprevedibili e non sistematici;
- lavoratori esposti: il valore di esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni potrebbe risultare superiore a quello della popolazione generale.

Seppure la quasi totalità delle aziende ha adempiuto all'obbligo formale di effettuare la valutazione del rischio e di predisporre il documento, per gli obblighi considerati in questa sezione, sanzionati dal D.Lgs. 81/08, i risultati ottenuti non sono soddisfacenti con una percentuale di aziende inadempienti compresa tra il 30 e 40% del totale esaminato.

Tab. 4.3

Sezione 3 Registrazione degli esposti	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	Percentuale dati non pervenuti o non previsti
1.10 E' presente il registro degli esposti?	art. 243, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 70 c. 1 D.Lgs. 626/94)	354 (53,2%)	311 (46,8%)	665	0%

Commento sezione 3 – Registrazione degli esposti

Indaga l'obbligo di cui all'art. 243, c. 1 del D.Lgs. 81/08, sulla base del criterio fornito nel documento di progetto ⁽³⁾.

Solo nel 53% dei casi è stato attivato il registro previsto dall'art. 243. Il dato è pertanto indicativo di una situazione carente e da migliorare, con riferimento sia ai casi in cui l'esposizione dei lavoratori è stata valutata superiore a quella della popolazione generale, sia ai casi in cui tale valutazione non è stata adeguatamente condotta.

Tab. 4.4

Sezione 4 Misure di sostituzione degli agenti cancerogeni e di riduzione del rischio	Riferimenti legislativi	Numero e percentuale positivi	Numero e percentuale negativi	Dati utili	% dati non pervenuti o non previsti
1.11 Sono giustificati i motivi che impongono l'utilizzo di sostanze cancerogene (se presenti)?	art. 235, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 62 c. 1 D.Lgs. 626/94)	886 (88%)	120 (12%)	1.006	0%
1.12 Le sostanze cancerogene sono lavorate in ciclo chiuso?	art. 235, c. 1 D.Lgs. 81/08 (art. 62 c. 1 D.Lgs. 626/94)	194 (19,4%)	807 (80,6%)	1.001	0%
1.13 Sono stati introdotti	art. 235, c. 2 D.Lgs. 81/08	142 (14,5%)	839 (85,5%)	981	0%

³ Per quanto riguarda i soggetti da inserire nella registrazione occorre fare riferimento alla valutazione dei rischi e alla definizione dell'esposizione, ... Si devono pertanto iscrivere nel registro degli esposti i lavoratori così classificati e quindi sottoposti a sorveglianza sanitaria; occorre inoltre curare la compilazione, sempre a cura del medico competente, di elenchi separati sia dei lavoratori potenzialmente esposti sia dei lavoratori ex-esposti compresi quelli accidentalmente esposti (Bibliografia 2 – punto 7 – Il Registro degli esposti)

eventuali sostituiti?	(art. 62 c. 2 D.Lgs. 626/94)				
-----------------------	------------------------------	--	--	--	--

Commento sezione 4 – Misure di sostituzione degli agenti cancerogeni e mutageni – misure di riduzione del rischio

La sostituzione dell'agente cancerogeno non è stata dichiarata tecnicamente possibile nell'88% delle aziende esaminate; in 142 aziende sono stati introdotti agenti chimici non cancerogeni in sostituzione di quelli cancerogeni.

La misura prevista in subordine di ricorrere ad un "sistema chiuso" è risultata praticata in 194 aziende, pari al 19% del totale esaminato.

4.2 Valutazione globale dei risultati – Titolo VII

L'analisi globale delle risposte porta ad una valutazione critica sulle modalità di gestione da parte delle aziende del rischio cancerogeno, contraddittoria rispetto alla performance registrata per la fase di valutazione dei rischi ex Titoli I e VII bis, sostanzialmente positiva e in miglioramento rispetto ai dati raccolti nel periodo 1999-2001 nell'ambito del Progetto di Monitoraggio 626. Tale conclusione problematica merita di essere approfondita in successive analisi, dopo disaggregazione dei dati raccolti per dimensione aziendale, comparto di appartenenza e tipologia delle attività considerate nell'indagine.

Ulteriori conclusioni emergenti da questa analisi preliminare dei dati sono le seguenti.

Per una frazione pari al 30% circa del campione si registra una difficoltà delle aziende di valutare il rischio cancerogeno. Il dato negativo può essere conseguenza del fatto che la valutazione del rischio cancerogeno richiede conoscenze, capacità di analisi e di intervento ben più approfondite degli altri rischi; questo è tanto più vero nel caso delle piccole aziende dove spesso si può riscontrare esposizione ad agenti cancerogeni (galvaniche, falegnamerie, asfaltatura, altre produzioni).

Il registro degli esposti è formalmente attivato solo nel 53% dei casi, pur non essendo, salvo rare eccezioni, stata esclusa un'esposizione dei lavoratori superiore a quella della popolazione generale.

Emergono aspetti negativi e migliorabili anche per quanto concerne la sostituzione degli agenti cancerogeni e l'applicazione di misure di riduzione del rischio, risultate presenti in una percentuale molto bassa di aziende, rispettivamente solo nel 19 e nel 14 % dei casi (anche queste conclusioni saranno oggetto di ulteriore approfondimento).

Nel complesso emerge pertanto un giudizio critico sulla capacità delle aziende, nonché sull'insufficiente competenza dell'area della consulenza frequentemente attivata nelle aziende in cui sono presenti agenti cancerogeni, di affrontare questo specifico rischio, sia negli aspetti valutativi che gestionali. Si rende necessario, per la rilevanza del rischio e per le possibili conseguenze sui tempi lunghi, un confronto con le parti sociali per l'individuazione di azioni correttive da sviluppare nel biennio 2009-2010.

Le conclusioni rilevano altresì la validità del progetto concluso nel 2007 (e l'opportunità di continuare l'intervento anche per il triennio 2008- 2010): la situazione più critica si è rilevata proprio sul tema chiave del progetto, ovvero la ricerca, lo studio e l'applicazione delle misure di contenimento con riferimento al rischio da agenti cancerogeni in ambiente di lavoro.

Bibliografia

1. Documento di lavoro: Attuazione della DGR n. VII/18344 del 23.7.2004 “Interventi operativi per la promozione della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro in Lombardia per il triennio 2004 – 2006” Progetto “Tumori professionali – Area Vigilanza – versione 23 aprile 2005
2. Coordinamento delle Regioni e Province autonome – Linee Guida Agenti cancerogeni
3. Coordinamento delle Regioni e Province autonome – Linee Guida Agenti chimici
4. Documento “Indirizzi per la redazione del documento di valutazione dei rischi ex art. 4 del D.Lgs. 626/94 – Pubblicazione a cura della Regione Lombardia
5. “L’applicazione del D.Lgs. 626/94 in Lombardia: risultati e proposte”. Monografia n. 19, dicembre 2003 – Collana editoriale Direzione Generale Sanità – Regione Lombardia
6. Rapporto conclusivo del progetto di monitoraggio e controllo dell’applicazione del D.Lgs. 626/94 promosso dal Coordinamento delle Regioni e Province autonome ammesso come Programma speciale dal Ministero della salute - novembre 2003 – Pubblicazione a cura dell’ Agenzia sanitaria regionale dell’Emilia Romagna