



## Esperienze di Regione Lombardia per il miglioramento della salute e sicurezza dei lavoratori nelle opere di asfaltatura

*Evento*

*“Valutazione dell’esposizione a IPA nelle opere di asfaltatura in Regione Lombardia: l’esperienza del cantiere Bre.Be.Mi.”*

**Brescia, 20 settembre 2016**

**Nicoletta Cornaggia**  
**DG Salute – UO Prevenzione**  
**Dirigente Struttura Ambienti di vita e di lavoro**



# TUTELA DEL LAVORATORE NELLA PIANIFICAZIONE REGIONALE

## I Piani Regionali per la salute e la sicurezza sul lavoro



**2004**

**2018**

**Piani Attuativi Locali 2004-2006**

Le linee operative per la prevenzione e la sicurezza negli ambienti di lavoro per il triennio 2004 - 2006 sono state elaborate sulla base dei risultati del programma di interventi realizzati in materia a partire dalla deliberazione del Consiglio Regionale n. 848 dell'8.4.98 e sviluppate attraverso il Piano Regionale 2008-2010.

**Piano regionale 2008-2010 per la promozione della sicurezza e della salute**

Il "Piano regionale salute negli ambienti di lavoro" è stato approvato dal Consiglio Regionale nel corso degli ultimi mesi del 2004, e dall'altro Consiglio Regionale nel corso del 2005. Per questo il Piano che agiscono su diverse aree: - definizione di ruoli e responsabilità; - promozione di sinergie con enti e associazioni; - revisione delle modalità d'azione della Pubblica Amministrazione; - fissazione di obiettivi strategici quantificabili (riferimento ai dati 2006):  
- riduzione del 15% degli infortuni sul lavoro;  
- riduzione del 10% degli infortuni mortali;  
- riduzione del 10% delle non conformità o tecniche;  
- riduzione del 15% degli infortuni denunciati (SGS (Sistema Gestione Sicurezza) e compimento di misure: concretamente l'incidenza di infortuni messe in opera  
- centralità dell'impresa come soggetto attivo; - previsione di meccanismi premiali per le aziende che adottano controlli, eventuali sgravi IRAP);  
- incremento del numero dei controlli nelle aziende a rischio, sulla base del rischio individuale, globale e del sistema di prevenzione, attraverso la integrazione tra gli operatori delle ASL predefinite; - coordinamento degli interventi (Direzione Regionale).

**Piano regionale 2011-2013 per la promozione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

In analogia con il percorso seguito per la promozione della sicurezza sul lavoro, il presente Piano è stato approvato dalla Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome, successivamente alla sottoscrizione del patto di partenariato sociale e datoriale.

In linea sia con la Strategia Comunitaria della Strategia Comunitaria per la sicurezza (2007-2010), che con il Piano triennale per la sicurezza sul lavoro (2007-2010) del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, si intende, altresì, continuare a garantire il rispetto del Patto per la salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro e la prevenzione nei luoghi di lavoro seduta del 1 agosto 2007.

Le linee direttrici e gli obiettivi del Piano sono stati definiti dal Consiglio Regionale con DGR n. 1175/2010 è stato adottato la linea programmatica assunta da Regione, Province e Comuni, in cui la sicurezza sul lavoro, e i settori correlati che hanno guidato la definizione del Piano:  
• semplificazione  
• sistema integrato degli interventi, tra cui:  
- promozione di sinergie con enti e associazioni;  
- revisione delle modalità d'azione della Pubblica Amministrazione;  
- fissazione di obiettivi strategici quantificabili (riferimento ai dati 2006):  
- riduzione del 15% degli infortuni sul lavoro;  
- riduzione del 10% degli infortuni mortali;  
- riduzione del 10% delle non conformità o tecniche;  
- riduzione del 15% degli infortuni denunciati (SGS (Sistema Gestione Sicurezza) e compimento di misure: concretamente l'incidenza di infortuni messe in opera  
- centralità dell'impresa come soggetto attivo; - previsione di meccanismi premiali per le aziende che adottano controlli, eventuali sgravi IRAP);  
- incremento del numero dei controlli nelle aziende a rischio, sulla base del rischio individuale, globale e del sistema di prevenzione, attraverso la integrazione tra gli operatori delle ASL predefinite; - coordinamento degli interventi (Direzione Regionale).

**Piano Regionale 2014-2018**

Inspirandosi alle priorità strategiche inserite nel Programma Regionale di Sviluppo della X Legislatura, il nuovo Piano Regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è stato redatto partendo dai principi di:  
• **semplificazione**, intesa quale superamento degli aggravi amministrativi e burocratici a vantaggio dell'applicazione efficace delle norme esistenti; dell'uniformità degli interventi di controllo effettuati dagli organi di vigilanza; dell'offerta di servizi telematici al cittadino/imprenditore; del confronto costante tra Istituzioni e Parti Sociali per il superamento delle criticità;  
• **sostenibilità**, mediante l'adozione volontaria da parte delle imprese di politiche di Responsabilità Sociale d'Impresa, la promozione nelle aziende delle buone prassi esistenti nonché la valorizzazione di percorsi virtuosi di autocontrollo;  
• **intersectorialità**, intesa come collaborazione e coordinamento fra tutti i soggetti coinvolti nonché come ricerca da parte della Direzione Generale Salute di un approccio trasversale alla materia.

Obiettivi principali del Piano sono la riduzione del tasso infortunistico e delle malattie professionali e il sostegno alle imprese mediante la semplificazione dell'azione delle istituzioni con competenza in materia.

Per il raggiungimento degli obiettivi, la Regione ha messo in campo una rete di operatori ("peer network" o "rete dei pari") volta a consolidare un metodo di condivisione - tra i diversi attori (Istituzioni, imprese, organizzazioni sindacali, ecc.) - delle strategie e degli indirizzi comuni, stimolando partecipazione e consenso.

Infine particolare attenzione è posta sulla tutela della salute del cittadino e del lavoratore in relazione all'evento EXPO 2015, sia nell'accompagnamento alla realizzazione delle opere principali e connesse, sia nella fase di gestione di tutta la manifestazione.

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare il testo integrale del Piano in allegato.

# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

2003 - 2004

Studio Progetto di Prevenzione dei Tumori Professionali (PPTP) e Progetto Operativo Protezione Asfaltatori (POPA) -

ASL Lodi, ASL Milano, Clinica del Lavoro "Luigi Devoto"

The screenshot shows a web page from the Regione Lombardia website. The header includes 'Direzione Generale Welfare'. A navigation menu on the left lists various services like 'Chi siamo', 'Il nuovo Sistema Socio Sanitario Lombardo', 'Informazioni e servizi', 'Normativa e Documenti', 'Prevenzione', 'Stili di vita', 'Rete per la promozione della salute (HPH)', 'Salute negli ambienti di lavoro', 'Salute negli ambienti di vita', 'Sicurezza clinica', 'Sicurezza degli alimenti', 'Malattie infettive', 'Vaccinazioni', 'Prevenzione dei tumori', 'Dipendenze', 'Donare il sangue o gli organi', 'Formazione, concorsi, graduatorie ed elenchi', 'Qualità e controllo', 'Veterinaria', and 'Informazione medico-scientifica'. The main content area is titled 'Piani Attuativi Locali 2004-2006' and features a photo of a meeting. The text below the photo discusses the operational lines for prevention and safety in the workplace for the 2004-2006 triennial, mentioning the involvement of regional, local, and national bodies, and the implementation of a regional health promotion system. It also lists two main intervention goals: 1. Short-term actions for compliance with regulations and increasing control frequency. 2. Long-term actions to promote a 'culture' of safe behavior through school and media involvement, aiming for higher quality through rigorous controls and formal compliance. At the bottom, it states that four ASLs will establish reference centers for implementation and deepening.

(Cirila, Martinotti, Buratti, Fustinoni, Zito, Prandi, Longhi, Cavallo, Foà) Journal of occupational and environmental hygiene

(Cirila, Martinotti, Zito, Prandi, Buratti, Longhi, Fustinoni, Cavallo, Ariano, Cantoni, Foà) Giornale italiano di medicina del lavoro ergonomia

(Cirila, Martinotti, Zito, Prandi, Buratti, Longhi, Fustinoni, Cavallo, Ariano, Cantoni, Foà) Congresso nazionale SIMLII

2004

Convegno "Esposizione ad idrocarburi policiclici aromatici (IPA) nelle opere di asfaltatura e misure di prevenzione: i risultati dello studio PPTP – POPA (Milano)

2006

Lettera circolare DG Salute – UO Prevenzione, Tutela sanitaria e veterinaria "Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura"



# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

“Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura”

## **Rischi**

<p>Rischi per la sicurezza: agenti chimici utilizzo macchine movimentazione carichi con macchine</p>	<p>Rischi per la salute: agenti chimici rumore scuotimenti vibrazioni videoterminale microclima polveri agenti biologici radiazione solare ultravioletta movimentazione manuale dei carichi</p>
--	---

## **Misure di protezione**





# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

**2011**

**Decreto DG Salute aggiornamento "Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura"**

**2011**

**Decreto DG Salute aggiornamento "Vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle opere di asfaltatura"**

**Nuovi regolamenti UE REACH e CLP**



# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

**Piano regionale 2011-2013 per la promozione della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro**

In analogia con il percorso seguito per la condivisione e l'approvazione del Piano regionale 2008-2010 per la promozione della sicurezza e salute negli ambienti di lavoro (DGR n. 6918/2008), il presente Piano è stato approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 1821, nella seduta del 8 giugno, successivamente alla sottoscrizione dell'Intesa tra Regione Lombardia e le istituzioni del partenariato sociale e datoriale.

In linea sia con la Strategia Comunitaria 2007-2012, e con la Conferenza di revisione intermedia della Strategia Comunitaria per la sicurezza e la salute sul lavoro 2007-2012 (Barcellona, 3/6/2010), che con il Piano triennale per il lavoro "Liberare il lavoro per liberare i lavoratori" del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali (30 luglio 2010), il Piano propone di mantenere il trend di riduzione degli infortuni mortali e gravi osservato nel triennio 2008-2010 e di contenere i tumori e le patologie professionali.

Si intende, altresì, continuare a garantire il controllo nel 5% delle imprese lombarde, obiettivo proposto nel Patto per la salute contenuto nel Protocollo d'intesa Ministero della Salute, Regioni e Province di Trento e Bolzano del 28 settembre 2006 e nel Patto per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro sottoscritto dalla Conferenza Stato Regioni nella seduta del 1 agosto 2007.

**Le linee direttrici e gli obiettivi del Piano 2011-2013**

Con DGR n. 1175/2010 è stato adottato il Piano Regionale della Prevenzione, che rappresenta la linea programmatica assunta da Regione Lombardia. Punto di forza è l'integrazione dei diversi ambiti tra cui la sicurezza sul lavoro, e sviluppata nel presente documento. Altre fondamentali direttrici che hanno guidato la definizione degli obiettivi del Piano sono:

- semplificazione
- sistema integrato degli interventi, trasversalità d'azione e multidisciplinarietà.

L'obiettivo strategico di livello regionale

Per il triennio 2011-2013, Regione Lombardia si propone di:

- mantenere il trend di riduzione degli infortuni mortali e con esiti invalidanti, nell'ottica della riduzione del 25% del numero assoluto degli infortuni nel periodo 2007-2012, previsto a livello europeo (base dati: INAIL 2009);
- contenere le malattie professionali, seppure il risultato passa attraverso l'adozione di iniziative favorevoli l'emersione delle stesse, mantenendo il trend d'incremento registrato ne

PRP 2011-2013: obiettivi quantificati per la sola riduzione del fenomeno infortunistico

Nel contesto dei piani regionali e nazionali, in linea quindi con quanto previsto dal Piano Regionale della Prevenzione, gli obiettivi specifici di livello regionale sono:

- l'ulteriore riduzione del numero assoluto degli infortuni mortali registrato nel 2010;
- la riduzione del 10% del tasso di incidenza degli infortuni gravi.

Gli strumenti attraverso cui realizzare quanto sopra sono il Sistema Informativo Regionale della Prevenzione (I.M.Pre.S@ e Person@) e il modello organizzativo:

- Cabina di regia;
- laboratori di approfondimento;
- gruppi di studio;
- Comitato Regionale di Coordinamento art. 7 DLgs 81/2008.

Sono oggetto di Laboratorio i seguenti temi:

agricoltura

costruzioni

rischio chimico

patologie da movimenti ripetuti degli arti superiori

prevenzione dei tumori professionali

ruolo del Servizio di Prevenzione e Protezione nel comparto Sanità

stress lavoro-correlato

trasporti e logistica

metalmecanica



# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

Direzione Generale Welfare

ENU Home DG

Chi siamo

Il nuovo Sistema Socio Sanitario Lombardo

Informazioni e servizi

Normativa e Documenti

Prevenzione

SOS di vita

Rete per la promozione della salute (HRH)

Sicurezza negli ambienti di lavoro

Salute negli ambienti di vita

Sicurezza chimica

Sicurezza degli alimenti

Malattie infettive

Vaccinazioni

Prevenzione dei tumori

Dipendenze

Donare il sangue o gli organi

Formazione, concorsi, graduatorie ed elenchi

Qualità e controllo

Veterinaria

Informazione medicoveterinaria

Riscolta

## Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro: il Piano Regionale 2014-2018

Ignorando alle priorità strategiche inserite nel Programma Regionale di Sviluppo della X Legislatura, il nuovo Piano Regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è stato redatto partendo dai principi di:

- **semplificazione**, intesa quale superamento degli aggravi amministrativi e burocratici a vantaggio, dell'applicazione efficace delle norme esistenti; dell'uniformità degli interventi di controllo effettuati dagli organi di vigilanza; dell'offerta di servizi telematici al cittadino/impresa; del confronto costante tra Istituzioni e Parti Sociali per il superamento delle criticità;
- **sostenibilità**, mediante l'adozione volontaria da parte delle imprese di politiche di Responsabilità Sociale d'Impresa, la promozione nelle aziende delle buone prassi esistenti nonché la valorizzazione di percorsi virtuosi di autocontrollo;
- **intersectorialità**, intesa come collaborazione e coordinamento fra tutti i soggetti coinvolti nonché come ricerca da parte della Direzione Generale Salute di un approccio trasversale alla materia.

Obiettivi principali del Piano sono la riduzione del tasso infortunistico e delle malattie professionali e il sostegno alle imprese mediante la semplificazione dell'azione delle Istituzioni con competenza in materia.

Per il raggiungimento degli obiettivi, la Regione ha messo in campo una rete di operatori ("peer network" o "rete dei pari") volta a consolidare un metodo di condizione - tra i diversi attori (Istituzioni, imprese, organizzazioni sindacali, ecc.) - delle strategie e degli indirizzi comuni, stimolando partecipazione e consenso.

Infine particolare attenzione è posta sulla tutela della salute del cittadino e del lavoratore in relazione all'evento EXPO 2015, sia nell'accompagnamento alla realizzazione delle opere principali e connesse, sia nella fase di gestione di tutta la manifestazione.

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare il testo integrale del Piano in allegato.

Allegati

PRP 2014-2018: obiettivi quantificati anche per la riduzione delle malattie professionali

Macro obiettivo 2.7. Prevenire gli infortuni e le malattie professionali Quadro logico centrale

Fattori di rischio / Determinanti	Strategie	Obiettivi centrali	Indicatori centrali
Difetti ergonomici: Inadeguatezza e inidoneità/ uso scorretto di macchine e attrezzature, con particolare riferimento al settore agricoltura	Perfezionamento dei sistemi e degli strumenti di conoscenza dei rischi e dei danni da lavoro	Incrementare la collaborazione tra operatori sanitari per favorire l'emersione e il riconoscimento delle MP	<b>Emersione del fenomeno tecnico-professionistico misurato</b> mediante l'incremento delle segnalazioni e delle denunce delle malattie lavoro correlate per comparti, o per i rischi, oggetto di intervento con particolare riferimento a: - comparto agricolo forestale - comparto delle costruzioni - comparto chimico
Lavori in quota e in prossimità di scavi, con particolare riferimento al settore delle costruzioni	Rafforzamento del coordinamento tra Istituzioni e partenariato economico-sociale e tecnico-scientifico anche attraverso il miglioramento del funzionamento del Sistema Istituzionale di coordinamento ex DLgs 81/08	Promuovere il coordinamento dell'attività di vigilanza e l'approccio di tipo proattivo dei servizi pubblici attraverso l'adozione di piani integrati di prevenzione degli infortuni	<b>Riduzione dei tassi di frequenza infortunistica</b> con particolare riguardo agli infortuni gravi e mortali per comparti o per i rischi oggetto di intervento con particolare riferimento a: - comparto agricolo forestale - comparto costruzioni
Agenti Fisici, chimici e cancerogeni	Miglioramento dell'efficacia delle attività di controllo e della compliance da parte dei destinatari delle norme		
Fibre d'amianto			
Incongruenze organizzative conseguenti a un'insufficiente valutazione delle differenze di genere, di nazionalità, di tipologia contrattuale			
Stress lavoro-correlato			
Invecchiamento della popolazione lavorata			

Piano Nazionale della Prevenzione 2014 - 2018

IL PROGRAMMA P.9 del PRP

Obiettivi specifici e indicatori	Indicatore di programma	Valore Base-line	Fonte	Valore obiettivo 2018
7 3.1 3.1.1	PR.1 Sviluppo del Sistema Informativo della Prevenzione	2014-2015: 1.640.000	Report 2014 (14/03/2015) Rete dati INAIL, ISS, INAIL, ISS, INAIL, ISS	1.640.000
7 3.2 3.2.1	PR.2 Riduzione degli infortuni e delle malattie professionali	2014-2015: 3.245	PERSONE	3.000
7 3.3 3.3.1	PR.3 Riduzione degli infortuni e delle malattie professionali	2014-2015: 3.11	INAIL	3.11
7 3.4 3.4.1	PR.4 Il sostegno alle imprese	2014-2015: 3.11	INAIL	3.11
7 3.5 3.5.1	PR.5	2014-2015: 3.11	INAIL	3.11
7 3.6 3.6.1	PR.6	2014-2015: 3.11	INAIL	3.11



# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

Direzione Generale Welfare

ENU | Home DG

Chi siamo

Il nuovo Sistema Socio Sanitario Lombardo

Informazioni e servizi

Normativa e Documenti

Prevenzione

Stili di vita

Rete per la promozione della salute (MPS)

Sicurezza negli ambienti di lavoro

Salute negli ambienti di vita

Sicurezza chimica

Sicurezza degli alimenti

Malattie infettive

Vaccinazioni

Prevenzione dei tumori

Dipendenze

Donare il sangue o gli organi

Formazione, concorsi, graduatorie ed elenchi

Qualità e controllo

Veterinaria

Informazione medico-

Riscolta

## Sicurezza e salute sui luoghi di lavoro: il Piano Regionale 2014-2018

Ispirandosi alle priorità strategiche inserite nel Programma Regionale di Sviluppo della X Legislatura, il nuovo Piano Regionale 2014-2018 per la tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro è stato redatto partendo dai principi di:

- **semplificazione**, intesa quale superamento degli aggravii amministrativi e burocratici a vantaggio, dell'applicazione efficace delle norme esistenti, dell'uniformità degli interventi di controllo effettuati dagli organi di vigilanza; dell'offerta di servizi telematici al cittadino/impresa; del confronto costante tra Istituzioni e Parti Sociali per il superamento delle criticità;
- **sostenibilità**, mediante l'adozione volontaria da parte delle imprese di politiche di Responsabilità Sociale d'Impresa, la promozione nelle aziende delle buone prassi esistenti nonché la valorizzazione di percorsi virtuosi di autocontrollo;
- **intersectorialità**, intesa come collaborazione e coordinamento fra tutti i soggetti coinvolti nonché come ricerca da parte della Direzione Generale Salute di un approccio trasversale alla materia.

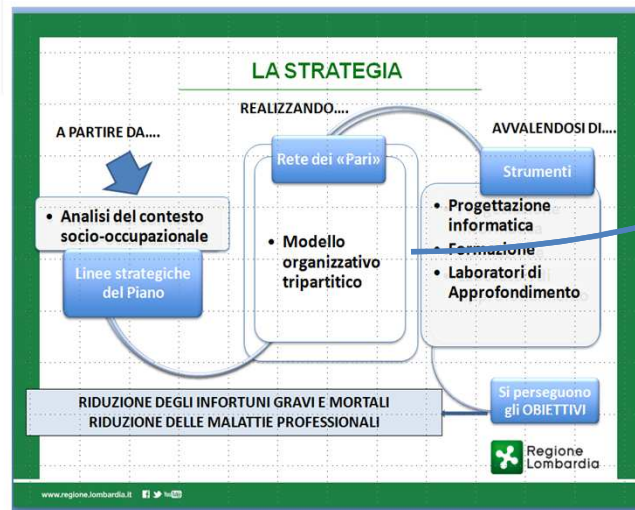
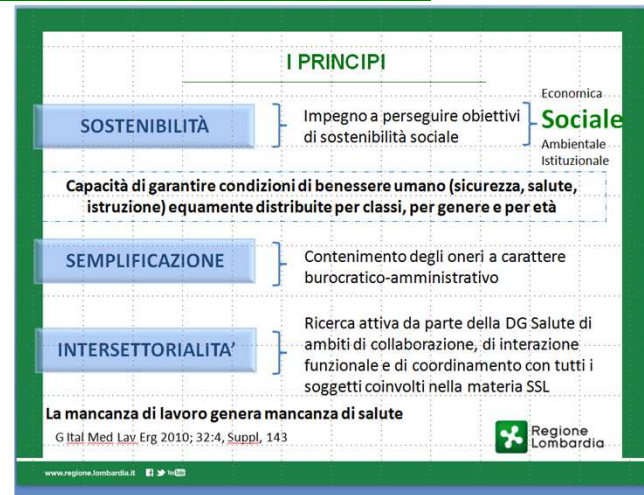
Obiettivi principali del Piano sono la riduzione del tasso infortunistico e delle malattie professionali e il sostegno alle imprese mediante la semplificazione dell'azione delle istituzioni con competenza in materia.

Per il raggiungimento degli obiettivi, la Regione ha messo in campo una rete di operatori ("peer network" o "rete dei pari") volta a consolidare un metodo di condizione - tra i diversi attori (Istituzioni, imprese, organizzazioni sindacali, ecc.) - delle strategie e degli indirizzi comuni, stimolando partecipazione e consenso.

Infine particolare attenzione è posta sulla tutela della salute del cittadino e del lavoratore in relazione all'evento EXPO 2015, sia nell'accompagnamento alla realizzazione delle opere principali e connesse, sia nella fase di gestione di tutta la manifestazione.

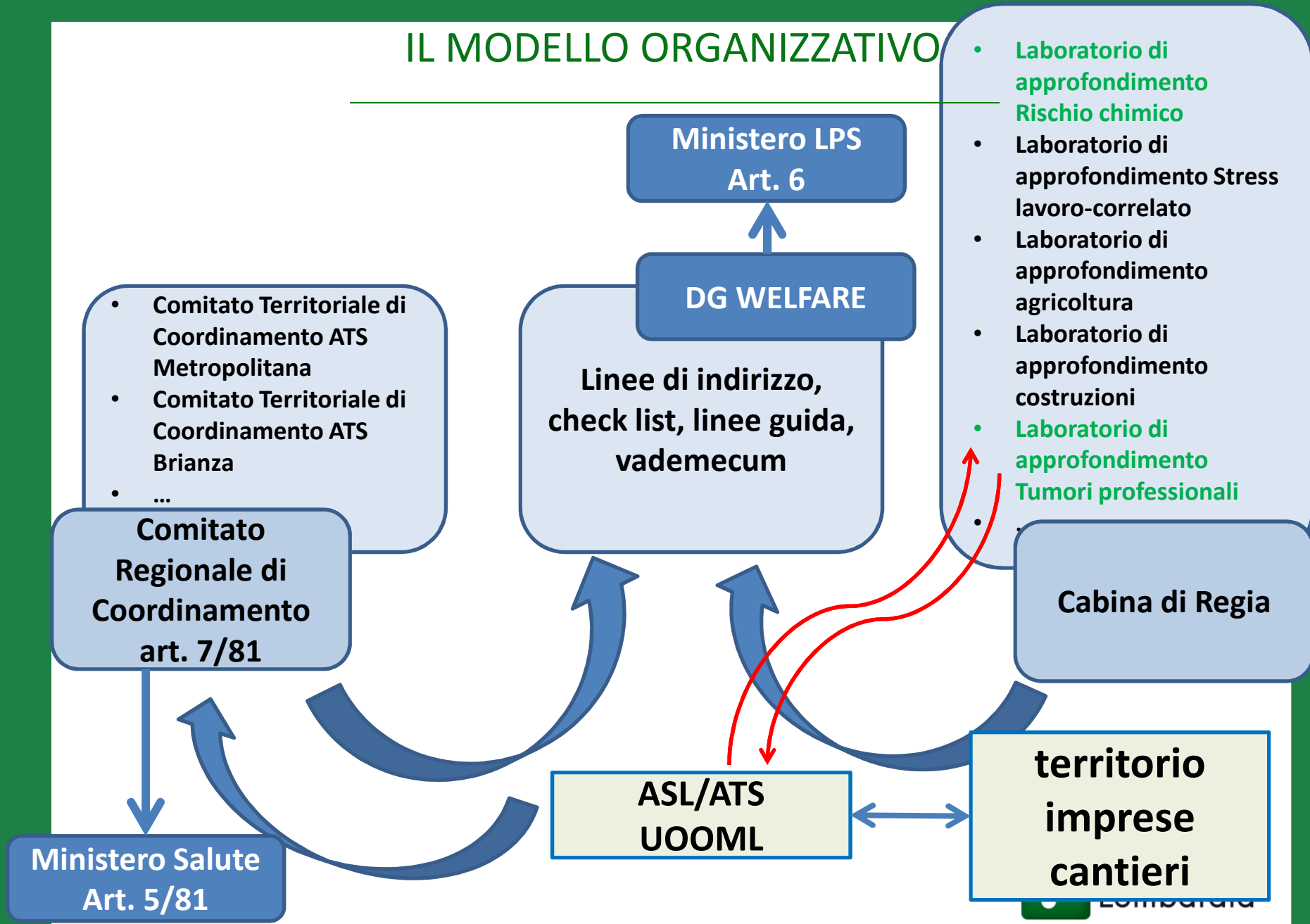
Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare il testo integrale del Piano in allegato.

Allegati





# IL MODELLO ORGANIZZATIVO



## IL MODELLO ORGANIZZATIVO

Il modello organizzativo prevede l'affidamento a **Laboratori di approfondimento (LAp)** di azioni che **concorrono al raggiungimento degli obiettivi regionali**.

I LAp sono il punto di partenza ottimale per aggregare portatori di conoscenza, tecnici, scientifici, accademici, attorno ad un rilevante ed urgente problema, condiviso e non ancora risolto, complesso, interdisciplinare e di importanza prospettica.

Al LAp è affidato il compito di elaborare soluzioni o di produrre conoscenze innovative, formali, modellizzate, originali, ma sempre **pratiche, concrete e applicabili**, attraverso opportune modulazioni, ai differenti contesti di riferimento.

### COORDINAMENTO REGIONALE

**I LABORATORI, LA CABINA DI REGIA ED IL COMITATO art. 7  
RAPPRESENTANO IL MODELLO CHE CONSENTE DI DARE CONTINUITÀ  
AL CONFRONTO SUI TEMI DELLA PREVENZIONE ATTUALI ED URGENTI**



## IL MODELLO ORGANIZZATIVO

---

L'attuale Piano Regionale per la salute e la sicurezza sul lavoro si integra con la pianificazione nazionale, valorizzando **le specificità e gli scenari di rischio che il territorio presenta.**

Regione Lombardia, attraverso il P9 del PRP, declinazione perfezionata del Piano Regionale PSSL, ha assunto l'impegno a perseguire tutti i MO e gli obiettivi centrali **opportunamente declinati nel contesto locale.**

**Le ASL/ATS erogano interventi di prevenzione e protezione dei lavoratori nelle situazioni in cui sono stati identificati rischi;** in questo modo garantiscono il conseguimento degli obiettivi di prevenzione.



# STORIA ed EVOLUZIONE DEGLI INDIRIZZI REGIONALI PER L'ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE DURANTE I LAVORI DI APPLICAZIONE DEL BITUME

2013 - 2015



Studio per la valutazione dell'esposizione a IPA in lavorazioni di asfaltatura condotte sul tratto autostradale Brescia – Bergamo – Milano

ATS Bergamo, ATS Brescia, ATS Milano, UOOML Brescia

Convegno  
odierno

IMPEGNO  
COERENZA  
CONTINUITÀ





## LA CLASSIFICAZIONE IARC RELATIVA AI BITUMI

---

*L'International Agency for Research on Cancer è un organismo scientifico al servizio della Organizzazione Mondiale della Salute, dedicato a studi e ricerche sul cancro.*

Dal 1986 al 2009 ha effettuato due importanti studi sui lavoratori dell'asfalto che non avevano trovato correlazioni tra tumori ed esposizione ai fumi di bitume. Nell'ottobre 2011, a seguito di ulteriori considerazioni, IARC ha reso noto una nuova classificazione relativa ai bitumi stradali, al colato e ai bitumi ossidati per *roofing* (*impermeabilizzazione*).



# LA CLASSIFICAZIONE IARC RELATIVA AI BITUMI

## Esposizione occupazionale durante i lavori di applicazione del bitume



Nel 2011, IARC ha rilasciato un comunicato che ha classificato sia i bitumi stradali da distillazione (straight run) che gli “hard bitumens”, bitumi duri per il colato (mastic asphalt), nella categoria **2B dei possibili cancerogeni**, mentre gli ossidati per roofing (impermeabilizzazione dei tetti) sono stati messi nella categoria 2A dei probabili cancerogeni.

Monografia IARC vol. 103, 2013  
Classificazioni IARC modificata, ultimo accesso 22 agosto 2015



## LA CLASSIFICAZIONE IARC RELATIVA AI BITUMI

---

I diversi studi condotti negli ultimi 10-15 anni, soprattutto da EAPA e NAPA (USA), e in parte commissionati a IARC, non hanno prodotto evidenze di correlazioni dirette tra uso del bitume e tumori a danno dei lavoratori.

*E allora che cosa è cambiato?*

IARC ha preso in considerazione anche gli studi cosiddetti “*mechanistic*”, che cercano di identificare i possibili meccanismi attraverso i quali una sostanza può aumentare il rischio di tumori, cercando di ipotizzare o individuare i percorsi, spesso multipli, che portano alla formazione di cellule tumorali.

## LA CLASSIFICAZIONE IARC RELATIVA AI BITUMI

---

Nel caso dei bitumi S.R. per uso stradale, gli studi sia epidemiologici sia tossicologici non hanno mostrato evidenze (*inadequate evidence*); le considerazioni sui meccanismi mutagenici e genotossici sembrano invece indicare una possibile influenza.

E' per questo che IARC, cautelativamente, ha classificato i bitumi S.R. per uso stradale come *possibili* cancerogeni, in 2B.

**ACGIH classifica il bitume nel gruppo A4  
(non classificabile come cancerogeno  
per l'uomo)**



## II RISCHIO CANCEROGENO OCCUPAZIONALE

---

La tematica del rischio cancerogeno occupazionale è sempre **più attuale** ed è divenuta **più articolata** rispetto al passato, grazie all'accresciuto livello di conoscenza del mondo delle sostanze chimiche e di attenzione nel sistema della prevenzione.

- REACH e definizione dei valori-limite (DNEL/DMEL)
- SCOEL e definizione dei Limiti di Esposizione Occupazionali (OEL)

PRP – macro obiettivo SSL – emersione delle malattie professionali – indicatore sentinella

Deve essere affrontata con **strumenti ed indirizzi operativi condivisi ed univoci**

ATS e imprese  
(ddl e lavoratori)



# II RISCHIO CANCEROGENO OCCUPAZIONALE

## OCCORRE

- Conoscere l'esposizione occupazionale ad agenti cancerogeni mediante **misure analitiche e monitoraggi ambientali e biologici**

- Scenari di esposizione complessi
- Conoscenza puntuale del prodotto e dei suoi ingredienti, della durata e della modalità dell'esposizione, dell'ambiente in cui lavora l'esposto
- Adozione di buone pratiche di Igiene Industriale ed in prima istanza del monitoraggio ambientale (UNI 689/97)

## PERCHÉ oggi

siano possibili interventi puntuali di **prevenzione primaria**

### *Prevenzione Primaria*

*La Prevenzione Primaria ha il suo campo d'azione sul soggetto sano e si propone di mantenere le condizioni di benessere e **di evitare la comparsa di malattie**. In particolare è **un insieme di attività, azioni ed interventi** che attraverso il potenziamento dei fattori **utili alla salute e l'allontanamento o la correzione dei fattori causali delle malattie**, tendono al conseguimento di uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale dei singoli e della collettività o quanto meno ad evitare l'insorgenza di condizioni morbose. L'insieme di questi interventi è pertanto finalizzato a ridurre la probabilità che si verifichi un evento avverso non desiderato (riduzione del rischio).*



Istituto Superiore di Sanità  
Benvenuti sul sito istituzionale



Regione  
Lombardia

## II RISCHIO CANCEROGENO OCCUPAZIONALE

---

### OCCORRE

- **Tracciare la storia delle esposizioni ambientali e personali**

risultanze dei monitoraggi  
inserite all'interno del registro  
dei dati ambientali che è parte  
integrante della valutazione del  
rischio chimico

### PERCHÉ domani

sia possibile indagare l'origine professionale di una malattia



**GRAZIE**

