



# REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

DECRETO N. ....55.... DEL .....15 DIC. 2014.....

OGGETTO: Piano Regionale Prevenzione 2014-2018: Sviluppo del Macro Obiettivo n. 7 *Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali* e del Macro Obiettivo n. 8 *Riduzione delle esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute*, del Piano Nazionale prevenzione 2014-2018 approvato con Intesa n.156/CSR del 13 novembre 2014.

## NOTE PER LA TRASPARENZA:

Con il presente provvedimento si approva il documento di sviluppo dei Macro Obiettivi n. 7 e n. 8 del Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018..

---

IL DIRETTORE DELLA

SEZIONE PREVENZIONE E SANITA' PUBBLICA

PREMESSO che il Piano Nazionale Prevenzione 2010-2013 è stato approvato con Intesa tra Stato, Regioni e Province Autonome del 29 aprile 2010, n.63, ed ha delineato le seguenti Macro Aree: Medicina Preventiva, Prevenzione Universale, Prevenzione nella Popolazione a rischio, Prevenzione delle complicanze e delle recidive di malattia, individuando le relative linee di intervento.

CONSIDERATO che, successivamente all'approvazione del Piano Nazionale Prevenzione 2010-2013, le Regioni: hanno provveduto al recepimento del Piano Nazionale della Prevenzione all'interno di ciascuna realtà regionale; hanno declinato nel contesto regionale i diversi obiettivi delineati dal Piano Nazionale, articolando le azioni in Programmi e Progetti regionali in relazione al contesto epidemiologico, produttivo e organizzativo; hanno individuato i relativi Coordinatori di Piano.

RILEVATO che nella Regione Veneto la Giunta regionale ha adottato la delibera n. 3139 del 14 dicembre 2010 che, nel recepire il Piano Nazionale di Prevenzione 2010-2013, ha approvato il Piano Regionale Prevenzione costituito da: *Quadro strategico* e *Piano operativo* contenente Programmi e Progetti di intervento.

RILEVATO che gli obiettivi del Piano regionale Prevenzione 2010-2013 sono poi confluiti nel Piano Socio Sanitario Regionale 2012-2016.

CONSIDERATO che la Regione Veneto ha individuato la sottoscritta, Direttore Regionale della Sezione Prevenzione e Coordinatrice del Coordinamento Interregionale Prevenzione all'interno della Commissione Salute, come Coordinatrice del Piano Regionale Prevenzione 2010-2013, poi prorogato all'anno 2014.

RICORDATO che il Piano Regionale Prevenzione 2010-2013 si componeva di n. 71 progetti/programmi e includeva l'Area della Sicurezza Alimentare e della Sanità Animale, non contemplata dal Piano Nazionale Prevenzione 2010-2013, e oggi inclusa nel Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018.

EVIDENZIATO che nel corso dei quattro anni, attesa la proroga del Piano a tutto l'anno 2014, la valutazione è stata effettuata annualmente dal Ministero e dal CCM in relazione al raggiungimento degli obiettivi di salute, secondo gli indicatori individuati per ciascun progetto, e ogni anno la valutazione è stata positiva, con ciò consentendo alla Regione Veneto di assicurare un LEA fondamentale e di introitare la quota del FSN collegata al Piano.

RICORDATO che con delibere annuali sono state approvate specifiche convenzioni con le Aziende Ulss referenti di progetto, con l'Agenzia Regionale Arpav, con l'Istituto Zooprofilattico delle Venezie e con altre amministrazioni, avviando gruppi di lavoro su aree tematiche coordinate dal referente di progetto.

ATTESO che alla data di scadenza del Piano Nazionale 2010-2013, prorogato al 2014, le Regioni si sono attivate all'interno del Coordinamento Interregionale Prevenzione, coordinato dalla sottoscritta, e, in collaborazione con Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità, hanno avviato un percorso che ha portato alla stesura del nuovo Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018, che è stato approvato dal Coordinamento interregionale Prevenzione nella seduta del 9 ottobre 2014, successivamente trasmesso alla Commissione Salute per l'approvazione e condiviso in Conferenza Stato Regioni con l'Intesa n.156 del 13 novembre 2014.

RICHIAMATE le delibere n. 2140 del 25 novembre 2013, n. 2611 del 31 dicembre 2013, n. 2612 del 31 dicembre 2013, n. 2050 del 3 novembre 2014, con le quali la Giunta regionale ha disposto la riorganizzazione delle strutture regionali ed ha articolato le competenze in modo tale che diverse Sezioni, che operano nell'ambito dell' Area Sanità, sono chiamate a sviluppare i Macro Obiettivi del Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018.

PRESO ATTO che il Direttore Generale di Area Sanità e Sociale con decreto n. 207 del 2 dicembre 2014 ha nominato Coordinatore operativo del Piano Regionale Prevenzione 2014-2018 la dirigente del Settore Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica della Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria, e che, con nota datata 4 dicembre 2014 prot. n. 521593, la Dirigente del Settore ha chiesto alla Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica i contributi relativi al Macro Obiettivo n.7 *Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali* e al Macro Obiettivo n. 8 *Riduzione delle esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute* del Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018.

EVIDENZIATO che nello sviluppo dei Macro Obiettivi n. 7 e n. 8, la Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica ha applicato la visione, i principi e le priorità indicate dal Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018, come richiesto dall'Intesa di approvazione del Piano, all'articolo 1, e ha provveduto all'individuazione dei Programmi Regionali sulla base degli elementi di contesto, del profilo di salute, del trend dei fenomeni e della continuità con quanto conseguito nel precedente Piano.

RILEVATO che per il Macro Obiettivo n. 8 la Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica ha individuato specifici Programmi Regionali che tengono conto dell'ambito di competenza della Sezione, come delineato dalla Giunta Regionale e dalla mappatura dei procedimenti amministrativi della struttura, per assicurare, per il proprio ambito, il raggiungimento degli obiettivi centrali come indicati dal Piano Nazionale Prevenzione.

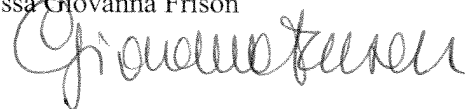
VISTO l'Atto di Intesa Stato-Regioni Rep. N. 156/CSR del 13.11.2014;

VISTE le delibere di Giunta regionale nn. 2140 del 25 novembre 2013, 2611 e 2612 del 31 dicembre 2013 e 2050 del 3 novembre 2014;

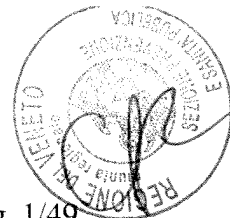
DECRETA

1. Di approvare, con le precisazioni indicate in premessa, il documento allegato, denominato **ALLEGATO A**, che forma parte integrante del presente decreto, relativo allo sviluppo dei seguenti Macro Obiettivi del Piano Regionale Prevenzione 2014- 2018:  
Macro Obiettivo n.7: *Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali*;  
Macro obiettivo n.8: *Riduzione delle esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute*;
2. Di dare atto che il documento allegato ha applicato la visione, i principi e le priorità indicate dal Piano Nazionale di Prevenzione 2014-2018, come richiesto dall'Intesa CSR n. 156/13.11.2014 al punto 2 dell'articolo 1, e che l'individuazione dei Programmi regionali è avvenuta sulla base degli *elementi di contesto, del profilo di salute, del trend dei fenomeni e della continuità con quanto conseguito nel precedente Piano*;
3. Di inviare il documento allegato alla Dirigente del Settore Promozione e Sviluppo igiene e sanità pubblica della Sezione Attuazione Programmazione Sanitaria, incaricata, come indicato in premessa, della raccolta dei contributi relativi ai Macro Obiettivi di Piano;
4. Di disporre la pubblicazione integrale del presente decreto nel Bollettino Ufficiale Regionale.

Dott.ssa Giovanna Frison







**Allegato A al Decreto n. 55 del 15.12.2014**

**PIANO NAZIONALE PREVENZIONE 2014 – 2018**

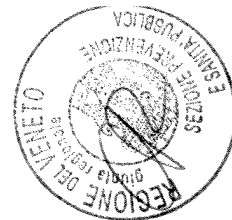
Approvato con  
INTESA TRA STATO, REGIONI E PROVINCE AUTONOME  
N. 156/CSR DEL 13 NOVEMBRE 2014

**PIANO REGIONALE PREVENZIONE 2014-2018**

**PREVENZIONE DEGLI  
INFORTUNI E DELLE  
MALATTIE  
PROFESSIONALI  
(Macro obiettivo 2.7)**

**RIDUZIONE DELLE  
ESPOSIZIONI AMBIENTALI  
POTENZIALMENTE  
DANNOSE PER LA SALUTE  
(Macro obiettivo 2.8)**





## INDICE

### **PARTE PRIMA: Prevenzione degli Infortuni e delle Malattie Professionali (Macro obiettivo 2.7)**

#### **1.CONTESTO**

##### *1.1 Quadro strategico*

##### *1.1.1 Quadro normativo di riferimento e il stato di attuazione*

##### *1.2 Sinergie con altri settori strategici*

##### *1.3 Strategie*

#### **2.PROFILO DI SALUTE E TREND DEI FENOMENI**

##### *2.1 Indicatori di economici, produttivi, demografici e indicatori di salute e sicurezza*

##### *2.1.1 Il contesto recente e la crisi economica*

##### *2.1.2 Infortuni sul lavoro*

##### *2.1.3 Malattie professionali*

#### **3. DATI DI ATTIVITA' IN CONTINUITA' CON IL PRP 2010-2014**

##### *3.1 Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro*

##### *3.1.1 Edilizia*

##### *3.1.2 Agricoltura: principali indicatori di attività*

##### *3.1.3 Infortuni e malattie professionali, casi segnalati, selezionati ed indagati nel periodo 2009-2013*

##### *3.1.4 Attività sanitaria*

##### *3.1.5 Attività di assistenza e formazione*

#### **4.INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI PROGRAMMI**

### **PARTE SECONDA: Riduzione delle Esposizioni Ambientali Potenzialmente Dannose per la Salute (Macro obiettivo 2.8)**

#### **1.CONTESTO**

##### *1.1 Quadro strategico*

##### *1.1.1 La problematica "ambiente e salute" in generale*

##### *1.2 Sinergie con altri settori strategici*

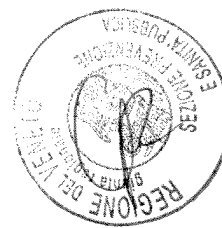
##### *1.3 Strategie*

#### **2.PROFILO DI SALUTE E TREND DEI FENOMENI**

##### *2.1 Indicatori di contesto e rispetto dei parametri di esposizione quali indicatori di salute*

#### **3. DATI DI ATTIVITA' IN CONTINUITA' CON IL PRP 2010-2014**

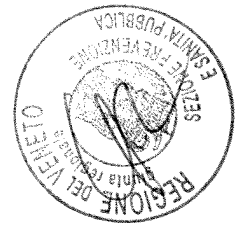
#### **4.INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI PROGRAMMI**



## **PARTE PRIMA**

### **Prevenzione degli Infortuni e delle Malattie Professionali (Macro obiettivo 2.7)**





## 1.CONTESTO

### 1.1 QUADRO STRATEGICO

#### 1.1.1 Quadro normativo di riferimento e il stato di attuazione

Garantire un ambiente di lavoro sano e sicuro ai 217 milioni di lavoratori nell'UE rappresenta un obiettivo strategico delle istituzioni comunitarie perseguito, in stretta collaborazione con gli Stati membri, le parti sociali, le altre istituzioni e gli altri organismi dell'UE, principalmente attraverso le seguenti attività:

- la realizzazione di un vasto corpus legislativo di rango comunitario riguardante i rischi professionali più importanti, la definizione di strutture e regole comuni successivamente recepite dagli Stati membri per adattarle ai diversi contesti nazionali;
- una serie di programmi d'azione pluriennali, tra il 1978 e il 2002, cui hanno fatto seguito strategie europee (2002 – 2006 e 2007 – 2012) per individuare le priorità e gli obiettivi comuni al fine di fornire un quadro di riferimento coordinato e condiviso tra gli Stati membri in grado di coniugare la cultura della sicurezza sul lavoro con la promozione della competitività.

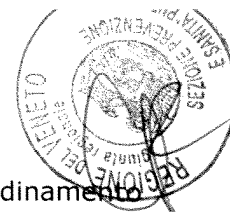
La Comunicazione della Commissione Europea del 6 giugno 2014 relativa al Quadro strategico dell'UE in materia di salute e sicurezza sul lavoro 2014-2020, al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, evidenzia come un investimento in sicurezza sul lavoro contribuisce al benessere dei lavoratori ed è efficace in termini di costi, come riportato dalle più recenti stime. Gli investimenti nel settore della Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro sono in grado di generare tassi di rendimento (in termini di produttività, competitività, sostenibilità dei sistemi di sicurezza sociale etc.) per un valore medio pari a 2,2 punti.

Nel citato documento la Commissione indica i seguenti obiettivi strategici:

- consolidamento delle strategie nazionali;
- agevolazione dell'adempimento degli obblighi di legge in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro, in particolare a favore delle microimprese e delle piccole imprese;
- migliore applicazione della legislazione in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro da parte degli Stati membri;
- semplificazione della legislazione esistente;
- avvio di iniziative per affrontare l'invecchiamento della forza lavoro e i nuovi rischi emergenti, prevenzione delle malattie professionali e legate al lavoro;
- miglioramento della raccolta dei dati statistici e sviluppo della base di informazioni;
- migliore coordinamento degli sforzi della UE ed internazionali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e assunzione di impegni con le organizzazioni internazionali.

Partendo da tale contesto, nell'ambito del Piano Nazionale della Prevenzione, il macro obiettivo "Prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali" è stato sviluppato secondo una linea d'intervento che, misurandosi con l'attuale congiuntura del mercato del lavoro, si propone di rendere maggiormente efficaci le esperienze già maturate in tale ambito attraverso il





perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei rischi e dei danni da lavoro ed il coordinamento tra pubbliche amministrazioni.

Tale richiamo alle precedenti esperienze in materia di lotta agli infortuni e alle malattie professionali necessita di una breve analisi prospettica delle stesse.

Innanzitutto occorre evidenziare come l'obiettivo di ridurre il numero e la gravità degli infortuni e delle malattie professionali abbia portato alla riduzione del numero complessivo degli infortuni in Italia, in misura coerente con l'obiettivo (diminuzione del 25% degli infortuni nel complesso nel quinquennio) individuato dalla strategia europea in materia di salute e sicurezza sul lavoro per il quinquennio 2007-2012. In senso positivo va anche letto il dato relativo all'incremento delle denunce di sospette malattie professionali, sottostimate per decenni e che da alcuni anni – proprio in conseguenza della accresciuta sensibilità della società al problema e della più incisiva azione di istituzioni e parti sociali – stanno emergendo per la loro reale portata.

Tale impegno va realizzato nell'ambito della vigente legislazione italiana, che persegue il raggiungimento e il mantenimento nel tempo di adeguati livelli di tutela e l'erogazione di servizi di prevenzione e cura, come già prevedeva la legge n. 833 del 1978. Con tale normativa l'Italia ha scelto di porre in essere una disciplina congiunta e complementare tra le attività relative alla salute e sicurezza – ivi comprese, in linea generale, le competenze ispettive in materia (attribuite alle ASL e, solo in relazione a settori a particolare rischio infortunistico, alle strutture periferiche del Ministero del lavoro e delle politiche sociali) – e le prestazioni sanitarie di prevenzione, diagnosi e cura garantite nei riguardi di tutti i cittadini.

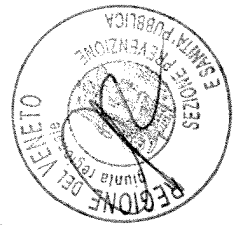
Tale scelta strategica trova il suo livello di dettaglio nella legislazione del d.lgs. n. 81/2008 (cd. "Testo Unico" in materia di salute e sicurezza sul lavoro), la quale indica in modo chiaro e completo quali siano le misure di tutela da adottare in ogni luogo di lavoro.

Il d.lgs. n. 81/2008 rappresenta una normativa moderna in materia di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, coerente con i livelli di tutela individuati dalle Convenzioni dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro e con le Direttive dell'Unione europea in materia, tutte puntualmente recepite dall'Italia nel corso degli anni.

Con riferimento alla progettazione e realizzazione di iniziative di prevenzione, il sistema istituzionale delineato dal "testo unico" assicura una *governance* delle attività in materia di salute e sicurezza sul lavoro che consente alle amministrazioni pubbliche (Regioni e Ministeri, con l'apporto dell'INAIL) di individuare e condividere con le parti sociali indirizzi di attività e vigilanza uniformi su tutto il territorio nazionale attraverso il potenziamento dell'azione di coordinamento delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali. L'obiettivo delineato dagli artt. 5, 6 e 7 d.lgs. n. 81/2008 è innanzitutto quello di rendere maggiormente efficace l'azione pubblica per il miglioramento dei livelli di tutela dei lavoratori evitando la sovrapposizione e la duplicazione degli interventi dei soggetti istituzionalmente a ciò deputati, nel pieno rispetto delle competenze di ognuno degli attori coinvolti nel processo. Le linee di intervento sono rivolte a sostenere i lavoratori e le imprese attraverso una rete di soggetti pubblici e privati, chiamati a perseguire insieme l'interesse comune ad un lavoro sicuro.

L'azione dei soggetti pubblici istituzionali è mirata non più soltanto in funzione meramente sanzionatoria e repressiva, quanto piuttosto alla costruzione di conoscenze e alla promozione di una moderna cultura della prevenzione e della sicurezza.

Il Comitato per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive e per il coordinamento nazionale delle attività di vigilanza (ex art. 5 T.U.) è la sede presso la quale le amministrazioni pubbliche, centrali e regionali, condividono le linee generali delle politiche di prevenzione e vigilanza. Il Comitato individua le attività dirette a garantire ai cittadini i livelli essenziali di assistenza. Tale obiettivo è realizzato attraverso i Comitati regionali di coordinamento che definiscono l'intervento di pianificazione regionale attraverso la programmazione delle linee comuni delle politiche di tutela ed il coordinamento della vigilanza in materia di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro.



Il successivo articolo 6 del T.U. delinea compiti e funzioni della Commissione consultiva permanente per la salute e sicurezza sul lavoro, composta in maniera tripartita da rappresentanti di Stato, Regioni e parti sociali (per un totale di 40 componenti, di cui 10 in rappresentanza dei Ministeri, 10 delle Regioni, 10 delle associazioni datoriali e 10 dei sindacati). La Commissione sede nella quale i Ministeri e le strutture centrali competenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro, in particolare l'INAIL, sono chiamate a confrontarsi con i rappresentanti dei datori di lavoro e dei lavoratori su tutti i più importanti temi in materia di salute e sicurezza, nel rispetto degli indirizzi definiti dalla commissione per l'indirizzo e la valutazione delle politiche attive.

La programmazione e realizzazione delle attività di prevenzione su base territoriale, in relazione agli specifici bisogni regionali, è affidata ai Comitati Regionali di Coordinamento, disciplinati dall'articolo 7 del d.lgs. n. 81/2008 e dal DPCM 21 dicembre 2007, coordinati dalle Regioni e dalle Province Autonome di Trento e di Bolzano e nei quali è garantita la partecipazione rappresentativa delle istituzioni, degli enti e degli istituti competenti in materia di salute e sicurezza e quella delle parti sociali.

La Commissione per gli interpellanti, prevista dall'articolo 12 del d.lgs. n. 81/2008, si esprime su questioni di ordine generale relative alla interpretazione delle disposizioni in materia di salute e sicurezza, attraverso pareri che indirizzano gli organi di vigilanza su tutto il territorio nazionale.

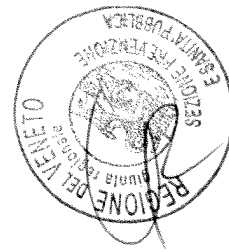
Infine, di strategica importanza metodologica sono i contenuti dell'articolo 8 del d.lgs. n. 81/2008 (Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione - SINP), che ha l'obiettivo di *"impostare gradualmente un sistema dinamico in grado di rispondere efficacemente alle esigenze di conoscenza e di programmazione, pianificazione e valutazione dell'efficacia delle attività di prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali, di tutti i soggetti coinvolti nella tutela della salute dei lavoratori"*. Si sottolinea, come già dal 2002 sono utilizzati una parte rilevante degli strumenti per mezzo dei quali opererà il Sistema in oggetto, grazie al progetto sviluppato da INAIL, ISPESL e Regioni denominato *"Nuovi Flussi Informativi"* che ha fornito buona prova della loro efficacia in termini di conoscenza e, quindi, prevenzione.

In relazione al quadro normativo appena sinteticamente descritto, avendo a parametro la corrispondente parte della strategia comunitaria di riferimento, si evidenzia come l'Italia abbia a disposizione un *frame work* normativo che lega prevenzione e sorveglianza, che prevede il coordinamento delle politiche sanitarie con quelle di sicurezza sul lavoro e individuati di confronto e coordinamento tra Stato e Regioni, al fine di individuare le linee delle attività di prevenzione da diffondere a livello territoriale.

Obiettivo prioritario, sotto un profilo strettamente normativo, della strategia di salute e sicurezza sul lavoro è il completamento del "Testo Unico" di salute e sicurezza sul lavoro con l'adozione dei provvedimenti di attuazione, in particolare:

- dell'articolo 27 del d.lgs. n. 81/2008 (c.d. *"qualificazione delle imprese"*);
- del successivo articolo 52 *"a sostegno della pariteticità e della bilateralità"*. L'importanza del provvedimento in ultimo citato appare chiara ove si consideri che esso è destinato ad operare a sostegno del sistema della pariteticità, quale fondamentale strumento dalle parti sociali in attuazione degli accordi interconfederali sottoscritti dalle organizzazioni nazionali più rappresentative in ambito sindacale al fine di dare alla politica di prevenzione un valore aggiunto, soprattutto per le Piccole, Medie e Micro Imprese.

Inoltre, va perseguita la semplificazione del quadro regolatorio, senza che ciò comporti alcun abbassamento dei livelli di tutela in ogni luogo di lavoro e nei riguardi di qualunque lavoratore, per mezzo di proposte necessariamente discusse tra Stato e Regioni (in ragione della competenza *"ripartita"* tra i medesimi soggetti prevista dalla Costituzione in materia) e con le parti sociali. Questo processo di semplificazione deve tendere a coniugare la crescita della sicurezza sul lavoro e quella delle imprese dedicando particolare attenzione alle piccole e medie imprese.



## 1.2 Sinergie con altri settori strategici

La proposta di quadro strategico dell'Unione Europea in materia di salute e sicurezza sul lavoro 2014-2020 evidenzia come l'integrazione tra le politiche, anche in settori diversi dalla sanità, contribuisca a migliorare l'ambiente di lavoro.

I settori chiave per le sinergie con le politiche in materia di salute e sicurezza sul lavoro, sono:

- **LA SCUOLA:** la sensibilizzazione verso il tema della salute e della sicurezza sul lavoro comincia a scuola, in tale ambito (in particolare nei corsi di formazione professionale) possono essere intraprese iniziative per promuovere e sviluppare i temi relativi alla salute e alla sicurezza sul lavoro prevedendo l'opportunità di integrare in tal senso l'offerta formativa;
- **LA RICERCA E IL POTENZIAMENTO DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA :** le priorità della ricerca devono essere rivolte a sviluppare conoscenze dell'impatto sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro dell'invecchiamento demografico, della globalizzazione, delle nuove tecnologie e delle disabilità e delle malattie professionali legate al lavoro;
- **LA SANITA' PUBBLICA :** in questo campo è stato raccomandato dalla Commissione europea un migliore coordinamento fra i soggetti istituzionali e le parti sociali, affinché si possano sviluppare gli orientamenti ed i programmi esistenti e si possa dare vita a sinergie che consentano di promuovere la salute ed il benessere mentale dei lavoratori, con una particolare attenzione per quei soggetti che, per fascia d'età, condizioni di disabilità e differenza di genere versino in condizioni di cd. "debolezza";
- **LE POLITICHE AMBIENTALI:** risulta necessario incrementare la complementarità e la coerenza fra la politica ambientale e la tutela dei lavoratori, in quanto il luogo di lavoro può essere considerato un micro-ambiente in cui, come avviene per il resto della popolazione, può verificarsi un analogo rischio di esposizione a sostanze pericolose, pur se a livelli diversi e con determinanti specifici;
- **LA POLITICA INDUSTRIALE :** soluzioni semplici, come ad esempio orientamenti per prevenire gli incidenti o avvertenze circa l'esposizione alle vibrazioni, possono aiutare le PMI a tutelare la salute e la sicurezza sul lavoro in un modo più efficace dal punto di vista dei costi, in quanto non richiederebbero valutazioni di esperti del settore;

## 1.3 Strategie

Le strategie nazionali di settore in attuazione degli obiettivi europei, si sono sviluppate dapprima con l'approvazione del DPCM 17/12/2007 "Patto per la salute nei luoghi di lavoro" e poi all'interno del quadro istituzionale definito al Capo II, del d.lgs 81/08, che garantisce la partecipazione di tutte le istituzioni e le parti sociali a livello nazionale, regionale e territoriale, sia nella fase di programmazione sia in quella operativa di realizzazione delle iniziative.

A tale proposito, si ritiene utile richiamare:

- il documento approvato dalla Commissione Consultiva Nazionale in data 29.5.2013, contenente le "Proposte per una strategia nazionale di prevenzione degli infortuni sul lavoro e delle malattie professionali",
- le Intese Stato Regioni (art.8, comma 6, della L.131/2003) "Indirizzi per la realizzazione degli interventi in materia di prevenzione a tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro per l'anno 2012", "Indicazioni ai Comitati regionali di Coordinamento per la definizione della programmazione per l'anno 2013 delle attività di vigilanza ai fini del loro coordinamento" e, infine, gli "Indirizzi 2013 per la realizzazione nell'anno 2014 di linee comuni delle politiche nazionali e il coordinamento della vigilanza in materia di tutela della salute e sicurezza sul lavoro", adottati dal Comitato ex art. 5 del Dlgs 81/08.

In tali contesti sono stati realizzati i due piani nazionali triennali di prevenzione per i comparti valutati a maggiore rischio: Il Piano edilizia ed il Piano agricoltura/silvicoltura rispettivamente del 2 aprile 2009 e del 27 gennaio 2010.



Più recentemente tutte le componenti, istituzionali e sociali, hanno focalizzato l'attenzione sulla necessità di finalizzare le risorse disponibili per l'attuazione di azioni efficaci, semplificando, per quanto possibile, adempimenti che hanno valenza prevalentemente formale a carico delle aziende, oppure rendendo gli stessi più semplici mediante il miglioramento dei sistemi informatici di accesso alle pubbliche amministrazioni. La recente L. 98/2013 contiene elementi importanti di semplificazione.

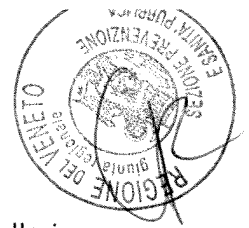
I documenti di indirizzo nazionale sopra richiamati indicano le seguenti strategie ed i relativi obiettivi.

#### 1. Perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei rischi e dei danni da lavoro

- Implementazione dell'utilizzo dei sistemi di sorveglianza già attivi, quali i sistemi informativi integrati INAIL – Regioni che costituiranno il Sistema Informativo Nazionale per la Prevenzione (SINP) di cui all'art. 8 del D.Lgs 81/08 (Flussi informativi per la prevenzione nei luoghi di lavoro, INFORMO, MALPROF, e dati di attività dei servizi di prevenzione delle ASL).
- Estensione dell'ambito di attività del Centro Operativo Regionale (COR), rivolto alla rilevazione dei casi di sospetta neoplasia professionale previsti dall'art. 244 comma 3 del D.Lgs 81/08 (oltre ai mesoteliomi, i casi di neoplasia delle cavità nasali e dei seni paranasali, nonché di neoplasia a più bassa frazione eziologica), perfezionando l'attività di sorveglianza epidemiologica anche mediante la diffusione dell'utilizzo del sistema OCCupationalCancerMonitoring (OCCAM) per il calcolo del rischio cancerogeno nei diversi comparti produttivi, nell'ambito di quanto previsto al comma 5 del medesimo articolo e con il contributo dell'INAIL per la messa a disposizione di applicativi e di *linkage* a banche dati informatici.
- Rafforzamento dei sistemi di monitoraggio dei rischi e delle patologie da lavoro, mediante la raccolta dei dati relativi alla sorveglianza sanitaria effettuata dai medici competenti (art. 40, all. 3b) nonché più in generale l'approfondimento e la valutazione dei rischi e delle esposizioni dei lavoratori (diffusione, potenziamento e utilizzo dei registri delle esposizioni).
- Implementazione di sistemi informativi integrati Ministero dello Sviluppo Economico – Ministero del Lavoro – INAIL e Regioni relativi alla sicurezza di macchine e impianti, ivi inclusa la banca dati delle segnalazioni di presunta non conformità di attrezzature di lavoro alle pertinenti direttive europee di prodotto.

#### 2. Rafforzamento del coordinamento tra istituzioni e partenariato economico sociale e tecnico scientifico

- Sostegno all'efficace funzionamento dei Comitati Regionali di Coordinamento previsti all'art. 7 D.Lgs. 81/08, come momento di condivisione e monitoraggio delle azioni strategiche nei singoli territori, compresa la realizzazione di siti specifici per la trasparenza e diffusione delle informazioni, la strutturazione di protocolli d'intesa tra le pubbliche amministrazioni e, in particolare, tra Regioni, Direzioni Regionali del Lavoro e Direzioni Regionali INAIL e parti sociali.
- Promozione della formazione per le figure degli RLS ed RLST nell'ambito della bilateralità, soprattutto per il settore dell'artigianato.
- Formazione dei medici dei Servizi di Prevenzione delle ASL, dei medici competenti, dei medici di medicina generale, dei medici ospedalieri e delle strutture mediche territoriali di INAIL e INPS, finalizzata all'emersione e riconoscimento delle malattie professionali.
- Programmazione di iniziative che prevedano nei curricula scolastici di ogni ordine e grado, modelli di apprendimento di conoscenze e di acquisizione di competenze e abilità, che realizzino la formazione generale del lavoratore ex art. 37 T.U..
- Sostegno alle imprese finalizzato all'adozione di politiche volontarie di responsabilità sociale e di valorizzazione delle buone pratiche esistenti.



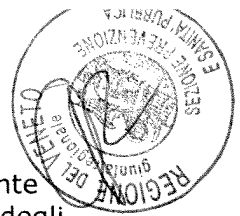
### 3. Miglioramento della efficacia delle attività di controllo e della compliance da parte delle imprese

- Programmazione coordinata delle attività di vigilanza tra le istituzioni presenti negli Uffici Operativi mediante lo sviluppo di sistemi informativi integrati per la rilevazione delle attività di vigilanza e delle prescrizioni.
- Miglioramento della qualità e della omogeneità delle attività di vigilanza, attraverso la condivisione di metodologie di controllo orientate alle priorità e all'efficacia preventiva sostanziale, assicurando, al tempo stesso, certezza e trasparenza dell'azione pubblica.
- Adozione di sistemi informatizzati che semplifichino, in coerenza con l'art. 54 del Dlgs 81/08, la trasmissione di documentazione e la comunicazione da parte dei cittadini e delle imprese alle ASL e agli Enti con competenza in materia (a titolo esemplificativo: la notifica preliminare art. 99 Dlgs 81/08; la notifica e i piani di lavoro amianto artt. 250 e 256 D.lgs. 81/08; la relazione art. 9 L. 257/92; ...). Detti flussi devono produrre banche dati a cui, secondo specifici profili, accedono tutti gli aventi diritto.
- Miglioramento della qualità e della omogeneità delle attività di verifiche periodiche di macchine e impianti e sviluppo di metodologie di controllo da parte delle ASL dell'operato dei soggetti privati abilitati (DM 11 aprile 2011) e autorizzati (DPR 462/01), affinché i Servizi delle ASL costituiscano un riferimento di qualità tecnica-professionale a garanzia del miglioramento sostanziale della sicurezza delle attrezzature di lavoro.
- Promozione di un approccio dei Servizi delle ASL di tipo proattivo, orientato al supporto al mondo del lavoro, facilitando in particolare l'accesso dei cittadini e delle imprese alle attività di informazione e assistenza anche attraverso lo sviluppo delle tecnologie internet.
- Avvio della metodologia audit per la verifica dei programmi di prevenzione adottati dalle aziende.
- Attuazione di programmi coordinati tra Servizi delle ASL e medici competenti per l'adozione di stili di vita salutari utili a prevenire malattie cardiovascolari, tumori e patologie cronico-degenerative in genere e per migliorare la percezione dei rischi di patologie correlate al lavoro da parte dei lavoratori.
- Sostegno alla diffusione della autovalutazione del livello di sicurezza raggiunto nella gestione dei rischi e nell'organizzazione della sicurezza aziendale da parte dei datori di lavoro.
- Promozione di programmi di miglioramento del benessere organizzativo e prevenzione dei rischi da incongruenze organizzative e da stress lavoro correlato e attenzione alle categorie di lavoratori con rapporti di lavoro non stabile, in coordinamento con le parti sociali, INAIL e Direzioni del Lavoro.
- Attuazione di programmi integrati di controllo, promozione della salute e sicurezza, comunicazione, con priorità per i determinanti di patologie e infortuni descritti nel precedente paragrafo, con particolare riferimento al perfezionamento e sviluppo dei Piani di prevenzione in Edilizia e Agricoltura, già avviati negli anni precedenti, alla prevenzione delle neoplasie professionali.
- Attuazione di strategie trasversali specifiche in particolare con la macroarea "ambiente e salute" con particolare riferimento all'attivazione del Piano Nazionale Amianto e alla prevenzione del rischio Chimico.
- Valorizzazione delle capacità lavorative residue dei lavoratori con postumi di infortunio o affetti da patologie da lavoro o comunque da gravi malattie cronico-degenerative.

### 4. Promuovere l'attività di formazione – informazione in materia di Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro

La formazione alla salute e sicurezza sul lavoro è una misura di tutela generale disposta dal d. lgs. 81/08. Il valore della formazione quale strumento strategico atto a contrastare il verificarsi di infortuni e l'insorgere di malattie professionali rappresenta un ambito di attività di indiscussa efficacia.

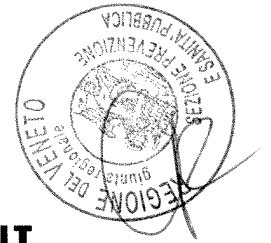
Affidata alle Regioni dall'art. 10 del D. Lgs. 81/2008, rientra a vario titolo negli obiettivi declinati dal documento di programmazione nazionale a supporto delle linee strategiche.



Poiché il tema della formazione – informazione ha rivestito grande rilievo nella precedente programmazione regionale in materia di prevenzione, segnatamente nella prevenzione degli infortuni nei luoghi di lavoro, si ritiene opportuno richiamare gli obiettivi individuati dal PNP per il macro obiettivo 2.7 che sono già stati strutturati in uno specifico percorso regionale che prevede la:

- Realizzazione di programmi di integrazione della sicurezza sul lavoro nei curricula scolastici di ogni ordine e grado, valorizzando modelli di apprendimento di conoscenze e di acquisizione di competenze e abilità, realizzando già sui banchi di scuola la formazione generale del lavoratore ex art. 37.
- Organizzazione di corsi di formazione sulla salute e sicurezza del lavoro rivolti a studenti di istituti scolastici di secondo grado statali e paritari con sede nel territorio nelle seguenti materie o competenze:
  - Emergenze di primo soccorso e antincendio (art. 37 d.lgs 81/08)
  - Acquisizione dei requisiti professionali per l'assunzione del ruolo di addetto e/o responsabile dei Servizi di Prevenzione e Protezione aziendali (art. 32 d. lgs. 81/08)
  - Acquisizione dei requisiti professionali per l'assunzione di Coordinatore per la Sicurezza della Progettazione e Coordinatore dell'Esecuzione dei lavori (art. 98 d. lgs. 81/08).
- Promozione della formazione per le figure degli RLS ed RLST nell'ambito della bilateralità, soprattutto per il settore dell'artigianato.
- Formazione dei medici dei Servizi di Prevenzione delle ASL, dei medici competenti, dei medici di medicina generale, dei medici ospedalieri e delle strutture mediche territoriali di INAIL e INPS, finalizzata all'emersione e riconoscimento delle malattie professionali.
- Realizzazione di iniziative di formazione in materia di salute e sicurezza sul luogo di lavoro rivolte ai lavoratori autonomi (art. 21 d. lgs. 81/08), volontari ((art. 3, c. 11 d. lgs. 81/08) e lavoratori appartenenti alle cosiddette categorie svantaggiate perché provenienti da precedenti esperienze lavorative e cassa integrati o in mobilità verso altre aziende.
- Assicurare la formazione continua agli operatori degli SPISAL su materie di competenza anche in forma congiunta con il personale di enti istituzionalmente preposti alla vigilanza nei luoghi di lavoro al fine di omogeneizzarne le conoscenze e i comportamenti;
- Sostegno alle imprese finalizzato all'adozione di politiche volontarie di responsabilità sociale e di valorizzazione delle buone pratiche esistenti.
- Attuazione di programmi di valutazione della efficacia delle azioni formative.

5. Garantire la tutela delle categorie deboli: una politica di tutela della salute e della sicurezza sul lavoro che consideri i soggetti deboli può contribuire a combattere la discriminazione e a promuovere le pari opportunità, in particolare favorendo l'applicazione della direttiva 2000/78/CE relativa alla tutela della salute e della sicurezza sul lavoro delle persone con disabilità della direttiva 2006/54/CE, che tutela le donne sul posto di lavoro in caso di gravidanza o maternità.



## **2.PROFILO DI SALUTE E TREND DEI FENOMENI**

### **2.1 Indicatori economici, produttivi, demografici e indicatori di salute e sicurezza**

#### **2.1.1 Il contesto recente e la crisi economica**

Il quadro generale che si è delineato dopo la crisi economica del 2008 non è sostanzialmente mutato nonostante alcuni timidi e incostanti accenni di ripresa. Il numero di infortuni sul lavoro è ancora in progressiva riduzione; accanto ad un'effettiva riduzione del rischio di infortunio per molteplici fattori di tipo organizzativo, connessi al contesto produttivo e alla maggiore attenzione alla prevenzione da parte delle aziende, continua la riduzione del numero di infortuni connessa alla riduzione della produzione manifatturiera e nel settore delle costruzioni. Nell'ultimo decennio si è rilevata una costante e progressiva tendenza a non denunciare gli infortuni di lieve entità, mentre quelli più gravi diminuiscono di meno o sono in lieve aumento (infortuni invalidanti); ciò costituisce un elemento di preoccupazione in vista di una possibile ripresa produttiva, poiché la spiccata riduzione degli infortuni totali non sembra del tutto connessa ad un miglioramento della sicurezza.

Le malattie professionali denunciate si sono stabilizzate dopo un aumento dovuto perlopiù al recupero di casi non segnalati in precedenza ed alle modifiche apportate alle tabelle delle malattie indennizzate. In ogni caso le malattie sono ancora largamente sotto notificate e vi sono ampi spazi per migliorare la conoscenza del fenomeno.

Anche se nel lungo periodo vi è un trend netto e costante in riduzione degli infortuni sul lavoro e le condizioni di esposizione a fattori di rischio professionali sono migliorate, permane un elevato numero di persone che vivono in condizione di disabilità totale o parziale negli anni successivi ad un infortunio sul lavoro o ad una malattia professionale.

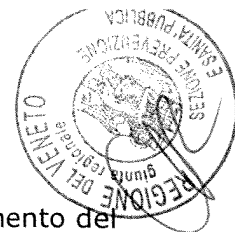
Secondo dati INAIL relativi al Veneto, aggiornati al 31 dicembre 2012, sono 52.628 (54.002 al 31/12/2011) i lavoratori (o gli eredi in caso di morte) titolari di rendita per lesioni permanenti, di cui 46.795 maschi e 5.833 femmine, 39.995 per infortunio sul lavoro e 12.633 per malattia professionale. Questi dati non rappresentano tuttavia l'interezza del fenomeno poiché non considerano i danni permanenti al di sotto della soglia di indennizzabilità (10% fino al 2000, 5% dopo il DLgs 38/2000 che ha introdotto il danno biologico) e le lesioni minori indennizzabili ma liquidate in capitale senza costituzione di rendita; queste due situazioni, anche se per lesioni meno gravi, sono numericamente superiori ai valori sopra riportati. Al danno alla salute deve aggiungersi il danno economico costituito dai costi diretti e indiretti dell'infortunio che gravano sulla società e sull'azienda.

#### **2.1.2 Infortuni sul Lavoro**

L'obiettivo della riduzione degli infortuni più gravi, condiviso dagli stati membri della Comunità Europea, è stato recepito dal Piano Nazionale di Prevenzione 2010-2012, prorogato al 2013 dal Piano Regionale di Prevenzione della Regione del Veneto che ha sviluppato diversi progetti su questo tema.

Allo stato attuale si evidenzia una netta riduzione del numero di infortuni totali e dei relativi tassi di incidenza; tuttavia, ad una più attenta analisi, emergono alcuni elementi che inducono a valutare con prudenza l'ipotesi che questo dato sia dovuto, nel breve periodo, soltanto ad un miglioramento delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro; infatti, le variazioni rapide sono più verosimilmente connesse all'andamento economico mentre, nel lungo periodo, si possono





osservare cambiamenti dovuti ad una diversa distribuzione delle attività a rischio (aumento del terziario e delocalizzazione delle attività manifatturiere), al miglioramento delle tecnologie produttive (automazione) e all'applicazione della normativa sulla sicurezza.

A questi miglioramenti effettivi si devono aggiungere le riduzioni apparenti del numero di infortuni (sottonotifica dei casi lievi) o dei tassi di incidenza (contemporanea riduzione del numero di infortuni e scarsa rispondenza alla realtà della stima dei lavoratori esposti, calcolata sulla base del monte salariale erogato e usata al denominatore del tasso di incidenza che, non sempre, corrisponde all'effettiva riduzione della produzione in periodi di crisi).

Per analizzare questi complessi fenomeni non è sufficiente utilizzare un solo indicatore, ma è necessario considerare in modo integrato le diverse informazioni.

**Tabella 1.** – Infortuni riconosciuti dall'INAIL in tutti i settori di attività (Industria e servizi, Agricoltura, Conto Stato) in Veneto distinti per i principali settori. Sono esclusi gli studenti, gli sportivi, gli addetti ai servizi domestici e gli infortuni in itinere.

|                               | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          |
|-------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Industria</b>              | 68.854        | 68.208        | 65.300        | 62.555        | 60.355        | 56.183        | 55.767        | 55.095        | 51.255        | 43.651        | 43.025        | 39.523        | 34.849        |
| <b>Lavoratori Conto Stato</b> | 724           | 776           | 702           | 888           | 962           | 998           | 1.039         | 987           | 1.120         | 1.062         | 1.080         | 1.077         | 961           |
| <b>Agricoltura</b>            | 5.630         | 5.470         | 4.944         | 4.732         | 4.704         | 4.509         | 4.386         | 4.025         | 3.780         | 3.640         | 3.335         | 2.992         | 2.735         |
| <b>TOTALE</b>                 | <b>75.208</b> | <b>74.454</b> | <b>70.946</b> | <b>68.175</b> | <b>66.021</b> | <b>61.690</b> | <b>61.192</b> | <b>60.107</b> | <b>56.155</b> | <b>48.353</b> | <b>47.440</b> | <b>43.592</b> | <b>38.545</b> |

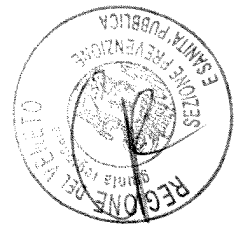
**Tabella 2.** – Infortuni riconosciuti dall'INAIL in tutti i settori di attività (Industria e servizi, Agricoltura, Conto Stato, COLF) in Veneto distinti per gravità. Sono esclusi gli studenti, gli sportivi e gli infortuni in itinere. Nella seconda parte della tabella, gli infortuni invalidanti sono distinti per classe di gravità dei postumi permanenti. (\*) nel 2000 è entrato in vigore il DLgs 38/2000 che ha modificato la gestione dei casi in itinere e ha introdotto il danno biologico con postumi riconoscibili > 5% invece del 10%

|                                                    | 2000(*) | 2001   | 2002   | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   |
|----------------------------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| <b>Totale degli infortuni riconosciuti INAIL</b>   | 75.208  | 74.454 | 70.946 | 68.175 | 66.021 | 61.690 | 61.192 | 60.107 | 56.155 | 48.353 | 47.440 | 43.592 | 38.545 |
| <b>Prognosi &gt; 30 gg + invalidanti + mortali</b> | 15.662  | 15.682 | 15.041 | 14.919 | 15.071 | 14.118 | 14.338 | 14.258 | 13.615 | 12.415 | 12.184 | 11.256 | 10.087 |
| <b>Invalidanti + mortali</b>                       | 2.193   | 2.408  | 2.583  | 2.628  | 2.781  | 2.812  | 2.999  | 3.003  | 2.969  | 2.809  | 2.789  | 2.395  | 2.019  |
| <b>Mortali</b>                                     | 142     | 83     | 83     | 99     | 74     | 64     | 70     | 86     | 79     | 51     | 63     | 51     | 50     |

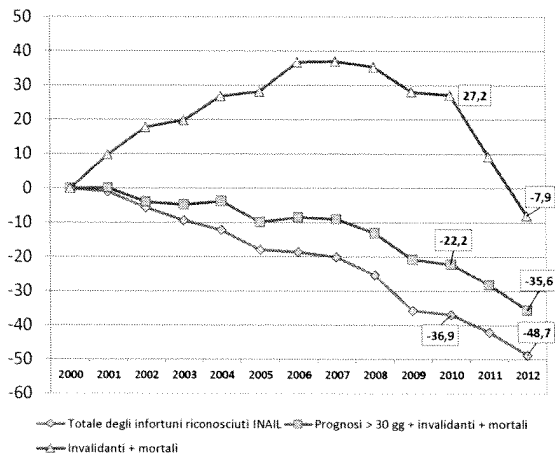
| <b>Classi postumi</b> | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         |
|-----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>da 6 a 15 %</b>    | 1.340        | 1.880        | 2.012        | 2.019        | 2.159        | 2.213        | 2.317        | 2.353        | 2.336        | 2.261        | 2.182        | 1.877        | 1.607        |
| <b>da 16 a 32 %</b>   | 521          | 360          | 415          | 426          | 469          | 459          | 526          | 468          | 461          | 419          | 465          | 402          | 310          |
| <b>da 33 a 45 %</b>   | 111          | 44           | 38           | 41           | 43           | 36           | 48           | 54           | 53           | 53           | 50           | 38           | 43           |
| <b>da 46 a 66 %</b>   | 51           | 27           | 16           | 22           | 23           | 19           | 22           | 18           | 24           | 14           | 15           | 19           | 5            |
| <b>da 67 a 73 %</b>   | 7            | 3            | 3            | 1            | 4            | 7            | 1            | 6            | 5            | 0            | 2            | 0            | 1            |
| <b>da 74 a 99 %</b>   | 12           | 10           | 11           | 15           | 7            | 11           | 14           | 16           | 9            | 9            | 9            | 7            | 1            |
| <b>100%</b>           | 8            | 1            | 5            | 5            | 2            | 3            | 1            | 2            | 2            | 2            | 3            | 1            | 2            |
| <b>Totale</b>         | <b>2.050</b> | <b>2.325</b> | <b>2.500</b> | <b>2.529</b> | <b>2.707</b> | <b>2.748</b> | <b>2.929</b> | <b>2.917</b> | <b>2.890</b> | <b>2.758</b> | <b>2.726</b> | <b>2.344</b> | <b>1.969</b> |

La Tabella 1 evidenzia un calo costante del numero degli infortuni soprattutto nei settori Industria e Servizi ed Agricoltura.

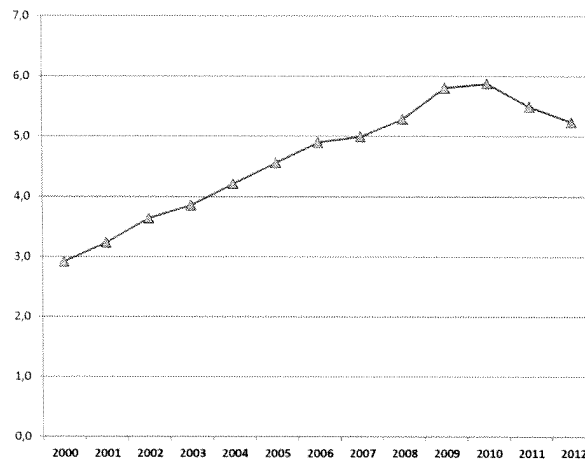




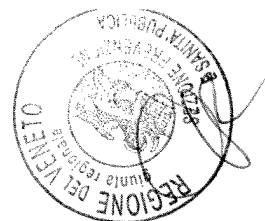
**Figura 1.** –Variazione percentuale rispetto al 2000 del numero di infortuni riconosciuti dall'INAIL in tutti i settori di attività in Veneto distinti per gravità. Sono esclusi gli studenti, gli sportivi e gli infortuni in itinere. *Per gli anni 2011 e 2012 il dato non è ancora stabilizzato per gli eventi più gravi.*



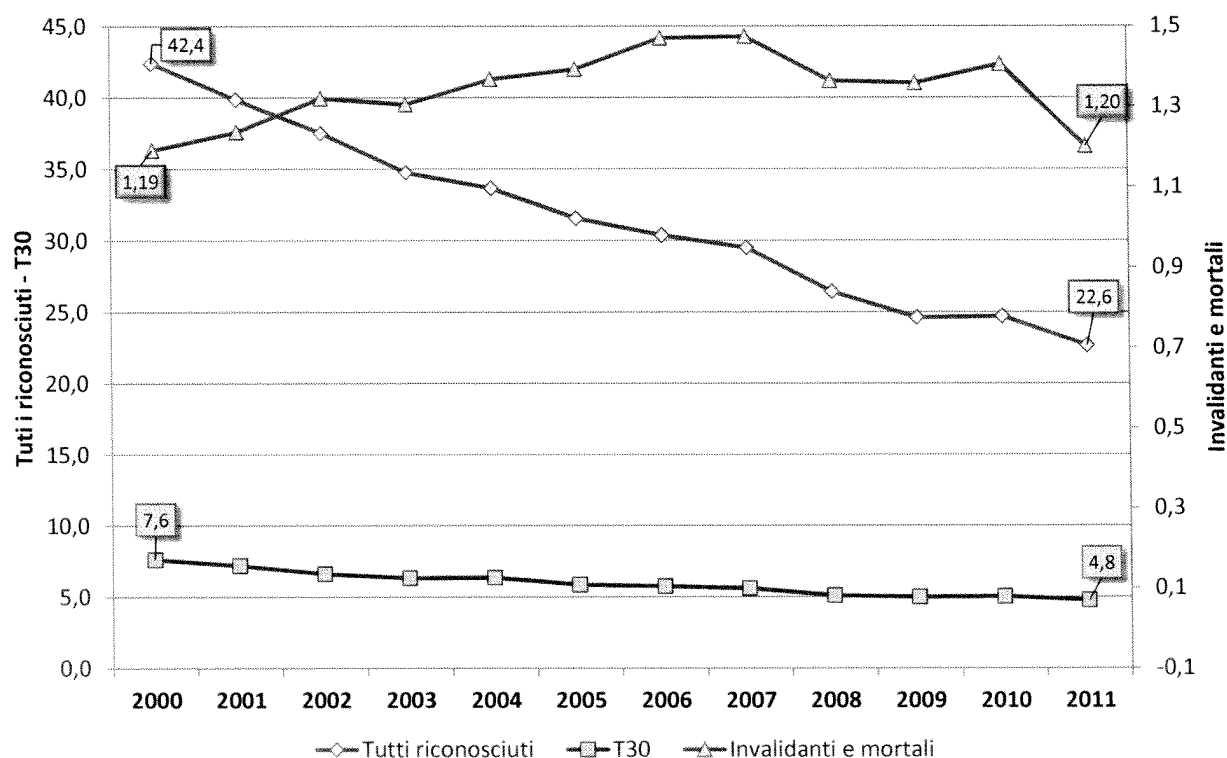
**Figura 2.** – Percentuale di infortuni mortali e invalidanti sul totale degli infortuni riconosciuti dall'INAIL in tutti i settori di attività in Veneto. Sono esclusi gli studenti, gli sportivi e gli infortuni in itinere. *Per gli anni 2011 e 2012 il dato non è ancora stabilizzato per gli eventi più gravi.*



In *Figura 1* si può osservare che la riduzione degli infortuni ha interessato prevalentemente gli infortuni lievi fino al 2010 poiché il totale degli infortuni si riduce percentualmente di più rispetto a i casi con prognosi superiore a 30 giorni (T30) e a quelli mortali e invalidanti. Ciò è confermato dal progressivo aumento della percentuale di infortuni gravi sul totale riportato in *Figura 2*. Nel periodo 2011-2012, pur con le dovute cautele perché i dati dell'ultimo periodo non sono ancora stabilizzati, sembra realizzarsi un'inversione di tendenza con netta riduzione anche degli infortuni gravi. Limitatamente al solo settore Industria e Servizi, è possibile anche calcolare i tassi di incidenza: in *Figura 3*; si osserva il trend in costante diminuzione del tasso di incidenza di infortuni totali e un lieve ma costante calo dei T30. Nel 2011 si conferma anche il trend in calo degli infortuni invalidanti e mortali.



**Figura 3** – Solo **settore Industria e Servizi**: tasso di incidenza degli infortuni in occasione di lavoro distinti per gravità. Sono esclusi gli studenti, i collaboratori domestici, gli sportivi e gli infortuni in itinere.



In tutti gli andamenti si riconosce una riduzione più marcata nel periodo di crisi 2008-2009 con una risalita in corrispondenza dell'accento di ripresa produttiva nel 2010; i dati successivi, non ancora stabilizzati, sembrano indicare un ulteriore calo in corrispondenza del 2011 e del 2012. La riduzione di minor grado dei T30 e il trend in aumento dei casi invalidanti e mortali, anche se espressi come tasso di incidenza, sembra confermare il notevole ruolo della sottonotifica dei casi lievi nella riduzione totale degli infortuni fino al 2010; sembra tuttavia in atto un trend in riduzione anche dei casi gravi che, se confermato nei successivi aggiornamenti indicherebbe un positivo effetto di abbattimento del rischio. L'analisi più approfondita degli indicatori consente di evidenziare l'agricoltura e l'edilizia come i due settori produttivi in cui è maggiore il rischio di infortuni gravi anche se negli ultimi due anni la notevole diminuzione di attività in edilizia ha ridotto notevolmente anche gli infortuni. Le modalità di accadimento più frequentemente coinvolte nei casi gravi (escludendo gli incidenti stradali sia in itinere sia in orario di lavoro) sono le cadute dall'alto, la caduta dall'alto di oggetti pesanti, il ribaltamento dei trattori agricoli, lo schiacciamento fra automezzi o parti di macchine. Anche le piccole dimensioni aziendali (in particolare per quanto riguarda i lavoratori autonomi) e l'esecuzione di lavori estemporanei sembrano essere correlate con il maggior rischio di infortuni. La disponibilità dei dati INAIL, trasmessi alle Regioni e alle ASL nell'ambito dei Flussi Informativi Inail Regioni, consentono di indirizzare la programmazione regionale e locale verso le situazioni e le aziende a maggior rischio.



**Tabella 3.** – Infortuni riconosciuti dall'INAIL in tutti i settori di attività (Industria e servizi, Agricoltura, Conto Stato) distinti per comparto. Sono esclusi gli studenti, i collaboratori domestici, gli sportivi e gli infortuni in itinere.

|                                 | 2000          | 2001          | 2002          | 2003          | 2004          | 2005          | 2006          | 2007          | 2008          | 2009          | 2010          | 2011          | 2012          |
|---------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 01 Agrindustria e pesca         | 608           | 622           | 647           | 704           | 722           | 610           | 626           | 652           | 685           | 657           | 645           | 625           | 611           |
| 02 Estrazioni minerali          | 168           | 163           | 152           | 154           | 118           | 134           | 123           | 100           | 75            | 63            | 70            | 53            | 38            |
| 03 Industria Alimentare         | 1.682         | 1.601         | 1.575         | 1.532         | 1.339         | 1.249         | 1.092         | 1.062         | 1.088         | 1.030         | 944           | 867           | 755           |
| 04 Industria Tessile            | 2.478         | 2.370         | 1.973         | 1.628         | 1.440         | 1.169         | 1.182         | 989           | 890           | 703           | 684           | 587           | 471           |
| 05 Industria Conciaria          | 686           | 584           | 577           | 547           | 509           | 453           | 400           | 446           | 328           | 290           | 305           | 270           | 220           |
| 06 Industria Legno              | 4.048         | 3.814         | 3.510         | 3.404         | 3.178         | 2.849         | 2.814         | 2.696         | 2.409         | 1.969         | 1.905         | 1.650         | 1.369         |
| 07 Industria Carta              | 1.284         | 1.237         | 1.116         | 1.076         | 987           | 965           | 915           | 896           | 820           | 638           | 669           | 595           | 525           |
| 08 Industria Chimica e Petrolio | 2.157         | 2.208         | 1.983         | 1.897         | 1.835         | 1.590         | 1.631         | 1.632         | 1.389         | 1.162         | 1.216         | 1.099         | 953           |
| 09 Industria Gomma              | 205           | 176           | 189           | 184           | 241           | 172           | 192           | 167           | 115           | 94            | 135           | 114           | 76            |
| 10 Ind. Trasf. non Metalliferi  | 2.642         | 2.602         | 2.344         | 2.044         | 1.870         | 1.711         | 1.717         | 1.686         | 1.448         | 1.096         | 1.008         | 910           | 749           |
| 11 Industria Metalli            | 1.280         | 1.312         | 1.250         | 1.147         | 1.029         | 1.092         | 1.153         | 1.146         | 957           | 597           | 845           | 758           | 702           |
| 12 Metallmeccanica              | 13.856        | 13.120        | 12.288        | 11.562        | 10.861        | 10.065        | 10.285        | 10.376        | 9.742         | 7.360         | 6.996         | 6.453         | 5.598         |
| 13 Industria Elettrica          | 880           | 768           | 662           | 623           | 527           | 506           | 501           | 492           | 458           | 332           | 318           | 300           | 254           |
| 14 Altre Industrie              | 3.328         | 3.084         | 2.943         | 2.411         | 2.214         | 2.068         | 2.152         | 2.131         | 1.977         | 1.488         | 1.422         | 1.261         | 1.096         |
| 15 Elettricità Gas Acqua        | 333           | 306           | 297           | 223           | 253           | 222           | 199           | 195           | 151           | 159           | 129           | 115           | 115           |
| 16 Costruzioni                  | 10.813        | 10.767        | 10.839        | 11.300        | 10.668        | 9.962         | 9.895         | 9.663         | 8.612         | 7.477         | 7.099         | 6.179         | 5.305         |
| 17 Commercio                    | 3.325         | 3.408         | 3.078         | 3.250         | 3.259         | 3.068         | 3.100         | 2.971         | 2.983         | 2.649         | 2.882         | 2.721         | 2.421         |
| 18 Trasporti                    | 3.010         | 3.081         | 2.980         | 2.894         | 2.906         | 2.720         | 2.574         | 2.689         | 2.519         | 2.314         | 2.245         | 2.182         | 1.904         |
| 19 Sanità                       | 2.120         | 1.983         | 2.090         | 1.996         | 2.035         | 2.179         | 2.112         | 2.139         | 2.171         | 2.429         | 2.571         | 2.559         | 2.364         |
| 20 Servizi                      | 10.997        | 12.010        | 12.081        | 12.048        | 12.780        | 11.837        | 11.430        | 11.232        | 10.815        | 9.942         | 9.713         | 9.049         | 8.256         |
| 99 Comparto non determinabile   | 2.939         | 2.982         | 2.716         | 1.920         | 1.574         | 1.554         | 1.664         | 1.729         | 1.615         | 1.190         | 1.213         | 1.168         | 1.055         |
| <b>TOTALE INDUSTRIA</b>         | <b>68.639</b> | <b>68.198</b> | <b>65.290</b> | <b>62.544</b> | <b>60.345</b> | <b>56.175</b> | <b>55.757</b> | <b>55.089</b> | <b>51.247</b> | <b>43.639</b> | <b>43.014</b> | <b>39.515</b> | <b>34.837</b> |
| Agricoltura                     | 5.630         | 5.470         | 4.944         | 4.732         | 4.704         | 4.509         | 4.386         | 4.075         | 3.780         | 3.640         | 3.335         | 2.992         | 2.735         |
| Conto Stato                     | 739           | 786           | 712           | 899           | 972           | 1.006         | 1.049         | 993           | 1.128         | 1.074         | 1.091         | 1.085         | 973           |
| <b>TOTALE</b>                   | <b>75.208</b> | <b>74.454</b> | <b>70.946</b> | <b>68.175</b> | <b>66.021</b> | <b>61.690</b> | <b>61.192</b> | <b>60.107</b> | <b>56.155</b> | <b>48.353</b> | <b>47.440</b> | <b>43.592</b> | <b>38.545</b> |

### 2.1.3 Malattie Professionali

L'andamento delle malattie professionali è più difficilmente inquadrabile rispetto a quello degli infortuni a causa del tempo di latenza molto variabile tra esposizione ed insorgenza della malattia e dell'effetto connesso all'aggiornamento delle tabelle delle patologie indennizzate da INAIL. I dati più recenti mostrano come le patologie muscolo scheletriche siano oggi al primo posto, avendo superato l'ipoacusia da rumore. In questo campo esiste tuttavia un ampio margine di recupero di casi non segnalati, anche perché può essere difficile riconoscere una malattia causata da esposizioni remote nel tempo. Il numero stesso di malattie professionali non è ben noto poiché le segnalazioni che pervengono all'INAIL e alle ASL non sono sovrapponibili. Il trend attuale è in stabilizzazione dopo l'aumento del 2009, verosimilmente per effetto di "recupero" di patologie non segnalate in precedenza dopo la pubblicazione delle nuove tabelle nel 2008.

**Tabella 4** – Dettaglio malattie segnalate agli SPISAL e totale denunciate all'INAIL per anno. Regione Veneto.

| Malattie segnalate agli SPISAL               | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007         | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013         |
|----------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ipoacusia                                    | 1.348        | 1.131        | 1.130        | 1.016        | 985          | 674          | 863          | 726          | 640          | 611          | 588          | 499          | 453          | 354          |
| Dermatite                                    | 133          | 135          | 124          | 141          | 112          | 76           | 54           | 81           | 66           | 62           | 72           | 72           | 95           | 50           |
| Respiratorie (escl. tumori)                  | 102          | 183          | 408          | 217          | 159          | 139          | 143          | 131          | 198          | 153          | 153          | 146          | 129          | 152          |
| Muscolo scheletriche                         | 126          | 141          | 334          | 366          | 350          | 335          | 529          | 552          | 599          | 769          | 796          | 914          | 912          | 1043         |
| Altri tumori (escluso Mesotelioma)           | 35           | 152          | 122          | 136          | 143          | 112          | 110          | 123          | 66           | 94           | 112          | 113          | 191          | 153          |
| Mesotelioma                                  | 40           | 152          | 124          | 103          | 121          | 92           | 123          | 128          | 92           | 85           | 116          | 116          | 105          | 89           |
| Altre malattie                               | 39           | 203          | 36           | 51           | 71           | 94           | 63           | 47           | 61           | 63           | 61           | 82           | 79           | 130          |
| <b>TOTALE malattie segnalate agli SPISAL</b> | <b>1.914</b> | <b>2.196</b> | <b>2.278</b> | <b>2.030</b> | <b>1.941</b> | <b>1.797</b> | <b>1.885</b> | <b>1.788</b> | <b>1.722</b> | <b>1.837</b> | <b>1.898</b> | <b>1.942</b> | <b>1.964</b> | <b>1.971</b> |
| <b>Totale malattie denunciate ad INAIL</b>   | <b>2.155</b> | <b>2.545</b> | <b>2.448</b> | <b>2.072</b> | <b>1.987</b> | <b>2.024</b> | <b>1.858</b> | <b>1.899</b> | <b>1.987</b> | <b>2.120</b> | <b>2.352</b> | <b>2.241</b> | <b>2.294</b> | <b>n.d.</b>  |



### 3.DATI DI ATTIVITA' IN CONTINUITA' CON IL PRP 2010-2014

#### 3.1 Salute e sicurezza negli ambienti di lavoro

L'intervento dei Servizi aziendali di Prevenzione, Igiene e Sicurezza nei luoghi di lavoro (SPISAL) non è circoscritto alle attività di verifica e controllo sorveglianza, ma più in generale è rivolto a favorire la promozione della salute e la responsabilizzazione delle imprese in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro. A sostegno di tali funzioni, nel corso degli anni 2010, 2011 e 2012 sono stati banditi concorsi per l'attribuzione di contributi a favore di aziende (soprattutto edili ed agricole) finalizzati al miglioramento della gestione della sicurezza sul lavoro, che hanno visto il coinvolgimento dei Servizi in funzione di soggetti formatori. Tali esperienze sono finalizzate alla diffusione di un condiviso "sapere" in materia di sicurezza e salute sui luoghi di lavoro e di una "cultura" della prevenzione.

L'attività di vigilanza dei Servizi persegue, in sintonia con gli indirizzi regionali di programmazione, gli obiettivi definiti dal Patto per la Tutela della Salute nei luoghi di lavoro di cui al D.P.C.M. 17.12.07.

Negli anni dal 2010 al 2013 è stato rispettato l'obiettivo di copertura (LEA) del 5% delle unità locali con dipendenti o assimilati. Nella seguente tabella sono riportati i dati dell'attività di vigilanza effettuata nel corso del 2003-2013 e dell'incidenza delle irregolarità accertate a seguito degli interventi ispettivi, secondo lo schema previsto dalla reportistica nazionale.

Dati attività ispettiva SPISAL

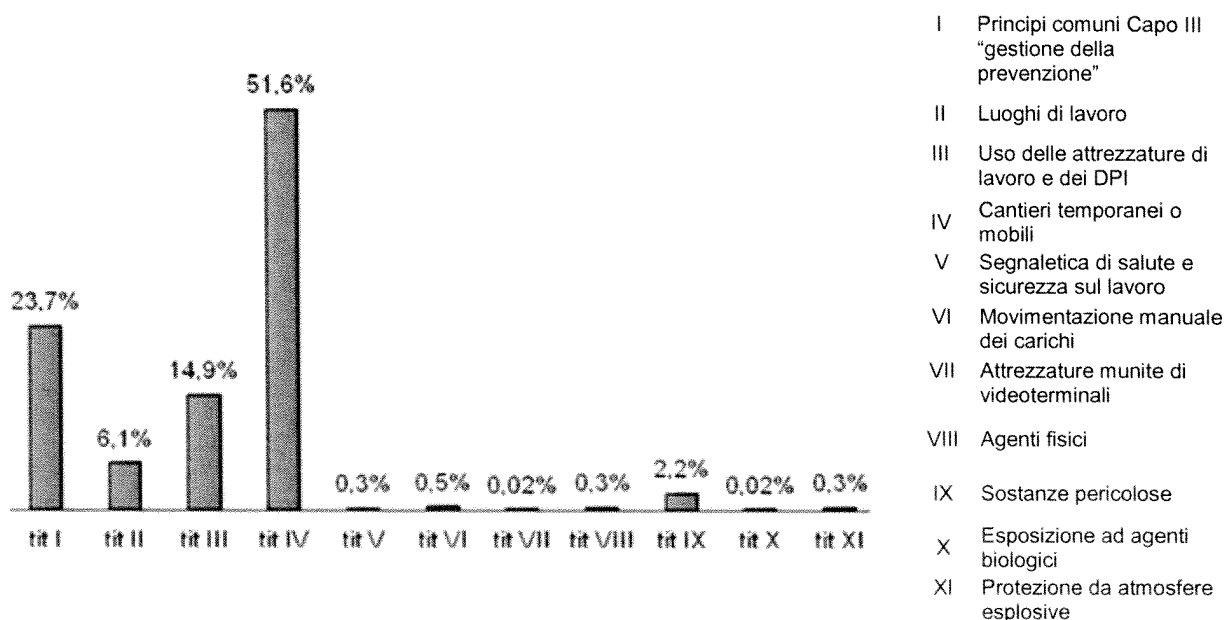
| TUTTI I COMPARTI                                                     | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| N° aziende con dipendenti + lavoratori autonomi oggetto di ispezione | 6.658 | 7.175 | 7.137 | 6.660 | 7.448 | 9.474 | 10.235 | 12.233 | 12.519 | 12.933 | 12.954 |
| Indicatore di copertura (LEA)                                        | n.r   | n.r   | n.r   | n.r   | n.r   | 3,8%  | 4,1%   | 5,2%   | 5,4%   | 5,6%   | 5,6%   |
| Verbali di prescrizione                                              | 3.331 | 3.708 | 3.454 | 3.443 | 4.379 | 3.829 | 3.353  | 4.053  | 3.969  | 3.531  | 3.949  |
| Verbali su ditte ispezionate                                         | 50,0% | 51,7% | 48,4% | 51,7% | 58,8% | 40,4% | 32,8%  | 33,1%  | 31,7%  | 27,3%  | 30,5%  |

Le aziende di tutti i comparti oggetto di intervento di prevenzione, con esclusione di quelle viste per l'espressione del parere sanitario (insediamenti produttivi, deroghe e industrie insalubri, gas tossici, autorizzazioni per locali interrati e seminterrati, radiazioni ionizzanti), sono state 12.954, di cui il 60% in edilizia e l'8% in agricoltura. Se si considerano anche i sopralluoghi per pareri si arriva ad un numero complessivo di 13.263 aziende ispezionate; quest'ultimo valore è utilizzato per il calcolo della copertura regionale in relazione all'obiettivo del Piano Nazionale. Sono stati effettuati 15.552 sopralluoghi, dei quali il 49% in edilizia e il 10% in agricoltura, ed emessi complessivamente 4.982 verbali (edilizia 50%, agricoltura 9%).



Per una disamina delle tipologie di sanzioni irrogate, con riferimento a specifiche situazioni di irregolarità il dato complessivo di 5.190 violazioni riscontrate è distribuito percentualmente in relazione alla suddivisione in Titoli del D. Lgs. 81/08, in quanto rappresentazione funzionale dei diversi aspetti della prevenzione dai rischi lavorativi.

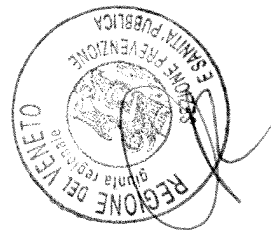
Figura 10 – ripartizione percentuale degli articoli sanzionati per Titoli del D.Lgs. 81/08



Il numero maggiore di carenze rilevate riguarda il Titolo IV "cantieri temporanei e mobili" (2.679 violazioni), coerentemente con la prevalenza della attività in edilizia rispetto agli altri settori produttivi.

In tutto sono state utilizzate 123 tipologie di articoli sanzionatori diversi. I 10 articoli più frequentemente utilizzati coprono più della metà del totale delle violazioni riscontrate; sei di questi articoli fanno riferimento al Titolo IV. L'80% delle violazioni è data da 24 tipologie di articoli.

L'articolo 71 del D.Lgs. 81/08, che riguarda l'obbligo per il datore di lavoro di mettere a disposizione dei lavoratori attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza, è quello in assoluto più usato (10,3% del totale).



### 3.1.1 Edilizia

Nel 2013 sono stati notificati agli SPISAL 29.606 cantieri, con un incremento dell'1,7% rispetto al 2012; il 16,4% di questi (4.864) è stato oggetto di verifica ispettiva. Nel numero dei cantieri ispezionati sono conteggiati anche quelli controllati per interventi di bonifica su materiali contenenti amianto.

Il 30,8% dei cantieri controllati è risultato non a norma.

La tabella che segue riporta il trend decennale dei principali indicatori di attività per l'edilizia.

Edilizia: principali indicatori di attività nel periodo 2003-2013

| EDILIZIA                            | 2003   | 2004   | 2005   | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Cantieri notificati                 | 29.966 | 28.148 | 28.392 | 27.903 | 24.998 | 27.483 | 27.064 | 29.477 | 30.390 | 29.117 | 29.606 |
| Cantieri ispezionati                | 2.749  | 2.998  | 2.947  | 2.992  | 3.059  | 3.221  | 3.725  | 4.475  | 4.631  | 4.669  | 4.864  |
| Ditte ispezionate                   | 2.769  | 3.617  | 3.392  | 3.645  | 4.045  | 4.249  | 5.115  | 6.951  | 7.373  | 7.728  | 7.456  |
| Verbali                             | 1.991  | 2.145  | 2.018  | 1.961  | 2.416  | 2.005  | 2.125  | 2.604  | 2.580  | 2.068  | 2.084  |
| Cantieri su notifiche               | 9,2%   | 10,7%  | 10,4%  | 10,7%  | 12,2%  | 11,7%  | 13,8%  | 15,2%  | 15,2%  | 16,0%  | 16,4%  |
| Cantieri non a norma su ispezionati | n.r.   | n.r.   | n.r.   | n.r.   | n.r.   | n.r.   | 43,0%  | 42,1%  | 40,5%  | 36,2%  | 30,8%  |
| Verbali su ditte ispezionate        | 71,9%  | 59,3%  | 59,5%  | 53,8%  | 59,7%  | 47,2%  | 41,5%  | 37,5%  | 35,0%  | 26,8%  | 27,9%  |

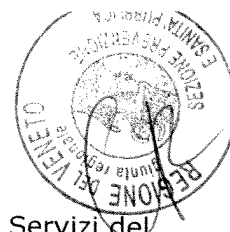
Una parte importante delle ispezioni svolte in edilizia riguarda i cantieri di bonifica di materiali contenenti amianto. L'andamento dell'attività di vigilanza per quanto concerne l'amianto resta costante negli anni 2003 – 2012. Circa il 12% delle notifiche viene controllato con sopralluogo in cantiere.

### 3.1.2 Agricoltura : principali indicatori di attività

Il settore agricoltura dal 2009 è oggetto di specifica linea di intervento regionale. Il 2013 ha visto un incremento del 2% delle aziende ispezionate rispetto al 2012, consolidando il trend di crescita dall'avvio della specifica linea di intervento. Quasi una su quattro è stata oggetto di verbale di prescrizione .

Agricoltura: principali indicatori di attività, 2006-2013

| AGRICOLTURA                        | 2006 | 2007 | 2008 | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|------------------------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Aziende agricole ispezionate       | 312  | 240  | 265  | 409   | 769   | 821   | 1.084 | 1.107 |
| Sopralluoghi effettuati            | n.r. | n.r. | n.r. | 491   | 912   | 1097  | 1.514 | 1.558 |
| Verbali 758                        | n.r. | n.r. | n.r. | 73    | 184   | 199   | 257   | 379   |
| Verbali 758 su aziende ispezionate | n.r. | n.r. | n.r. | 17,8% | 23,9% | 24,2% | 23,7% | 34,2% |



Nel 30% dei casi l'attività di vigilanza è stata condotta in coordinamento con gli altri Servizi del Dipartimento di Prevenzione competenti sul controllo dell'utilizzo di fitosanitari.

### 3.1.3 Infortuni e malattie professionali casi segnalati, selezionati ed indagati nel periodo 2009-2013

L'attività di vigilanza svolta dagli SPISAL comprende le inchieste effettuate a seguito di infortunio o di segnalazione di malattia professionale. Le indagini sono svolte dagli operatori dei Servizi al fine di individuare eventuali profili di responsabilità penale connessi all'evento lesivo occorso nel territorio di competenza.

**Infortuni e MP:** inchieste concluse totale e inchieste concluse con responsabilità, anno 2013

| INCHIESTE                                                              | INFORTUNI | MALATTIE PROFESSIONALI |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------|
| N° inchieste concluse                                                  | 1.608     | 1.405                  |
| N° inchieste concluse con riscontro di violazione correlata all'evento | 355       | 11                     |

Il numero di inchieste concluse copre l'85% dei casi che devono essere indagati e quello delle malattie professionali il 76%.

### 3.1.4 Attività sanitaria

Le tabelle che seguono riportano l'attività sanitaria svolta dai Servizi ed evidenziano come negli anni si siano sviluppate attività basate sull'evidenza.

La tabella seguente riprende alcuni indicatori di attività così come riportati dalla scheda di reportistica nazionale e regionale.

**Attività sanitarie svolte dai Servizi SPAL - anni 2009-2013.**

| ATTIVITA' SANITARIA                                                                                     | 2009  | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| N° visite effettuate dal Servizio PSAL per apprendisti e minori                                         | 1.631 | 1.542 | 1.405 | 1.285 | 521   |
| N° visite effettuate dal Servizio PSAL su propria iniziativa o su richiesta                             | 8.965 | 9.456 | 5.653 | 4.889 | 4.700 |
| N° visite effettuate dal Servizio per sorveglianza sanitaria ex esposti a cancerogeni                   | 1.433 | 1.384 | 1.686 | 1.548 | 1.416 |
| N° aziende in cui è stato controllato il protocollo di sorveglianza sanitaria e/o le cartelle sanitarie | n.r.  | 5.994 | 5.016 | 4.221 | 4.138 |
| N° ricorsi avverso il giudizio del Medico Comp. (art. 41 comma 9 d.lgs. 81/08 )                         | 180   | 191   | 253   | 217   | 259   |

Particolare importanza occupa l'attività di sorveglianza sanitaria sugli ex esposti ad amianto svolta sulla base di protocolli codificati da ultimo nella DGR 2041/2008. Il dato indicato in tabella integra i precedenti dati di attività.



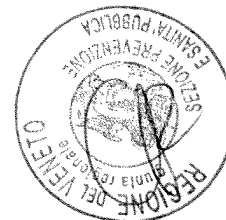
**Sorveglianza sanitaria ex-esposti ad amianto**, quadro di sintesi regionale, visite effettuate e patologie diagnosticate

| Totale AULSS Regione Veneto           | 2000-2003 | 2006        | 2007        | 2008         | 2009         | 2010         | 2011         | 2012         | 2013        |
|---------------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|
| Numero visite                         | 1.165     | 640         | 915         | 1.071        | 1.230        | 1.276        | 1.137        | 1.210        | 1013        |
| Numero Tac (Rx)                       |           | 381<br>(40) | 465<br>(89) | 383<br>(111) | 506<br>(134) | 385<br>(145) | 360<br>(161) | 292<br>(140) | 282<br>(96) |
| Patologie professionali diagnosticate |           |             |             |              |              |              |              |              |             |
| Placche pleuriche                     | 328       | 38          | 57          | 79           | 70           | 35           | 73           | 41           | 73          |
| Asbestosi                             | 17        | 3           | 6           | 12           | 5            | 10           | 2            | 4            | 4           |
| Tumore polmonare                      | 7         | 5           | 5           | 4            | 3            | 2            | 7            | 3            | 4           |
| Mesotelioma                           |           | 1           | 4           | 1            | 4            | 2            | 2            | 1            | 3           |

Per completezza d'esposizione viene riportato il dato di sintesi delle attività di prevenzione svolte dagli SPISAL rivolte ai lavoratori esposti ad amianto nel corso del 2013

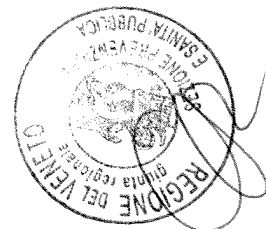
| ATTIVITA' RELATIVE ALLA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE DA AMIANTO                                                                                                | Unità      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| N° piani di lavoro pervenuti per bonifica amianto (ex art. 256 punto 2 D. Lgs. 81/08) e n° notifiche (ex art. 250 D. Lgs. 81/08)                              | 8.243      |
| N° piani di lavoro pervenuti per bonifica amianto friabile                                                                                                    | 231        |
| Numero di relazioni pervenute da parte delle aziende che hanno effettuato bonifiche di materiali contenenti amianto ai sensi dell'art. 9 comma 1 Legge 257/92 | 907        |
| Numero totale di cantieri amianto ispezionati                                                                                                                 | 1.105      |
| di cui numero di cantieri ispezionati per amianto friabile                                                                                                    | 171        |
| Numero cantieri amianto sanzionati per violazioni al Titolo IX, Capo III                                                                                      | 44         |
| Quantitativo di amianto compatto rimosso nell'anno - Kg                                                                                                       | 81.788,48  |
| Quantitativo di amianto friabile rimosso nell'anno - Kg                                                                                                       | 5.108,13   |
| Numero di lavoratori addetti ai lavori di smaltimento o bonifica amianto                                                                                      | 5.419      |
| Durata delle attività di smaltimento o bonifica amianto -ore esposizione                                                                                      | 245.744,85 |
| Numero misurazioni periodiche della concentrazione di fibre di amianto nell'aria del luogo di lavoro                                                          | 419        |
| Numero totale campionamenti ambientali effettuati dagli SPISAL                                                                                                | 49         |
| Numero misurazioni con superamento del Valore Limite di concentrazione delle fibre di amianto nell'aria di cui all'art. 254 D.Lgs. 81/08                      | 2          |





### 3.1.5 Attività di assistenza e formazione

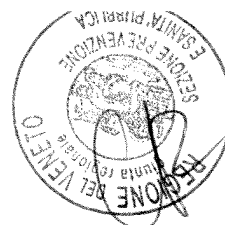
| <b>ATTIVITÀ DI ASSISTENZA E FORMAZIONE</b>                                                    | <b>2009</b>   | <b>2010</b>   | <b>2011</b>   | <b>2012</b>   | <b>2013</b>   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Interventi di informazione/comunicazione per gruppi di lavoratori esposti a specifici rischi  | <b>284</b>    | <b>476</b>    | <b>227</b>    | <b>179</b>    | <b>199</b>    |
| Iniziative di confronto (incontri, seminari, ecc.) con le figure aziendali per la prevenzione | <b>914</b>    | <b>740</b>    | <b>472</b>    | <b>203</b>    | <b>296</b>    |
| N° ore di formazione                                                                          | <b>3.613</b>  | <b>2.543</b>  | <b>2.317</b>  | <b>1.915</b>  | <b>2.153</b>  |
| N° persone formate                                                                            | <b>15.621</b> | <b>14.980</b> | <b>14.177</b> | <b>10.179</b> | <b>10.408</b> |



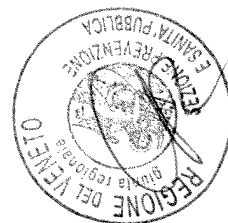
## 4.INDIVIDUAZIONE PRELIMINARE DEI PROGRAMMI

Si riporta di seguito un primo elenco dei Programmi Regionali che verranno sviluppati in attuazione degli obiettivi centrali del Piano Regionale Prevenzione. Tale elenco potrà essere integrato nella stesura definitiva del Piano Regionale Prevenzione.

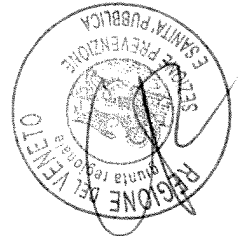
| Obiettivi centrali PNP                                                                                                                                                                                                                                        | Programmi regionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Implementare il grado di utilizzo dei sistemi e degli strumenti informativi di cui agli Atti di indirizzo del Comitato ex articolo 5 T.U. approvati mediante accordo di conferenza tra Stato e Regioni                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sviluppo evolutivo di miglioramento del sistema informativo PrevNet per la gestione delle attività di prevenzione nei luoghi di lavoro</li> <li>-Programma regionale di Epidemiologia Occupazionale</li> <li>-Registro Regionale veneto dei casi di mesotelioma</li> <li>-Sistema di sorveglianza sanitaria ex art. 40 e allegato 3B</li> <li>-Sistema informativo sulla sicurezza delle macchine</li> </ul>                                                                           |
| Incrementare la collaborazione tra operatori sanitari per favorire l'emersione e il riconoscimento delle MP                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programma Regionale per l'Ergonomia Occupazionale</li> <li>-Programma regionale per l'epidemiologia occupazionale e lo sviluppo del sistema informativo di coordinamento dei flussi nazionali (INAIL, Informo, MalProfetc)</li> <li>-Sorveglianza sanitaria sugli ex esposti ad amianto, CVM ed ammine aromatiche</li> <li>-Sorveglianza sanitaria sui lavoratori autonomi in particolare dei comparti agricoltura ed edilizia</li> </ul>                                              |
| Sostenere il ruolo di RLS/RLST e della bilateralità<br>Promuovere/favorire l'adozione da parte delle imprese di buone prassi e percorsi di Responsabilità sociale<br>Promuovere/favorire programmi di miglioramento del benessere organizzativo nelle aziende | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Bando Formazione (realizzazione dei corsi affidata a organismi paritetici con destinatari lavoratori svantaggiati e lavoratori senza obbligo formative)</li> <li>-3^ Bando per la promozione del SGS nelle aziende</li> <li>-Promozione SGS nelle aziende sanitarie</li> <li>-Programma Regionale per l'Ergonomia Occupazionale</li> <li>-Analisi e sviluppo del ruolo del RLS/RLST</li> <li>-Promozione di buone prassi e di percorsi di Responsabilità Sociale di Impresa</li> </ul> |
| Coinvolgere l'istituzione scolastica nello sviluppo delle competenze in materia di SALUTE E SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO nei futuri lavoratori                                                                                                              | -Bando Formazione (realizzazione dei corsi affidata a scuole con destinatari allievi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 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                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Programmazione nell'ambito del Comitato Regionale di Coordinamento di interventi coordinati di prevenzione, vigilanza, formazione e assistenza e interventi congiunti in agricoltura ed edilizia</li> <li>-Programma di miglioramento dell'efficacia e dell'efficienza delle inchieste infortuni</li> </ul>                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Migliorare la qualità e l'omogeneità dell'attività di vigilanza anche attraverso l'incremento dell'utilizzo di strumenti di <i>enforcement</i> quali l'<i>audit</i></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>-Indirizzi operativi per la vigilanza in edilizia ed in agricoltura</li> <li>-Procedure regionali per inchieste su infortuni e malattie professionali</li> <li>-Sistemi informatizzati per l'acquisizione della notifica preliminare ex art. 99 D.lgs. 81/08, dei piani di lavoro e delle notifiche ex art. 250 e 256 D.Lgs. 81/08 e della relazione ex art. 9 L 257/92</li> <li>-Sistema di audit mediante PrevNet</li> <li>-Modello di analisi in relazione a infortuni e stress (Programma Regionale per l'Ergonomia Occupazionale)</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



**PARTE SECONDA**  
**Riduzione delle esposizioni ambientali**  
**potenzialmente dannose per la salute**  
**(Macro obiettivo 2.8)**



# 1.CONTESTO

## 1.1 QUADRO STRATEGICO

### 1.1.1 La problematica "ambiente e salute" in generale

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) stima che i fattori di stress per l'ambiente sono responsabili per il 15-20% delle morti in 53 paesi europei. La crescente urbanizzazione di molti contesti residenziali, l'aumento del traffico automobilistico, nonché l'utilizzo di strumenti comunicativi a larga diffusione, quali le apparecchiature di telefonia mobile e gli impianti per le comunicazioni elettroniche, moltiplicano le tipologie presenti delle sorgenti potenzialmente dannose per la salute umana. L'uso non corretto dei prodotti chimici porta ad un consumo non corretto di terreno fertile, e il degrado del suolo determina pesanti conseguenze sulla qualità delle acque oltre che sul piano della sicurezza alimentare.

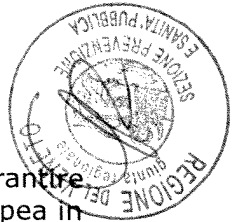
Buona parte della popolazione, soprattutto negli agglomerati urbani, ma non solo, è esposta a livelli di inquinamento, compreso quello negli ambienti chiusi, che spesso superano i valori di riferimento raccomandati dall'OMS (SOER 2010). In tali situazioni è pertanto necessario tutelare la popolazione in generale, ma anche specifiche categorie sociali particolarmente sensibili all'effetto degli agenti inquinanti e, pertanto, vulnerabili sotto il profilo sanitario. Gli impatti sulla salute umana derivanti dagli effetti combinati di diverse sostanze chimiche (miscele) e di nano materiali non sono ancora del tutto conosciuti, così come non sono ancora chiariti e certi gli effetti a lungo termine dell'esposizione alle radiazioni non ionizzanti e a quelle ionizzanti di origine naturale (gas radon). Tuttavia la ricerca indica che alcuni prodotti chimici possono causare conseguenze negative sulla salute, e tali effetti giustificano la presa in considerazione di un'azione preventiva. Analoghe considerazioni valgono anche in relazione agli effetti potenzialmente derivanti dall'uso delle radiazioni non ionizzanti nel settore delle comunicazioni elettroniche.

I notevoli vantaggi per la nostra economia, garantiti dallo sviluppo e dalla diffusione delle migliori tecniche oggi disponibili nei vari settori produttivi, devono tener in debita considerazione i potenziali rischi per la salute umana associati alle innovazioni, nonché una migliore valutazione e gestione di tali tecnologie.

Anche taluni fenomeni naturali, come i cambiamenti climatici o le emissioni naturali (gas radon), pongono nuovi interrogativi.

Il Vertice mondiale sullo sviluppo sostenibile 2002 di Johannesburg aveva posto l'obiettivo, entro il 2020, di produrre e utilizzare le sostanze chimiche in modo tale da contenere entro livelli minimi gli effetti nocivi rilevanti per la salute umana e l'ambiente, e la recente Decisione n. 1386/2013/UE del Parlamento e del Consiglio del 20 novembre 2013 "Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta" stabilisce obiettivi prioritari al fine di proteggere i cittadini dell'Unione da pressioni e rischi d'ordine ambientale per la salute ed il benessere.

La politica dell'U.E. mira ad un elevato livello di tutela della salute, quest'ultima fondata sui principi di precauzione e di azione preventiva di quelle situazioni ambientali che rappresentano una concreta, o anche potenziale, minaccia per il benessere della popolazione. Misure volte a migliorare lo stato dell'ambiente determinano, infatti, condizioni di vita qualitativamente favorevoli al mantenimento del buon stato di salute delle persone.



Il programma di azione fino al 2020, previsto con la Decisione n. 1386/2013, mira a garantire nel 2050 "prosperità ed ambiente sano" basata sull'attuale legislazione dell'Unione Europea in merito nello specifico delle sostanze chimiche, attraverso la limitazione di molte sostanze tossiche e pericolose nei prodotti di uso comune.

Di particolare importanza, poi, è una politica che porti a contribuire alla sostenibilità dell'agricoltura, promuovendo la protezione degli ecosistemi vulnerabili come i corpi idrici ed il suolo.

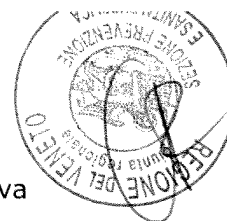
In tal senso alcune importanti norme comunitarie sulle sostanze chimiche, come la disciplina REACH e il Regolamento sui prodotti fitosanitari, rappresentano un sicuro riferimento normativo per la salute umana e per l'ambiente.

Il Piano Nazionale Prevenzione 2014-2018 prevede espressamente, nell'ambito del Macro-Obiettivo n. 2.8 *"Ridurre le esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute"*, i seguenti Fattori di rischio/Determinanti.

- A) Esposizione a inquinanti chimici, fisici e microbiologici in ambienti confinati. I dati relativi a tali esposizioni (WHO 2006) pongono in evidenza che i decessi, le malattie e le disabilità correlati alle principali malattie potrebbero avere una significativa diminuzione annuale tramite una politica ambientale adeguata e politiche intersettoriali finalizzate a ridurre le esposizioni ambientali nocive per la salute.
- B) Esposizione a sostanze chimiche. Il punto di riferimento per le iniziative di cooperazione internazionale per la protezione della salute umana e dell'ambiente è il SAICM, il cui sviluppo è stato approvato dai capi di Stato e di Governo dell'UNEP e adottato alla Conferenza Internazionale di Dubai il 06/02/2006. Il SAICM ha tra i suoi principali obiettivi la riduzione del rischio mediante la riduzione dell'esposizione, la facilitazione dell'accesso del pubblico alle informazioni e alle adeguate conoscenze delle sostanze chimiche, e la riduzione del traffico internazionale illegale di sostanze vietate.
- C) Esposizione ad agenti fisici: CEM e UV. Lo IARC ha classificato i campi elettromagnetici a radiofrequenza come "possibilmente cancerogeni per l'uomo". Anche sulla base di tale classificazione, l'OMS ha promosso ulteriori ricerche sui possibili effetti sanitari nei bambini e negli adolescenti, in particolar modo in relazione all'uso dei telefonini cellulari. Parimenti l'esposizione eccessiva alle radiazioni UV, in particolare quella solare ma anche artificiale, è stata oggetto di attenta valutazione da parte dell'OMS. Lo IARC ha incluso tali tipologie di radiazioni fra i cancerogeni per l'uomo.

In considerazione di quanto sopra, il PNP 2014-2018 pone i seguenti obiettivi centrali, ispirati al criterio della *"Salute in tutte le politiche"*. Pertanto:

- realizzare attività di supporto alle politiche ambientali di miglioramento qualità aria, acqua, suolo secondo il modello della "salute in tutte le politiche";
- il miglioramento della conoscenza del rapporto inquinanti ambientali/salute attraverso il monitoraggio degli inquinanti ambientali cui è esposta la popolazione;
- lo sviluppo di percorsi e strumenti interdisciplinari per la valutazione preventiva degli impatti sulla salute delle modifiche ambientali;
- lo sviluppo di modelli e relazioni interistituzionali per la valutazione degli impatti sulla salute dei fattori inquinanti;
- la comunicazione del rischio in modo strutturato e sistematico;
- la realizzazione di programmi e controllo in materia di REACH/CLP su sostanze chimiche/miscele contenute nei fitosanitari e sulle sostanze chimiche/miscele, in generale, pericolose per l'uomo;
- la formazione degli operatori dei servizi pubblici sui temi della sicurezza chimica, e prevalentemente interessati al controllo delle sostanze chimiche, con la finalità di informare e assistere le imprese e i loro Responsabili dei Servizi di Prevenzione e Protezione (RSPP) e ambientali interessati all'uso e alla gestione delle sostanze chimiche;
- la promozione di buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione/ristrutturazione di edifici in relazione al rischio radon;
- la sensibilizzazione della popolazione sul corretto uso della telefonia cellulare;



- la sensibilizzazione delle popolazione e dei professionisti sui rischi legati all'eccessiva esposizione a radiazioni UV.

## 1.2 Sinergie con altri settori strategici

La problematica del rapporto "ambiente e salute" è complessa sotto diversi profili ed implica anzitutto la consapevolezza da parte di tutti gli attori, enti e singoli soggetti, di poter contribuire in modo responsabile a ridurre le fonti di pressione ambientale.

Non è più sufficiente una mera "attenzione alle problematiche ambientali" e agli eventi ambientali significativi, in quanto si pone la necessità, sulla base di un approfondimento delle conoscenze e dei dati disponibili, di attivare un più stretto coordinamento tra i soggetti istituzionali coinvolti al fine di avviare efficaci iniziative di prevenzione a tutela della salute.

I settori chiave sono:

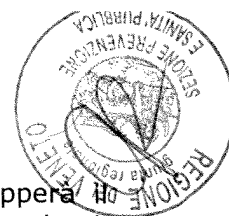
- *LA SCUOLA per la crescita della cultura della prevenzione.*

Il coinvolgimento della rete scolastica nello sviluppo di politiche attive a favore della salute corrisponde all'esigenza di promuovere ulteriormente la cultura della "responsabilità individuale" e dell'adozione di "buone pratiche" nei vari contesti di vita, quali veri e propri interventi di prevenzione sanitaria in riferimento ai possibili danni alla salute derivanti da vari fattori di origine ambientale.

- *LA SALUTE IN TUTTE LE POLITICHE E IL RAFFORZAMENTO DEL COORDINAMENTO TRA ISTITUZIONI E STRUTTURE REGIONALI*

La condivisione delle iniziative intraprese da ciascun Ente, delle problematiche da affrontare e dei dati di monitoraggio disponibili deve tradursi in un dialogo aperto finalizzato alla comprensione dei fenomeni caratterizzanti il rapporto "ambiente-salute" ed all'analisi e interpretazione dei dati che, nella loro eterogeneità, devono essere messi in correlazione. La stipula di specifici Protocolli dovrà consolidare la collaborazione tra Enti che sarà orientata a garantire i seguenti obiettivi:

- a) previsione di un'attività volta alla predisposizione di strumenti di analisi e valutazione dei fenomeni relativi all'esposizione a inquinanti chimici (REACH e prodotti fitosanitari) e fisici (inquinamento elettromagnetico e radon) e microbiologici in ambienti confinati;
- b) attività di approfondimento finalizzata all'individuazione delle iniziative di pianificazione e delle linee operative (linee guida, check-list) necessarie in relazione alle problematiche generali di cui sopra;
- c) chiara distinzione dei ruoli e dei compiti di ciascun Ente in relazione alle competenze previste dalla normativa per risposte istituzionali, così da garantire una pubblicazione dei dati disponibili, delle azioni intraprese e dei risultati conseguiti secondo criteri di trasparenza al fine di fornire informazioni utili ai soggetti interessati;
- d) garanzia di continuità alla collaborazione oggi esistenti sul territorio, rafforzando i rispettivi adempimenti nell'ottica della comune finalità dettata dalla tutela della salute della popolazione;
- e) scambio di informazioni tra strutture regionali, considerato che le problematiche trattate dalla Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica in ambito ambientale rappresentano solo una parte dei temi complessivamente considerati. Altre Sezioni regionali sono istituzionalmente competenti per problemi ambientali quali la qualità delle acque potabili, la presenza di residui negli alimenti, l'inquinamento dell'aria e l'inquinamento acustico, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati, come emerge chiaramente dalla delibera di riorganizzazione approvata dalla Giunta regionale in data 31.12.2013



n. 2611. Pertanto, la Sezione regionale Prevenzione e Sanità Pubblica svilupperà Macro-obiettivo n. 2.8 in relazione alle competenze istituzionali proprie, cercando di informare le altre Strutture regionali di volta in volta coinvolte nella problematica.

- **LA POLITICA INDUSTRIALE**

Il dialogo costante con le imprese chimiche e le aziende agricole per un uso corretto e sostenibile delle sostanze chimiche anche in agricoltura, il dialogo con le imprese che gestiscono impianti radiofonici e televisivi e per la telefonia cellulare per garantire un sistema efficiente di collegamento nel rispetto della salute delle fasce più deboli quali sono i bambini. Oltre al dialogo e alla collaborazione interistituzionale sono da porre al centro delle iniziative regionali in materia "ambiente e salute" modalità di comunicazione, di informazione e di interazione con i soggetti economici, al fine di sostenere il sistema delle imprese negli adempimenti loro richiesti dalla normativa di livello comunitario, nazionale e regionale di settore.

- **LA SANITÀ PUBBLICA**

Fondamentale è il coinvolgimento delle Amministrazioni comunali in quanto autorità sanitaria locale nell'ottica di una sensibilizzazione della popolazione.

### **1.3 Strategie**

Sulla base del panorama produttivo regionale, la problematica del rapporto "ambiente e salute" è stata affrontata, all'interno del Piano Regionale Prevenzione anni 2010-2012/13, attraverso mirati interventi riferiti a specifiche aree tematiche di competenza della Direzione regionale Prevenzione, oggi Sezione Prevenzione e Sanità Pubblica.

- Sistema regionale REACH per un uso corretto delle sostanze chimiche.
- Sistema regionale FAS per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari.
- Protezione dai campi elettromagnetici di origine artificiale, naturale e dalle radiazioni ionizzanti.
- Misure di prevenzione per la riduzione dell'esposizione all'amianto.

Gli interventi realizzati saranno ulteriormente sviluppati e articolati nell'ottica del miglior perseguimento della tutela della salute.

Inoltre per i nuovi Programmi, da sviluppare nel prossimo quadriennio, sarà importante seguire uno stesso metodo tale da rendere efficaci gli interventi in relazione agli obiettivi per cui verranno adottati i Programmi.

Tale metodo è rappresentabile secondo un modello di interazione virtuosa tra le seguenti fasi.

- A) Acquisizione di un quadro conoscitivo della realtà di settore cui si riferisce il Programma. Perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei dati.
- B) Utilizzo di strumenti di analisi e valutazione. Sviluppo di metodi di lettura dei dati epidemiologici in relazione ai dati ambientali di esposizione.
- C) Promozione della formazione. Costituzione di una rete istituzionale di operatori opportunamente formati.
- D) Miglioramento dell'efficacia delle attività di controllo.
- E) Informazione e comunicazione. Miglioramento della compliance delle imprese.





F) Tutela mirata dei soggetti deboli in quanto più sensibili alle esposizioni ambientali.

**A) *Acquisizione di un quadro conoscitivo della realtà di settore cui si riferisce il Programma. Perfezionamento dei sistemi di conoscenza dei dati***

L'attività condotta sul territorio regionale, sia in relazione all'attività di controllo, sia in ordine agli esiti della rilevazione dei fenomeni emergenti, rappresenta una base conoscitiva per intraprendere le iniziative di settore. La condivisione dei dati, provenienti da diversi soggetti istituzionali, sia di area sanitaria che ambientale, possono concretizzare non solo una collaborazione interistituzionale, presupposto indispensabile per il buon risultato di ogni fase del Programma, ma l'avvio di iniziative appropriate.

L'utilizzo di informazioni e statistiche deve essere disponibile e accessibile in quanto una migliore comprensione dei livelli di esposizione, che incidono sulla salute umana, consente di intraprendere un'azione efficace di prevenzione sanitaria.

E' importante assicurare lo sviluppo dei sistemi informativi di raccolta dati e iniziative di aggiornamento e di formazione del personale impegnato istituzionalmente in materia, prevedendo momenti di analisi dei fenomeni ed interscambio delle esperienze, così da favorire la predisposizione della "rete istituzionale ambiente e salute".

**In particolare nell'ambito della problematica dell'uso corretto dei prodotti fitosanitari**

verrà individuato uno strumento informativo di supporto ai rivenditori di prodotti fitosanitari tramite l'utilizzo di un sistema in ambito web delle dichiarazioni di vendita di tali prodotti, al fine di assicurare un inserimento corretto dei dati di vendita presenti per la conoscenza del fenomeno dell'utilizzo dei prodotti fitosanitari.

**Per ciò che attiene agli impianti di comunicazioni elettroniche**, preliminare sarà l'aggiornamento informatico e la continua implementazione del catasto informatico di tali tipologie di apparecchiature (ETERE). Va infatti considerato che, dalla fine degli anni ottanta dello scorso secolo, lo sviluppo nel campo tecnologico soprattutto nel campo della telefonia mobile, ha portato ad un rapido aumento del numero di tali strumenti di comunicazione che, nel contempo, hanno portato ad una parallela innovazione e implementazione della relativa normativa di settore.

Nel corso degli anni, ad esempio, il numero di impianti di telefonia mobile è aumentato, arrivando a 5454 stazioni radio-base attive sul territorio regionale (aggiornamento al 31.12.2013); va inoltre tenuto presente che numerose sono state le riconfigurazioni degli impianti già presenti effettuate per adeguare la rete alle nuove esigenze di mercato. Lo sviluppo di nuove tecnologie e di nuovi servizi (es. WIMAX, LTE) si è reso necessario per soddisfare una richiesta sempre crescente di traffico dati e collegamenti internet.

Il passaggio alla tecnica di trasmissione digitale ha comportato, inoltre, la modifica di tutti gli impianti televisivi, modifica che è consistita prevalentemente nel cambio della frequenza di trasmissione con una riduzione della potenza.

È facile immaginare che il prossimo futuro sarà caratterizzato da importanti e continui sviluppi delle reti di comunicazione (mobile e non), e sarà pertanto necessaria una continua attività di monitoraggio al fine di garantire l'osservanza dei parametri di emissione di campo elettromagnetico previsti dalla normativa da parte delle emittenti.

**Nell'ambito dell'esposizione al gas Radon**, sulla base delle attività di monitoraggio già effettuate nel corso degli anni e di quelle che saranno assicurate in prosieguo, sarà ulteriormente implementata la banca dati on-line relativa agli esiti dei monitoraggi effettuati e della presenza del gas radioattivo, e allo stato di avanzamento dei lavori di riduzione a conformità per tutte le ipotesi di mancato rispetto dei parametri normativamente previsti.



**Nel settore dell'uso delle sostanze chimiche** sarà assicurata un'ulteriore fase di radicamento e sviluppo del sistema attraverso la formazione per la consultazione della banca dati da parte dei Ripe-user, per assicurare il rispetto degli obiettivi del Piano Nazionale di Controllo REACH 2015 e una conoscenza delle caratteristiche delle imprese chimiche presenti sul territorio regionale.

**Nell'ambito della radioprotezione in ambito sanitario** le strategie e prospettive che si intendono sviluppare sono la raccolta e l'analisi dei dati che vengono trasmessi dalle Aziende Sanitarie all'Amministrazione regionale per permettere a quest'ultima di implementare l'informazione al riguardo sul territorio, e avviare progetti e azioni finalizzati al perseguimento di un sempre più elevato livello di tutela della salute della persona. L'implementazione della banca dati, già attiva, relativa alle informazioni in merito alla tipologia, caratteristiche, distribuzione territoriale e vetustà delle apparecchiature e sorgenti radiogene utilizzate ad uso sanitario, e delle apparecchiature a risonanza magnetica, sia settoriali che total body, consentirà la conoscenza della realtà regionale in tale ambito. Inoltre, l'analisi della qualità delle prestazioni radiologiche, nell'ottica dell'ottimizzazione delle risorse nel rispetto dell'appropriatezza delle prestazioni erogate, consentirà la valutazione delle dosi alla popolazione per ciascun esame radiologico, allo scopo del dimensionamento minimo e ottimale della dose di radiazioni ionizzanti utilizzate.

Relativamente al **settore dell'amianto**, l'obiettivo generale, in coerenza con quanto previsto dal Piano nazionale Amianto, è quello di migliorare la tutela della salute e la qualità degli ambienti di vita e di lavoro in relazione al rischio rappresentato dall'esposizione all'amianto. Sarà pertanto assicurato l'aggiornamento del censimento e della mappatura delle imprese e delle scuole con presenza di amianto libero o in matrice friabile (art. 10 comma 2 lett. l) Legge n. 257/92; art. 12 DPR 8/8/94; DM 18.03.03 n. 101), garantendo altresì l'operatività del *Centro Regionale Amianto, Polveri e Fibre*, presso il Servizio Laboratorio ARPAV di Verona, quale struttura di riferimento regionale in collegamento con la rete nazionale di controllo di qualità per la lettura dei campionamenti eseguiti dalle AULSS e dai Dipartimenti provinciali ARPAV, e mantenendo il Registro regionale mesoteliomi.

***B) Utilizzo di strumenti di analisi e valutazione. Sviluppo di metodi di lettura dei dati epidemiologici in relazione ai dati ambientali di esposizione***

In ambito regionale, un approccio teso a ridurre al minimo l'esposizione alle sostanze ed agenti pericolosi e/o potenzialmente pericolosi, in particolare dei gruppi sensibili della popolazione, tra cui i bambini, non può prescindere da un monitoraggio dei fattori di rischio e da una solida base conoscitiva (relativa all'esposizione alle sostanze chimiche e alla loro tossicità, agli agenti fisici e alle relative fonti di pressione, e agli inquinanti indoor), ma deve fondarsi sull'analisi e sulla valutazione dell'effettivo rischio che tali esposizioni comportano. Gli strumenti di analisi e valutazione sono ancora relativamente carenti e, in particolare, per quanto riguarda la Valutazione di Impatto Sanitario (VIS), sono attese indicazioni più puntuali dal livello europeo e nazionale. La disponibilità di questi nuovi strumenti di valutazione potrà quindi consentire l'individuazione delle misure da adottare in riferimento agli agenti ed ai fenomeni ambientali potenzialmente dannosi per la salute.

A livello regionale si provvederà, attraverso gruppi di lavoro ad hoc, che coinvolgano competenze e professionalità diverse, e uno specifico Programma regionale di riferimento di epidemiologia ambientale quale fulcro del sistema, a mettere a disposizione delle aziende sanitarie sia strumenti di analisi che di valutazione del rischio sanitario ambiente correlato. Con la collaborazione del S.E.R., Sistema Epidemiologico Regionale, soggetto in grado di supportare l'Amministrazione Regionale nella lettura dei dati sanitari, si potrà intraprendere



un'efficace azione di prevenzione, sulla base della frequenza e distribuzione territoriale dei dati di mortalità.

Nel contesto della sorveglianza epidemiologica sarà specificatamente garantita la sorveglianza epidemiologica dei lavoratori esposti nei lavori di bonifica, tramite il controllo delle attività di sorveglianza svolte dai medici competenti delle imprese autorizzate allo smaltimento e bonifica (art. 9 Legge n. 257/92, art. 40 allegato 3B D.Lgs. 81/08), nonché la sorveglianza sanitaria degli ex esposti ad amianto (art. 21 L.R. n. 9/05) al fine della tutela sanitaria e medico legale degli stessi, definendo procedure di valutazione e gestione del rischio in coordinamento tra Aziende ULSS, ARPAV e Comuni del Veneto.

***C) Promozione della formazione. Costituzione di una rete istituzionale di operatori opportunamente formati.***

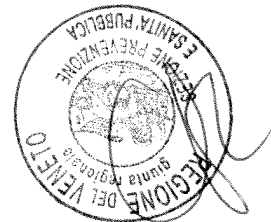
La componente formativa deve essere rafforzata in quanto momento di aggiornamento e conoscenza delle normative di settore, di confronto tra gli operatori impegnati nei Dipartimenti di Prevenzione Aziendali e nelle strutture dipartimentali di ARPAV, per la predisposizione di linee guida comuni ai Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende ULSS e all'ARPAV, e per l'istituzione di una rete.

Con l'approvazione della Direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro d'azione per l'usosostenibile dei prodotti fitosanitari, la programmazione regionale in materia, in attuazione della normativa nazionale rappresentata dal D.Lgs. 14 .8.2012 n. 150 e dal successivo D.M. 22.8.2014 di adozione del Piano d'azione nazionale (PAN), è orientata ad accentuare l'importanza delle iniziative di sensibilizzazione e formazione sul corretto impiego dei prodotti fitosanitari. Sono state già avviate le procedure per garantire le attività formative finalizzate all'ottenimento delle abilitazioni alla vendita dei prodotti fitosanitari secondo il nuovo modello delineato dal PAN. Inoltre, un Progetto specifico affidato all'Azienda ULSS n. 21 di Legnago permetterà di realizzare, già a partire dal 2015, un articolato programma di incontri formativi per l'aggiornamento e l'approfondimento delle complesse tematiche previste dalla Direttiva n. 128, al fine di rafforzare le competenze professionali degli operatori delle Aziende ULSS. Il programma formativo in questione intende sostanzialmente perseguire l'obiettivo di ridurre l'uso e la quantità in ambito regionale di prodotto fitosanitario nelle attività agricole, con particolare riferimento ai territori delle province oggi maggiormente caratterizzate per un consistente impiego di tali prodotti in relazione anche alle "aree vulnerabili". Saranno in tal modo anche promosse metodiche alternative all'impiego dei prodotti fitosanitari, laddove tali strumenti possono essere opportunamente adottati

A seguito dell'attribuzione dell'incarico all'Azienda ULSS n. 10 "Veneto orientale" di svolgere nel triennio 2014-2016 il ruolo di Autorità competente regionale REACH prevista dalla normativa, in ambito regionale sarà assicurata un'ulteriore fase di radicamento e sviluppo del sistema REACH. Nel corso del 2015 verranno effettuati eventi formativi per "RIPE user", ossia per gli operatori delle Aziende ULSS e dell'ARPAV abilitati all'accesso al portale RIPE predisposto dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche. Un'ulteriore iniziativa formativa sarà rivolta agli ispettori REACH che, dopo aver frequentato un corso specifico presso il Dipartimento di Chimica dell'Università Cà Foscari di Venezia, affronteranno un percorso di aggiornamento ed approfondimento in materia di REACH. Per gli operatori dei Servizi di Prevenzione in generale sono previste attività formative con l'obiettivo di saper utilizzare gli strumenti REACH. In particolare, sulla base della conoscenza dei contenuti e prescrizioni contenute nelle etichette e nelle schede di sicurezza, gli stessi operatori potranno svolgere con competenza le attività istituzionali a cui sono preposti.

Per ciò che riguarda l'aggiornamento e la formazione degli operatori del settore che utilizzano le radiazioni ionizzanti a scopo medico, saranno previste specifiche attività formative per l'ottimizzazione dell'esposizione del paziente.

Saranno, infine, assicurate azioni di formazione e organizzare azioni informative e comunicative in materia di contrasto alle patologie asbesto-correlate.

**D) Miglioramento dell'efficacia delle attività di controllo**

Vanno sviluppate ulteriormente le capacità di vigilanza, controllo e ispezione. Tali funzioni risultano strategiche e funzionali all'obiettivo di rafforzare le procedure di valutazione e la condivisione delle migliori prassi da parte degli operatori, ma anche al fine di rendere trasparenti le procedure.

La realizzazione dei Piani di controllo ed i loro esiti costituiscono, inoltre, il presupposto conoscitivo per proporre nuove soluzioni e modalità degli interventi da adottare, ricercando, nella programmazione dell'attività di controllo, le migliori sinergie tra i soggetti istituzionali preposti alla vigilanza nei singoli settori.

Come avvenuto negli anni precedenti, sarà assicurato il rispetto degli obiettivi del Piano nazionale di controllo REACH 2015. Le attuali potenzialità della rete regionale REACH, nella prospettiva di nuovi indirizzi e protocolli operativi che saranno definiti in fase di realizzazione del Progetto, consentiranno di programmare a livello regionale un numero di sopralluoghi ispettivi pari a 21 (1 sopralluogo per ogni realtà territoriale di competenza di Azienda ULSS), e di integrare l'attività di controllo così prefigurata con ulteriori verifiche in relazioni ad eventuali segnalazioni.

Per quanto concerne il gas radon, alla luce dei monitoraggi effettuati nel corso degli anni nell'edilizia residenziale e scolastica, si proseguirà nell'azione di monitoraggio, in una logica di prevenzione rispetto all'esposizione a tale gas, intervenendo nelle aree ove è più probabile il rinvenimento di situazioni potenzialmente critiche, puntando, nello specifico, ad accertare le condizioni di siti che presentano un profilo di maggior sensibilità. Il legislatore regionale poi, con legge n. 20 del 23 luglio 2013, pubblicata nel BURV n. 63 del 26 luglio 2013, ha previsto, specificatamente, l'adozione di un "*Piano regionale di prevenzione e riduzione dei rischi connessi all'esposizione al gas radon*" a tutela della salute dall'esposizione ad elevate concentrazioni di gas radon negli edifici. Tale Piano prevede una serie di attività rivolte all'aggiornamento delle aree a rischio, secondo standard definiti a livello nazionale, all'individuazione dei criteri e delle modalità per la predisposizione di progetti di recupero e di risanamento degli edifici a rischio, alla realizzazione e gestione di una banca dati centralizzata delle misure di radon. Con la stessa legge regionale è stato previsto, altresì, che i Comuni interessati dal fenomeno radon, nella predisposizione e realizzazione di progetti di recupero e di risanamento degli edifici già esistenti, possono accedere a contributi concessi dalla Regione. Allo scopo di perseguire gli obiettivi centrali previsti dal PNP '14-'18 in materia di conoscenza dei livelli espositivi della popolazione generale alle fonti di pressione ambientali in argomento, si darà corso, con la collaborazione di ARPAV, a nuove specifiche campagne di monitoraggio, sia per gli impianti di comunicazioni elettroniche, sia per le cabine di trasformazione dell'energia elettrica ed elettrodotti, nell'ottica del perseguimento dell'obiettivo di salute costituito dalla riduzione dell'esposizione della popolazione alle radiazioni non ionizzanti. Nell'ambito dell'inquinamento elettromagnetico l'intervento regionale, pertanto, non sarà dunque mirato solo ad un intervento, per così dire, immediato e diretto per le ipotesi di procedure di riduzione a conformità per ogni singolo episodio di mancato rispetto dei parametri di emissione normativamente previsti, ma sarà indirizzato a prevedere una programmazione di interventi mirati, soprattutto, a garantire nel tempo il rispetto dei parametri normativi di emissione e il rispetto delle riduzioni a conformità ottenute.

L'utilizzo, a tale scopo, di centraline di monitoraggio in continuo permette di ottenere risultati caratterizzati da un costante monitoraggio di un sito in tempo pressoché reale con segnalazione, pertanto, di ogni possibile scostamento dai parametri fissati dalla legislazione. L'attività di monitoraggio, quindi, sarà di prosecuzione di quanto avviato negli anni passati e, nello specifico, garantirà la reale conoscenza, per ciascun sito critico, in relazione alla concentrazione di impianti emettitori presenti, dei valori di campo elettromagnetico presenti, nell'obiettivo di un costante monitoraggio che permetta, di conseguenza, un intervento, se necessario, il più immediato e incisivo possibile a tutela della salute della popolazione.



Per quanto riguarda gli elettrodotti va ricordato, a tal riguardo, come la letteratura medica presenti dei dati, sia pur non unanimemente concordanti, ma sufficientemente indicativi della necessità di particolare attenzione all'esposizione alle basse frequenze, soprattutto nei confronti della cittadinanza in età pediatrica e scolare dato il suo periodo evolutivo.

L'attenzione deve, pertanto, essere focalizzata sui luoghi del territorio regionale maggiormente impattati dalla presenza di linee elettriche di alta tensione in concomitanza con la presenza di aree residenziali. Analogamente, per ciò che attiene alle cabine elettriche di trasformazione collocate all'interno di abitazioni e/o edifici destinati alla presenza giornaliera di persone. Sarà pertanto focalizzata l'attenzione sui seguenti punti.

- Analisi della rete di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica in Veneto e individuazione dei siti critici presso i quali effettuare i monitoraggi.
- Monitoraggi mirati dei siti particolarmente delicati quanto a presenza di elettrodotti (linee elettriche e/o cabine) in relazione all'urbanizzazione presente.
- Report riassuntivi dei monitoraggi effettuati, in ordine ai valori misurati e agli eventuali superamenti dei valori di induzione magnetica prodotta rispetto ai parametri di legge.

### ***E) Informazione e comunicazione. Miglioramento della compliance delle imprese***

Va rafforzata la comunicazione ai sensi delle diverse norme di settore, rendendo disponibili al pubblico le informazioni raccolte per la valutazione del rischio sanitario, favorendo la diffusione di una nuova cultura della prevenzione sanitaria attraverso un sistema di informazione alle imprese, per consolidare la consapevolezza circa gli adempimenti in capo a ciascun soggetto e quindi la responsabilità sociale.

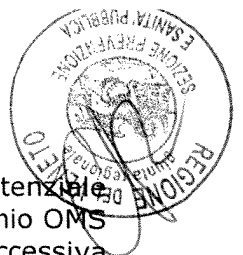
Nell'ambito del sistema REACH l'attività di assistenza si sostanzia essenzialmente in interventi di informazione in sinergia con le Associazioni Imprenditoriali al fine di sostenere le imprese nel loro ruolo di utilizzatori a valle delle sostanze chimiche, con particolare riferimento ai produttori di miscele. Attraverso incontri su base provinciale, l'aggiornamento del sito internet [www.reachregioneveneto.it](http://www.reachregioneveneto.it) e l'apertura di uno sportello informatico specificamente dedicato, si intende perseguire l'obiettivo di mantenere un costante collegamento con il mondo produttivo, affinché, nella distinzione dei ruoli istituzionali e delle competenze dei vari soggetti coinvolti, si realizzi, secondo criteri di trasparenza ed informazione costante, un sistema di collaborazione finalizzato al rispetto degli adempimenti previsti, a tutela dell'ambiente e della salute delle persone.

Allo scopo di supportare il quadro conoscitivo in relazione al rischio Radon, con la collaborazione di ARPAV, si darà corso all'attuazione delle attività previste dalla L.R. n. 20/2013 provvedendo all'approvazione di linee guida per orientare i regolamenti edilizi in chiave eco-compatibile nell'ambito della promozione di buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione e ristrutturazione di edifici in relazione al rischio radon.

Un ambito di particolare rilevanza è poi costituito dal settore dei telefoni cellulari nell'ottica di un loro corretto utilizzo. E' evidente come oggi milioni di telefoni cellulari siano attivi e alla concreta portata di chiunque, spesso anche di minori se non, addirittura, di bambini in età scolare. In considerazione di questa diffusione vi è la necessità di attivare una idonea campagna informativa rivolta alla popolazione sul corretto utilizzo di tali strumenti di comunicazione, in un'ottica prudenziale e precauzionale basata proprio sul potenziale rischio sanitario. Peraltro, la campagna informativa, che coinvolgerà a livello territoriale, ARPAV e Aziende ULSS, dovrà tener conto della necessità di evitare inutili e infondati allarmismi.

Analogamente si pone l'opportunità di attivare e promuovere l'informazione alla popolazione in materia di utilizzo delle radiazioni ionizzanti a scopo medico, in particolare per ciò che attiene a determinate fasce della popolazione, per accrescere la conoscenza dell'uso sanitario delle radiazioni ionizzanti anche per gli operatori sanitari.

Nell'ambito, poi, dei Piani regionali di vigilanza e controllo nel campo delle apparecchiature radiologiche e di quelle a risonanza magnetica nucleare, un particolare e specifico settore che verrà affrontato sarà quello costituito dall'esposizione ai raggi UV.



E' notorio che l'esposizione ai raggi solari ultravioletti può costituire un rischio di potenziale dannosità per la salute, in particolar modo per bambini e adolescenti. Nell'ultimo decennio OMS e IARC si sono occupati del rischio e dell'impianto dannoso sulla salute da parte dell'eccessiva esposizione alle radiazioni UV, siano esse di origine naturale dal sole, sia di tipo artificiale, come quelli emanati dai lettini abbronzanti.

Da un punto di vista epidemiologico, in Italia, negli ultimi decenni, si è osservato un aumento dei tumori cutanei, e nel Nord Italia tale tumore (17-20 nuovi casi/100.000/anno) rappresenta la neoplasia con più veloce tasso di crescita annuale, con un aumento dell'incidenza di circa il 5% annuo. La patologia rappresenta, nei soggetti di età inferiore ai 50 anni, in termini di frequenza, il primo tumore per l'uomo e il terzo per la donna.

Ciò premesso, va evidenziato come sia noto che i recenti successi terapeutici per il melanoma (sopravvivenza globale a 5 anni dell'85%) sono legati principalmente all'attività di prevenzione. Anche l'incidenza dei tumori cutanei non melanoma è notevolmente aumentata; in particolare nei fototipi chiari le neoplasie della cute in toto risultano correlate direttamente con l'eccessiva esposizione ai raggi ultravioletti e il rischio è aumentato per effetto delle "scottature" avvenute in età infantile e adolescenziale.

Le abitudini personali risultano, pertanto, uno dei fattori di rischio individuale più importante, che può essere considerato, peraltro, anche il più modificabile, attraverso una adeguata e corretta informazione e campagna di sensibilizzazione, oltre che tramite una specifica e più stringente normativa di settore.

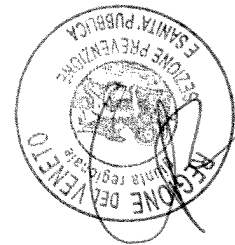
Attualmente in Italia, in relazione all'utilizzo delle apparecchiature UV, la normativa infatti prevede che i minori di anni 18 non possano essere esposti alle radiazioni UV di tipo artificiale, così come pure vige il divieto di esposizione per le donne in stato di gravidanza e per le persone caratterizzate da particolari situazioni dermatologiche che possano aggravarsi a seguito di esposizione.

Una campagna di adeguata informazione sulla corretta esposizione alle radiazioni UV verrà attivata a favore di tutta la popolazione, in particolare a vantaggio di giovani e giovanissimi, oltre che a vantaggio delle categorie di lavoratori coinvolte

***F) Tutela mirata dei soggetti deboli in quanto più sensibili alle esposizioni ambientali.***

La tutela della popolazione in generale dovrà essere accompagnata da una specifica tutela mirata a favore di quei soggetti che, per età e per luogo in cui abitualmente risiedono, sono potenzialmente esposti a fonti di pressioni ambientali e nei cui confronti maggiore è la necessità di attivare forme di tutela.

Particolari aree a tal riguardo sono rappresentate dall'esposizione alle radiazioni non ionizzanti (comunicazioni elettroniche, energia elettrica e radiazioni UV), alle radiazioni ionizzanti (artificiali e naturali) e all'amianto.



## **2.PROFILO DI SALUTE E TREND DEI FENOMENI**

### **2.1 Indicatori di contesto e rispetto dei parametri di esposizione quali indicatori di salute**

In questo paragrafo sono inseriti i dati del contesto produttivo della Regione Veneto e la situazione dal punto di vista dello stato delle esposizioni ambientali potenzialmente dannose per la salute in quanto il rispetto dei parametri normativi fissati a tutela della salute, e la stessa ottimizzazione dell'esposizione per alcune categorie a rischio, si possono considerare indicatori di salute in senso ampio. I parametri di esposizione sono infatti fissati dalla normativa sulla base dell'evidenza scientifica che individua come cautelativi alcuni parametri a garanzia di una tutela della salute.

Negli anni pertanto si è concentrata l'attenzione sul monitoraggio delle scuole per quanto riguarda l'esposizione al radon, ai campi elettromagnetici generati dalle cabine elettriche di trasformazione e all'amianto.

Per quanto concerne la realtà economico produttiva di seguito alcune considerazioni. La realtà economico-produttiva regionale, caratterizzata negli ultimi decenni dal forte sviluppo delle attività industriali, mantiene elevata la consistenza della produzione agricola. Alcuni semplici dati possono rendere conto del numero di imprese agricole presenti nel territorio veneto, secondo una quantificazione che si riferisce alla rilevazione ISTAT del 2010, pari a 119.384 imprese agricole nel Veneto.

Il processo di industrializzazione ha portato, poi, negli anni ad una contrazione delle imprese e degli addetti del settore primario, ma va sottolineato che le innovazioni delle tecniche e delle metodiche, oltre ad un'utilizzazione intensiva delle aree coltivabili, hanno consentito l'incremento dei livelli produttivi in agricoltura.

L'impiego dei prodotti fitosanitari, in quanto prodotti commerciali che svolgono la funzione di difendere le piantagioni dalle avversità migliorandone la qualità della produzione agricola, contribuisce ad aumentare la produzione agricola, ma pone il problema del loro impatto sull'ambiente e sulla salute umana.

I prodotti fitosanitari sono impiegati, inoltre, in aree extra agricole, quali cigli stradali, lungo le linee ferroviarie ed in svariati altri contesti, come la cura del verde pubblico e la manutenzione degli impianti sportivi.

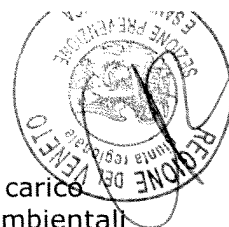
Un quadro del fenomeno dell'impiego dei prodotti fitosanitari su scala regionale è dato dalle annuali dichiarazioni di vendita dei prodotti fitosanitari, e l'elaborazione derivante dalle dichiarazioni di vendita da parte dei venditori di prodotti fitosanitari riferite all'anno 2013 hanno confermato sostanzialmente il dato complessivo degli anni precedenti, tuttavia con un aumento della quantità venduta dei formulati commerciali venduti nel 2013 pari al 7,2% rispetto al 2012.

Anche se complessivamente è calata la quantità di prodotti fitosanitari classificati come "molto tossici", tuttavia il dato riguardante il fenomeno della vendita dei prodotti fitosanitari, sulla base di un'attenta interpretazione del fenomeno in termini globali, deve essere soprattutto attentamente contestualizzato in relazione ad ogni singola area del territorio regionale.

In particolare, ogni area ha proprie caratteristiche di vulnerabilità che la predispongono ad essere, se non opportunamente preservata, un contesto possibile di inquinamento e, conseguentemente, portatore di condizioni svantaggiose per la salute umana.

In secondo luogo, dall'analisi sulla distribuzione delle singole sostanze attive secondo i dati delle annuali dichiarazioni di vendita, è possibile riscontrare una vistosa differenza del "carico" di sostanza attiva per ettaro di SAU (superficie agricola utilizzata) tra i vari contesti del territorio regionale.





L'approfondimento di tali analisi costituisce una valutazione importante del potenziale carico sul territorio dei prodotti fitosanitari e per l'individuazione di fonti di contaminazione ambientale incidenti sullo stato di salute della popolazione.

L'intervento regionale ha peraltro assicurato una costante vigilanza da parte delle Aziende ULSS nei contesti di vendita ed impiego dei prodotti fitosanitari attraverso l'attuazione del Piano regionale di controllo su commercio ed impiego dei prodotti fitosanitari. E' stato verificato il rispetto delle condizioni ambientali e delle cautele igienico-sanitarie poste a difesa della salute degli operatori agricoli e della popolazione realizzando, altresì, un sistema di formazione ed aggiornamento, sia a favore degli operatori professionali di settore (venditori ed utilizzatori dei prodotti fitosanitari), sia a favore del personale delle Aziende ULSS impegnato nelle attività di controllo, per favorire al massimo livello le buone pratiche agricole come presupposto per il mantenimento di condizioni ambientali non dannose per la salute umana. Per quanto concerne le imprese chimiche, va affrontata con rigore l'adozione di una mappatura della distribuzione delle imprese per tipologia, consistenza e settore produttivo, quale operazione preliminare alla comprensione delle dinamiche relative alla realtà produttiva e della sua incidenza in termini di impatto sulla salute.

La conoscenza della realtà delle imprese rappresenta quindi il presupposto per sviluppare – sulla base di un accordo con le Associazioni di categoria – un'azione di sensibilizzazione sulla necessità di seguire cicli di lavorazioni industriali "virtuosi", incentrati su metodiche di impiego e trasformazione delle sostanze chimiche non dannose per la salute, affinché i prodotti commerciali in circolazione non contengano sostanze che, per contatto e inalazione, siano dannosi per la salute umana.

Nello stesso tempo le imprese, nel perseguire obiettivi connessi alla "produzione sostenibile", dovranno essere opportunamente informate sugli adempimenti richiesti dalla normativa REACH e CLP.

Dai dati degli archivi INAIL è possibile ricavare un quadro complessivo, in termini numerici, della realtà produttiva industriale del Veneto.

La somma delle unità produttive per comparto presenti in ciascun territorio provinciale porta a quantificare in 362.053 il numero delle imprese industriali in ambito regionale.

A partire dalle circa 450 industrie chimiche del Veneto già registrate in quanto sottoposte a tale obbligo sulla base della disciplina REACH per essere produttori/importatori di sostanze chimiche, ogni settore di attività industriale è potenzialmente oggetto di attenzione da parte del sistema REACH, secondo i tempi e i programmi connessi allo sviluppo delle attività REACH medesime. Sulla base del Reg. (CE) n. 1907 del 18.12.2006, e della conseguente normativa nazionale (L. 6.4.2007 n. 64), in ambito regionale si è provveduto per assicurare gli adempimenti connessi al sistema europeo REACH. Nella specifica sezione del PRP 2010-2013, è stato avviato il "Sistema regionale REACH".

Nell'ambito degli elettrodotti e delle cabine di trasformazione, l'urbanistica e l'edilizia di numerose città del Veneto spesso evidenziano, poi, che l'ubicazione delle linee elettriche aeree e delle stesse cabine di trasformazione avviene in prossimità e, limitatamente alle cabine, anche all'interno di edifici destinati, molte volte, a carattere residenziale primario e scolastico, con conseguente necessità di conoscere i valori di campo elettromagnetico generati, nell'ottica di assicurare il rispetto dei parametri di emissione previsti dalla legge per il tramite di eventuali interventi strutturali o di manutenzione.

A tal riguardo sono stati garantiti non solo il rispetto dei limiti di esposizione fissati dalla norma, ma, ove applicabili, anche gli obiettivi di qualità tramite rigorose procedure di riduzione dell'esposizione.

Infatti numerosissime campagne di monitoraggio dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati da impianti per comunicazioni elettroniche ed elettrodotti/cabine di trasformazione sono state condotte dall'Amministrazione regionale, per il tramite di ARPAV, nel corso degli anni, sia in considerazione della numerosità sempre crescente degli impianti in questione presenti sul territorio veneto, sia in considerazione della necessità di un rigoroso rispetto dei parametri normativamente previsti di emissione di campo elettromagnetico a tutela della salute della popolazione.

L'obiettivo di salute da sempre perseguito è stato il rispetto dell'esposizione della popolazione alle radiazioni non ionizzanti, sempre più capillarmente utilizzate, che è stato garantito.





Proprio in considerazione della consistenza numerica degli apparati radiofonici, televisivi, per la telefonia cellulare, delle cabine elettriche di trasformazione e degli stessi elettrodotti, il Veneto ha ritenuto di dotarsi, da parecchi anni, di atti di pianificazione diretti a:

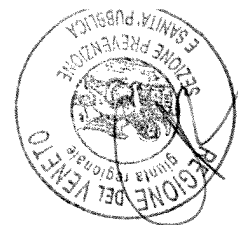
- favorire una conoscenza completa e aggiornata degli impianti di comunicazione elettronica esistenti ed elettrodotti, e quindi della realtà regionale, mediante la formulazione di specifici report;
- assicurare un monitoraggio mirato e in continuo dei siti particolarmente delicati quanto a densità di impianti presenti e, quindi, in relazione all'esposizione della popolazione alle radiazioni non ionizzanti da questi ultimi generati mediante apposite centraline rilocabili di monitoraggio in continuo;
- garantire il monitoraggio dei siti sensibili ove si trovano, per buona parte della giornata, soggetti particolarmente meritevoli di tutela, come bambini in età scolare, con campagne specifiche e mirate;
- assicurare tempestivi controlli nei siti ove sono collocati impianti per i quali sia stato già accertato il superamento dei parametri di emissione e siano in atto procedure di riduzione a conformità;
- assicurare tempestivi controlli e monitoraggi nelle ipotesi, sempre più frequenti, di richieste di controlli effettuate da singoli cittadini o comitati di cittadini.

I risultati di tale corposa attività dimostrano, oggi, un diffuso rispetto della normativa di settore, con un rispetto, pressoché integrale e in tutto il territorio regionale, dei parametri di esposizione normativamente previsti.

Infine per quanto concerne le esposizioni naturali, nel corso degli anni sono state condotte numerose campagne di monitoraggio e rilevamenti sul territorio regionale allo scopo di individuare le aree geografiche con elevati livelli di concentrazione indoor di gas radon. Le risultanze dei monitoraggi hanno dimostrato che le aree a maggior potenziale di concentrazione di radon sono essenzialmente ubicate nella parte a settentrione delle Province di Belluno e Vicenza, nonché in alcune zone della Provincia di Treviso e nei Colli Euganei a Padova. Tutti gli esiti dei monitoraggi effettuati nel corso degli anni per il tramite di ARPAV sono consultabili on-line nel sito web di ARPA Veneto.

Per ciò che attiene, specificatamente, alle misurazioni effettuate nel corso di vigenza del Piano Regionale Prevenzione anni 2010 – 2013, le analisi dei dosimetri e la validazione dei dati, anch'essi pubblicati sul sito web di ARPAV, hanno evidenziato una sola scuola, su un totale di 259 monitorate, nella Provincia di Treviso in cui è stato riscontrato un superamento del valore di azione di 500 Bq/mc, con conseguente necessità di un'azione rimediale entro tre anni.

Per altre otto scuole (una nel Comune di Padova, una nel Comune di Treviso e sei nel Comune di Verona) è stato riscontrato in almeno un locale concentrazioni inferiori al livello d'azione, ma superiori all'80% del livello d'azione (400 Bq/mc), con conseguente obbligo di rifare le misure entro un anno.



### 3.DATI DI ATTIVITÀ IN CONTINUITA' CON IL PRP 2010-2014

Si riportano di seguito alcuni dati di attività su cui riflettere per quanto riguarda il trend storico in vista della futura pianificazione.

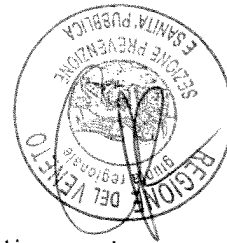
La tabella 1 rappresenta la sintesi numerica dell'attività di vigilanza effettuata nel rispetto dei Piani annuali di controllo sulle attività di vendita ed impiego dei prodotti fitosanitari negli anni 2003-2013.

Tab. 1 - Controlli delle Aziende ULSS su vendita ed impiego dei prodotti fitosanitari (anni 2003-2013)

| <i>Tipologia del controllo</i> | <b>2003</b> | <b>2004</b>  | <b>2005</b>  | <b>2006</b>  | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b>  | <b>2011</b>  | <b>2012</b>  | <b>2013</b>  |
|--------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Presso le rivendite            | 367         | 552          | 397          | 384          | 384         | 342         | 332         | 423          | 343          | 385          | <b>364</b>   |
| Presso gli utilizzatori        | 238         | 448          | 720          | 646          | 593         | 600         | 649         | 755          | 973          | 1.148        | <b>1.171</b> |
| <b>TOTALE</b>                  | <b>605</b>  | <b>1.000</b> | <b>1.117</b> | <b>1.030</b> | <b>977</b>  | <b>942</b>  | <b>981</b>  | <b>1.178</b> | <b>1.316</b> | <b>1.533</b> | <b>1.535</b> |

Tab. n. 2 - Numero di rivendite di prodotti fitosanitari (anni 2003-2013)

| anno | n. rivendite |
|------|--------------|
| 2003 | 665          |
| 2004 | 675          |
| 2005 | 661          |
| 2006 | 696          |
| 2007 | 701          |
| 2008 | 983          |
| 2009 | 727          |
| 2010 | 752          |
| 2011 | 749          |
| 2012 | 758          |
| 2013 | 699          |

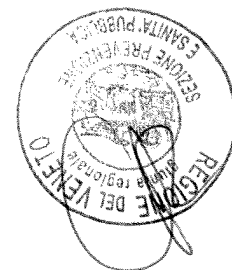


Più in particolare, la Tabella n. 3 seguente evidenzia l'insieme dell'attività svolta relativamente al controllo delle Aziende ULSS sulla vendita e l'impiego dei prodotti fitosanitari nell'anno 2013.

Tab. n. 3 – numero dei controlli effettuati. Attività di vigilanza 2013

| Azienda ULSS           | Controllo su vendita prodotti fitosanitari |                      | Controllo su impiego prodotti fitosanitari |                      |
|------------------------|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------|----------------------|
|                        | Rivendite controllate                      | Controlli effettuati | Imprese controllate                        | Controlli effettuati |
| n. 1 di Belluno        | 3                                          | 3                    | 27                                         | 28                   |
| n. 2 di Feltre         | 5                                          | 5                    | 25                                         | 25                   |
| n. 3 Bassano del Gr.   | 13                                         | 14                   | 42                                         | 45                   |
| n. 4 "Alto vicentino"  | 15                                         | 15                   | 24                                         | 26                   |
| n. 5 "Ovest vicentino" | 10                                         | 13                   | 26                                         | 30                   |
| n. 6 di Vicenza        | 18                                         | 18                   | 71                                         | 71                   |
| n. 7 Pieve di Soligo   | 30                                         | 30                   | 60                                         | 71                   |
| n. 8 di Asolo          | 36                                         | 38                   | 65                                         | 78                   |
| n. 9 di Treviso        | 40                                         | 40                   | 66                                         | 106                  |
| n. 10 di S.D. di Piave | 18                                         | 18                   | 63                                         | 63                   |
| n. 12 Veneziana        | 7                                          | 10                   | 25                                         | 25                   |
| n. 13 di Mirano        | 12                                         | 12                   | 50                                         | 50                   |
| n. 14 di Chioggia      | 3                                          | 5                    | 39                                         | 50                   |
| n. 15 "Alta padovana"  | 25                                         | 25                   | 70                                         | 78                   |
| n. 16 di Padova        | 11                                         | 11                   | 50                                         | 50                   |
| n. 17 di Este          | 19                                         | 20                   | 68                                         | 78                   |
| n. 18 di Rovigo        | 16                                         | 16                   | 42                                         | 68                   |
| n. 19 di Adria         | 7                                          | 12                   | 25                                         | 39                   |
| n. 20 di Verona        | 18                                         | 20                   | 72                                         | 72                   |
| n. 21 di Legnago       | 20                                         | 20                   | 60                                         | 60                   |
| n. 22 di Bussolengo    | 19                                         | 19                   | 43                                         | 58                   |
| <b>TOTALE</b>          | <b>345</b>                                 | <b>364</b>           | <b>1013</b>                                | <b>1171</b>          |

In tal modo è possibile evidenziare, sinteticamente, il risultato raggiunto nel quinquennio 2009-2013, periodo temporale di vigenza dell'Accordo tra Stato-Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano dell' 8 aprile 2009 "Adozione del Piano di controllo sull'immissione in commercio e l'utilizzazione dei prodotti fitosanitari per il quinquennio 2009-2013".



Tab. n. 4 – numero dei controlli effettuati. Attività di vigilanza 2013

| Anno          | n° di controlli presso venditori di prodotti fitosanitari | n° di controlli presso utilizzatori di prodotti fitosanitari |
|---------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 2009          | 332                                                       | 649                                                          |
| 2010          | 423                                                       | 755                                                          |
| 2011          | 343                                                       | 973                                                          |
| 2012          | 385                                                       | 1148                                                         |
| 2013          | 364                                                       | 1171                                                         |
| <b>TOTALE</b> | <b>1847</b>                                               | <b>4696</b>                                                  |

Per quanto attiene al sistema regionale REACH, durante la vigenza del precedente Piano Regionale della Prevenzione gli obiettivi, riguardanti il completamento dell'attività formativa rivolta agli operatori delle Aziende ULSS e dell'ARPAV, nonché l'espletamento dell'attività di vigilanza REACH secondo le indicazioni del Piano annuale di controllo REACH, sono stati pienamente rispettati.

In particolare, nel triennio 2011-2013 sono stati formati i livelli decisionali ed operativi delle Aziende ULSS:

- i responsabili dei Dipartimenti di Prevenzione (50);
- i responsabili dei Servizi (150 per 6 giornate di corso), in relazione alla valutazione del rischio chimico negli ambienti di vita e di lavoro;
- 60 operatori delle Aziende ULSS e dell'ARPAV (per 7 giornate di corso), tra i quali sono stati individuati i "RIPE user", vale a dire i soggetti detentori dell'accesso informatico in grado di dialogare con i vari livelli del sistema REACH in ambito europeo.

I Piani di controllo regionali REACH sono stati attivati dal 2011, secondo le indicazioni ministeriali ed europee.

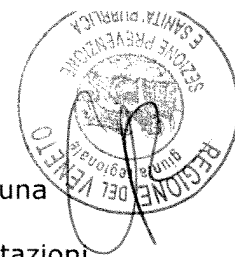
Di concerto con l'ARPAV per l'effettuazione delle analisi di laboratorio, i sopralluoghi ispettivi hanno riguardato imprese che producono pitture, lacche, vernici e detersivi, mentre nel 2014 hanno riguardato imprese dei settori tessile, della bigiotteria e delle costruzioni.

Tab. n. 5 – Controlli REACH (anni 2011-2013)

| ANNO | n° controlli |
|------|--------------|
| 2011 | 7            |
| 2012 | 6            |
| 2013 | 10           |
| 2014 | 10           |
| TOT. | 33           |

Nel'ambito del gas radon, la Giunta regionale del Veneto ha assicurato, allo scopo di ridurre l'esposizione a tale gas radioattivo naturale, numerose attività, provvedendo preliminarmente al monitoraggio di 1230 abitazioni per la durata di un anno. Iniziativa che ha portato alla definizione della mappa delle zone a elevato potenziale di radon (quelle in cui si stima che più del 10% delle abitazioni superi il livello di riferimento di 200 Bq/m<sup>3</sup>) e dei relativi Comuni a rischio.

Ha provveduto poi all'elaborazione delle principali tecniche di misurazione della concentrazione di radon, delle linee guida relative alle principali azioni di rimedio e mitigazione, nonché delle



strategie per una campagna di comunicazione del rischio radon per il tramite anche di una guida pratica.

Ha individuato il livello di riferimento per l'adozione degli interventi di rimedio nelle abitazioni, nuove ed esistenti, nella concentrazione media annua di 200 Bq/m<sup>3</sup>, raccomandando l'adozione di interventi di rimedio per le abitazioni nuove ed esistenti ove sia superato tale livello, recependo altresì il documento tecnico elaborato da uno specifico Gruppo Interregionale contenente le "Linee Guida per le misure di concentrazione di radon in aria nei luoghi di lavoro sotterranei".

Ha inoltre avviato campagne di monitoraggio, su indicazione di ARPAV, in zone regionali preventivamente individuate come probabili ad alta concentrazione di radon, attivando progetti di formazione in materia di prevenzione e mitigazione di tale gas rivolto a Comuni e Province, adottando uno specifico manuale descrittivo degli interventi di prevenzione e mitigazione.

Nell'ambito del Piano Regionale Prevenzione anni 2010-2012/13, è stato poi collocato uno specifico progetto dedicato al controllo e al monitoraggio del radon in circa 290 edifici scolastici nei Comuni di Verona, Padova e Treviso.

In merito al settore delle comunicazioni elettroniche, particolarmente significativa è la DGR n. 2176 dell'08/08/2008, con la quale è stata data approvazione ad uno specifico Piano regionale finalizzato a perseguire i seguenti obiettivi.

- a) Individuazione dei siti regionali maggiormente critici in relazione alla numerosità degli impianti di trasmissione e ai valori di campo elettromagnetico generati.
- b) Monitoraggio in continuo dei siti critici tramite l'utilizzo di centraline di monitoraggio in continuo rilocabili.
- c) Aggiornamento del catasto regionale degli impianti di comunicazione elettronica.
- d) Stesura di linee guida e opuscoli a carattere ambientale.
- e) Aggiornamento e formazione a favore delle diverse figure professionali appartenenti ad Amministrazioni diverse (AULSS e Comuni) sulla tematica dell'utilizzo delle radiazioni non ionizzanti, nonché informazione alla popolazione.

Per ciò che attiene alle attività più di recente svolte in tale settore, vanno ricordate quelle contenute in due specifici Progetti del PRP 2010-2012/13, ove sono state previste e concluse:

- 131 campagne di monitoraggio, di cui 42 monitoraggi in continuo di un mese, presso predeterminati siti critici ove sono collocate stazioni radio-base per la telefonia cellulare;
- 31 campagne di misura di cabine di trasformazione dell'energia elettrica, presenti in altrettanti edifici scolastici;
- 4 campagne di misura di cabine di trasformazione dell'energia elettrica presenti all'interno di abitazioni private.

Va segnalato che tutti i casi riscontrati di superamenti dei valori di legge (DPCM 08/07/2003) sono stati ricondotti a conformità.

Nelle pagine seguenti si riportano due distinte tabelle, aggiornate al 31/12/2013 e al 28/02/2014, relative agli impianti per la telefonia mobile e agli impianti radiotelevisivi.

#### INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO: TELEFONIA MOBILE

- In questo settore la normativa di riferimento è costituita dalla Legge n. 36 del 22/02/2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" e dai relativi due DPCM attuativi dell'08/07/2003, con i quali sono stati fissati, a livello nazionale, precise soglie di riferimento per le emissioni di campo elettromagnetico per la protezione della popolazione dall'esposizione ai predetti campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati dalle alte e basse frequenze.

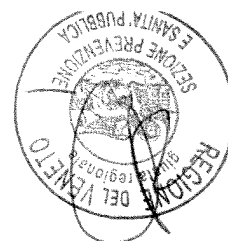


- Nella tabella seguente è riportato il numero di impianti **di telefonia mobile** per Provincia aggiornato al **31/12/2013**, relativo alle stazioni radio-base attive per la telefonia cellulare.

| PROVINCIA     | N° stazioni radio-base |
|---------------|------------------------|
| Belluno       | 385                    |
| Padova        | 1032                   |
| Rovigo        | 315                    |
| Treviso       | 873                    |
| Venezia       | 932                    |
| Verona        | 1018                   |
| Vicenza       | 899                    |
| <b>TOTALE</b> | <b>5454</b>            |

- Nel corso del 2013, per il tramite di ARPAV, sono stati conclusi tutti i monitoraggi previsti in tale settore da due specifici Progetti del Piano Regionale Prevenzione provvedendo, nel dettaglio, per ciò che attiene all'ambito delle **teleradiocomunicazioni**, all'effettuazione **di 42 monitoraggi in continuo (1 mese)** presso predeterminati siti critici ove sono allocate stazioni radio-base per la telefonia cellulare. 1 solo caso di superamento per cui è stata avviata la procedura di riduzione a conformità.

|                                                                           |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| N° interventi di controllo tramite valutazioni modellistiche              | 35                                |
| N° interventi di controllo sperimentali                                   | 133                               |
| N° complessivo punti di misura                                            | 287                               |
| N° complessivo punti di misura con monitoraggio continuo superiore a 24 h | 131                               |
| N° complessivo giorni di monitoraggio continuo                            | 3055                              |
| N° campagne di monitoraggio in continuo tramite centraline di misura      | 131 (3055 giorni di monitoraggio) |



## IMPIANTI RADIOTELEVISIVI

- Nelle tabelle seguenti sono riportati i dati relativi agli impianti radiotelevisivi presenti nel territorio regionale, aggiornati al **28 febbraio 2014**.
- Per impianto si intende l'insieme delle antenne e tralicci che concorrono a trasmettere ad una data frequenza. Attualmente non risultano casi di superamento dei parametri di emissione di campo elettromagnetico normativamente previsti.

| Provincia      | Siti | Impianti RTV |
|----------------|------|--------------|
| <b>Belluno</b> | 145  | 660          |
| <b>Padova</b>  | 21   | 178          |
| <b>Rovigo</b>  | 22   | 43           |
| <b>Treviso</b> | 48   | 165          |
| <b>Venezia</b> | 25   | 47           |
| <b>Vicenza</b> | 136  | 569          |
| <b>Verona</b>  | 110  | 466          |
| <b>Totale</b>  | 507  | 2128         |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>N° interventi di controllo sperimentali</b>                                   | <b>25</b>  |
| <b>N° complessivo punti di misura</b>                                            | <b>135</b> |
| <b>N° complessivo punti di misura con monitoraggio continuo superiore a 24 h</b> | <b>15</b>  |
| <b>N° complessivo giorni di monitoraggio continuo</b>                            | <b>604</b> |

Per quanto riguarda la radioprotezione in ambito sanitario, tale settore ha costituito un ambito di attività nei cui confronti l'Amministrazione regionale ha dedicato specifica attenzione da oltre un decennio tramite idonei Piani per la Radioprotezione in Ambito Sanitario, con la finalità principale della tutela della popolazione, dei pazienti e degli operatori dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti utilizzate in campo medico.

La Prevenzione nell'ambito della radioprotezione sanitaria ha previsto specifici progetti, da ultimo riuniti nel Piano regionale per la radioprotezione in ambito sanitario relativo agli anni 2008-2011, in attuazione dei più recenti interventi legislativi susseguitisi in tale settore.

Per ciò che attiene alla normativa di riferimento regionale, va menzionata la Legge regionale n. 7 del 22 gennaio 2010 in materia di rilascio di nulla osta di Categoria "B" per apparecchiature e sorgenti radiogene utilizzate a scopo medico, oggi giorno di competenza delle Azienda U.L.S.S. Con tale legge è stato disciplinato il procedimento per il rilascio dei predetti nulla osta, ed è stata rivista la composizione della Commissione, operante presso ciascuna Azienda ULSS, per la protezione sanitaria della popolazione contro i rischi da radiazioni ionizzanti.

Nello specifico, poi, sono state dettate le disposizioni regionali in materia di comunicazione preventiva di pratica prevista dalla normativa nazionale di settore, in materia di protezione sanitaria delle persone contro i pericoli delle radiazioni ionizzanti connesse ad esposizioni mediche, e in materia di gestione e smaltimento dei rifiuti radioattivi prodotti dal ciclo sanitario, per i quali è stata altresì strutturata una specifica banca-dati.

Va poi ricordato che all'interno della Sezione Regionale Prevenzione e Sanità Pubblica opera, sin dal 2001, la Commissione consultiva regionale per la radioprotezione, con lo scopo di supportare tecnicamente la Sezione Regionale Prevenzione e Sanità Pubblica nella definizione di linee guida regionali e pareri tecnici in ambito radioprotezionistico. Infine, va ricordato che, a partire dal



2001, è stato costituito uno specifico Centro/Programma regionale per il censimento sorgenti radiogene.

I dati espositivi a scopo medico della popolazione regionale, e di gruppi di riferimento della stessa, sono stati, poi, ritualmente trasmessi, con cadenza quinquennale, al Ministero della Salute, così come previsto dal D.Lgs. n. 187/2000.

Di seguito si riportano i dati riepilogativi della valutazione della dose alla popolazione della Regione Veneto dalla raccolta dati effettuata nell'anno 2012 e relativa ad indagini radiodiagnostiche eseguite nell'anno 2011.

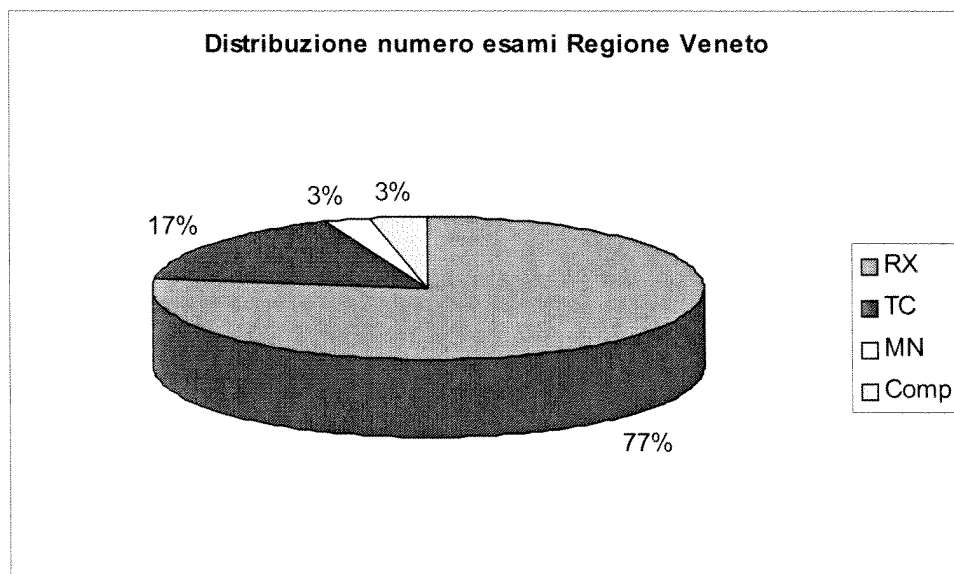
Sono stati stimati i contributi di dose efficace per tipologia d'esame suddivisi per Azienda ULSS. Ponderando tutti i contributi di dose efficace suddivisi per tipologia d'esame, è stata ottenuta una stima totale a livello regionale come di seguito indicato in Tabella.

| Tipologia d'esame       | Ntot           | dose efficace mSv  |
|-------------------------|----------------|--------------------|
| <b>RX</b>               | 1396890        | 0.25               |
| <b>TC</b>               | 310540         | 7.53               |
| <b>MN</b>               | 51534          | 4.07               |
| <b>Comp</b>             | 57851          | 4.45               |
| <b>totale regionale</b> | <b>1816815</b> | <b>1.80 ± 0.40</b> |

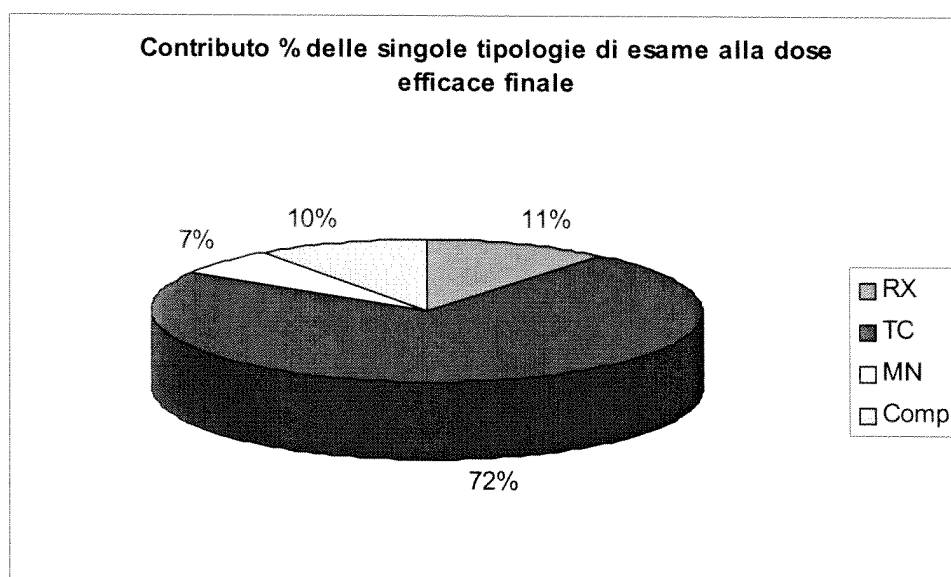
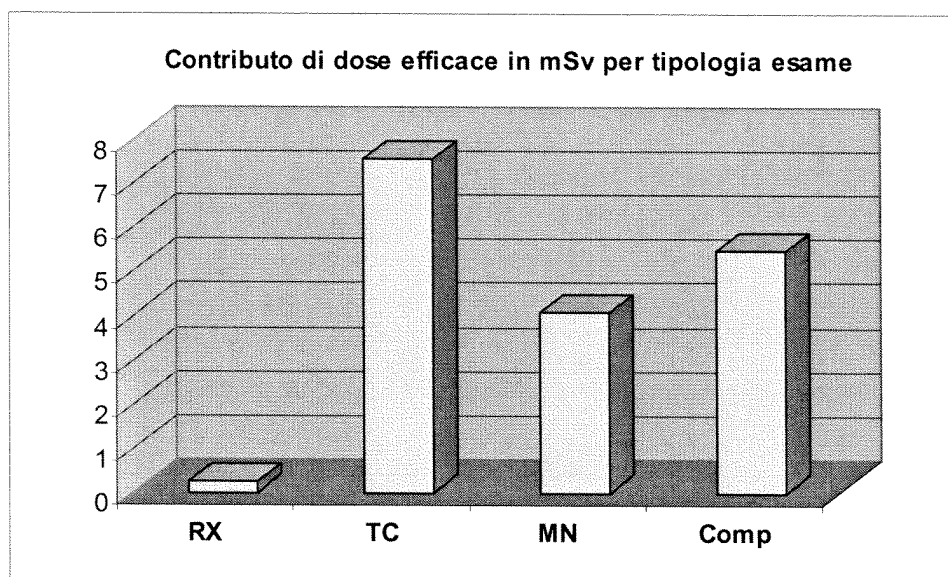
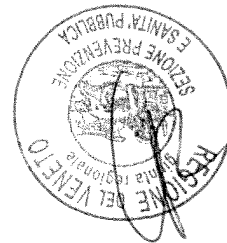
La dose efficace è stata stimata per prestazione radiodiagnostica eseguita.

Se si considerasse sul totale degli abitanti della Regione, (4.881.756, censimento riferito al 2012), la dose efficace pro-capite assume il valore di 0.7 mSv. (Tale valore ha scarso significato a livello scientifico poiché non tutta la popolazione si sottopone ad indagini radiologiche).

Il contributo percentuale in termini di prestazioni e peso sul calcolo della dose efficace totale sono evidenziati nei grafici a seguire:







Nell'ambito dell'amianto, a seguito dell'approvazione del Piano regionale Amianto (DGR n. 5455/96), le Aziende ULSS hanno indagato la presenzadi amianto nelle scuole e negli ospedali, ottenendo riscontri positivi per 204 scuole (su 734 censite rispetto ad un totale di 3684 scuole esistenti in Veneto) e 16 ospedali (censimento concluso nell'anno 2001). La successiva DGR n. 2016/2012 ha approvato un progetto finalizzato al completamento del censimento e alla mappatura degli edifici pubblici ed adibiti a scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado interessati dalla presenza di amianto, affidandone la realizzazione ad ARPAV. Nel mese di ottobre 2014 il progetto si è concluso con i seguenti risultati. Hanno risposto al censimento n. 362 Enti (fra Province e Comuni) su un totale di n. 588 contattati, con una partecipazione pari al 62%.



La seguente tabella riassume le risposte fornite.

|               |                                 |               | Vi sono scuole pubbliche e/o edifici pubblici aperti al pubblico con presenza di amianto? |            |                 |
|---------------|---------------------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
|               | n° Enti<br>(Provincia + Comuni) | % di risposte | NO                                                                                        | SI         | Non ha risposto |
| Belluno       | 70                              | 61%           | 28                                                                                        | 15         | 27              |
| Padova        | 105                             | 50%           | 27                                                                                        | 26         | 52              |
| Rovigo        | 51                              | 71%           | 13                                                                                        | 23         | 15              |
| Treviso       | 96                              | 65%           | 44                                                                                        | 18         | 34              |
| Venezia       | 45                              | 64%           | 17                                                                                        | 12         | 16              |
| Verona        | 99                              | 61%           | 38                                                                                        | 22         | 39              |
| Vicenza       | 122                             | 65%           | 58                                                                                        | 21         | 43              |
| <b>Totale</b> | <b>588</b>                      | <b>62%</b>    | <b>225</b>                                                                                | <b>137</b> | <b>226</b>      |

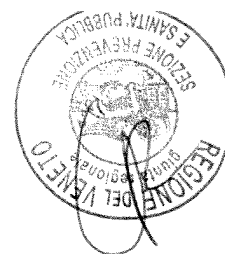
Dai dati elaborati, seppure con risposte parziali, risulta che in Veneto vi siano ancora 338 scuole pubbliche ed edifici pubblici con presenza di amianto, così suddivisi:

- n. 149 scuole pubbliche
- n. 219 edifici pubblici

L'adesione al censimento è stata minore rispetto agli edifici pubblici, con percentuali di risposte fornite che si attestano a valori inferiori al 50 %, come evidenziato nelle tabelle seguenti.

#### Scuole private dell'infanzia e nidi

|               |             |               | Scuole private dell'infanzia e nidi:<br>sono scuole con presenza di amianto? |           |                 |
|---------------|-------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| PROVINCIA     | n° scuole   | % di risposta | NO                                                                           | SI        | Non ha risposto |
| Belluno       | 57          | 53%           | 27                                                                           | 3         | 27              |
| Padova        | 316         | 59%           | 178                                                                          | 7         | 131             |
| Rovigo        | 100         | 24%           | 22                                                                           | 2         | 76              |
| Treviso       | 371         | 54%           | 197                                                                          | 4         | 170             |
| Venezia       | 220         | 41%           | 90                                                                           | 0         | 130             |
| Verona        | 352         | 40%           | 135                                                                          | 6         | 211             |
| Vicenza       | 289         | 56%           | 160                                                                          | 3         | 126             |
| <b>Totale</b> | <b>1705</b> | <b>49%</b>    | <b>809</b>                                                                   | <b>25</b> | <b>871</b>      |



**Scuole private primarie e secondarie**

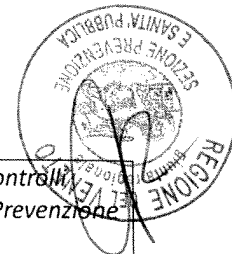
|               |            |               | Scuole private primarie e secondarie di ogni grado: sono scuole con presenza di amianto? |           |                 |
|---------------|------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------|
| PROVINCIA     | n° scuole  | % di risposta | NO                                                                                       | SI        | Non ha risposto |
| Belluno       | 13         | 46%           | 5                                                                                        | 1         | 7               |
| Padova        | 48         | 50%           | 20                                                                                       | 4         | 24              |
| Rovigo        | 7          | 57%           | 4                                                                                        | 0         | 3               |
| Treviso       | 42         | 40%           | 14                                                                                       | 3         | 25              |
| Venezia       | 36         | 50%           | 16                                                                                       | 2         | 18              |
| Verona        | 62         | 48%           | 29                                                                                       | 1         | 32              |
| Vicenza       | 35         | 51%           | 17                                                                                       | 1         | 17              |
| <b>Totale</b> | <b>243</b> | <b>48%</b>    | <b>105</b>                                                                               | <b>12</b> | <b>126</b>      |



#### 4. INDIVIDUAZIONE DEI PROGRAMMI

Si riporta di seguito un primo elenco dei Programmi Regionali che verranno sviluppati in attuazione degli obiettivi centrali del Piano Regionale Prevenzione. Tale elenco potrà essere integrato nella stesura definitiva del Piano Regionale Prevenzione.

| Obiettivi centrali PNP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Programmi regionali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Realizzare attività di supporto alle politiche ambientali di miglioramento qualità aria, acqua, suolo secondo il modello della "Salute in tutte le politiche"                                                                                                                                                                          | <i>Sviluppo di programmi e predisposizione di Protocolli con ARPAV per conoscere la dinamica dei fenomeni ambientali in atto.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Migliorare la conoscenza del rapporto inquinanti/salute attraverso: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il monitoraggio degli inquinanti ambientali cui è esposta la popolazione</li> <li>- Il potenziamento della sorveglianza epidemiologica</li> </ul>                                                                         | <i>Sviluppo del Sistema regionale REACH</i><br><br><i>Sviluppo del Sistema regionale "Prodotti fitosanitari e tutela della salute"</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sviluppare percorsi e strumenti interdisciplinari per la valutazione preventiva degli impatti sulla salute delle modifiche ambientali                                                                                                                                                                                                  | <i>Programma regionale di Epidemiologia Ambientale</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sviluppare modelli, relazioni interistituzionali per la valutazione degli impatti sulla salute dei fattori inquinanti                                                                                                                                                                                                                  | <i>Elaborazione di modelli di Valutazione d'Impatto Sanitario</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Sviluppare la conoscenza tra gli operatori della salute e dell'ambiente, MMG e PLS, sui temi di integrazione ambiente-salute, della valutazione di impatto e di danno sanitario e della comunicazione del rischio                                                                                                                      | <i>Realizzazione di un programma formativo, su base provinciale, per razionalizzare e ridurre l'impiego dei prodotti fitosanitari, ed utilizzo delle metodiche alternative delle avversità in agricoltura, in relazione alle aree "vulnerabili" ed ai rischi per la salute.</i><br><br><i>Programmazione di incontri di sensibilizzazione tra le varie componenti del sistema sanitario, per diffondere i risultati dei dati e delle indagini epidemiologiche significative così da permettere una reale conoscenza della problematica ambiente-salute.</i> |
| Comunicare il rischio in modo strutturato e sistematico                                                                                                                                                                                                                                                                                | <i>Sviluppare un percorso volto a:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>comprensione ed individuazione del rischio</i></li> <li>- <i>definizione di uno schema operativo su come comunicare il rischio</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Realizzare programmi di controllo in materia di REACH/CLP su sostanze chimiche/miscele contenute nei fitosanitari, cosmetici, biocidi, detergenti e sulle sostanze chimiche/miscele, in genere, pericolose per l'uomo e per l'ambiente basati sulla priorità del rischio secondo i criteri europei e sulla categorizzazione dei rischi | <i>Piano annuale regionale dei controlli REACH, con l'intento di garantire una copertura territoriale uniforme ed una tipologia dei controlli diversificata in relazione alle sostanze/miscele oggetto del controllo.</i><br><i>Piano regionale dei controlli prodotti fitosanitari</i><br><i>Piano regionale controlli inquinamento elettromagnetico</i><br><i>Piano regionale controlli radon</i>                                                                                                                                                         |
| Formare gli operatori dei servizi pubblici sui temi della sicurezza chimica e prevalentemente interessati al controllo delle sostanze chimiche con la finalità di informare e assistere le imprese e i loro Responsabili dei servizi di Prevenzione e Protezione (RSPP) e ambientali                                                   | <i>Realizzazione del programma formativo e di aggiornamento rivolto agli operatori delle Aziende ULSS, volto a:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>consolidare la conoscenza e la preparazione del personale Aziende ULSS ed ARPAV sugli adempimenti</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| interessati all'uso e alla gestione delle sostanze chimiche                                                                                                     | <p><i>RACH/CLP, anche per lo svolgimento dei controlli;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>diffondere all'interno dei Dipartimenti di Prevenzione l'importanza della disciplina REACH/CLP</i></li> <li>- <i>predisporre strumenti per una comunicazione ed un interscambio tra Aziende ULSS ed imprese affinché, nella distinzione dei ruoli rispettivi, si favorisca un sostegno efficace alla completa conoscenza degli adempimenti ed al loro rispetto.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Supportare il quadro conoscitivo in relazione al rischio Radon                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Aggiornamento dell'individuazione delle aree a rischio, secondo standard definiti a livello nazionale, e degli edifici ritenuti a rischio per la salute della popolazione;</i></li> <li>- <i>Individuazione dei criteri e delle modalità per la predisposizione di progetti di recupero e di risanamento degli edifici a rischio;</i></li> <li>- <i>Realizzazione e gestione di una banca dati centralizzata delle misure di radon.</i></li> <li>- <i>Individuazione delle zone e dei luoghi di lavoro ad alta probabilità di elevate concentrazioni di radon.</i></li> <li>- <i>Programma di monitoraggio sanitario dei soggetti che, avendo prestato la propria attività lavorativa in luoghi ad elevato livello di esposizione al gas radon, siano da considerarsi a rischio di contrarre patologie oncologiche dall'esposizione a radiazioni ionizzanti di origine naturale.</i></li> <li>- <i>Linee guida per orientare i regolamenti edilizi in chiave eco-compatibile nell'ambito della promozione di buone pratiche in materia di sostenibilità ed eco-compatibilità nella costruzione e ristrutturazione di edifici in relazione al rischio radon.</i></li> <li>- <i>Specifiche campagne di monitoraggio.</i></li> </ul> |
| Esposizione ad agenti fisici: CEM (radiazioni non ionizzanti)                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Specifiche campagne di monitoraggio dei valori di campo elettromagnetico, sia per gli impianti di comunicazioni elettroniche, sia per elettrodotti e cabine di trasformazione dell'energia elettrica.</i></li> <li>- <i>Campagna di informazione alla popolazione sul corretto utilizzo della telefonia cellulare, con specifica attenzione alla popolazione in età pediatrica.</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Sensibilizzare la popolazione, soprattutto i giovani e i giovanissimi e i professionisti coinvolti, sui rischi legati all'eccessiva esposizione a radiazione UV | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Campagna informativa riguardo il rischio di esposizione ai raggi ultravioletti, solari e artificiali</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Contribuire alla conoscenza dell'impatto della problematica amianto sulla popolazione                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Iniziative di informazione secondo le indicazioni contenute nel Piano Nazionale Amianto (Vedasi anche Macro Obiettivo n. 2.7).</i></li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

