



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

## **Sorveglianza e Prevenzione degli Infortuni nei Luoghi di Lavoro**

dicembre 2005

## Introduzione

*“La Promozione della Salute nei Luoghi di Lavoro è la combinazione degli sforzi congiunti realizzati da datori di lavoro, lavoratori e società per migliorare la salute ed il benessere delle persone nei luoghi di lavoro”.*

Questo obiettivo si deve perseguire attraverso azioni di prevenzione che si esprimono nell'ambito della promozione della salute, basate sulla diffusione della cultura della prevenzione e sull' utilizzo di strumenti appropriati che possano rendere il lavoro sicuro per *“spezzare la tragica catena di infortuni e morti” (Carta 2000 - Sicurezza sul Lavoro).*

Il progetto è stato elaborato per garantire il raggiungimento degli obiettivi indicati nella pianificazione nazionale e regionale, mirando alla realizzazione delle azioni di prevenzione indicate come necessarie, facendo leva sull'impegno di tutti coloro che sono coinvolti nella prevenzione in una logica di rete, di sistema integrato di soggetti istituzionali e sociali e di risorse, per poter ottenere una reale riduzione degli infortuni e delle malattie professionali.

## Il fenomeno infortunistico nella Regione Sardegna

L'evoluzione del fenomeno infortunistico lavorativo in Italia ed in Sardegna è rappresentata nella figura 1, per quanto riguarda gli occupati dell'industria, e nella figura 2, per quanto riguarda gli occupati in agricoltura (<http://www.inail.it>; INAIL-ISPEL-Regioni. Nuovi flussi informativi per la prevenzione, 2000, 2001). Dalle due figure si evince un'evoluzione nel complesso favorevole del fenomeno. Infatti, il tasso di infortuni denunciati per 1000 occupati in attività industriali mostra un progressivo decremento, particolarmente accentuato, in Sardegna, nel corso del periodo 1989-97. Si tratta di un fenomeno antecedente all'entrata in vigore del DLgs 626/94, che non sembra avere positivamente risentito, in Sardegna, del recepimento della normativa Europea in tema di sorveglianza sanitaria e di sicurezza negli ambienti di lavoro: infatti, negli anni successivi, cioè dal 1997 al 2004, il fenomeno si dimostra sostanzialmente stabile e parallelo a quanto osservabile a livello nazionale, dove si nota una lenta e progressiva tendenza verso la diminuzione.

L'evoluzione del fenomeno infortunistico in agricoltura è invece, per la Sardegna, piuttosto simile a quanto osservabile in ambito nazionale. Il tasso di infortuni sul lavoro denunciati per 1000 occupati in agricoltura mostra, infatti, una diminuzione rapida negli anni 1989-97 sia in Sardegna che in ambito nazionale, e si mantiene sostanzialmente stabile negli anni successivi.

Figura 1. Tasso di infortuni sul lavoro nell'industria (per 1000 occupati) in Sardegna ed in Italia nel periodo 1989-2004.

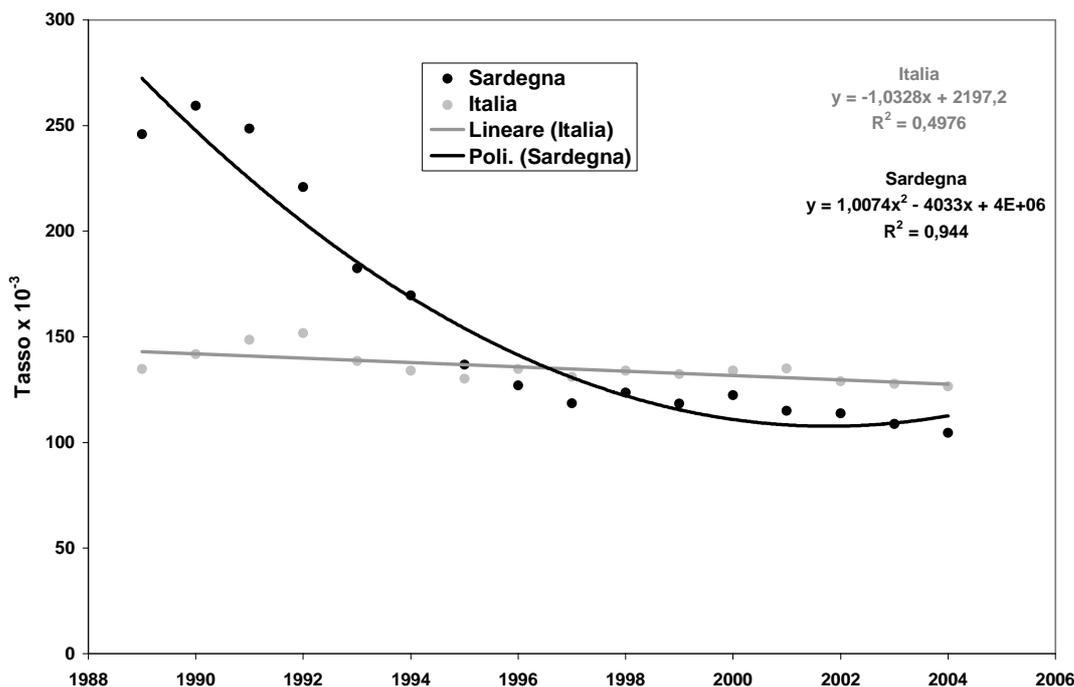
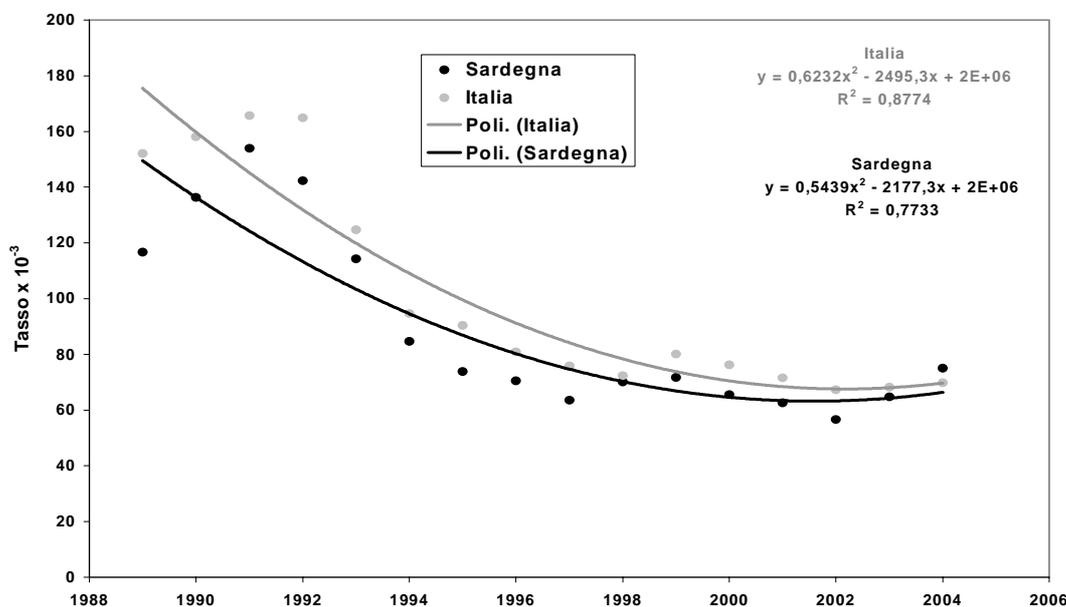
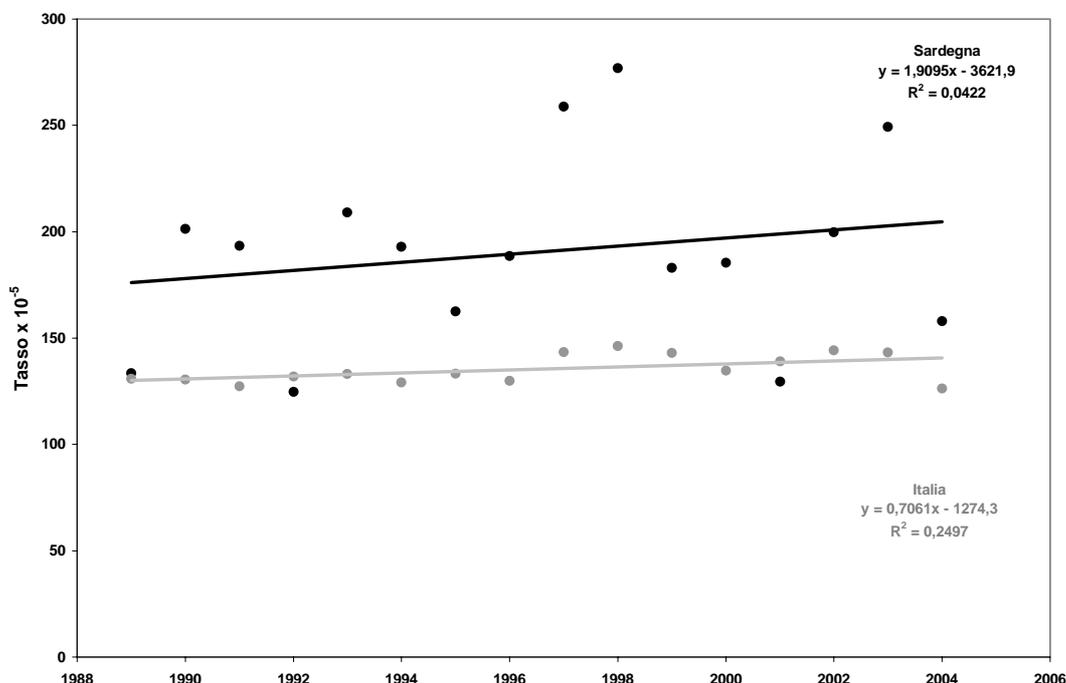


Figura 2. Tasso di infortuni sul lavoro in agricoltura (per 1000 occupati) in Sardegna ed in Italia nel periodo 1989-2004.



Tuttavia, a fronte di questo dato positivo, emerge una preoccupante tendenza ad una maggiore gravità degli infortuni sul lavoro in Sardegna rispetto al territorio nazionale. Infatti il tasso medio degli infortuni mortali per 100000 infortuni denunciati, nel periodo 1989-2004, è significativamente più elevato in Sardegna che in ambito nazionale (Sardegna:  $29.3 \times 10^{-5}$ , es 2.59; Italia:  $18.3 \times 10^{-5}$ , es 0.25;  $t = 8.56$ ,  $p < 0.01$ ), e, pur con una grande variabilità annuale, tende verso l'aumento in maniera apparentemente più rapida rispetto a quanto osservabile in ambito nazionale (figura 3).

Figura 3. Indice di gravità (infortuni mortali/100 000 infortuni denunciati) degli infortuni sul lavoro in Sardegna ed in Italia nel periodo 1989-2004



Un esame della banca dati “Nuovi flussi informativi per la prevenzione”, creata dall’ISPESL e dall’INAIL in ambito nazionale, ed il confronto tra i tassi grezzi degli infortuni indennizzati sul totale degli addetti in ambito regionale e nazionale rivela interessanti spunti (INAIL-ISPESL-Regioni. Nuovi flussi informativi per la prevenzione, 2000, 2001). Ad esempio, seppure il numero assoluto d’infortuni sia di gran lunga più elevato tra gli addetti dell’edilizia, il tasso grezzo in ambito regionale non si discosta da quello osservato in ambito nazionale (Sardegna:  $50 \times 10^{-3}$ ; Italia:  $54.9 \times 10^{-3}$ ).

Appare invece fuori dal comune il fatto che tra i 542 anni-uomo che risultano assicurati INAIL per attività codificate come Poste e Telecomunicazioni, nel corso del 2001, siano stati denunciati ben 393 infortuni (oltre 7 ogni 10 addetti), di cui 359 indennizzati (la proporzione 91.3% è addirittura superiore a quella osservata in campo nazionale, pari all’85.2%, a testimonianza che non si tratta di notifiche ingiustificate). Il tasso grezzo, pari a  $661.8 \times 10^{-3}$  è ben 18 volte superiore rispetto a quello nazionale ( $36.0 \times 10^{-3}$ ), con un indice di gravità (infortuni con esiti permanenti o morte sul totale di quelli indennizzati) doppio rispetto a quello nazionale (6.4% contro 3.2%). L’eccesso è ancora più elevato nelle province di Sassari, Nuoro ed Oristano. Non sono di minore rilevanza le situazioni di eccesso infortunistico in ambito regionale, rispetto a quello nazionale, per quanto riguarda l’industria tessile ( $111.6$  infortuni indennizzati  $\times 10^{-3}$  addetti in Sardegna, contro  $33.7 \times 10^{-3}$  in campo nazionale), con tutto l’eccesso concentrato nella provincia di Nuoro, e le aziende di produzione e distribuzione di energia elettrica e gas ( $165.8$  infortuni indennizzati  $\times 10^{-3}$  addetti in Sardegna, contro  $24.8 \times 10^{-3}$  in campo nazionale), con aumenti più rilevanti nelle province di Sassari e Cagliari. Altri settori ad aumentato rischio infortunistico rispetto al territorio nazionale sono le attività estrattive di minerali metalliferi,

la fabbricazione ed installazione di apparecchiature meccaniche, la fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici, e lo smaltimento di rifiuti solidi, acque di scarico e simili.

A mantenere elevato il tasso di infortuni, ed in particolare di infortuni mortali, sul lavoro in Sardegna contribuiscono diversi fattori, dalla scarsa diffusione della cultura della prevenzione, all'insufficiente rispetto delle normative antinfortunistiche, particolarmente da parte delle imprese di piccole dimensioni, ed un imperfetto coordinamento da parte degli enti pubblici preposti al controllo delle norme preventive.

## **IL SISTEMA DI SORVEGLIANZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO IN SARDEGNA**

### **La situazione attuale**

La dotazione organica dei Servizi per la Prevenzione e la Sicurezza dei Luoghi di Lavoro (di seguito SPRESAL) nelle 8 Aziende Sanitarie Locali (di seguito ASL) della Sardegna è descritta nella tabella 1, insieme al numero di aziende operanti nella regione e al numero di aziende per addetto.

Tabella 1. Rapporto aziende/addetti SPRESAL 2004

N. totale addetti SPRESAL	N. aziende operanti nel territorio	n. aziende per addetto SPRESAL
109	75459	692

I dati riportati nella tabella evidenziano una dotazione organica inadeguata a far fronte alle esigenze del territorio e ad attivare validi processi di Prevenzione. Inoltre, lo schema organizzativo prevalente è quello della risposta su chiamata, seguendo logiche contingenti senza prevedere la necessaria verifica di risultato, in assenza di un'analisi dei bisogni, delle priorità, e delle soluzioni più efficaci, ed in mancanza di programmi di attività definiti negli obiettivi e nei tempi. La carenza organizzativa è riflessa dall'assenza di un quadro conoscitivo dei livelli di applicazione della normativa in tema di prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro della nostra regione, in conseguenza della mancanza di sistemi informativi regionali al riguardo e di indagini nel merito estese all'intero territorio regionale.

### **Obiettivi del progetto**

Il presente progetto persegue i seguenti scopi:

- A. la identificazione delle condizioni lavorative e delle carenze impiantistiche ed organizzative del lavoro associate agli infortuni sul lavoro nelle aree produttive indicate nella proposta di Piano Sanitario Regionale 2006-2008, ossia i comparti edile ed agricolo ed il settore delle attività comportanti esposizione ad amianto, e la definizione ed attuazione dei necessari interventi di prevenzione: promozione e vigilanza della aderenza della cantieristica edile alla normativa antinfortunistica; censimento, e controllo delle condizioni di salubrità degli ambienti di lavoro in relazione alla persistenza ed al grado di conservazione delle strutture contenenti amianto; indagine sulla situazione concernente la sorveglianza sanitaria e la sicurezza del lavoro nel comparto agricoltura regionale ;

- B. la costruzione, nell'ambito del sistema informativo regionale, di un collegamento in rete, esteso a tutti i soggetti istituzionali e sociali investiti ex lege di un ruolo in materia di Prevenzione e Sicurezza del Lavoro, tale da consentire un rapido accesso, aggiornamento e verifica della situazione infortunistica nel territorio di competenza di ogni ASL;

## **A. Gli interventi di prevenzione**

Il sistema di sorveglianza degli infortuni descritto nel presente progetto introdurrà nel territorio regionale un fondamentale strumento di conoscenza e governo del fenomeno infortunistico. In aderenza alle indicazioni della proposta di Piano Sanitario Regionale 2006-2008, esso consentirà:

- 1) la riduzione del numero assoluto di infortuni sul lavoro di almeno il 10% nel comparto edile;
- 2) il censimento ed il controllo delle condizioni di salubrità degli ambienti di lavoro nelle imprese, siti ed edifici pubblici e privati nei quali sia presente amianto;
- 3) la conoscenza del fenomeno infortunistico e dei suoi determinanti nelle attività agricole, in conformità con esperienze precedenti in altre regioni Italiane (Brugnoli A, 2004);
- 4) nel lungo periodo, l'estensione della metodologia di analisi e sorveglianza del fenomeno infortunistico ad altri settori di attività, in ambito regionale e/o locale.

## **Piani specifici per le piccole imprese, le microimprese, l'artigianato e le categorie deboli**

Il tessuto produttivo sardo offre all'attenzione dell'operatore di prevenzione un numero rilevante di imprese artigianali, di piccole imprese e di microimprese (quelle con un numero di dipendenti fino a dieci). Questa peculiarità apporta ovunque un elemento aggiuntivo di rischio, di incidenti e di malattie professionali. Infatti, la deriva delle norme di tutela, conseguente al mantenimento di un assetto operativo "di tradizione" (che ha essenzialmente ragioni culturali, sociali ed economiche), e/o a "decentramento" verso le piccole e piccolissime imprese delle fasi lavorative più rischiose e meno qualificanti, incide pesantemente sul trend infortunistico regionale.

Destinatari dell'intervento saranno, prioritariamente, le piccole imprese e le microimprese appartenenti

- al comparto edile,
- al comparto agricoltura
- ai settori di attività comportanti esposizione ad amianto,

secondo le indicazioni contenute nei Piani regionali relativi.

L'intervento rivolto alla Prevenzione degli infortuni in questi ambiti, consisterà

- nell'esame del fenomeno infortunistico per settore e dimensione delle imprese in ambito regionale e di ASL;
- nella sorveglianza a campione randomizzato, in misura corrispondente alle indicazioni dei relativi Piani regionali, delle piccole e microimprese nei comparti di interesse prioritario;
- e nell'offerta formativa ed informativa per tema e per comparto, attraverso incontri con gli operatori e le loro organizzazioni di categoria.

Per quanto riguarda gli aspetti organizzativi e le soluzioni didattiche, saranno riprodotte precedenti esperienze a favore dei titolari di impresa del settore edile, condotte in alcune aree regionali con l'attiva partecipazione della locale Direzione Regionale del Lavoro e del Comitato Paritetico Territoriale competente per zona. L'intento è quello di sensibilizzare gli operatori e richiamare l'importanza della Prevenzione, senza eludere il confronto tra esigenze operative e affermazione della buona prassi. Nel rispetto di un opportuno criterio di "collegialità", gli interventi vedranno sempre coinvolti, accanto ai Servizi SPRESAL, gli altri enti e istituti di riferimento (Direzione Regionale del Lavoro, INAIL, Comitato Paritetico Territoriale).

## **Piano operativo**

1. completamento del percorso formativo degli operatori, già avviato nell'ambito del "Piano di Prevenzione infortuni nel comparto dell'edilizia 2005-2007" della Regione Sardegna, e da avviarsi nell'ambito dei Piani relativi al comparto agricolo ed amianto, con particolare riguardo al consolidamento della metodologia operativa di approccio all'evento infortunistico "Sbagliando s'impara". Tale metodologia costituisce parte integrante del progetto nazionale "Analisi delle cause degli infortuni mortali e gravi", basata sull'analisi di dettaglio dell'evento, l'"esplosione" dello stesso per voci significative, l'archiviazione ordinata dei dati in apposite schede. Le attività di formazione saranno progettate, coordinate e accreditate per evitare l'improvvisazione, la frammentarietà e la non aderenza ai bisogni reali degli operatori per il raggiungimento degli obiettivi fissati dai piani regionali;
2. identificazione delle condizioni lavorative, delle strutture impiantistiche e degli aspetti organizzativi del lavoro associati all'evento infortunistico per tutte le tipologie d'infortunio in tutte le ASL della regione;
3. piena attuazione dell'intervento regionale in tema di sicurezza dei cantieri edili, con l'implementazione della procedura standardizzata di intervento e di raccolta dati;
4. attuazione del Piano Regionale Amianto, in via di predisposizione, con l'avvio del censimento dei siti inquinati da amianto, delle imprese di bonifica e delle discariche autorizzate, per il quale verrà elaborato apposito programma attuativo;
5. indagine specifica sulla situazione concernente la sorveglianza sanitaria e la sicurezza del lavoro nel comparto agricoltura regionale, in vista dell'avvio di un Piano specifico di intervento.

## **Indicatori di processo ai fini del monitoraggio**

- numero di eventi infortunistici analizzati in ogni ASL, nei tre comparti di interesse prioritario (edilizia, agricoltura, amianto);
- numero di sopralluoghi effettuati nei comparti oggetto di interventi prioritari in ambito regionale (edilizia, agricoltura, amianto) ed in quelli preventivamente rilevati come più frequente sorgente di eventi infortunistici in ambito locale;
- numero di eventi formativi per operatori dei Servizi, in materia di gestione integrata e omogenea degli eventi infortunistici;
- numero di inadempimenti rilevati;
- numero di sanzioni comminate.

## **Indicatori di risultato ai fini della valutazione**

- tasso grezzo (x 10-3 addetti) di infortuni denunciati in ambito regionale per codice di settore di attività, e differenziale a seconda delle dimensioni dell'impresa, a confronto con lo stesso indicatore rilevato prima dell'inizio dell'implementazione del presente progetto;
- tasso di infortuni mortali in ambito regionale per codice di settore di attività, e differenziale a seconda delle dimensioni dell'impresa, a confronto con lo stesso indicatore rilevato prima dell'inizio dell'implementazione del presente progetto;
- tasso di gravità del fenomeno infortunistico (infortuni con esiti permanenti o morte / totale degli infortuni indennizzati) per codice di settore di attività, e differenziale in ambito regionale, a seconda delle dimensioni dell'impresa, a confronto con lo stesso indicatore rilevato prima dell'inizio dell'implementazione del presente progetto.

## **Tempi per la realizzazione**

### **Primo anno**

- Consolidamento del metodo di analisi infortunistica secondo il modello "sbagliando s'impara" e sua applicazione in tutti gli infortuni;
- Completamento del percorso formativo già avviato e raggiungimento dello standard d'intervento nel comparto edile, quale indicato nel "Piano di Prevenzione infortuni nel comparto dell'edilizia 2005-2007" della Regione Sardegna;
- Elaborazione del Piano Amianto;
- Elaborazione del Piano Agricoltura.

### **Secondo anno.**

- formazione di tutti gli operatori in materia di vigilanza nei settori di attività comportanti esposizione ad amianto;
- piena attuazione del Piano Amianto regionale;
- rassegna dei rischi nel comparto agricoltura;
- varo di un Piano regionale per la Sicurezza del lavoro in Agricoltura;
- piena applicazione degli strumenti di verifica di breve periodo dell'attività dei Servizi.

### **Terzo anno.**

- piena attuazione del Piano Agricoltura regionale;
- formazione degli operatori in materia di vigilanza nel comparto agricoltura.

## **B. Sorveglianza degli infortuni**

### **Definizione dell'obiettivo**

La costruzione di un collegamento in rete accessibile a tutti i soggetti istituzionali e sociali investiti di un ruolo in materia di Prevenzione e Sicurezza del Lavoro per il monitoraggio del fenomeno infortunistico, al fine della programmazione, nell'ambito di ciascuna ASL, delle attività di Prevenzione nei luoghi di lavoro, è il terzo obiettivo di questo progetto. Questo strumento, metterà a disposizione di tutti gli operatori le informazioni necessarie per avviare la sorveglianza dei rischi occupazionali, con particolare riferimento a quelli derivanti

dalle macchine e dagli impianti e dal grado di conformità di questi alle direttive specifiche di prodotto, in una logica di sinergismo e integrazione. Sfruttando le opportunità offerte dal Sistema Informativo Regionale, la conversione dei data base dei singoli soggetti istituzionali in linguaggio accessibile ai comuni softwares offrirà la possibilità di aggiornamento e di analisi particolareggiata in ambito locale, consentendo sia la gestione corrente dei dati provenienti dal sistema “ Nuovi Flussi Informativi”, che una più incisiva azione di prevenzione degli eventi infortunistici e delle malattie professionali nei settori indicati nel PSR 2006-2008 (edilizia, amianto e agricoltura). Esso consentirà una analisi dettagliata del fenomeno infortunistico ed il monitoraggio della sua evoluzione temporale permettendo il superamento delle criticità espresse in premessa (risposta su chiamata, assenza di verifiche e di analisi dei bisogni) e farà leva a) sulla diffusione delle conoscenze, b) sulla partecipazione dei vari enti e figure pubbliche istituzionalmente competenti in merito, c) sull'azione di assistenza ed indirizzo rivolta ai soggetti chiave della Prevenzione precedentemente citati.

Gli interventi di indirizzo e controllo da parte dell'Assessorato Regionale dell'Igiene, Sanità ed Assistenza Sociale saranno attuati attraverso un apposito sistema di governo regionale, costituito da personale del Servizio della Prevenzione dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, da personale dei servizi delle ASL e da rappresentanti dell'Università. Al riguardo, sarà di fondamentale importanza il ricorso a sistemi esterni di supporto dell'azione regionale di Prevenzione, per la progettazione e l'attuazione di programmi volti alla promozione di stili di vita e di lavoro più sicuri.

Il sistema di governo regionale dovrà essere in grado di

- definire procedure operative destinate agli operatori per la loro applicazione sul campo, anche attraverso l'utilizzo e il potenziamento delle prassi consolidate, efficaci e in linea con quelle invalse sul territorio nazionale;
- garantire l'omogenea applicazione del progetto, con interventi di verifica di breve periodo;
- svolgere un'adeguata attività di informazione lungo i principali canali mediatici a favore dei destinatari delle norme di prevenzione;
- valutare i risultati raggiunti nell'ambito del progetto;
- assicurare la necessaria comunicazione con i soggetti, gli enti e gli istituti esterni.

Il sistema di supporto esterno dovrà essere in grado di

- promuovere e sostenere le strategie regionali di prevenzione nei luoghi di lavoro in riferimento al presente progetto;
- fungere da centro di riferimento per l'epidemiologia occupazionale, con particolare riguardo all'istituzione di un Registro Regionale dei Rischi Occupazionali e delle imprese a rischio;
- supportare l'attività di formazione ed informazione in materia di prevenzione degli infortuni nell'ambiente di lavoro, sia interna, rivolta agli operatori dei Servizi SPRESAL, che esterna, rivolta ai soggetti esterni della prevenzione, con azioni specifiche nei confronti dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza;
- definire e sviluppare progetti regionali di prevenzione per l'omogeneizzazione ed il potenziamento delle attività degli SPRESAL sulla base dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), e per l'abolizione delle pratiche inutili, anche in riferimento agli attuali indirizzi in tema di Evidence Based Prevention (EBP);

- orientare l'implementazione a) di un sistema informatizzato di gestione e monitoraggio delle attività degli SPRESAL secondo indicatori di qualità, e b) del Sistema Informativo Regionale per la gestione dei flussi informativi tra Servizio Prevenzione dell'Assessorato e gli SPRESAL, con la messa in rete di tutti i servizi e i soggetti istituzionali coinvolti nella difesa della salute nel mondo del lavoro, per la prevenzione dei rischi occupazionali.

## **Piano operativo**

### **1) Assetto organizzativo e strumenti informatici.**

In via prioritaria sarà necessario procedere alla ricognizione ed adeguamento delle dotazioni informatiche degli SPRESAL, ed al collegamento alla rete Internet degli stessi. Su questa base, si procederà alla definizione dei requisiti del software necessario ed alla progettazione e implementazione dei seguenti strumenti informativi:

- sistema integrato di gestione degli infortuni via web, attraverso la conversione dell'archivio INAIL degli infortuni, in maniera leggibile dai comuni sistemi operativi, il collegamento in rete dei medici certificatori e l'immissione dei dati di interesse degli SPRESAL, che potranno accedervi in maniera riservata tramite password. L'implementazione del sistema sarà curata attraverso il ricorso a supporto esterno, che fornirà il know how necessario;

- sistema di gestione dei dati relativi ai Nuovi Flussi Informativi ISPEL-INAIL-Regioni, che consenta a tutti i Servizi SPRESAL di entrare nel circuito del sistema informativo nazionale e di identificare le aziende ed i lavoratori infortunati, attraverso l'utilizzo degli archivi anagrafici di aziende e unità produttive (integrati tra INAIL ed ISPEL) e degli archivi degli eventi (infortuni e malattie professionali, tabellate e non) denunciati e definiti, aggiornati con periodicità annuale mediante distribuzione da parte dell'INAIL di Compact Disks, contenenti i dati disaggregati per regione e ASL. Il fatto che gli archivi contengano informazioni anagrafiche delle aziende e dei lavoratori consentirà di associare gli infortuni o le malattie professionali alla singola azienda e di programmare interventi specifici in funzione delle aziende a maggiore rischio.

- sistema di gestione delle attività degli SPRESAL e dei relativi flussi informativi interni.

Per poter avere a disposizione conoscenze ed informazioni organizzate, su cui basare la programmazione, il monitoraggio e la verifica dei risultati delle attività dei Servizi, con cadenza regolare e sulla base di indicatori di qualità definiti, è necessario la verifica continua delle attività svolte, definendole sulla base di conoscenze acquisite sui cicli lavorativi, rischi, soluzioni, bonifiche apportate, e "buone pratiche" adottate. Queste conoscenze integrano l'anagrafe dei luoghi di lavoro, infortuni e malattie professionali contenuta nei "Nuovi Flussi Informativi" ISPEL-INAIL-Regioni, fornendo nell'insieme uno strumento aggiornabile utile alla programmazione periodica dell'attività di sorveglianza e prevenzione.

### **2) gestione informatica degli eventi infortunistici.**

La costruzione del sistema di gestione informatica degli eventi infortunistici procederà attraverso le seguenti fasi:

1. individuazione delle informazioni necessarie per la caratterizzazione di ciascun evento infortunistico tra quelle presenti nella banca dati INAIL;
2. conversione del data base in formato compatibile con i comuni sistemi operativi;
3. costruzione di un sito web, con accesso autorizzato tramite password, per la consultazione della banca dati e il prelevamento dei records necessari ai fini della successiva elaborazione;
4. definizione degli output informativi, interno (finalizzato alla comunicazione interna) ed esterno (finalizzato all'informazione dell'utenza esterna), recanti i dati aggregati secondo i seguenti parametri:
  - a. numero assoluto e tasso grezzo (x 10-3 addetti) di infortuni denunciati per ASL, codice di settore di attività, per mansione e per azienda;
  - b. tasso di infortuni denunciati per ASL, modalità di accadimento, codice di settore di attività, mansione e azienda;
  - c. tasso di infortuni mortali per ASL, modalità di accadimento, codice di settore di attività, mansione e azienda;
  - d. tasso di gravità del fenomeno infortunistico (infortuni con esiti permanenti o morte / totale degli infortuni indennizzati) per ASL, codice di settore di attività, mansione e azienda;
5. identificazione del gruppo regionale di riferimento, costituito da operatori del Servizio Prevenzione dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, INAIL e Servizi SPRESAL, dedicato alla elaborazione dei dati regionali contenuti negli aggiornamenti periodici dei Nuovi Flussi informativi, ed alla preparazione dei reports periodici regionali, quali basi di comunicazione esterna.
6. identificazione degli operatori SPRESAL che, in collaborazione con il gruppo regionale, gestiranno i dati locali, e prepareranno reports periodici locali, quali basi di comunicazione interna.

Su questa base sarà possibile l'accesso rapido di ogni Servizio all'interno del sistema informativo regionale, la gestione ragionata delle attività, ed una risposta rapida alle necessità di verifica dell'organo regionale.

La Regione Sardegna avvierà un piano di formazione teorico-pratica per gli operatori chiamati a gestire i dati regionali e locali riguardanti gli eventi infortunistici, che consentirà loro l'acquisizione di conoscenze adeguate per il lavoro in "rete", e l'accesso, verifica, analisi ed aggiornamento dei dati provenienti dal Sistema Informativo Nazionale e Regionale. La formazione procederà gradualmente, dall'utilizzo degli indicatori preformati, presenti nel programma di gestione Epiwork, inserito nel compact disk fornito periodicamente dall'INAIL, fino alla acquisizione della capacità di condurre liberamente delle analisi, mediante l'utilizzo del software Epiinfo.

***Indicatori di processo:***

- numero di Servizi SPRESAL "in rete";
- numero di soggetti istituzionali diversi dai Servizi "in rete";

- numero di eventi formativi per operatori dei Servizi, in materia di lavoro in rete e gestione integrata e omogenea degli eventi infortunistici;
- numero dei reports regionali;
- numero dei reports locali;
- numero di eventi di comunicazione istituzionale dei rischi quali/quantitativamente più rilevanti;

**Indicatori di risultato:**

- tasso grezzo (x 10-3 addetti) di infortuni denunciati in ambito regionale per codice di settore di attività;
- tasso di infortuni mortali in ambito regionale per codice di settore di attività;
- tasso di gravità del fenomeno infortunistico (infortuni con esiti permanenti o morte / totale degli infortuni indennizzati) per codice di settore di attività, in ambito regionale.

**3) Tempi per la realizzazione**

Il progetto avrà durata triennale e sarà articolato come segue.

**Primo anno.**

- verifica degli eventuali bisogni di hardware ed eventuale adeguamento, laddove necessario;
- definizione dei requisiti e individuazione del software rispondente alle caratteristiche definite;
- identificazione di un gruppo di operatori del Servizio Prevenzione dell'Assessorato dell'Igiene e Sanità e dell'Assistenza Sociale, INAIL e servizi SPRESAL, dedicati all'elaborazione dei dati regionali;
- identificazione degli operatori SPRESAL che gestiranno i dati locali;
- Identificazione degli esperti che collaboreranno alla formazione del gruppo regionale e del gruppo locale ed al loro addestramento professionale per il lavoro in "rete";
- formazione degli operatori del gruppo regionale e locale;
- collegamento in rete dei Servizi (costituzione di una Intranet a livello dipartimentale, collegamento ad una Extranet a base regionale, collegamento ad Internet);
- varo di un sistema informatizzato di gestione delle attività dei Servizi.

**Secondo anno.**

- gestione informatizzata dell'attività di ogni SPRESAL nei settori edilizia, amianto ed agricoltura;
- attivazione dell'archivio informatico degli infortuni sottoposti ad analisi di evento,
- istituzione di un Registro Regionale dei Rischi Occupazionali e delle imprese a rischio;
- verifica dell'effettivo utilizzo del data base da parte delle ASL, per i fini del presente progetto;
- valutazione di processo e prima valutazione di risultato in merito all'applicazione del sistema informativo regionale;
- redazione di un primo report regionale, descrittivo del fenomeno infortunistico;

- attivazione di una efficace comunicazione dei rischi quali/quantitativamente più rilevanti.

### **Terzo anno**

- gestione informatizzata dell'attività complessiva di ogni SPRESAL;
- attivo inserimento dei Servizi nel sistema informativo regionale;
- pieno governo del sistema informativo regionale;
- monitoraggio dei tassi di infortuni denunciati, di infortuni mortali e di gravità degli infortuni nelle aziende dei comparti edilizia, amianto, ed agricoltura;
- definitiva regolazione e validazione del sistema informatizzato di gestione dell'attività degli SPRESAL;
- definitiva regolazione e validazione del sistema informativo regionale;
- prima valutazione di risultato in merito all'adozione di un sistema informatizzato di gestione dell'attività degli SPRESAL.

### **Ambito territoriale dell'intervento**

Il progetto di sorveglianza avrà estensione regionale e coinvolgerà, pertanto, tutte le aziende sanitarie locali della Sardegna. Ciò contribuirà all'innalzamento qualitativo e quantitativo del livello d'azione dei Servizi SPRESAL della Sardegna, e consentirà l'auspicata omogenizzazione dei Servizi medesimi ad un livello d'azione superiore.

### **Risultati attesi**

Tenuto conto delle carenze organizzative dei Servizi SPRESAL gli obiettivi e i risultati che si vogliono ottenere sono principalmente quelli relativi ad una migliore qualificazione e sviluppo degli stessi.

I risultati consentiranno di

- 1) omogeneizzare l'attività di controllo e vigilanza degli SPRESAL della Sardegna, con particolare riferimento ai settori di intervento indicati nel Piano Sanitario Regionale 2006-2008, ossia edilizia, amianto e agricoltura;
- 2) ottimizzare l'organizzazione dell'attività di prevenzione specifica, attraverso l'attivazione di appositi flussi informativi interni - o infrastrutturali - ed esterni - o interstrutturali -;
- 3) programmare periodicamente l'attività di vigilanza e controllo degli SPRESAL, sulla base dei dati pubblicizzati nella "rete" del sistema informativo regionale e degli orientamenti del sistema di governo, abbandonando l'intervento on demand come principale modulo operativo;
- 4) soddisfare "in tempo reale" i bisogni formativi degli operatori del Servizio Pubblico;
- 5) dare piena attuazione al Piano Regionale Edilizia, al Piano Regionale Amianto e al Piano Regionale Agricoltura;
- 6) identificare con metodologia scientifica i problemi relativi alla Sicurezza del Lavoro nel comparto agricoltura regionale;

- 7) pubblicizzare le nozioni indispensabili in materia di gestione aziendale della sicurezza, nel contesto della generale attività di assistenza alle imprese riguardo alla protezione e alla tutela della salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro;
- 8) sottoporre a monitoraggio costante l'attività dei Servizi dedicati, dimensionandola sulla base delle reali esigenze del territorio.

## Piano finanziario per la prima annualità

	<i>Primo anno</i>
<i>Costi per elaborazione dati:</i>	€ 107.900,00
<i>Costi per la formazione del personale dedicato</i>	€ 200.000,00
<i>costi per il sistema di supporto</i>	€ 200.000,00
<i>Costi per il governo regionale</i>	€ 200.000,00
<i>totale</i>	€ 707.900,00

## Bibliografia

Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, Ministero della Sanità, Conferenza Presidenti Regioni e Province autonome. Carta 2000 – Sicurezza sul Lavoro. Genova, 1999. <http://www.ispesl.it7whp/documenti/carta2000nuova.htm>.

Protocollo d'Intesa INAIL-ISPEL-Regioni. Nuovi flussi informativi per la prevenzione. Indicatori statistici degli infortuni sul lavoro. Industria ed Artigianato. Anno 2000. Monografico di Fogli d'Informazione ISPEL. Roma, Global Media System, 2004.

Protocollo d'Intesa INAIL-ISPEL-Regioni. Nuovi flussi informativi per la prevenzione. Indicatori statistici degli infortuni sul lavoro. Industria ed Artigianato. Anno 2001. Monografico di Fogli d'Informazione ISPEL. Roma, Global Media System, 2004.

Brugnoli A (a cura di) . ISPEL – Università di Bologna. I principali fattori di rischio infortunistico nell'impresa agro-zootecnica nella realtà dell'Emilia Romagna. Monografico di Fogli d'Informazione ISPEL. Roma, Global Media System, 2004.