

## SEMINARIO

### GLI INFORTUNI SUL LAVORO: EFFICACIA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE

# Prevenzione degli infortuni nelle lavorazioni del legno: trial di comunità per la valutazione di efficacia di un intervento di prevenzione

dr. Armando Olivieri  
dr. Luca Benacchio  
Dipartimento di Prevenzione  
unità di staff Epidemiologia/Sistema Informativo  
Az.ULSS 15 "Alta Padovana"

dr.ssa Rosanna Bizzotto  
Dipartimento di Prevenzione  
Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di lavoro  
Az.ULSS 15 "Alta Padovana"

Firenze , 5 - 6 marzo 2007

titolo dello  
studio

razionale

il comparto e  
l'andamento  
infortunistico

- Studio prospettico di comunità, controllato e randomizzato (cluster) a due bracci, per valutare l'efficacia pratica di un intervento di formazione rivolto ai datori di lavoro delle aziende del comparto della lavorazione del legno dell'Alta Padovana (AzULSS 15) per la riduzione del rischio da infortuni sul lavoro.

titolo dello  
studio

razionale

il comparto e  
l'andamento  
infortunistico

- la limitatezza delle risorse disponibili
- il bisogno di individuare pratiche efficaci per gli obiettivi di prevenzione
  - impongono di avviare processi di valutazione dei propri interventi
- La valutazione è l'unico modo per separare programmi che promuovono la salute e prevengono gli incidenti, malattie, e disabilità da quelli che non funzionano; essa costituisce un punto di forza ed una guida per la pianificazione di strategie di sanità pubblica efficaci, il miglioramento di programmi già esistenti, e la dimostrazione dei risultati derivanti dagli investimenti delle risorse. (Framework per la valutazione dei programmi nella sanità pubblica – CDC, Atlanta)

titolo dello  
studio

razionale

il comparto e  
l'andamento  
infortunistico

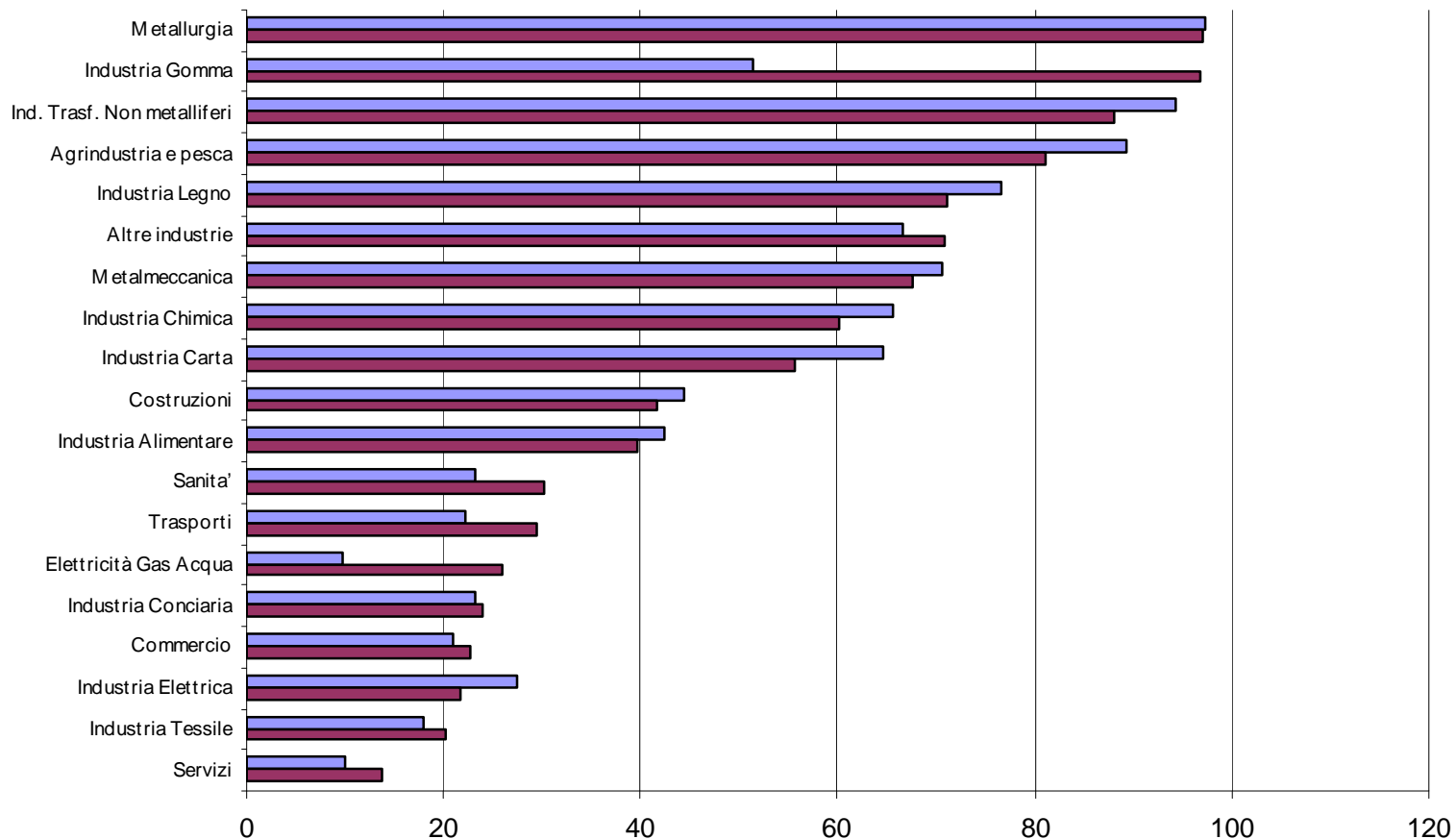
- L'industria della lavorazione e trasformazione del legno
  - settore ben rappresentato con oltre 500 unità locali e più di 2000 addetti
  - comparto caratterizzato da un elevato tasso di infortuni sul lavoro che si colloca, negli ultimi anni, ai primi posti con le costruzioni, la meccanica, i servizi e i trasporti
    - gli infortuni totali risultano in diminuzione mentre gli eventi gravi, diminuiti fino al 1997, mostrano una tendenza all'aumento negli anni più recenti

titolo dello studio

razionale

il comparto e l'andamento infortunistico

Infortuni sul lavoro definiti positivamente al 31/12/2003.  
Esclusi gli infortuni in itinere.  
Incidenza \* 1000 addetti. Anni 2000 – 2001.



fonte: Nuovi Flussi Informativi INAIL ISPESL REGIONI edizione 2004. elaborazione: COREO Veneto

■ anno 2000 ■ anno 2001

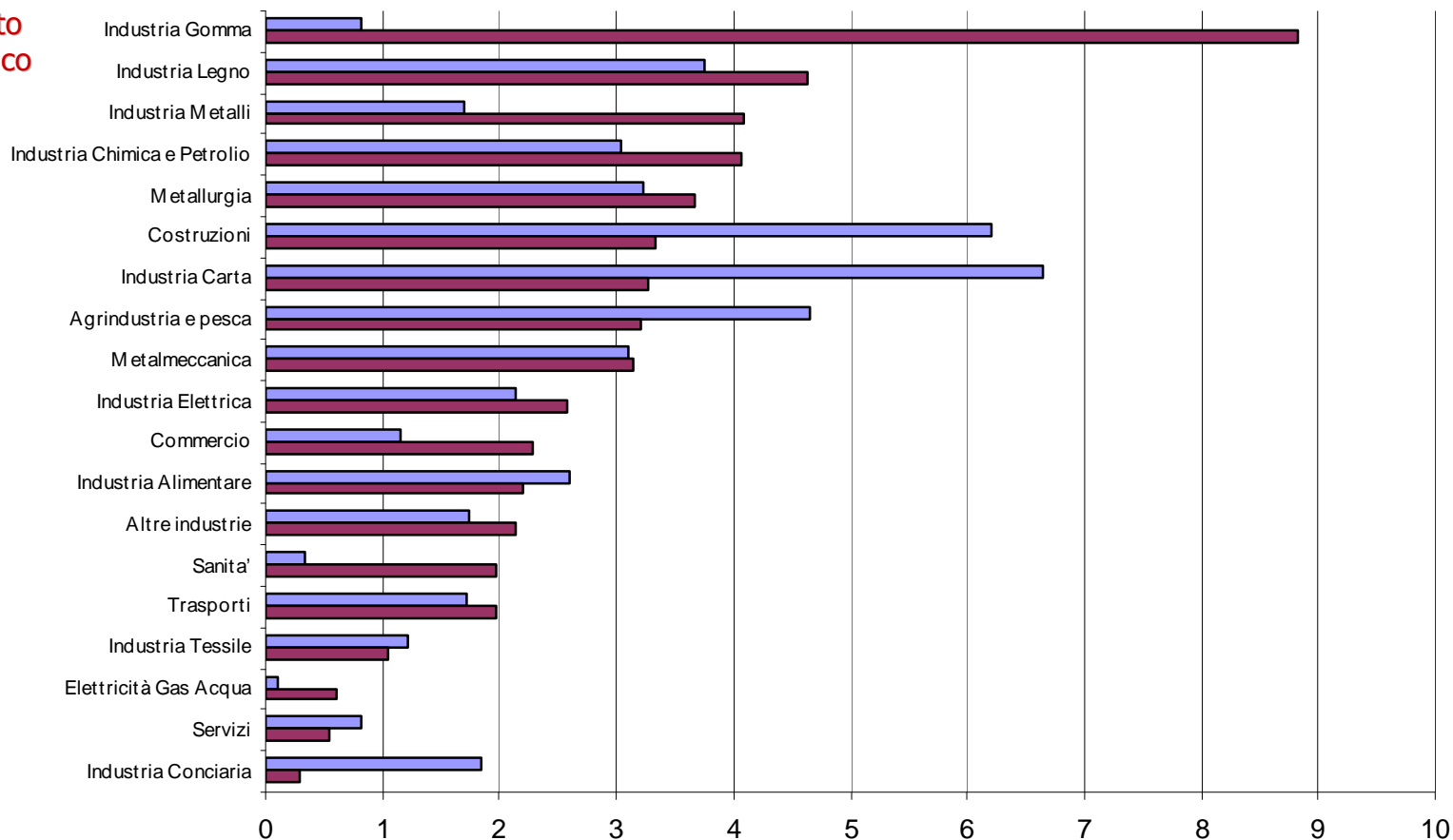
titolo dello studio

razionale

il comparto e l'andamento infortunistico

Infortunati sul lavoro gravi\* definiti positivamente al 31/12/2003. Esclusi gli infortuni in itinere. Incidenza \* 1000 addetti. Anni 2000 – 2001.

\*gravi = morte, durata > 40 giorni, postumi permanenti  $\geq$  1%.



fonte: Nuovi Flussi Informativi INAIL ISPESL REGIONI edizione 2004. elaborazione: COREO Veneto



**obiettivi**

criteri di  
inclusione

diagramma  
selezione  
aziende

definizioni

metodi  
statistici

comunicazione

- **obiettivo primario**
  - confrontare i tassi di incidenza degli infortuni sul lavoro nei due bracci dello studio
- **obiettivi secondari**
  - confrontare i tassi di incidenza degli infortuni sul lavoro, per ciascun braccio dello studio, tra il baseline e il follow up
  - confrontare il tasso di giornate di lavoro perse per infortuni sul lavoro (come proxy di gravità) nei due bracci dello studio
  - confrontare le dinamiche di accadimento tra baseline e follow up
- **fenomeno della contaminazione**
  - stima del tasso di incidenza degli infortuni sul lavoro in un campione casuale di aziende del legno localizzate nel territorio dell'ASS 6 "Friuli Occidentale" - Pordenone

obiettivi

criteri di  
inclusione

diagramma  
selezione  
aziende

definizioni

metodi  
statistici

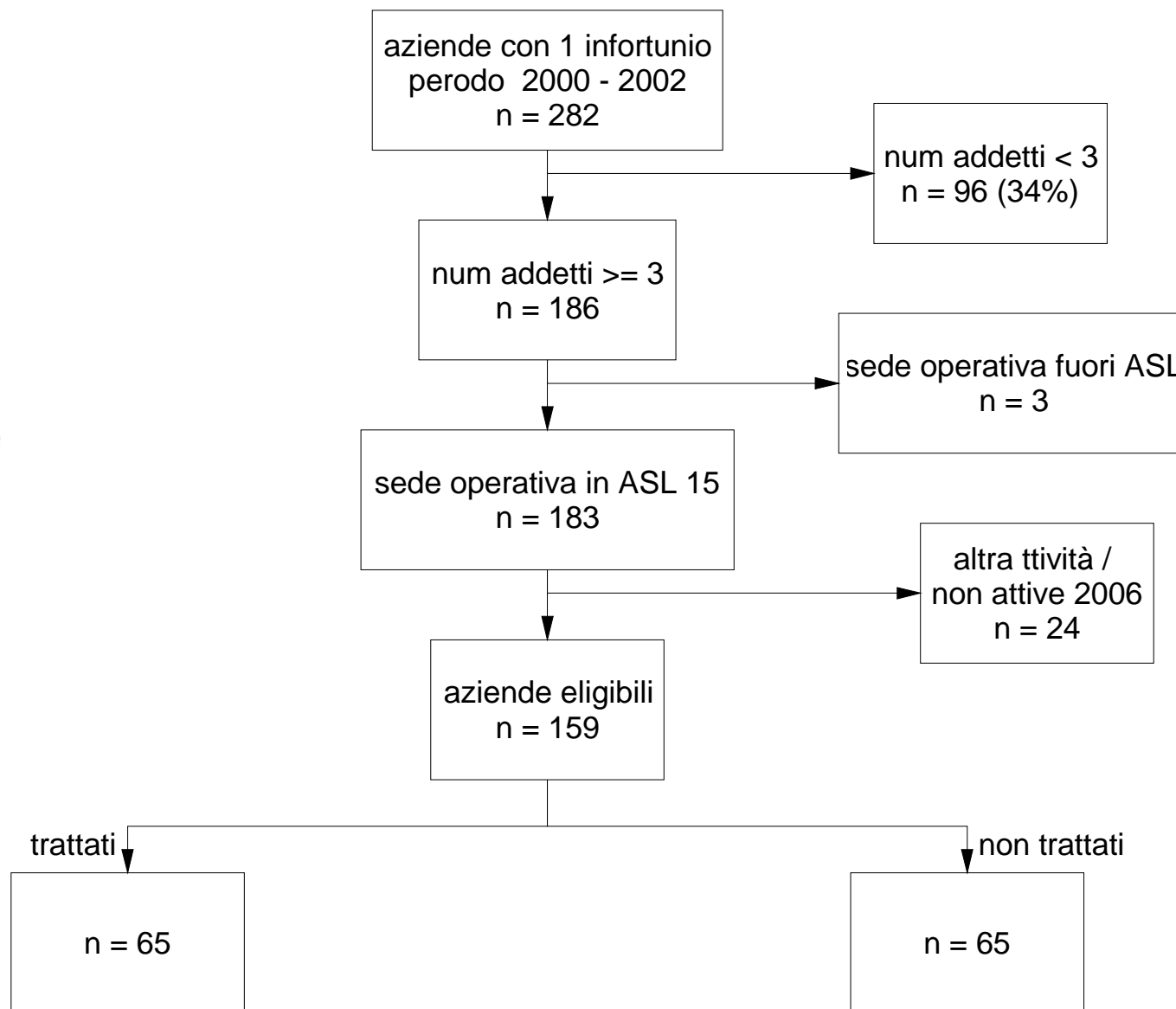
comunicazione

- **criteri di inclusione**
  - aziende identificate dall'archivio ditte INAIL
    - flussi informativi INAIL-ISPEL-Regioni (anno 2002)
  - sede operativa nel territorio dell'Az.ULSS 15 "Alta Padovana"
  - classificazione dell'attività della lavorazione del legno
    - codice di tariffa INAIL 5100 – 5330
  - almeno 1 infortunio sul lavoro definito positivamente dall'INAIL nel periodo 2000 – 2002 (esclusi gli infortuni in itinere e con automezzi)
  - dimensione aziendale  $\geq 3$  addetti
  
- **criteri di esclusione**
  - "altra" attività produttiva non direttamente legata alla lavorazione del legno
  - stato della ditta "attivo" nel 2006
  - espressa intenzione di non partecipare
    - indicatore: mancato invio di copia del registro infortuni (baseline)

*il disegno dello studio*

---

- obiettivi
- criteri di inclusione
- diagramma selezione aziende**
- definizioni
- metodi statistici
- comunicazione



obiettivi

criteri di  
inclusione

diagramma  
selezione  
aziende

**definizioni**

metodi  
statistici

comunicazione

- **infortunio sul lavoro**
  - annotazioni del registro infortuni fornito da ciascuna azienda
    - esclusi gli eventi in itinere e con automezzi
- **baseline**
  - anni 2003 - 2004
- **follow up**
  - anni 2007 - 2008
- **tasso di incidenza**
  - n° eventi / n° ore lavorate

obiettivi

criteri di  
inclusione

diagramma  
selezione  
aziende

definizioni

metodi  
statistici

comunicazione

- **l'analisi intent-to-treat (ITT) includerà tutte le aziende randomizzate**
- **analisi descrittiva delle caratteristiche al baseline**
  - dimensione secondo la numerosità degli addetti
  - andamento infortunistico nei 2 anni precedenti lo start dello studio
- **valutazione dell'effectiveness**
  - **l'indicatore di efficacia primario è il tasso di infortuni**
    - sarà calcolato il rapporto dei tassi di incidenza nei 2 bracci
    - poiché l'ipotesi di interesse è la superiorità dell'intervento nel braccio trattato sarà valutata una riduzione maggiore nel braccio trattato con livello di significatività 0.05%

obiettivi

criteri di  
inclusione

diagramma  
selezione  
aziende

definizioni

metodi  
statistici

**comunicazione**

- **comunicazione dello studio e delle finalità**
  - a tutti i datori di lavoro delle aziende selezionate
    - indicando la libertà di partecipare
    - con richiesta di inviare copia del registro infortuni
  - alle associazioni di categoria
  - alle organizzazioni sindacali
  - ai medici competenti
- **non sono previsti interventi diretti in azienda**
  - escluse le comuni procedure di attività di servizio (es. chiamata del 118 per infortunio ...)
- **coinvolgimento attivo delle associazioni di categoria**
  - per favorire la compliance (partecipazione ai corsi)

**finalità**

programma/1

programma/2

l'analisi degli  
eventi

il gruppo di  
progetto

- **finalità**
  - promuovere la consapevolezza di una azione organizzativa orientata alla sicurezza, come strumento gestionale concreto, fattibile e poco oneroso
  
- **modalità di svolgimento**
  - due incontri di 4 ore ciascuno (con pausa ...!)
  - metodologia comunicativo / didattica
    - lezione / dialogo
    - ricerca d'aula
  - sede fornita dalle associazioni di categoria

finalità

programma/1

programma/2

l'analisi degli  
eventi

il gruppo di  
progetto

- i dati del fenomeno dall'analisi dei registri infortuni
  - dimensione del fenomeno
  - descrizione delle 4 principali dinamiche di accadimento
- illustrazione di 4 infortuni accaduti nelle aziende presenti (dall'archivio delle inchieste), per ciascuna delle dinamiche individuate
  - foto, ricostruzioni
  - evitabilità tramite opportune, ma non complicate *decisioni* imprenditoriali
    - *si può fare, e costa poco*
  - stima dei costi
    - umani, sociali, imprenditoriali

finalità

programma/1

programma/2

l'analisi degli  
eventi

il gruppo di  
progetto

- introduzione all'idea di Sistema di Gestione della Sicurezza (SGS)
  - fattibilità
  - concretezza
  - vantaggio aziendale
- costruzione in aula di uno strumento di pratica utilità (non imposto dall'ente pubblico) di analisi degli incidenti
  - sintetico modulo di 3 – 4 items
    - per creare l'occasione/opportunità di *pensare l'organizzazione*
- applicazione di tale strumento condiviso a 4 esempi di infortuni per valutarne la pratica applicabilità
- presentazione di un'esperienza diretta: il testimonial
  - un imprenditore dello stesso comparto con una buona organizzazione aziendale per quanto concerne la sicurezza
- discussione - proposte - conclusioni

finalità

programma/1

programma/2

**l'analisi degli  
eventi**

il gruppo di  
progetto

- l'analisi delle informazioni ricavate dai registri infortuni è svolta da 1 tecnico della prevenzione con esperienza nell'analisi organizzativo/gestionale degli eventi infortunistici
- ciascun evento è codificato secondo variabili di analisi orientate alla rappresentazione dell'accadimento e delle relative modalità
  - forma, agente materiale, sede e natura
    - secondo le *classiche* codifiche INAIL
  - macchina / impianto
  - specifica utensile / materiale
  - cause concorrenti / concomitanti
- i dati così codificati sono immessi in un database da un operatore diverso dal codificatore, senza conoscere la ditta cui fanno riferimento
- controlli sistematici sul data entry

finalità

programma/1

programma/2

l'analisi degli  
eventi

il gruppo di  
progetto

- 3 medici del lavoro
- 1 tecnico della prevenzione esperto
  - gestione inchieste
  - partecipazione al progetto ISPESL sugli infortuni mortali
  - conoscenza del metodo *sbagliando si impara*
- 1 ingegnere gestionale
  - con esperienza nella tematica SGS
- 1 medico del lavoro e 1 AS dell'ASS 6 "Friuli Occidentale"
- 1 supervisore
  - con consolidata competenza in tema di educazione / comunicazione