

EBP e Lavoro

La prevenzione efficace dei rischi e danni da lavoro

Un trial di efficacia nella prevenzione degli infortuni nel settore del legno

dr. Armando Olivieri

dr.ssa Rosanna Bizzotto

Dipartimento di Prevenzione

Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza negli Ambienti di lavoro

Az.ULSS 15 "Alta Padovana"

Regione Veneto

gruppo di lavoro *trial* aziende lavorazione legno:

Marcello Potì

Francesco Zecchin

Manuela Barizza

Vittorino Squarcina

Gianni Bottacin

Luca Benacchio

Chiara Anselmi

Carlo Venturini

Stefano Beccastrini

FIRENZE 23-24 OTTOBRE 2008

premessa

l'oggetto di
valutazione

lo studio

la limitatezza delle risorse disponibili e 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)

premessa

l'oggetto di
valutazione

lo studio

- ✓ la formazione in ambito lavorativo è considerata uno strumento **utile alla prevenzione**
- ✓ la formazione rientra tra gli **strumenti previsti anche nella legislazione** per promuovere la salute e sicurezza
- ✓ la formazione è frequentemente usata per **diffondere conoscenze e promuovere comportamenti** favorevoli alla salute
- ✓ la formazione (efficace) può rappresentare un interessante elemento di efficienza
 - ❖ *molte aziende raggiunte da un piccolo numero di operatori*
- *scarsi e limitati sono al momento gli studi che dimostrino l'efficacia pratica di questo strumento nella riduzione dei danni da lavoro*

premessa

l'oggetto di
valutazione

lo studio

Studio prospettico di comunità,
controllato e randomizzato 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.

□ poiché il follow up dello studio continua fino al 2009, è possibile presentare solo dati di processo:

- ✓ il disegno dello studio
- ✓ le aziende eleggibili
 - struttura
 - fenomeno infortunistico
- ✓ il trattamento: la costruzione dell'intervento di formazione
 - vincoli
 - obiettivi
 - gruppo di progetto
 - struttura degli incontri
- ✓ dati al baseline
- ✓ risorse e costi
- ✓ vantaggi e criticità del progetto

obiettivi

diagramma
selezione
aziende

definizioni

metodi
statistici

➤ **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**

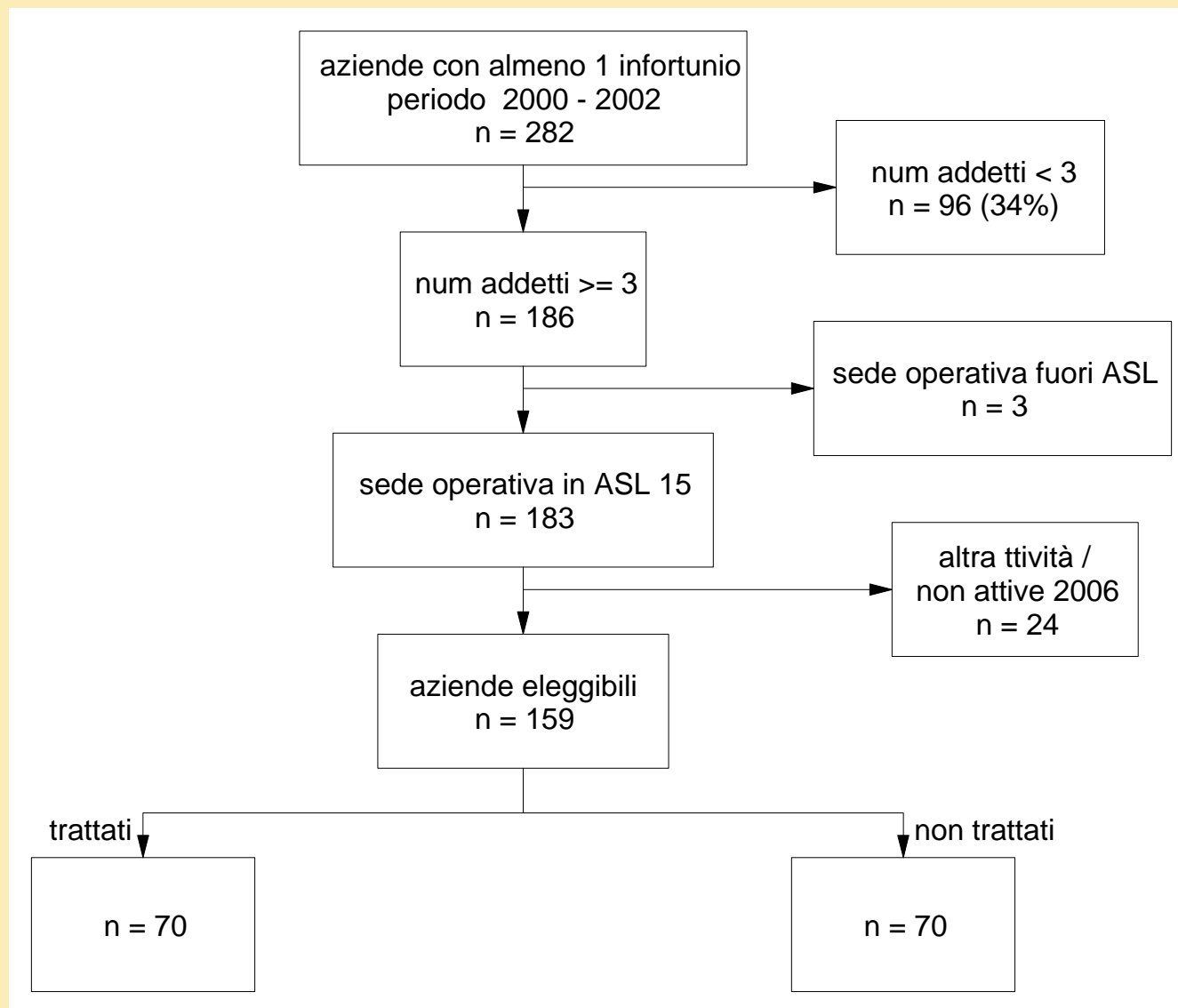
☞ stima del tasso di incidenza degli infortuni sul lavoro in un campione casuale di aziende del legno localizzate nel territorio dell'ASS 6 "Friuli Occidentale" - Pordenone

obiettivi

diagramma
selezione
aziende

definizioni

metodi
statistici



obiettivi

diagramma

selezione

aziende

definizioni

metodi

statistici

- ✓ **infortunio sul lavoro**
 - annotazioni del registro infortuni fornito da ciascuna azienda
 - esclusi gli eventi in itinere e in generale su strada
- ✓ **baseline**
 - anni 2003 - 2004
- ✓ **start**
 - marzo 2005
- ✓ **trattamento**
 - maggio – ottobre 2007
- ✓ **follow up**
 - anni 2008 - 2009
- ✓ **tasso di incidenza**
 - n° eventi / n° ore lavorate

obiettivi

diagramma
selezione
aziende

definizioni

metodi
statistici

- ❑ **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 5%

il comparto

la struttura

il fenomeno
infortunistico

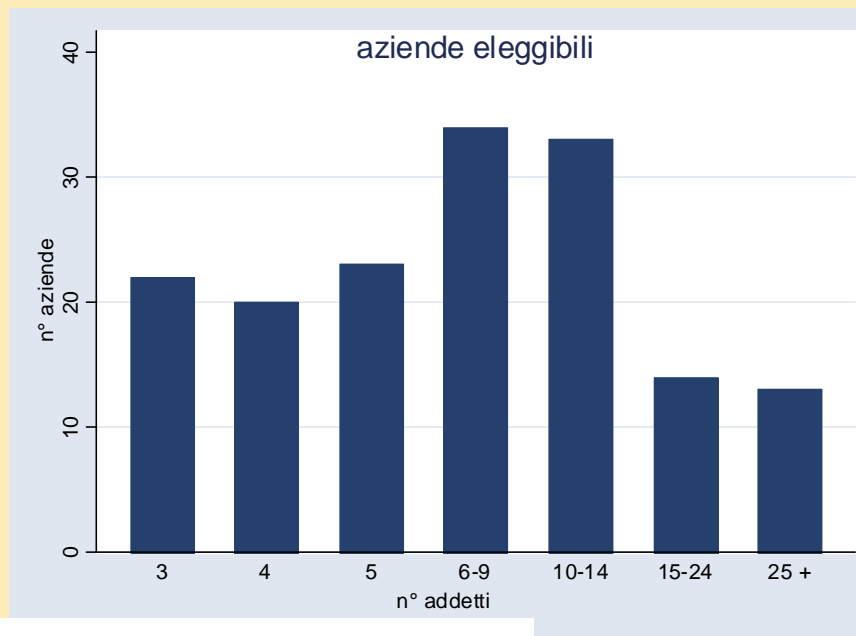
L'industria della lavorazione e trasformazione del legno

- 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

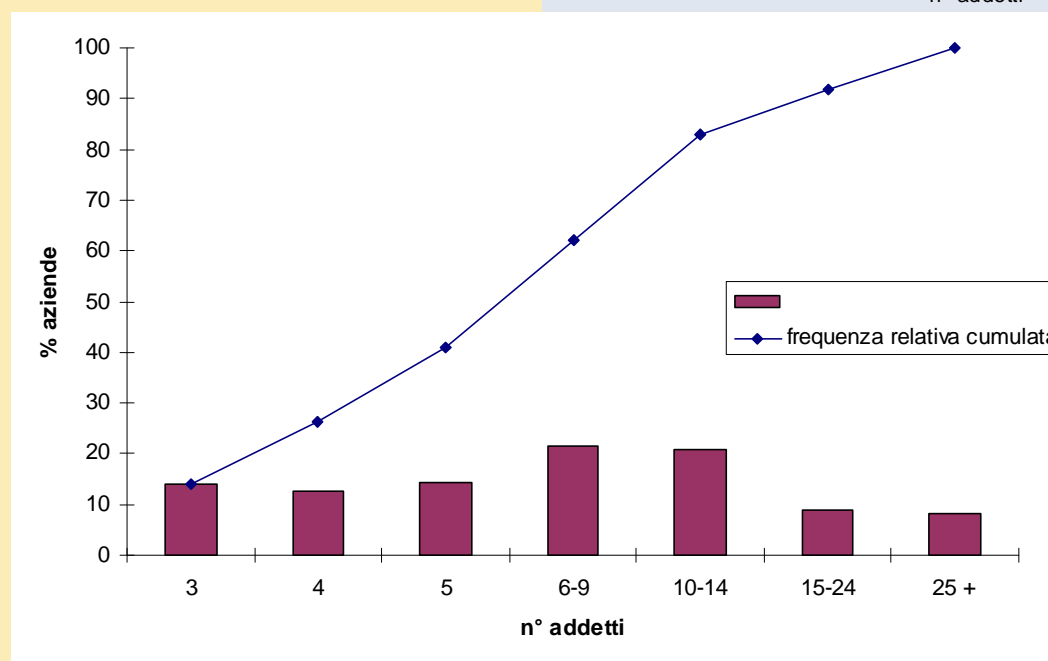
le aziende eleggibili

il comparto
la struttura
il fenomeno
infortunistico

distribuzione delle
aziende per classi
di addetti




proporzione delle
aziende per classi
di addetti




trial di comunità per la valutazione dell'efficacia di un intervento di prevenzione


il comparto
la struttura
il fenomeno
infortunistico

 tutte le aziende eleggibili hanno fornito copia del **registro infortuni**

- ai fini dell'intervento di formazione sono stati presi in considerazione tutti gli eventi occorsi nel periodo 2000 – 2004

 **l'analisi delle informazioni** è svolta da un 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

il comparto
la struttura
il fenomeno
infortunistico

Infortunati sul lavoro occorsi nel periodo 2000 - 2004 nelle aziende eleggibili.

Gli eventi analizzati possono essere raggruppati secondo 4 principali modalità di accadimento

modalità di accadimento	infortuni		giorni persi	
	n°	% su totale	n°	% su totale
macchine / impianti pericolosi	203	20,9%	4460	25,1%
carenza uso-gestione DPI / sistemi di protezione	464	47,8%	7323	41,2%
movimentazione manuale di carichi	93	9,6%	1850	10,4%
disordine, cattiva gestione degli spazi e delle persone rispetto agli spazi	211	21,7%	4147	23,3%
<i>Totale</i>	971		17780	

il progetto di formazione

vincoli

la comunicazione di contenuto

la comunicazione di relazione

l'efficacia attesa

gruppo di progetto

struttura dell'intervento

❖ **il target: datori di lavoro**

- ✓ in qualsiasi realtà organizzativa i cambiamenti avvengono con il sostegno e la volontà della dirigenza

❖ **la programmazione: il rigore metodologico**

- definire vincoli, obiettivi e modalità di erogazione
- adottare un approccio multidisciplinare (gruppo di progetto)

❖ **l'efficacia attesa: veicolare un messaggio *forte***

- sul piano della comunicazione di contenuto
- sul piano della comunicazione di relazione

il progetto di
formazione

vincoli

la comunicazione
di contenuto

la comunicazione
di relazione

l'efficacia attesa

gruppo di
progetto

struttura
dell'intervento

 **Tempo dell'intervento formativo**

- ✓ le ore di impegno devono essere ben accettate dagli interlocutori/destinatari

 **Contenuti dell'intervento formativo**

- ✓ gli argomenti strettamente tecnico-legislativi vanno limitati
 - l'attuazione di un corretto sistema di tutela della sicurezza non dipende prevalentemente dall'ignoranza di norme e procedure

 **Comunicazione e metacomunicazione nell'intervento formativo**

- ✓ fornire elementi realmente innovativi

il progetto di
formazione vincoli

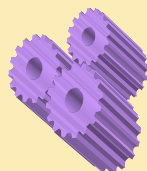
**la comunicazione
di contenuto**

la comunicazione
di relazione

l'efficacia attesa

gruppo di
progetto

struttura
dell'intervento



L'elemento **cognitivamente** innovativo riguarda
3 livelli di interconnessione

Infortunati sul lavoro ↔ gestione aziendale

☞ gli eventi negativi raramente capitano per caso

Sicurezza ↔ qualità complessiva dell'azienda

☞ fare sicurezza è fare qualità e produttività

Decisione aziendale ↔ messa in moto di eventi positivi

☞ Perché le cose funzionino bisogna prima volerlo

il progetto di
formazione
vincoli
la comunicazione
di contenuto
**la comunicazione
di relazione**
l'efficacia attesa
gruppo di
progetto
struttura
dell'intervento

L'elemento **metacognitivamente** innovativo è
un messaggio sulle motivazioni a **inserire la
sicurezza nella gestione aziendale**

è conveniente

porta vantaggi

- ✓ è alla portata di mano anche di una azienda di piccole dimensioni
- ✓ altre aziende lo hanno fatto
- ✓ il servizio di prevenzione della ASL è una risorsa

si può fare

può costare poco

non sempre sono necessari
grandi investimenti

il progetto di
formazione

vincoli

la comunicazione
di contenuto

la comunicazione
di relazione

l'efficacia attesa

gruppo di
progetto

struttura
dell'intervento

❖ **Cambiamento cognitivo**

☀ *conviene e sono in grado di farlo*

❖ **Cambiamento comportamentale**

☞ *decido di gestire la sicurezza*

❖ **Cambiamento nell'organizzazione d'impresa**

📁 *adotto un sistema di gestione della sicurezza*



Riduzione del numero degli infortuni

il progetto di
formazione

vincoli

la comunicazione
di contenuto

la comunicazione
di relazione

l'efficacia attesa

**gruppo di
progetto**

struttura
dell'intervento

- ❑ 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

il progetto di
formazione

vincoli

la comunicazione
di contenuto

la comunicazione
di relazione

l'efficacia attesa

gruppo di
progetto

**struttura
dell'intervento**


 2 Moduli di 3 ore ciascuno

 Metodologia didattica

- lezione/dialogo e ricerca d'aula

 Docenza

- 2 medici del lavoro
- 2 tecnici della prevenzione
- 1 ingegnere gestionale
- 1 imprenditore locale del legno

 Partecipazione delle Associazioni di categoria

baseline: anni 2003 - 2004

		eleggibili	braccio trattato		totale	braccio non trattato
			partecipanti	non partecipanti		
aziende		159	37	33	70	70
eventi		332	89	47	136	148
ore lavorate		6107948	1868196	926019	2794215	2433093
addetti		1857	516	322	838	758
giornate perse		6175	1592	1181	2773	2460
infortuni	tasso di incidenza (*10000 ore lavorate)	0.54	0.48	0.51	0.49	0.61
	incidenza cumulativa (*100 addetti)	0.18	0.17	0.15	0.16	0.20
	giornate perse (*10000 ore lavorate)	10.11	8.52	12.75	9.92	10.11

LE RISORSE

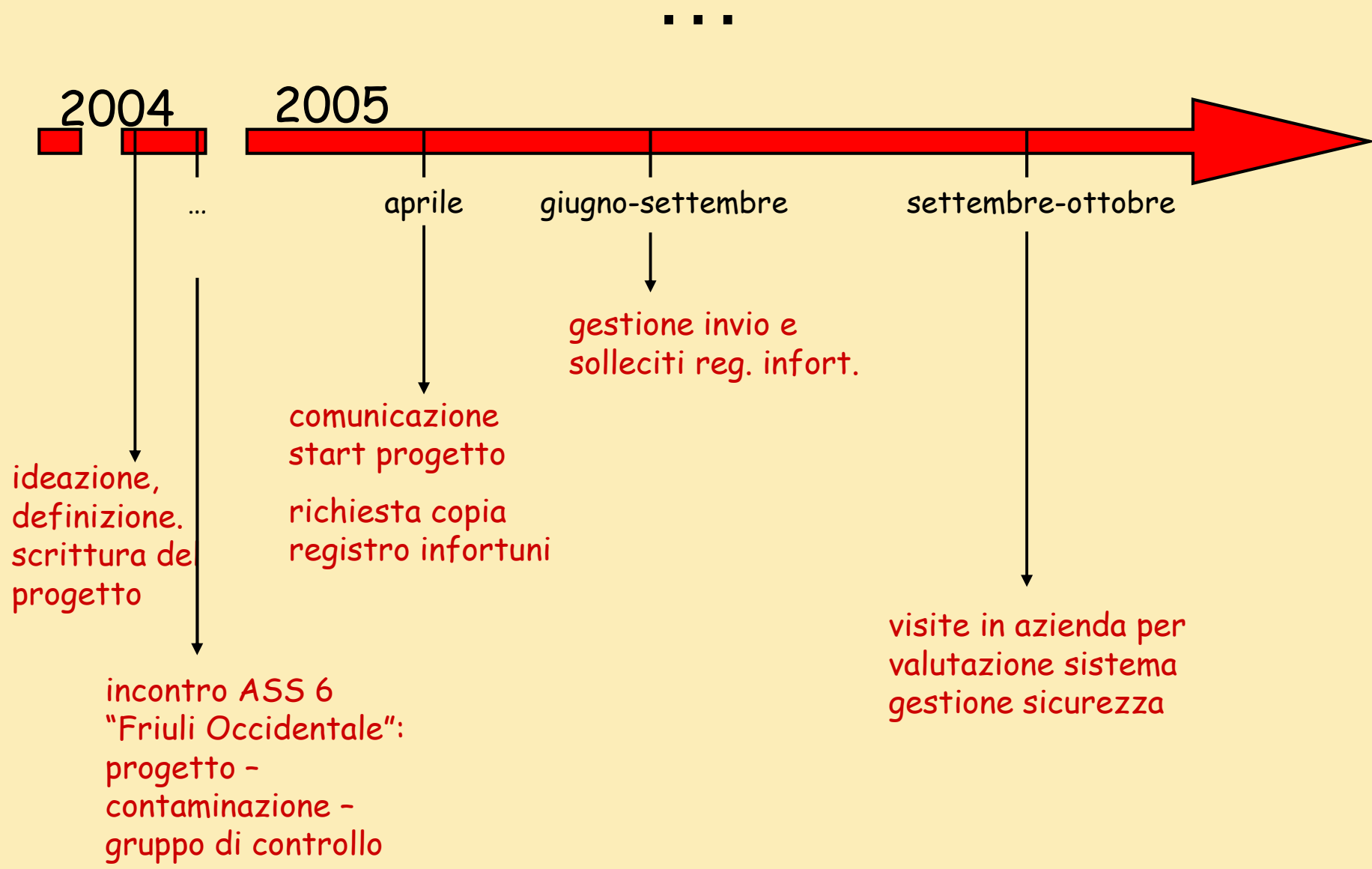
figura professionale	azioni
Medico del lavoro / epidemiologo	Ideazione, stima di fattibilità, elaborazione del progetto
	Definizione del disegno di studio
	Reperimento fondi
	Contatti e confronti con l'esterno
	Valutazione del sistema di gestione della sicurezza in alcune aziende del comparto
	Ideazione ed elaborazione del progetto formativo con la definizione degli obiettivi, dei contenuti e della metodologia didattica
	Contatti con le aziende e le associazioni di categoria
	Elaborazione materiale didattico
	Elaborazione dati
	Docenza nel corso formativo
	Assistenza alle aziende su richiesta
	Organizzazione e supervisione su tutte le azioni svolte
	Valutazione di processo periodiche
	Definizione e applicazione di eventuali misure correttive
Diffusione dei risultati a breve e medio termine	

LE RISORSE

figura professionale	azioni
Ingegnere gestionale	Valutazione del sistema di gestione della sicurezza in alcune aziende del comparto
	Elaborazione del progetto formativo
	Elaborazione materiale didattico
	Docenza nel corso formativo
Tecnico della prevenzione	Valutazione del sistema di gestione della sicurezza in alcune aziende del comparto
	Elaborazione del progetto formativo
	Classificazione degli infortuni
	Elaborazione materiale didattico
	Docenza nel corso formativo
	Assistenza tecnica alle aziende su richiesta
Assistente sanitario	Raccolta registri infortuni e ore lavorate e loro inserimento in dataset
	Preparazione cartelline da consegnare agli imprenditori
	Contatti telefonici con gli imprenditori
Amministrativo	Gestione amministrativa del fondo assegnato

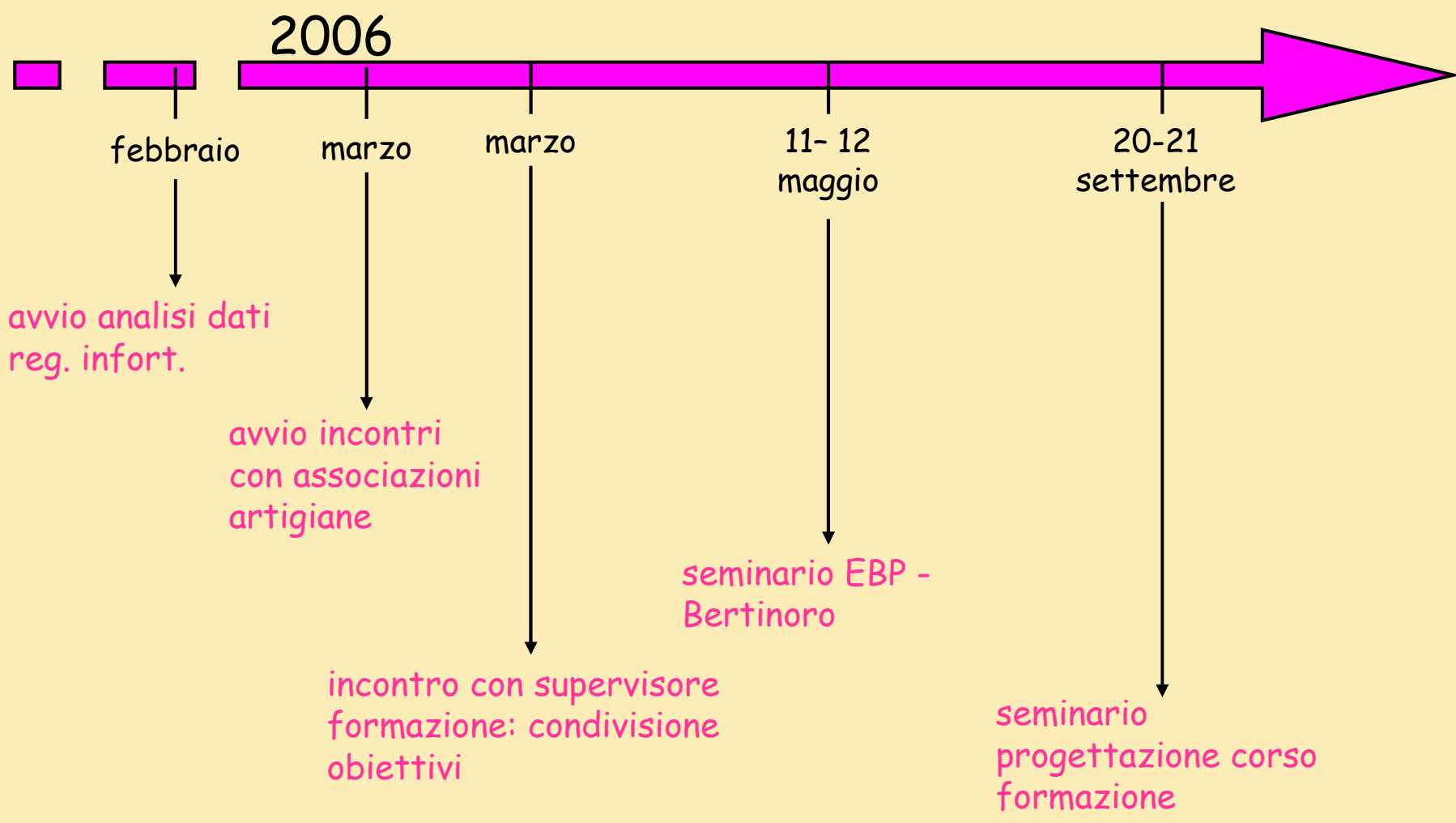
la Direzione Regionale Prevenzione nel 2007 ha assegnato al progetto un contributo di € 5000

il percorso del progetto



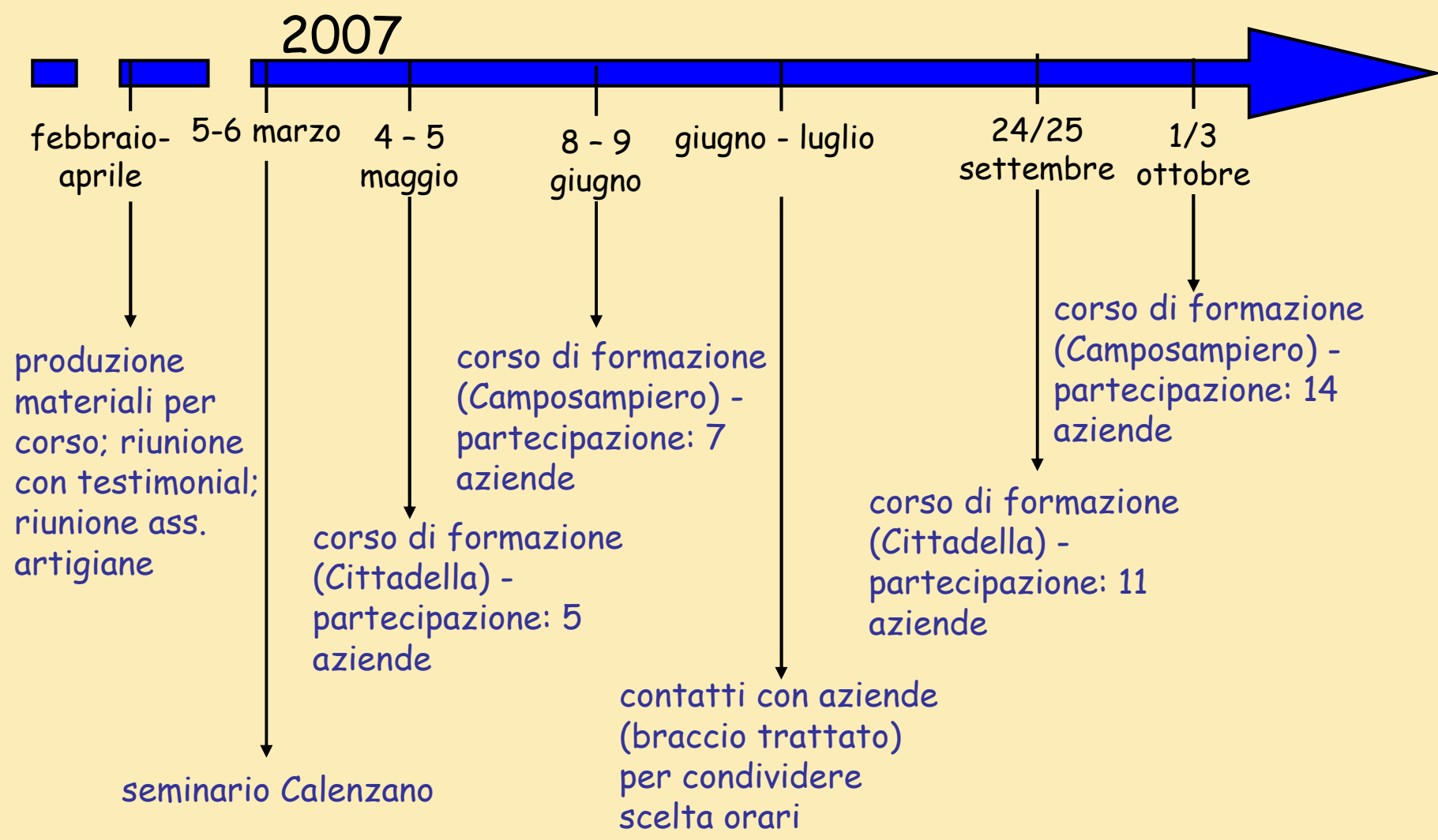
il percorso del progetto

■ ■ ■



il percorso del progetto

...



CRITICITÀ

☹️ sul piano della conduzione del disegno di studio

- ☹️ grado di adesione delle aziende coinvolte
- ☹️ fenomeno della contaminazione

☹️ sulla piano della gestione da parte di un servizio territoriale

- ⌚ disponibilità di risorse nel tempo

✂️ disponibilità economica

💡 competenze specifiche

- nell'ambito epidemiologico, formativo, gestionale, di analisi degli infortuni

☹️ coinvolgimento di partners adeguati

- collaborazione con Regione, associazioni di categoria, aziende, associazioni sindacali ...

PUNTI DI FORZA / VANTAGGI

- ↳ sperimentare un modello di studio valutativo nell'ambito della prevenzione nei luoghi di lavoro
- ↳ sviluppare un approccio di formazione alla gestione del sistema di sicurezza nelle piccole aziende
- ↳ valutare un modello di formazione per applicarlo su vasta scala
- ↳ promuovere la metodologia della valutazione tra gli operatori
 - approccio all'utilizzo di indicatori di outcome