



**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**
Azienda Unità Sanitaria Locale di Imola

FORMAZIONE PER LA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO:

UNA ESPERIENZA SULLA VALUTAZIONE
DI EFFICACIA A LUNGO TERMINE DELLA
FORMAZIONE IN UN CAMPIONE DI
LAVORATORI DEL SETTORE
METALMECCANICO

Dott. Claudio Gaddoni

Tecnico Prevenzione

U.O.C. PSAL AUSL DI IMOLA

FORMAZIONE ALLA SICUREZZA

Prevenzione degli
infortuni sul lavoro e
malattie professionali

Promozione della cultura
della sicurezza

Art. 37 DLgs 81/08: Obbligo del datore di lavoro:
assicurare che ciascun lavoratore riceva una
“formazione sufficiente ed adeguata”.

Carenza di standard
formativi di legge su durata,
contenuti e modalità

**ADEMPIMENTO ALLA NORMA
SPESSO “FORMALE”**

Domanda: quale efficacia ha avuto la formazione in questi anni nel mondo del lavoro considerando ancora gli elevati indici infortunistici nazionali ?

Caratteristiche dello studio

- **Periodo:** 2006-2008
- **Autori:** U.O. PSAL AUSL di Imola, con contributo di associazioni di categoria e organizzazioni sindacali
- **Obiettivo:** Valutare, su un campione di lavoratori del settore metalmeccanico, l'efficacia a lungo termine della formazione specifica sulla sicurezza, erogata secondo il modello formativo OPTA (Organismo Paritetico Territoriale Artigiano)

Fasi dello studio

Corso
OPTA
(8 ore)

Test di
apprendimento
a fine corso

Progetto verifica
formazione a lungo
termine

Percezioni

Apprendimento

2001



2006/08

Performance

Composizione del campione

❖ N° 14 AZIENDE METALMECCANICHE

- 8 Lavorazioni meccaniche
- 4 Montaggi meccanici
- 2 Carpenteria/lavorazione lamiera



❖ N° 108 LAVORATORI

- N° 66 formati con modello OPTA
- N° 42 non formati (utilizzati come gruppo di controllo)

Strumenti utilizzati

PERCEZIONI sulla formazione effettuata

Questionario individuale di valutazione delle percezioni autocompilato.

APPRENDIMENTO a lungo termine

Questionario individuale di apprendimento a risposta multipla non assistita.

PERFORMANCE sul campo

Osservazione diretta delle modalità di lavoro in situazioni standard con compilazione di griglia di osservazione.

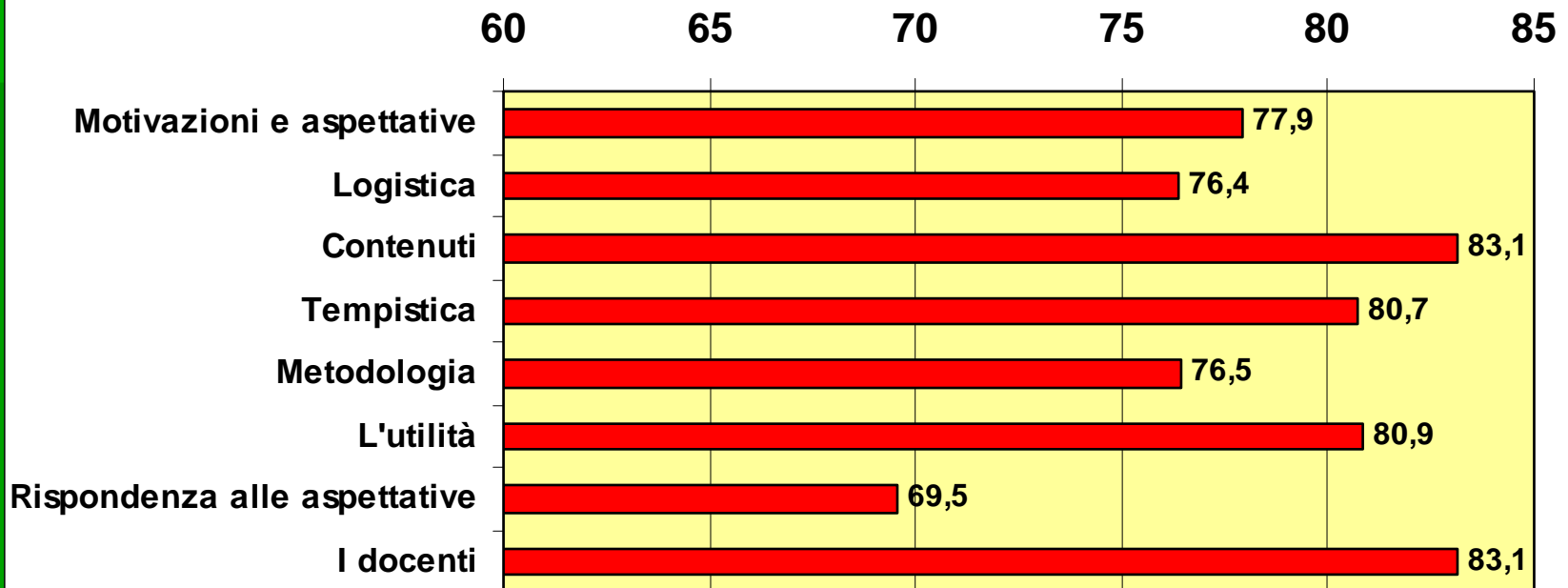
Risultati: Percezione

I.G. < 60 = negativo

I.G. 60 ÷ 70 = ambito incertezza

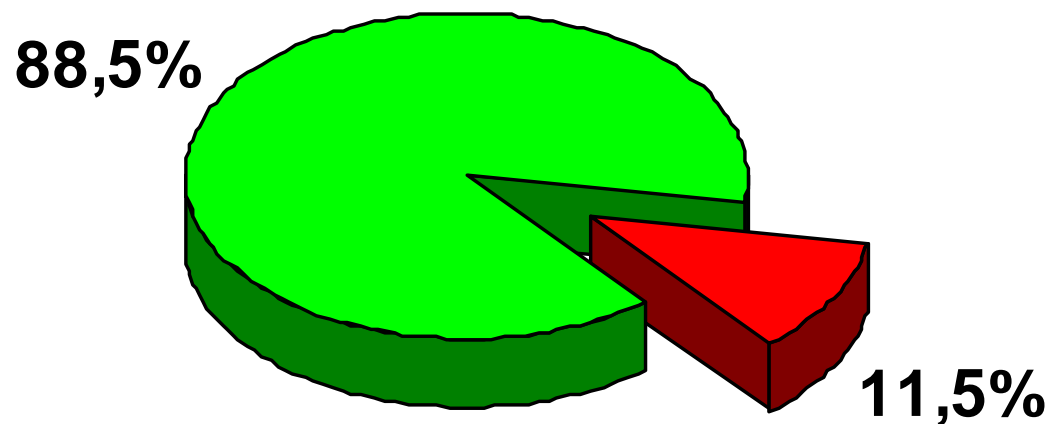
I.G. >70 = accettabile

INDICE GRADIMENTO DELLE PERCEZIONI SUL CORSO DEL GRUPPO FORMATO



Risultati: Apprendimento

GRUPPO FORMATO (66) % risposte questionario 2001



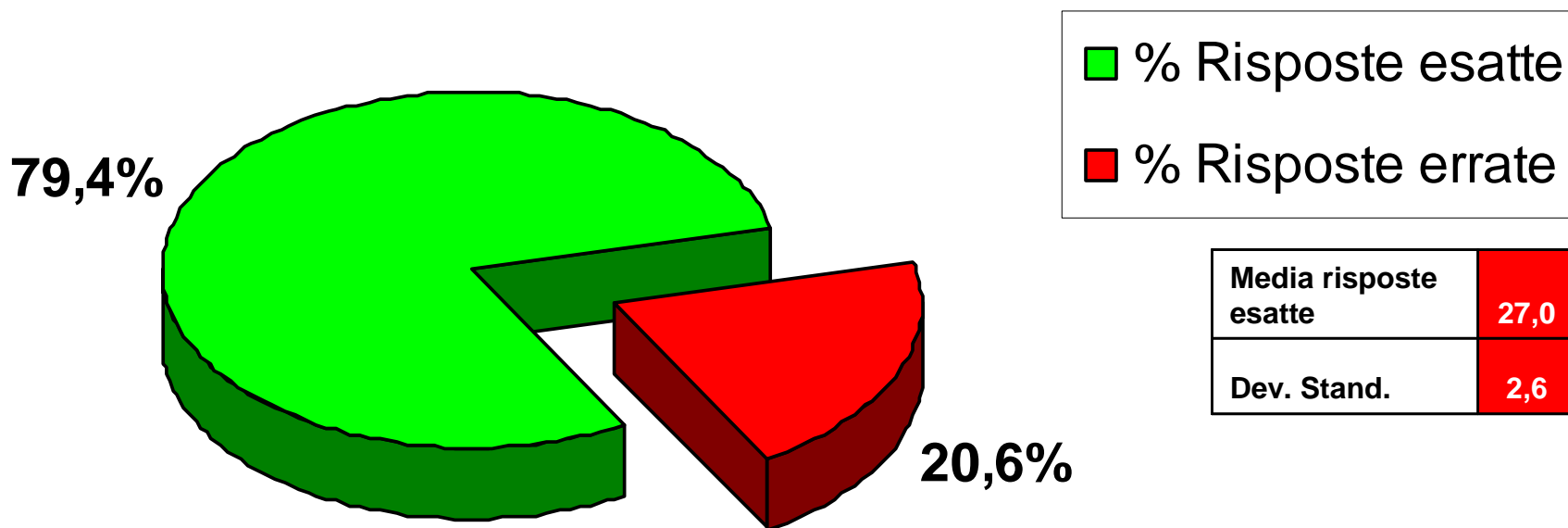
■ % Risposte esatte

■ % Risposte errate

Media risposte esatte	28,9
Dev. stand.	4,8

Risultati: Apprendimento

GRUPPO FORMATO (66) % risposte questionario 2007



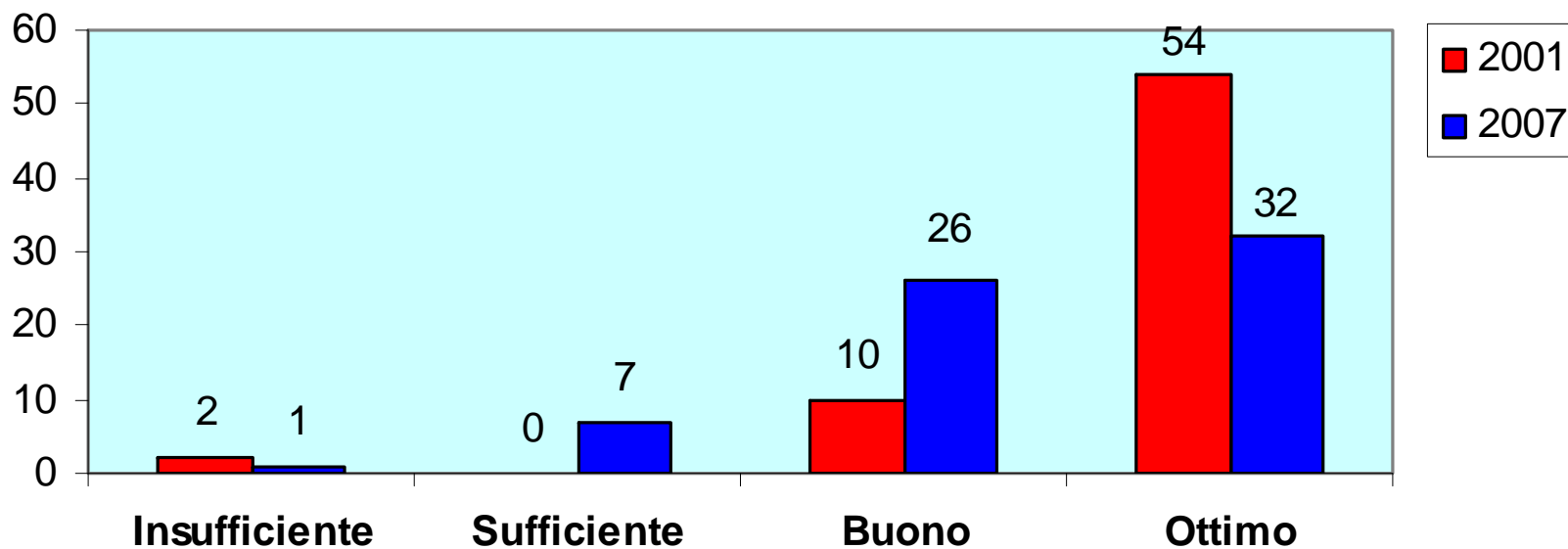
Analisi statistica: ($p < 0,001$) RR 0,67 (i. c. 95% 0,60-0,75) ogni singolo lavoratore del gruppo formato, nel 2007, ha avuto una maggior probabilità di sbagliare (+33%) rispetto al 2001

Risultati: Apprendimento

CLASSI DI RISPOSTA

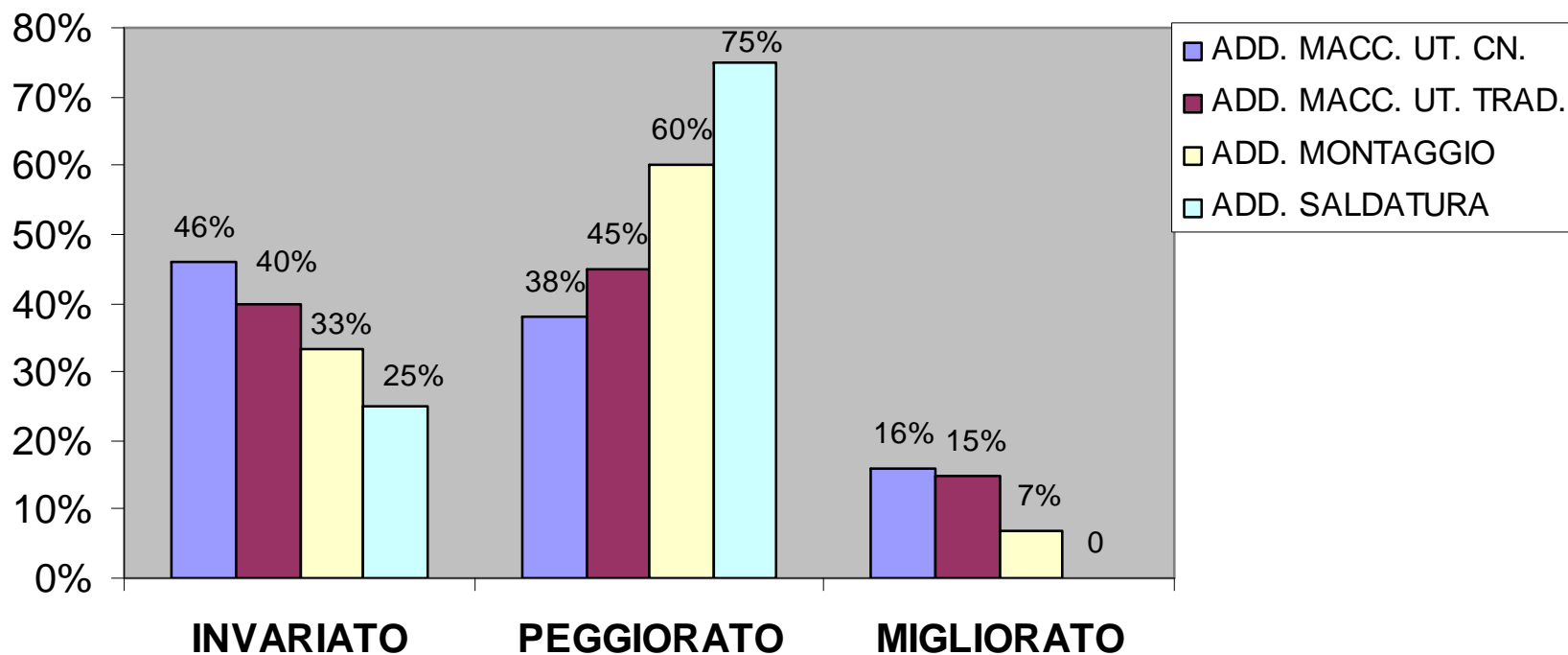
INSUFF	< 60%
SUFF	60% - 70%
BUONO	70% - 80%
OTTIMO	> 80%

Gruppo formato Confronto 2001- 2007 per classi di risposta individuale



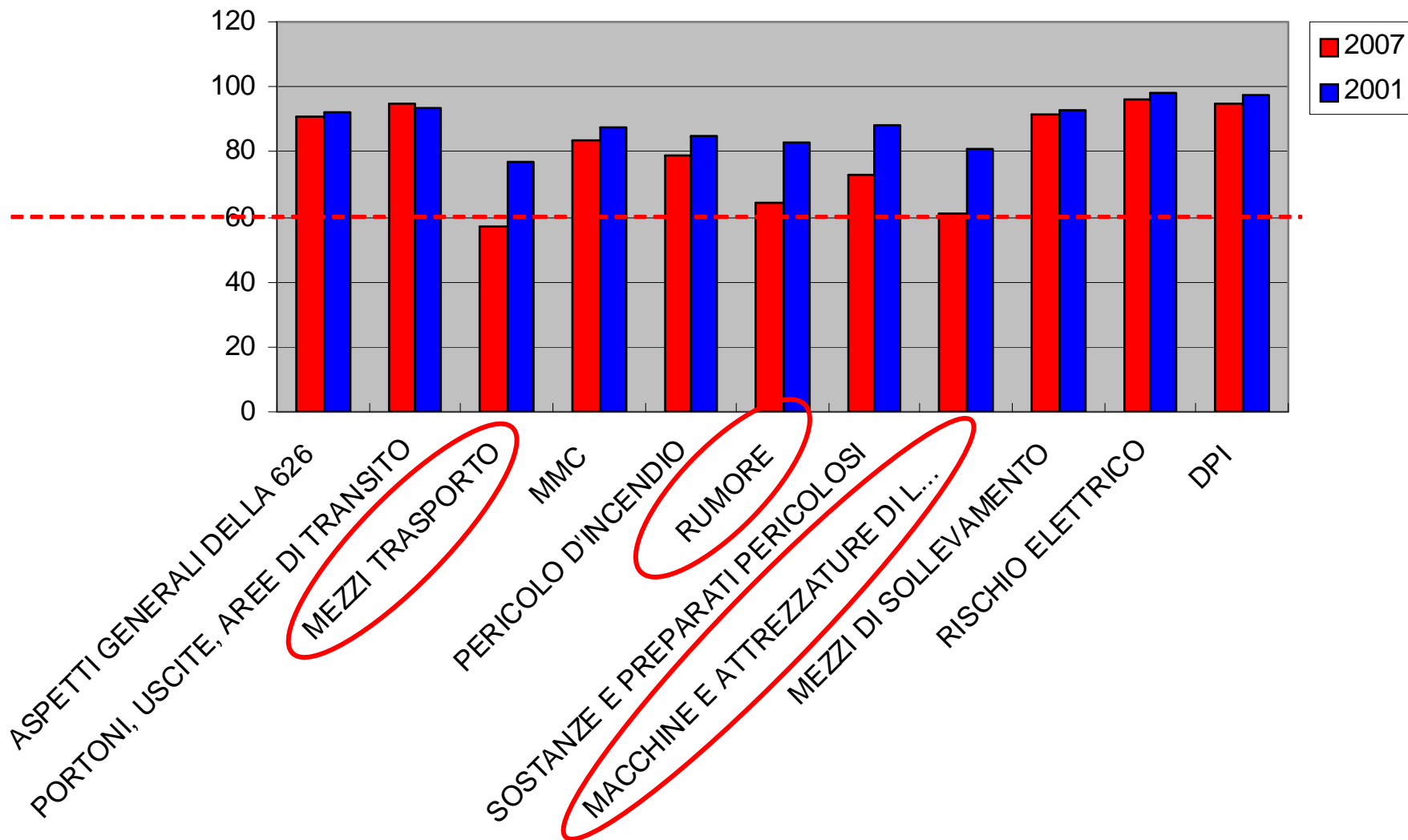
Risultati: Apprendimento

GRUPPO FORMATO CONFRONTO PER MANSIONI 2001-2007



Risultati: Apprendimento

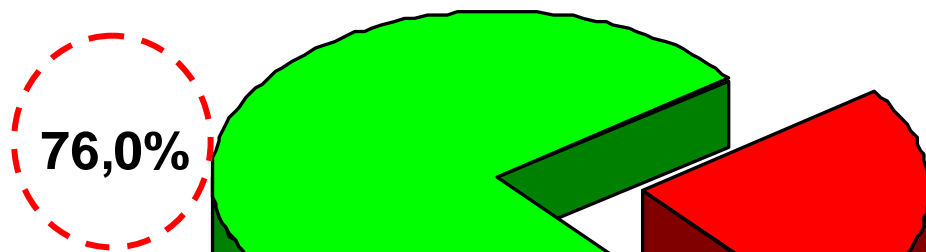
Confronto 2001- 2007 - Gruppo formato % risposte esatte per aree tematiche



Risultati: Apprendimento

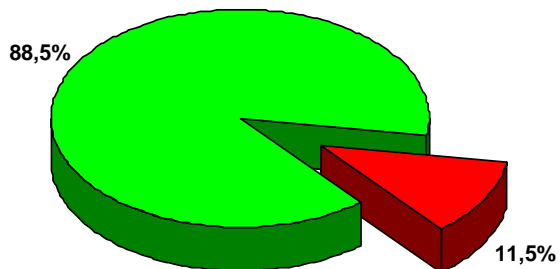
GRUPPO NON FORMATO (42) % risposte questionario 2007

■ % Risposte esatte
■ % Risposte errate



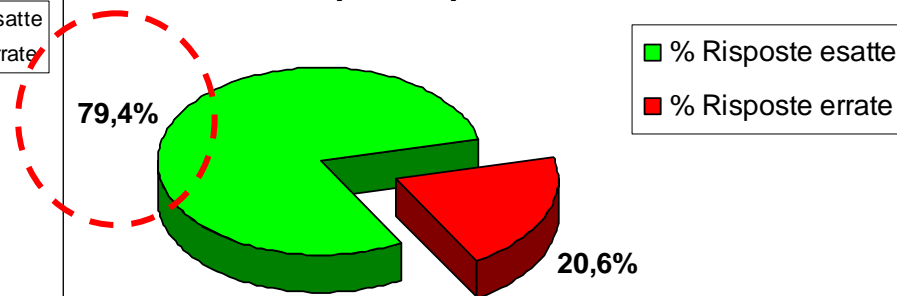
Media risposte esatte	25,8
Dev. stand.	3,7

GRUPPO FORMATO % risposte questionario 2001



■ % Risposte esatte
■ % Risposte errate

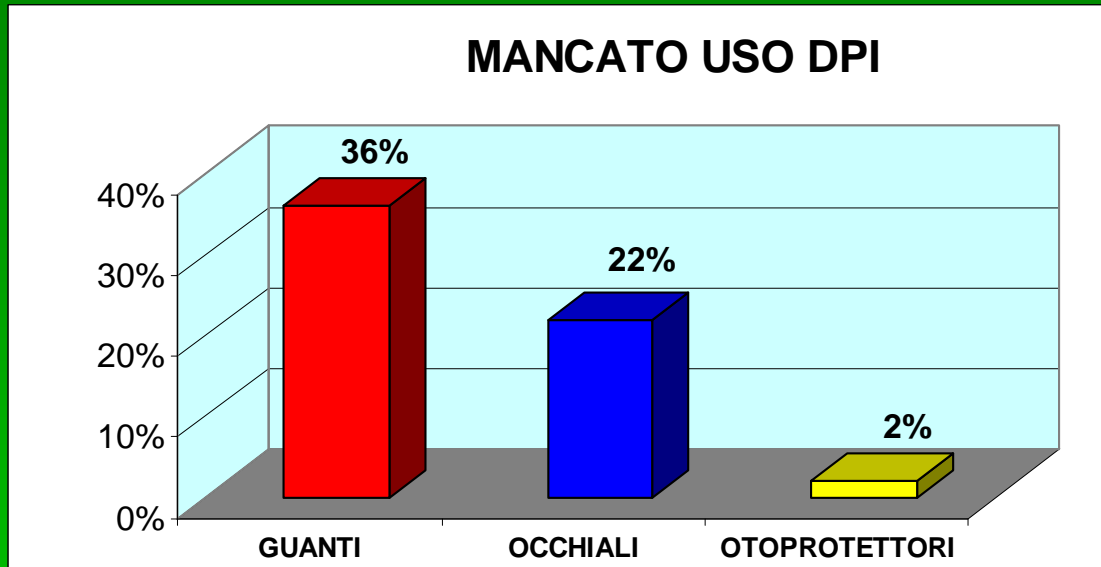
GRUPPO FORMATO (66) % risposte questionario 2007



■ % Risposte esatte
■ % Risposte errate

Risultati: Performance

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

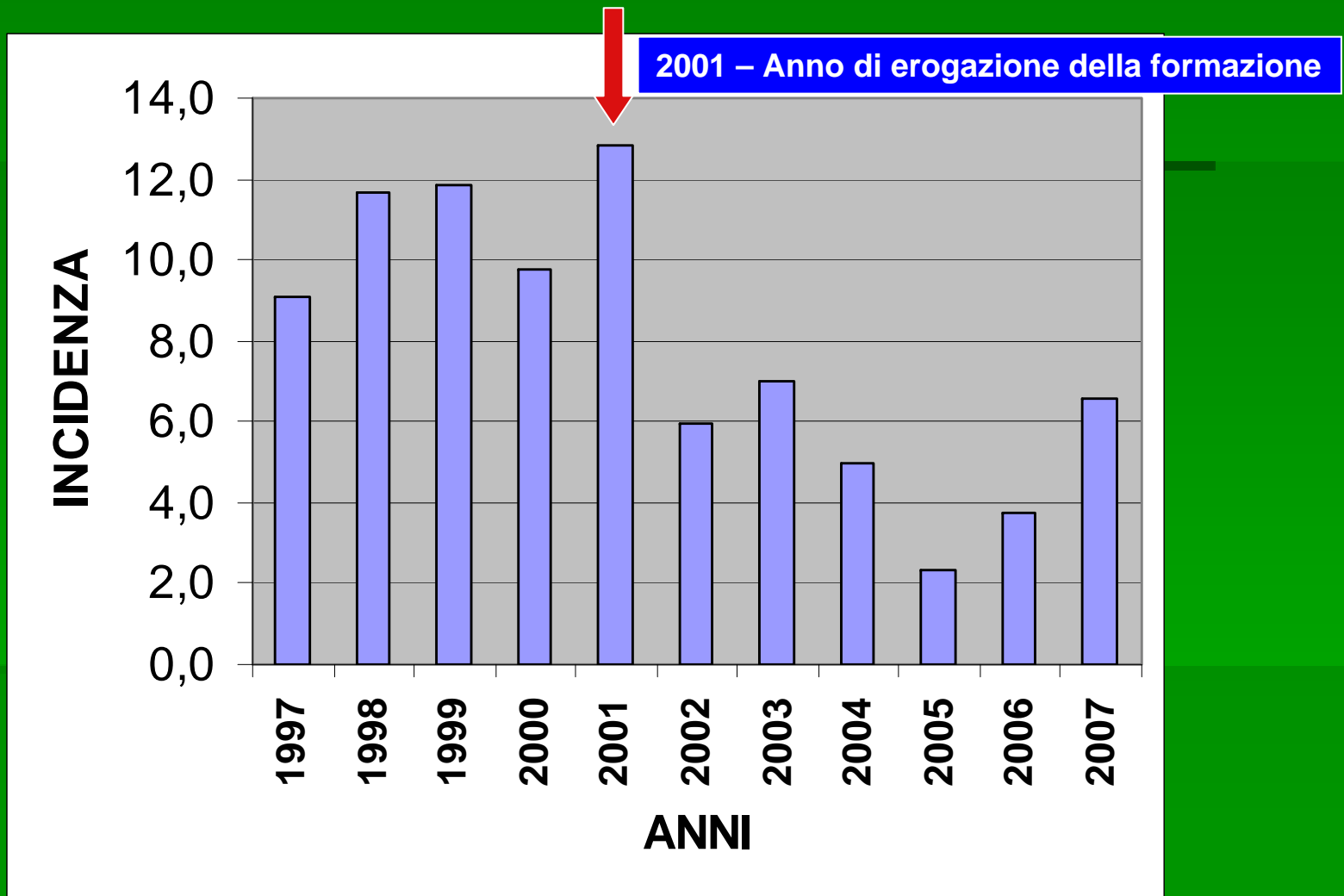


- Tutti i lavoratori indossavano le scarpe di sicurezza
- Il 19% dei lavoratori non conservava correttamente i propri DPI durante o al termine della giornata

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- Il 22% (4/18) dei lavoratori aveva rimosso o mal posizionato le protezioni sugli organi lavoratori delle macchine

RISULTATI: INDICI INFORTUNISTICI



Confronto statistico quinquennio 1997-2001 e 2002-2006 $p < 0,001$

DALL'ANALISI DEI DATI RISULTA:

- Una progressiva perdita nel tempo delle conoscenze nei soggetti formati;
- il questionario di apprendimento era forse formulato in modo logico intuitivo affrontabile anche da non formati;
- la mancanza di correlazione tra apprendimento individuale e performance lavorativa;
- una diversa distribuzione delle risposte in base alla mansione;
- nessuna differenza significativa nell'apprendimento in base alle classi di età nei formati / non formati;
- una riduzione statisticamente significativa degli indici infortunistici del campione nel quinquennio post-formazione.

CONCLUSIONI

- La formazione deve essere periodicamente ripetuta o rinforzata da azioni di miglioramento
- La progettazione deve prevedere metodi di valutazione basati soprattutto sulle abilità e capacità operative (saper fare).
- Utilizzare indicatori di outcome a medio-lungo termine, per misurare gli effetti della formazione sulla salute e sulla sicurezza
- Utilizzare metodi di apprendimento basati sulla formazione degli adulti per creare consapevolezza e persuasione nei lavoratori (partecipazione attiva e soprattutto valorizzazione dell'esperienza).

Grazie per l'attenzione!