


# Definizione parole-chiave

**MODULO B**    **CORSO DI FORMAZIONE**  
 Unità didattica    **RESPONSABILI**  
**E ADDETTI SPP**  
**EX D.Lgs. 195/03**

A4-1



**CONCETTI E DEFINIZIONI**


---

**PERICOLO  
o FATTORE DI RISCHIO**

Proprietà o qualità intrinseca  
di un determinato **fattore**  
avente il potenziale  
di causare danni (TU)

- Ambiente
- Materiali
- Attrezzature
- Impianti
- Metodo di lavoro

In altre parole: la presenza di sostanze chimiche,  
agenti biologici, fenomeni fisici, oggetti,  
azioni o relazioni caratterizzati dalla possibilità  
di nuocere quando raggiungono una certa  
dimensione o cinetica



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**RISCHIO**

Probabilità di raggiungimento del limite potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione (TU)

In altre parole:  Condizione che può causare effetti sfavorevoli alle persone, danni agli impianti o alle strutture. Quando un rischio è presente, esiste una possibilità che si verifichino questi effetti negativi



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**INCIDENTE**

Evento non voluto potenzialmente in grado di provocare danni a cose o persone

*Convenzionalmente:* infortunio mancato



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

## **INFORTUNIO**

**Evento lesivo accaduto per causa violenta in occasione di lavoro**

....dal quale possono derivare:  
la morte, un'inabilità permanente, parziale o assoluta,  
un'inabilità assoluta temporanea che comporta  
l'astensione dal lavoro (*definizione assicurativa*)

... nel quale si riconoscono tutte le seguenti  
caratteristiche:

- RILEVANZA CLINICA (criterio di gravità)
- NESSO CAUSA-EFFETTO (criterio di causalità)
- DANNO A BREVE DISTANZA DI TEMPO (criterio cronologico)



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

## **SALUTE**

Stato di completo benessere fisico, mentale e sociale,  
non consistente solo in un'assenza di malattia o di  
infermità (OMS, 1946 e TU)

*La Repubblica tutela la salute come fondamentale diritto  
dell'individuo e interesse della collettività*  
(Costituzione art. 32 )



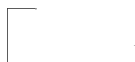
## CONCETTI E DEFINIZIONI

---

### MALATTIA

Qualsiasi alterazione dello stato fisiologico dell'organismo, capace di ridurre, modificare negativamente o persino eliminare le funzionalità normali del corpo

*ovvero* Ogni alterazione della salute che non dipende da un infortunio



## CONCETTI E DEFINIZIONI

---

### PREVENZIONE

Tutte le azioni che possono essere messe in atto allo scopo di evitare il verificarsi di un evento dannoso

Il complesso delle disposizioni o misure necessarie per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno (TU)

La prevenzione è:

- Primaria - eliminazione/contenimento dei fattori di rischio per malattia o infortunio
- Secondaria - diagnosi precoce del danno alla salute, prima che si manifestino i sintomi e il danno diventi irreversibile
- Terziaria - misure per impedire che un danno, già presente, possa aggravarsi



## CONCETTI E DEFINIZIONI

### PROTEZIONE

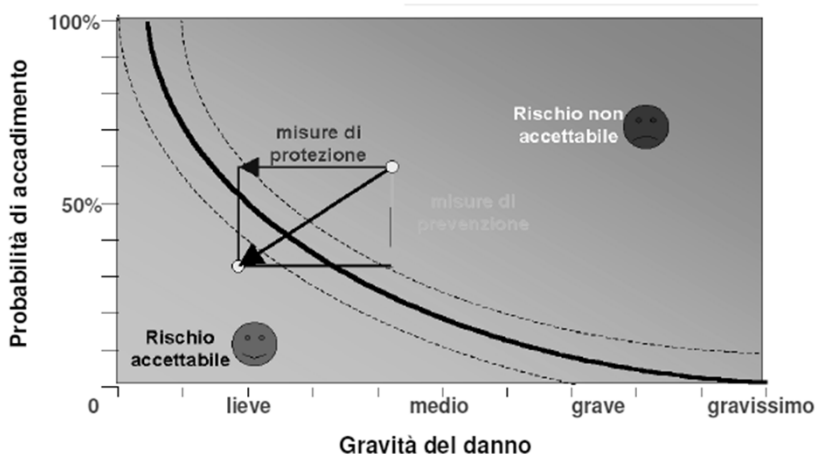
Insieme di misure e dispositivi, collettivi o individuali, idonei a ridurre l'esposizione al rischio

In altri termini:

la misura di prevenzione tende ad abbattere la probabilità che si verifichi il danno, mentre la misura di protezione tende a ridurre la gravità del danno stesso (entrambe concorrono a diminuire il rischio)



## CONCETTI E DEFINIZIONI



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**DIRITTO**

Insieme di leggi e norme che hanno per oggetto il comportamento reciproco degli uomini fra loro dirette a rendere possibile la loro coesistenza

...il cui rispetto è obbligatorio per tutti i cittadini



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**DOVERE**

Obbligo a cui si è tenuti per soddisfare una norma morale e giuridica

*ovvero* Azione conforme ad una norma



## **CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

### **NORMA**

**E' una proposizione che tende a stabilire quello che sia un comportamento normale, quindi condiviso secondo il senso comune.**

**Che sia o meno giuridica, tende od induce sempre alla modificazione di un dato comportamento**

**Si distingue dalla legge perché *può non avere un carattere costrittivo***

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo internazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria (TU)



## **CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**BUONE PRASSI:** soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e la sicurezza sui luoghi di lavoro attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro elaborate e raccolte dalle Regioni, ISPESL, INAIL e organismi paritetici, validate dalla Commissione Consultiva permanente... (TU)

**LINEE GUIDA:** atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai Ministeri, dalle Regioni, dall'ISPESL, dall'INAIL e approvate in sede di Conferenza permanente per i rapporti con lo Stato, le Regioni e le province autonome (TU)



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**REGOLA**

Formula che prescrive ciò che si deve fare in una determinata situazione

Essa è più generale dei concetti di norma e legge



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**RUOLO**

Insieme strutturato di aspettative e comportamenti attesi riguardanti un individuo che occupa una determinata posizione sociale o lavorativa





**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**RESPONSABILITA'**

Condizione di chi deve garantire e rispondere delle proprie e altrui azioni

Obbligo di risarcire un danno derivante da un atto illecito



**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**COMPITO**

Attribuzione di una determinata incombenza

**OBBLIGO**

Vincolo giuridicamente imposto





**ANALISI DEGLI INFORTUNI**

**MODULO A**  
Unità didattica

**CORSO DI FORMAZIONE  
RESPONSABILI  
E ADDETTI SPP  
EX D.Lgs. 195/03**

A4-2

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## **INFORTUNI E PREVENZIONE**

- Le statistiche sui grandi numeri di eventi permettono di individuare le situazioni che più frequentemente generano infortuni (INAIL)
- L'analisi sul singolo evento permette di riconoscere i singoli fattori di rischio che hanno concorso al verificarsi dell'infortunio e quindi di mettere in atto le misure correttive (RSPP)

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## FONTI INFORMATIVE

**Denunce  
INAIL**



**> 3 giorni  
di assenza  
dal lavoro**



**tutti  
i lavoratori  
assicurati**

**Registro  
infortuni**

D.L. 97 del 3/6/08:  
In vigore fino al 31/12/08



**≥ 1 giorno  
di assenza  
dal lavoro**



**tutti  
i lavoratori**

**Comunicazione  
INAIL**

D.L. 97 del 3/6/08:  
si applica a decorrere dal 1/1/09



**≥ 1 giorno  
di assenza  
dal lavoro**



**tutti  
i lavoratori**

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## D.Lgs. 81/08 - art. 18

Il datore di lavoro comunica all'INAIL i dati relativi agli infortuni che comportino un'assenza di almeno 1 giorno di assenza dal lavoro, escluso quello dell'evento, e, ai fini assicurativi, informazioni relative a quelli che comportino almeno 3 giorni di assenza

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

---

## **Ambiti di gestione INAIL**

- **Industria e Servizi**
- **Agricoltura non industriale**
- **Conto Stato, che comprende tutti gli infortuni dei dipendenti delle amministrazioni centrali dello Stato**



Analisi del fenomeno infortunistico

---

## **Ambiti di gestione INAIL: scuola TUTELA INSEGNANTI**

*Quando impiegati in via non occasionale  
e per finalità lavorative a:*

- **Uso di macchine elettriche**
- **Esperienze tecnico-scientifiche**
- **Esercitazioni pratiche o di lavoro  
(tra cui attività ludico-motorie/ educazione fisica)**
- **Attività di sostegno**



Analisi del fenomeno infortunistico

## Ambiti di gestione INAIL: scuola

### TUTELA ALLIEVI

Durante:

- Lezioni di “scienze motorie e sportive”
- Lezioni di alfabetizzazione informatica e lingua straniera
- Esperienze di lavoro

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## DENUNCIA INAIL



**B&P**  
CONSULTING

## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

#### In Italia

Infortunati denunciati al giorno (superiori 3 gg.)	ca. 2.500
Infortunati mortali al giorno	3-4
Costo annuo giornate lavorative perse per infortuni e M.P.:	ca. 16,5 mln. €
Costo annuo complessivo Azienda Italia per infortuni e M.P.	ca. 41,5 mld. € (3,2% PIL)
Costi diretti INAIL	ca. 6,2 mld.

Fonte INAIL



## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

#### Il trend di medio periodo (2001 - 2007)

##### Tav. 1 Infortuni sul lavoro

Tipologia di avvenimento	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
In occasione di lavoro	965.093	920.299	898.121	881.849	850.589	835.661	818.112
In itinere	58.286	72.356	79.073	84.880	89.432	92.497	94.503
<b>Totale</b>	<b>1.023.379</b>	<b>992.655</b>	<b>977.194</b>	<b>966.729</b>	<b>940.021</b>	<b>928.158</b>	<b>912.615</b>
N. indice (2001=100)	100,0	97,0	95,5	94,5	91,9	90,7	89,2

##### Tav. 2 Casi mortali

Tipologia di avvenimento	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007 (*)
In occasione di lavoro	1.250	1.082	1.087	1.023	1.000	1.067	874
In itinere	296	396	358	305	280	274	296
<b>Totale</b>	<b>1.546</b>	<b>1.478</b>	<b>1.445</b>	<b>1.328</b>	<b>1.280</b>	<b>1.341</b>	<b>1.170</b>
N. indice (2001=100)	100,0	95,6	93,5	85,9	82,8	86,7	75,7

(\*) dato provvisorio (denunce e segnalazioni pervenute al 20 aprile 2008) - Il dato definitivo, disponibile con l'aggiornamento del 31 ottobre 2008, è stimato complessivamente pari a 1.210 unità

rapporto INAIL 2007

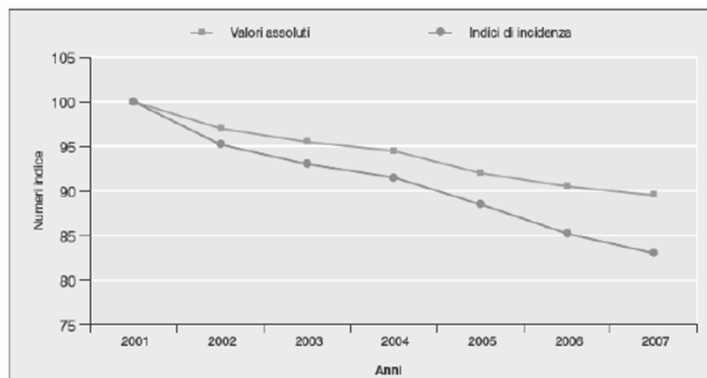


## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

#### INFORTUNI

TUTTE LE ATTIVITÀ



rapporto INAIL 2007

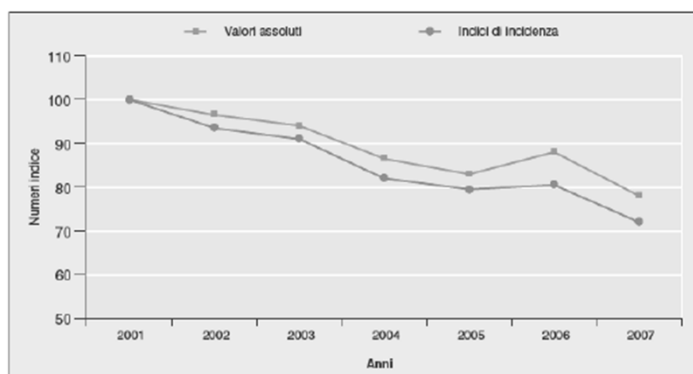
**B&P**  
CONSULTING

## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

#### INFORTUNI MORTALI

TUTTE LE ATTIVITÀ



rapporto INAIL 2007

**B&P**  
CONSULTING

## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

Tavola n. 16 - Infortuni avvenuti negli anni 2006-2007 per i principali settori di attività economica

Settore di attività economica (ATECO 2002 - ISTAT)	Totale infortuni			di cui mortali	
	2006	2007	Var. %	2006	2007*
Agricoltura	63.083	57.155	-9,4	124	98
Industria manifatturiera	217.422	205.772	-5,4	295	261
di cui:					
Industria tessile e abbigliamento	10.044	9.030	-10,1	13	7
Industria del legno	10.053	9.323	-7,3	14	11
Industria lav. minerali non metaliferi (materiali per l'edilizia, vetro, ceramica...)	15.653	14.154	-9,6	33	23
Metalmeccanica	90.254	86.857	-3,8	101	96
Costruzioni	104.376	96.315	-7,7	329	244
di cui:					
- Edilizia e genio civile	55.100	50.120	-9,0	185	131
- Installazione dei servizi in fabbricato	25.641	24.067	-6,1	61	48
- Lavori di completamento degli edifici	19.346	17.897	-7,5	53	48
Commercio	76.284	74.647	-2,1	132	111
Alberghi e ristoranti	33.011	31.852	-3,5	40	34
Trasporti	53.477	51.507	-3,7	158	139
Comunicazioni	16.366	16.428	0,4	10	9
Attività immobiliari e servizi alle imprese	53.883	51.917	-3,6	85	66
Pubblica Amministrazione e Istruzione (1)	61.358	59.625	-2,8	27	30
Sanità e servizi sociali	35.302	33.890	-4,0	27	15
Personale addetto ai servizi domestici	2.775	2.922	5,3	2	2
Altri e non determinati	210.821	230.585	9,4	112	161
<b>TOTALE</b>	<b>928.158</b>	<b>912.615</b>	<b>-1,7</b>	<b>1.341</b>	<b>1.170</b>

(1) comprende anche i lavoratori dipendenti della gestione "per Conto Stato"  
\* dato provvisorio

rapporto INAIL 2007



## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

Tavola n. 11 - Infortuni avvenuti negli anni 2006-2007 per sesso e classe di età  
TUTTE LE GESTIONI

Classi di età	2006		2007		Variazione	
					Assoluta	%
<b>MASCHI</b>						
Fino a 17	6.671	6.232	-439	-6,6		
18-34	267.870	257.097	-10.773	-4,0		
35-49	276.457	271.931	-4.526	-1,6		
50-64	115.547	114.911	-636	-0,8		
65 e oltre	9.377	8.676	-701	-7,5		
non determinata	2.736	2.688	-48	-1,8		
<b>Totale</b>	<b>678.658</b>	<b>661.535</b>	<b>-17.123</b>	<b>-2,5</b>		
<b>FEMMINE</b>						
Fino a 17	1.810	1.821	11	0,6		
18-34	86.054	84.421	-1.633	-1,9		
35-49	107.023	109.654	2.631	2,5		
50-64	52.099	52.691	592	1,1		
65 e oltre	1.812	1.732	-80	-4,4		
non determinata	702	781	59	8,4		
<b>Totale</b>	<b>249.500</b>	<b>251.080</b>	<b>1.580</b>	<b>0,6</b>		
<b>MASCHI + FEMMINE</b>						
Fino a 17	8.481	8.053	-428	-5,0		
18-34	353.924	341.518	-12.406	-3,5		
35-49	383.480	381.585	-1.895	-0,5		
50-64	167.646	167.602	-44	0,0		
65 e oltre	11.189	10.408	-781	-7,0		
non determinata	3.438	3.449	11	0,3		
<b>Totale</b>	<b>928.158</b>	<b>912.615</b>	<b>-15.543</b>	<b>-1,7</b>		

rapporto INAIL 2007





## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

Tavola n. 12 - Infortuni mortali avvenuti negli anni 2006-2007 per sesso e classe di età  
TUTTE LE GESTIONI

Classi di età	2006	2007*	Variazione	
			Assoluta	%
<b>MASCHI</b>				
Fino a 17	6	5	-1	-16,7
18-34	353	295	-58	-16,4
35-49	452	421	-31	-6,9
50-64	341	295	-46	-13,5
65 e oltre	71	45	-26	-36,6
non determinata	19	12	-7	-36,8
<b>Totale</b>	<b>1.242</b>	<b>1.073</b>	<b>-169</b>	<b>-13,6</b>
<b>FEMMINE</b>				
Fino a 17	-	-	-	-
18-34	40	31	-9	-22,5
35-49	44	42	-2	-4,5
50-64	14	23	9	64,3
65 e oltre	-	1	1	-
non determinata	1	-	-1	-100,0
<b>Totale</b>	<b>99</b>	<b>97</b>	<b>-2</b>	<b>-2,0</b>
<b>MASCHI + FEMMINE</b>				
Fino a 17	6	5	-1	-16,7
18-34	393	326	-67	-17,0
35-49	496	463	-33	-6,7
50-64	355	318	-37	-10,4
65 e oltre	71	46	-25	-35,2
non determinata	20	12	-8	-40,0
<b>Totale</b>	<b>1.341</b>	<b>1.170</b>	<b>-171</b>	<b>-12,8</b>

\* Dato provvisorio.

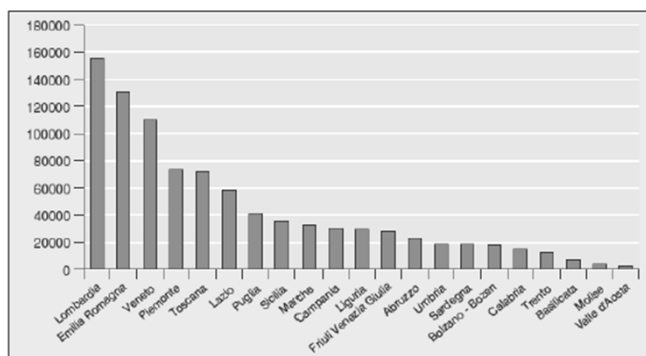
rapporto INAIL 2007



## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

Grafico n. 3 - Infortuni per regione - Anno 2007



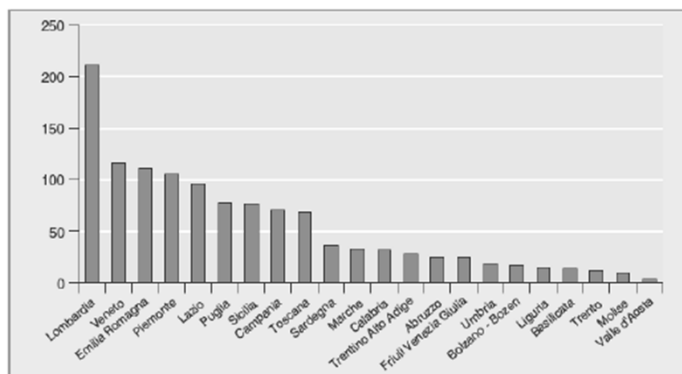
rapporto INAIL 2007



## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

Grafico n. 4 - Infortuni mortali per regione - Anno 2007



rapporto INAIL 2007

**B&P**  
CONSULTING

## Analisi del fenomeno infortunistico

### ANALISI STATISTICHE

#### INFORTUNI VENETO

PROVINCE E REGIONI	AGRICOLTURA			INDUSTRIA E SERVIZI			DIPENDENTI CONTO STATO		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
BELLUNO	192	190	182	4.197	4.349	4.260	140	124	135
PADOVA	902	826	672	18.522	18.444	17.646	417	441	481
ROVIGO	456	419	393	3.837	3.723	3.810	72	73	90
TREVISO	1.077	1.037	957	19.976	20.188	19.705	345	360	328
VENEZIA	503	508	446	17.733	17.962	17.004	404	442	412
VERONA	1.939	1.850	1.691	21.400	20.516	19.872	485	487	493
VICENZA	891	851	807	20.074	20.273	20.146	347	375	365
VENETO	5.960	5.681	5.148	105.739	105.455	102.443	2.210	2.302	2.324

rapporto INAIL 2007

**B&P**  
CONSULTING

## Analisi del fenomeno infortunistico

**ANALISI STATISTICHE****INFORTUNI MORTALI  
VENETO**

PROVINCE E REGIONI	AGRICOLTURA			INDUSTRIA E SERVIZI			DIPENDENTI CONTO STATO		
	2005	2006	2007	2005	2006	2007	2005	2006	2007
BELLUNO	-	-	-	1	3	4	-	1	-
PADOVA	1	2	1	17	15	20	-	-	-
ROVIGO	-	-	-	4	7	8	-	2	-
TREVISO	4	-	2	19	23	20	-	1	-
VENEZIA	-	-	-	13	22	22	1	-	-
VERONA	4	3	2	14	23	17	-	-	1
VICENZA	3	-	2	21	15	17	-	-	-
VENETO	12	5	7	89	108	108	1	4	1

rapporto INAIL 2007



## Analisi del fenomeno infortunistico

**ANALISI STATISTICHE****VENETO**

Infurtuni denunciati e indice di frequenza (Fonte INAIL)

	2000		2001		2002		2003		2004	
	N°	IF	N°	IF	N°	IF	N°	IF	N°	IF
BELLUNO	4.812	7,2	4.958	7,2	4.685	5,5	4.491	6,6	4.449	6,5
PADOVA	22.535	8,2	20.995	7,3	20.104	5,5	20.776	6,8	20.369	6,6
ROVIGO	4.498	12,3	5.067	8	4.367	7	4.197	6,3	4.213	6,2
TREVISO	24.229	8,9	22.715	7,9	20.356	7	20.891	7,2	20.695	6,8
VENEZIA	20.528	8	21.246	7,9	20.118	7,6	19.393	7	19.398	7
VICENZA	23.670	8	23.866	7,7	23.448	7,7	21.609	6,9	21.155	6,7
VERONA	24.135	8,8	25.139	8,5	25.020	8,76	23.779	7,8	22.091	7,2
VENETO	124.907	8,4	123.986	7,9	118.098	7,5	115.130	7,1	112.370	6,8
ITALIA	906.232	5,8	920.658	5,5	894.667	5,3	880.908	5	868.437	4,9

Indice di frequenza calcolato su 100 addetti

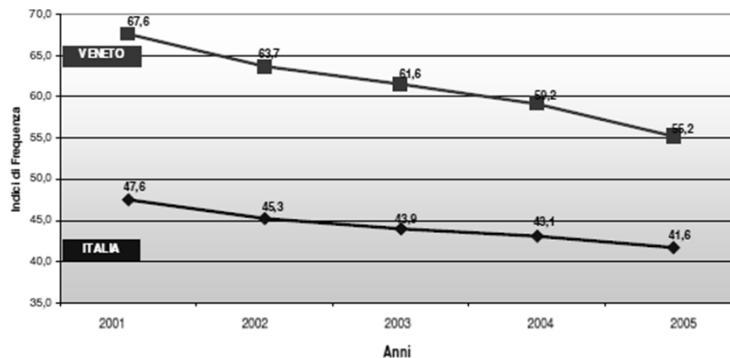


Analisi del fenomeno infortunistico

## ANALISI STATISTICHE

### VENETO

Infotuni denunciati: indici di frequenza per 1.000 occupati  
Italia Veneto 2001-2005



**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## INDICE DI FREQUENZA (ANNUALE)

$$IF = \frac{\text{n}^\circ \text{ infortuni}}{\text{ore lavorate}} \times 1.000.000$$

Meno corretto è  $\text{n}^\circ \text{ infortuni} / \text{n}^\circ \text{ lavoratori}$

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## INDICE DI GRAVITÀ (ANNUALE)

$$\mathbf{IG = \frac{gg IT + (\%IP \times 75) + (M \times 7500)}{\text{ore lavorate} \times 1000}}$$

IT = invalidità temporanea

IP = invalidità permanente

M = casi mortali



Analisi del fenomeno infortunistico

## REGISTRO INFORTUNI

Art. 3, comma 5, lettera o) del D.Lgs. 626/94  
(già art. 403 del DPR 547/55)

Registrati tutti infortuni (compresi gli “infortuni in itinere”) che comportano un’assenza dal lavoro di **almeno un giorno** (escluso quello di accadimento) occorsi a carico dei **lavoratori dipendenti** e **degli allievi equiparati a lavoratori**

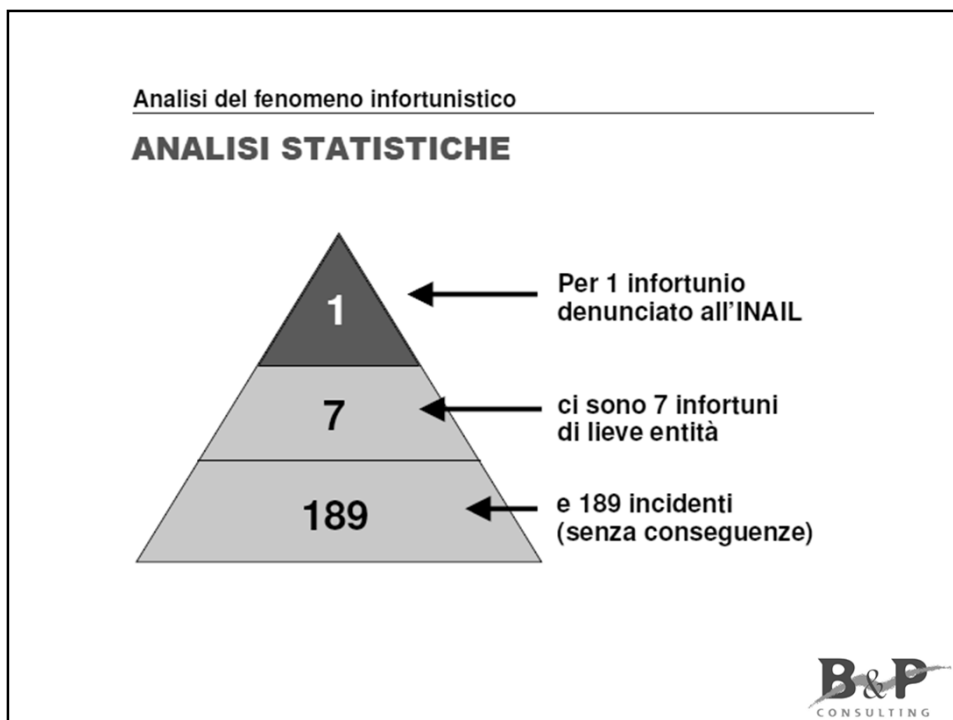


Analisi del fenomeno infortunistico

**REGISTRO INFORTUNI**

	N. ORDINE	1
	DATA INFORTUNIO	2
	DATA RIPRESA LAVORO	3
	COGNOME NOME	4
	ETÀ	5
	REPARTO QUALIFICA	6
	DESCRIZIONE CAUSA	7
	NATURA E SEDE LESIONE	8
	CONSEGUENZE INFORTUNIO	9
	GIORNI ASSENZA INABILITÀ	10
	% INABILITÀ PERMANENTE	11

**B&P**  
CONSULTING



Analisi del fenomeno infortunistico

## TECNICHE DI ANALISI

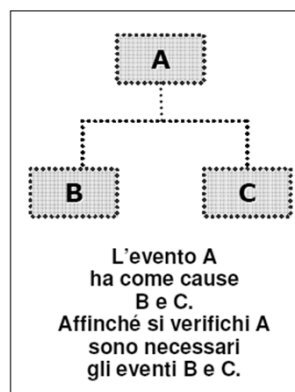
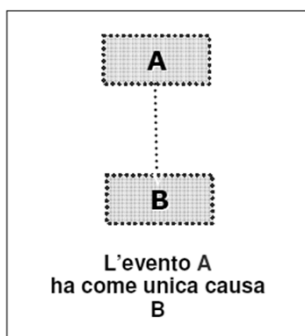
Ricerca delle cause

- tecniche
- organizzativo-gestionali
- comportamentali
- procedurali

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

## Tecniche di analisi: l'albero delle cause



**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

### Tecniche di analisi: l'albero delle cause

**AND**

Condizione necessaria e sufficiente perché si verifichi l'evento A è che si verifichino sia l'evento B sia l'evento C

**OR**

Condizione necessaria e sufficiente perché si verifichi l'evento A è che si verifichi **almeno** uno degli elementi B o C.

**B&P**  
CONSULTING

Analisi del fenomeno infortunistico

**PERICOLO**

Lavoro in quota

**ESPOSIZIONE**

Assenza di protezioni

**STIMOLO**

Scivolare o sporgersi o malore

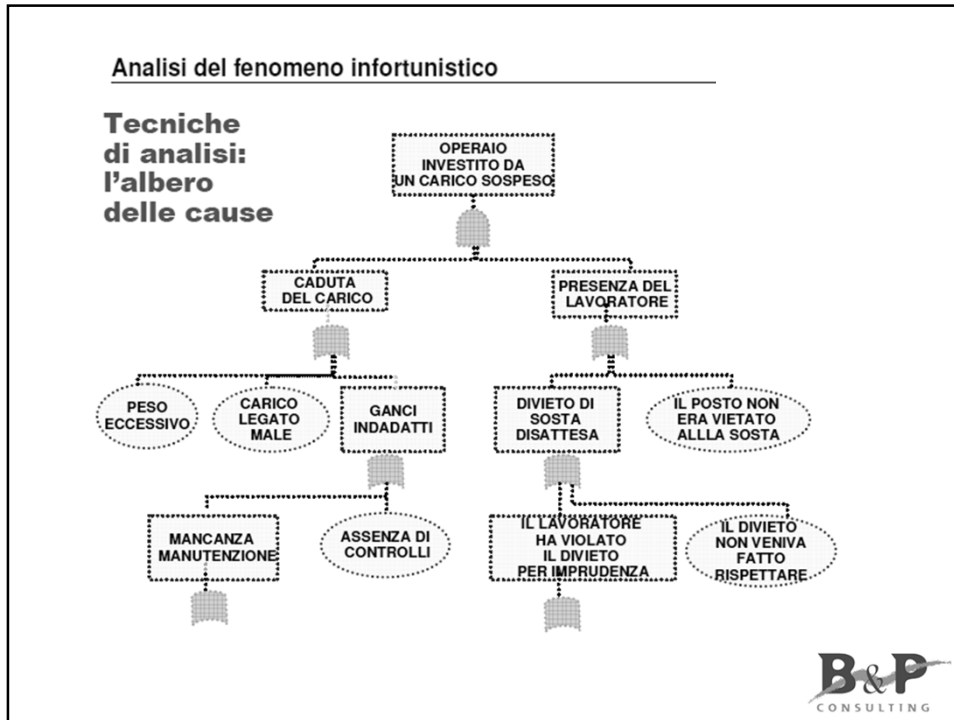
AND

AND = condizioni necessarie

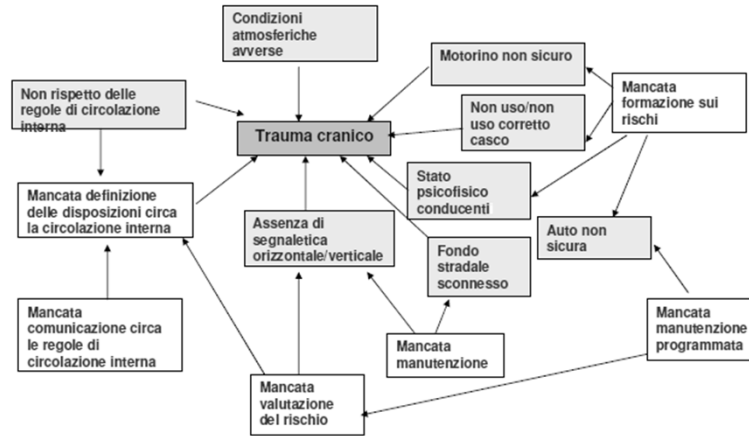
**CADUTA**

**B&P**  
CONSULTING





Nel cortile della scuola media, uno studente riporta trauma cranico venendo investito, mentre circolava in motorino, da un'auto guidata da un applicato di segreteria che si stava recando in Municipio.





**VALUTAZIONE  
DEI RISCHI**

**MODULO A**  
Unità didattica

**CORSO DI FORMAZIONE  
RESPONSABILI  
E ADDETTI SPP  
EX D.Lgs. 195/03**

**A4-3**

**B&P**  
CONSULTING

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**VALUTAZIONE DEI RISCHI**

“Valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell’ambito dell’organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza” (TU)

**B&P**  
CONSULTING

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

1. **PERICOLO O FATTORE DI RISCHIO (HAZARD)**
2. **ESPOSIZIONE (EXPOSURE)**
3. **RISCHIO (RISK)**
4. **DANNO (INJURY, DAMAGE)**

CORRELATI TRA LORO NELLA SEQUENZA LOGICO-CRONOLOGICA



**B&P**  
CONSULTING

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

PERICOLO	ESPOSIZIONE	RISCHIO	DANNO
ENERGIA ELETTRICA	FILO SCOPERTO	CONTATTO	ARRESTO CARDIOCIRC.
FORZA DI GRAVITA'	MANCANZA DI PARAPETTO	CADUTA DALL'ALTO	FRATTURE MULTIPLE
RUMORE	ESP. A RUMORE	> 85dBA	IPOACUSIA
POLVERI	ESP. A POLVERI	> 5mg/mc	BRONCHITE CRONICA
AMIANTO	ESP. FIBRE AMIANTO	> 2FF/cmc	MESOTELIOMA PLEURICO

**B&P**  
CONSULTING

**VALUTAZIONE DEL RISCHIO**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

**I FATTORI DI RISCHIO**

<b>PER LA SICUREZZA (Rischi di natura infortunistica)</b>	<b>PER LA SALUTE (Rischi di natura igienico ambientale)</b>	<b>PER LA SICUREZZA E LA SALUTE (Rischi trasversali)</b>
Strutture	Agenti Chimici	Organizzazione del lavoro
Macchine	Agenti Fisici	Fattori psicologici
Impianti Elettrici	Agenti Biologici	Fattori ergonomici
Incendio-esplosioni		



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**

**D.Lgs. 81/08, art. 28: oggetto della valutazione**

- Relazione su tutti i rischi, inclusi quelli correlati a stress, differenze di genere, età, provenienza da altri paesi, precisando i criteri di valutazione
- Indicazioni delle misure di prevenzione e protezione, compresi DPI
- Programma delle misure per garantire il miglioramento nel tempo della sicurezza
- Individuazione delle procedure e dei ruoli aziendali per l'attuazione delle misure
- Indicazione dell'organigramma aziendale della sicurezza
- Individuazione delle mansioni che espongono a rischi specifici, che richiedono competenze ed esperienza specifiche



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**

**D.Lgs. 81/08, art. 28: contenuti**

- Criteri di valutazione
- Individuazione e quantificazione dei rischi
- Soggetti coinvolti nella valutazione
  
- Misure di prevenzione e protezione attuate e dei DPI adottati
- Programma delle misure opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza
- Procedure e ruoli aziendali per l'attuazione delle misure



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**

**D.Lgs. 81/08, art. 29: modalità di effettuazione della valutazione**

- A cura del datore di lavoro, con la collaborazione del RSPP e del MC, previa consultazione del RLS
  
- Aggiornamento in occasione di modifiche del processo produttivo o dell'organizzazione del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica, o a seguito di infortuni significativi o dei risultati della sorveglianza sanitaria



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**TECNICHE E STRUMENTI INFORMATIVI**

- **misure strumentali** (rumore, polveri, solventi)
- **registri acquisto o scarico**
- **osservazione delle lavorazioni** (tempo di esposizione e numero di esposti, disponibilità e utilizzo di misure di protezione, comportamenti lavorativi)
- **interviste ai lavoratori** (percezione dei rischi)
- **registro infortuni e relazione sanitaria** (probabilità e gravità del danno)
- **schede tecniche di sicurezza dei prodotti**
- **manuale d'istruzione e d'uso di macchine ed impianti**



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**RIFERIMENTI PER L'IDENTIFICAZIONE  
DEI FATTORI DI RISCHIO**

- **LEGISLAZIONE**  
(D.Lgs. 81/08)
- **LINEE GUIDA** (Nazionali, Regionali, ISPESL, ecc)
- **NORME TECNICHE** (UNI EN)
- **STATISTICHE/ANALISI DI COMPARTO**  
(SPISAL, INAIL, ISPESL)
- **DATI BIBLIOGRAFICO/SCIENTIFICI**  
(SIMLII, ACGIH, OSHA, ecc.)



**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**RIFERIMENTI – LINEE GUIDA**

- Regionali
- Coordinamento Tecnico Regioni
- Norme Comunitarie
- Circolari Ministeriali
- ISPESL / INAIL / ISS
- Comitati Paritetici, Enti di Certificazione
- Organismi Internazionali (es. ACGIH, OSHA, NIOSH, IARC)
- Agenzia Europea per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro



**Comprende  
la valutazione  
delle attività**

**Tiene conto  
degli infortuni**

**DVR  
DINAMICO**

**Risultati della  
sorveglianza  
sanitaria**

**Aggiornato in  
tempo reale**





**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**  
**CRITERI PROCEDURALI**

**INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI DI ESPOSIZIONE**

➡ **ELENCO** dei fattori di rischio



**CONFRONTO**

con • **entità (concentrazione, intensità)**  
 • **tempo esposizione**  
 • **misure di sicurezza attuate**



**RISULTATO** ➡ **rischio residuo**  
 = reale rischio  
 cui è soggetto il lavoratore

**B&P**  
 CONSULTING

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (DVR)**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**VALORE DEL RISCHIO**

$$\mathbf{R = P \times G}$$

**P** = **PROBABILITÀ**

**G** = **GRAVITÀ**

**R** = **RISCHIO**



**B&P**  
 CONSULTING

**DVR**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**PROBABILITÀ DI ACCADIMENTO**

Valore di P.	Livello delle probabilità	Criterio di valutazione
1	<b>IMPROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La mancanza rilevata può provocare un danno per la concomitanza di più eventi poco probabili ed indipendenti</li> <li>■ Non sono noti episodi già verificatisi</li> <li>■ Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità</li> </ul>
2	<b>POCO PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi</li> <li>■ Sono noti solo rarissimi episodi già verificatisi</li> <li>■ Il verificarsi del danno ipotizzato susciterebbe grande sorpresa</li> </ul>
3	<b>PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto</li> <li>■ È noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno</li> <li>■ Il verificarsi del danno ipotizzato, susciterebbe una moderata sorpresa in Azienda</li> </ul>
4	<b>ALTAMENTE PROBABILE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Esiste una correlazione diretta tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori</li> <li>■ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nella stessa Azienda o in Aziende simili o in situazioni operative simili</li> <li>■ Il verificarsi del danno conseguente la mancanza rilevata non susciterebbe alcuno stupore in Azienda</li> </ul>



**DVR**  
**CRITERI E STRUMENTI**

**SCALA DI GRAVITÀ DEL DANNO**

Valore di G.	Livello delle probabilità	Criterio di valutazione
1	<b>LIEVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile</li> <li>■ Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili</li> </ul>
2	<b>MEDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile</li> <li>■ Esposizione cronica con effetti reversibili</li> </ul>
3	<b>GRAVE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale</li> <li>■ Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti</li> </ul>
4	<b>GRAVISSIMO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o lesivi di invalidità totale</li> <li>■ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti</li> </ul>



DVR  
CRITERI E STRUMENTI

**GRIGLIA DI LETTURA  
(MATRICE DEL RISCHIO)**

probabilità	4	8	12	16
	3	6	9	12
	2	4	6	8
	1	2	3	4
				danno

non significativo  
 moderato  
 non moderato  
 grave

**B&P**  
CONSULTING

DVR  
CRITERI E STRUMENTI

**INDIVIDUAZIONE DELLE MISURE  
DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Correlazione tra valore del rischio ed azioni da intraprendere

<b>R</b>	<b>&gt; 8</b>	Azioni correttive indilazionabili
<b>R</b>	<b>4 - 8</b>	Azioni correttive necessarie da programmare con urgenza
<b>R</b>	<b>2 - 3</b>	Azioni correttive/migliorative da programmare nel breve-medio termine
<b>R</b>	<b>= 1</b>	Azioni migliorative da programmare nel medio-lungo termine

**B&P**  
CONSULTING

### DALLA VALUTAZIONE ALLE MISURE DI PREVENZIONE



**B&P**  
CONSULTING

### MISURE GENERALI DI TUTELA (D.Lgs. 81/08, art. 15)

Valutazione dei rischi  
 Programmazione della prevenzione  
 Eliminazione dei rischi ovvero riduzione dei rischi al minimo  
 Rispetto ergonomia  
 Riduzione dei rischi alla fonte  
 Sostituzione di ciò che è pericoloso con meno pericoloso  
 Limitazione del numero dei lavoratori esposti  
 Limitare l'uso di agenti  
 Priorità misure di protezione collettiva rispetto a quelle individuali  
 Controllo sanitario  
 Allontanamento dei lavoratori ovvero cambio mansione  
 Informazione e formazione lavoratori, dirigenti, preposti, RLS  
 Partecipazione e consultazione lavoratori e RLS  
 Misure gestionali  
 Misure di emergenza  
 Segnali di sicurezza e avvertimento  
 Manutenzione regolare

**B&P**  
CONSULTING

**PREVENZIONE**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**PREVENZIONE PRIMARIA**

Eliminare le cause di rischio alla fonte o, se ciò non è possibile, ridurne la portata in modo che il potenziale danno non abbia a verificarsi o sia comunque meno grave e rilevante



**PREVENZIONE**  
**CONCETTI E DEFINIZIONI**

---

**PREVENZIONE SECONDARIA**

Individuare in fase molto precoce, subclinica o preclinica, eventuali alterazioni dello stato di salute, per consentire di prendere provvedimenti che evitino l'insorgere della malattia conclamata



**MISURE DI PREVENZIONE**

---

integrare

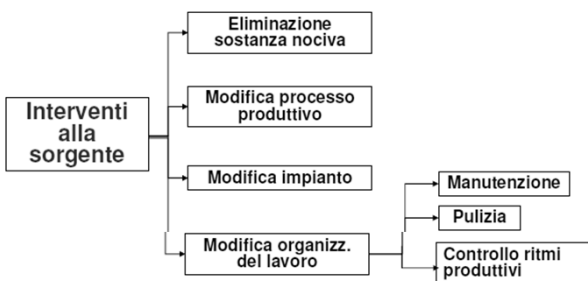
misure {  
 TECNICHE  
 ORGANIZZATIVE  
 PROCEDURALI  
 IN-FORMATIVE



**MISURE DI PREVENZIONE**


---

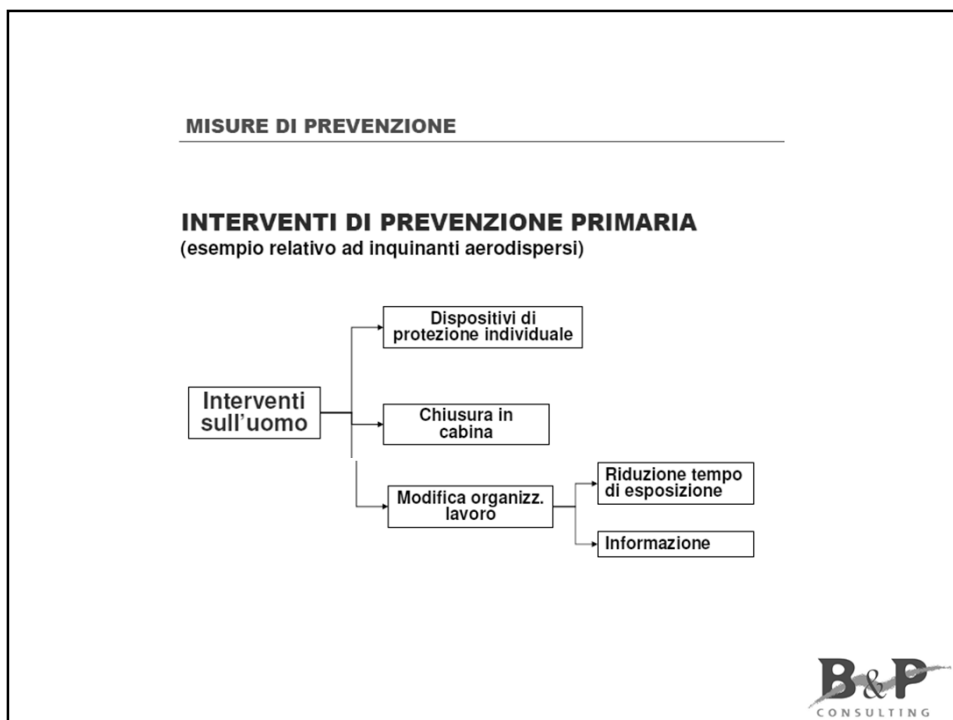
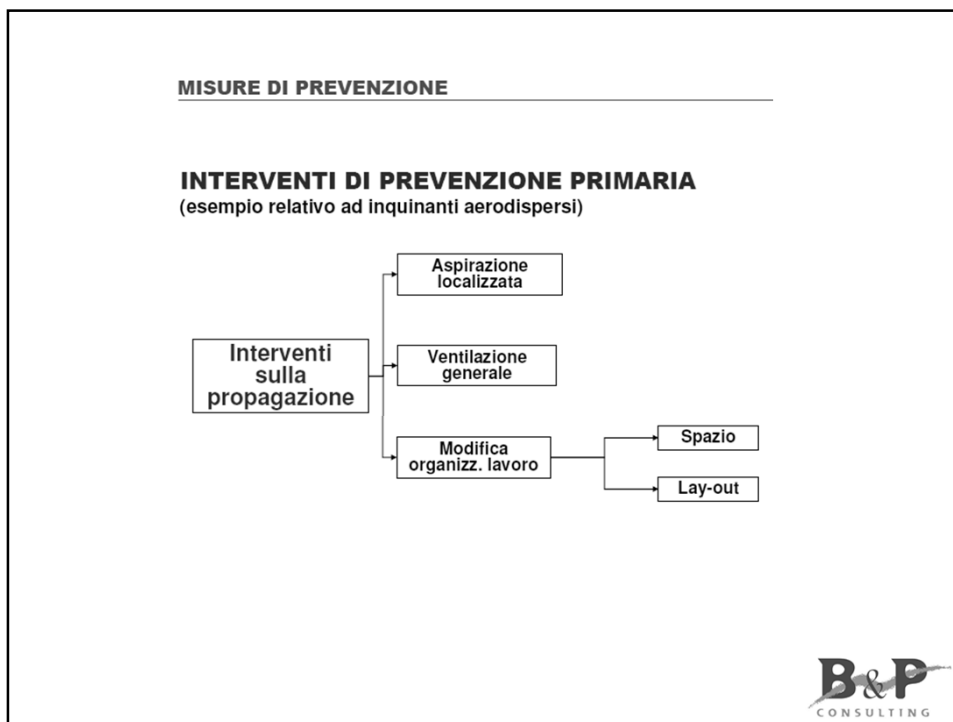
**INTERVENTI DI PREVENZIONE PRIMARIA**  
 (esempio relativo ad inquinanti aerodispersi)

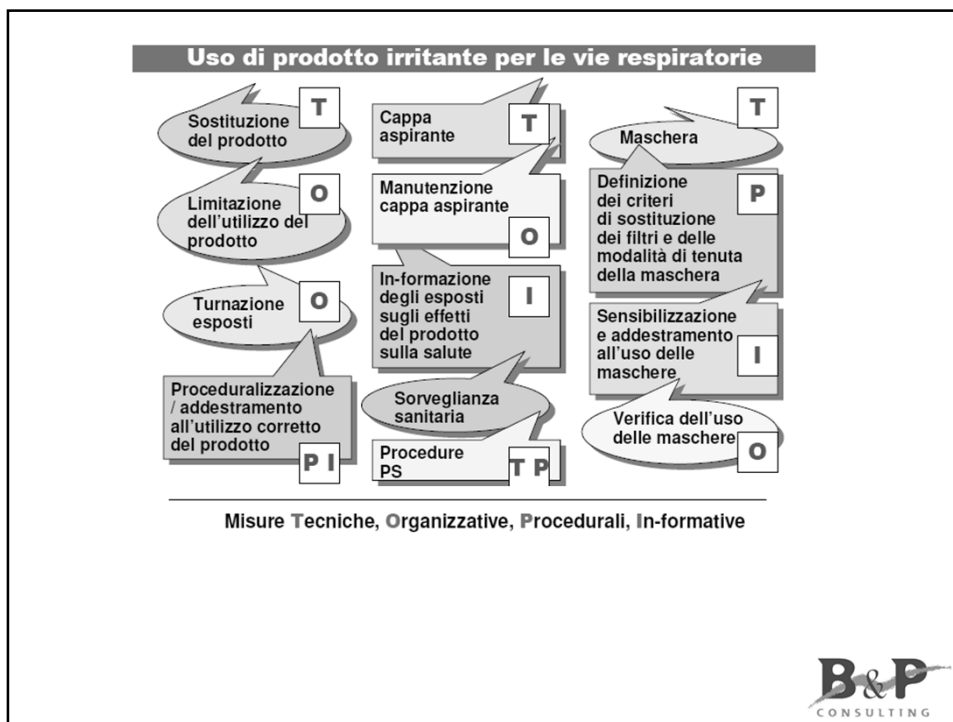


```

    graph LR
      A[Interventi alla sorgente] --> B[Eliminazione sostanza nociva]
      A --> C[Modifica processo produttivo]
      A --> D[Modifica impianto]
      A --> E[Modifica organizz. del lavoro]
      E --> F[Manutenzione]
      E --> G[Pulizia]
      E --> H[Controllo ritmi produttivi]
    
```







**MISURE DI PREVENZIONE**

---

**SOGGETTI COINVOLTI**

<b>Datore di lavoro</b>	<i>è responsabile</i>
<b>SPP</b>	<i>propone</i>
<b>MC</b>	<i>collabora</i>
<b>RLS</b>	<i>è consultato</i>
<b>Lavoratori</b>	<i>informati</i>

**B&P**  
CONSULTING



**MISURE DI PREVENZIONE**

---

**INTERVENTI DI PREVENZIONE SECONDARIA**



**SORVEGLIANZA  
SANITARIA**  
per gli esposti  
a fattori di rischio  
professionali

**B&P**  
CONSULTING

**MISURE DI PREVENZIONE**

---

**PROGRAMMA DELLE MISURE  
PER MIGLIORARE LA SICUREZZA**

DESCRIZIONE DELLA MISURA	DA ATTUARE ENTRO IL	MISURA TEMPORANEA SOSTITUTIVA	RESPONSABILE	DATA VERIFICHE

**B&P**  
CONSULTING

## **PROPOSTA DI aggiornamento del DVR**



### **Aggiornamento del DVR**

---

#### **OBIETTIVI:**

- ottemperare a quanto richiesto dal D.Lgs. 81/08
- disporre di un DVR aggiornabile "in tempo reale"
- disporre di un documento "base" per l'informazione dei lavoratori
- disporre di uno strumento ad uso didattico

#### **SOGGETTI COINVOLTI:**

DS  
RLS  
referenti di plesso  
segreteria  
lavoratori

#### **PARTECIPAZIONE STUDENTI**

agli studenti degli istituti superiori il RSPP può commissionare la valutazione di alcune attività o le interviste ai lavoratori

#### **STRUMENTI DISPONIBILI:**

check list per DVR, check list per valutazione strutture, tracce di interviste/questionari (reperibili su sito)



## **Aggiornamento del DVR**

---

- 1. Revisione critica del DVR in possesso**
- 2. Realizzazione della valutazione**
- 3. Individuazione e programmazione delle misure di prevenzione**
- 4. Formalizzazione del DVR**



### **1. Revisione critica del DVR**


#### **PERCHE'**


- per verificare il rispetto degli **aspetti formali** e la presenza di riferimenti sufficienti (all'ispettore, al RLS o ad un nuovo componente SPP o dirigente scolastico) per **inquadrare l'ambito di valutazione**
- per prendere possesso del documento e poterlo utilizzare come **strumento di lavoro**

#### **COME**

- applicare al DVR le check list proposte
- individuare gli ambiti da adeguare e integrare
- progettare l'aggiornamento



<b>1. Revisione critica del DVR</b>	<b>SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI REQUISITI PRELIMINARI DEL DVR</b>
	<b>I. Aspetti logistici</b>
	Denominazione Istituto
	nominativo dirigente scolastico
	sede centrale
	sedi periferiche
	orari (anche di eventuali corsi serali)
	eventuale cessione dei locali: ente/società, locali, fasce orarie
	

<b>1. Revisione critica del DVR</b>	<b>SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI REQUISITI PRELIMINARI DEL DVR</b>
	<b>II. Lavoratori e allievi</b>
	<b>numero dipendenti</b> ( <i>suddiviso per mansioni e per sede</i> ):
	personale ATA
	amministrativi
	insegnanti
	assistenti tecnici
	allievi assimilati a lavoratori (per uso attrezzatura e frequenza laboratori)
	<b>totale allievi</b>
	<b>personale non dipendente</b>
servizi pulizie	
servizi assistenza e manutenzione	
altri	
	

**1. Revisione critica del DVR****SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI  
REQUISITI PRELIMINARI DEL DVR****III: Organigramma della sicurezza**

nominativo	Responsabile SPP
	RLS
	medico competente
	incaricati PS
	squadra antincendio

**1. Revisione critica del DVR****SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI  
REQUISITI PRELIMINARI DEL DVR****IV. Valutazione****VALUTAZIONE:**

periodo effettuazione  
 autore (eventuali collaborazioni, consulenze)  
 figure scolastiche coinvolte e modalità di coinvolgimento  
 modalità di coinvolgimento del RLS  
 modalità di individuazione dei pericoli (planimetrie, sopralluogo,  
 interviste, registro infortuni)  
 criteri di valutazione dei rischi – standard di riferimenti adottati



**SCHEDA PER L'AGGIORNAMENTO DEI  
REQUISITI PRELIMINARI DEL DVR**

**1. Revisione critica del DVR**

**V. Misure di prevenzione**

**MISURE DI RIDUZIONE DEL RISCHIO**

criteri di individuazione dei provvedimenti

criteri di programmazione degli interventi

procedure e competenze per l'attuazione delle misure

**VI. Allegati...**

criteri periodicità aggiornamento del documento

glossario

allegati

data stesura

firma dirigente scolastico, RSPP, RLS, MC



**CORRETTEZZA FORMALE E CHIAREZZA DEL  
DOCUMENTO**

**1. Revisione critica del DVR**

1. Il documento prevede le informazioni preliminari idonee a inquadrare l'istituto in termini di sedi, personale, orari, organigramma della sicurezza?

2. Il documento esplicita i criteri di individuazione dei pericoli e di valutazione dei rischi?

3. Esistono riferimenti chiari all'ambiente o attrezzature valutati (planimetria, piano e numero aula, nome della macchina, ecc.)?

4. Sono state allegate le certificazioni a supporto della valutazione, i questionari compilati da lavoratori o RLS, la sintesi dei dati riferiti agli infortuni?



### 1. Revisione critica del DVR

5. E' stata predisposta una modalità di aggiornamento del documento "in tempo reale" dei pericoli?
6. Sono stati definiti i criteri per definire la periodicità della valutazione (annuale/a giudizio del RSPP a seguito di variazioni strutturali o organizzative)?
7. Il documento esplicita i criteri di individuazione dei provvedimenti per contenere i rischi e i criteri di programmazione degli interventi?
8. Il documento è stato condiviso dal RLS?



### 2. Realizzazione della valutazione

#### COME

- progettare le azioni (sopralluoghi, analisi documentale, interviste)
- predisporre le procedure e gli strumenti (check list) e verificare le competenze
- realizzare le azioni progettate
- definire gli standard di riferimento e applicare i criteri di valutazione

consultare  
il RLS



UFFICI					
Punti di verifica	Riferimenti normativi - Note	Osservazioni del valutatore	D	P	R (DxP)
Le dimensioni delle finestre sono pari ad almeno 1/8 della superficie del pavimento?					
Il numero di prese di corrente è sufficiente ad alimentare il numero di utenze presenti?	Occorre evitare la necessità d'uso continuato di adattatori multipli (prese triple) aumentando il numero di prese al momento della revisione dell'impianto elettrico e in attesa di tali modifiche utilizzando prese multiple in linea (ciabatte).				
E' presente un impianto di illuminazione di sicurezza?					
Sono rispettati i principi ergonomici relativi alle postazioni di lavoro? Le posture sono corrette?					
I cavi mobili di alimentazione attraversano pavimenti o luoghi di lavoro o passaggio?	Le utenze devono essere alimentate in modo che i cavi non costituiscano intralcio al lavoro o al passaggio.				
Vengono usate prolunghe in modo stabile?	Chiedere all'ente proprietario di sostituire le prolunghe con alimentazione costituita da cavi fissi.				



ALTALENE SOPPESE	CRITERI	PUNTEGGIO
Fissate a terra	0 = si 1 = no	
Sedile sostenuto da sbarre rigide	0 = si 1 = no	
Provviste di cintura o sbarra anticaduta	0 = si 1 = no	
Sbarre verticali delle strutture portanti dell'altalena distanti dalle sbarre/catene che sostengono il sedile	0 = meno di 50 cm 1 = tra 50 cm e 100 cm 2 = più di 100 cm	
Materiale del sedile	0 = legno, plastica o copertone 1 = ferro	
Alle altalene è destinata un'area protetta	0 = si 1 = no	
Controllo dei ganci di sospensione	0 = una volta all'anno 1 = al bisogno 2 = mai	
Fondo area	0 = 20 cm di sabbia o ghiaio 1 = terra battuta o erba 2 = cemento o asfalto	





PERSONALE AMMINISTRATIVO		
Traccia per interviste individuali (a campione) o di gruppo / Questionari da somministrare a tutti		
<i>Descriva le operazioni che effettua abitualmente, indicando la ripartizione temporale nell'arco di un giorno/settimana:</i>		
Lavoro al VDT	.....	
Sportello	.....	
Compiti di tipo amministrativo	.....	
Alla fine della giornata ha disturbi agli occhi?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Alla fine della giornata ha senso di affaticamento alla schiena?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Conosce le prescrizioni previste dalla norma per il lavoro al VDT?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Ritiene idoneo il suo sedile?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Se NO perché?	.....	
Ritiene idoneo la sua postazione di lavoro al VDT?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Se NO perché?	.....	
Sa a chi rivolgersi in caso di problemi connessi alla sicurezza?	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
Descriva i rischi connessi alle diverse operazioni che svolge	.....	
	.....	



**2. Realizzazione della valutazione**

**CORRETTEZZA NELLA PROCEDURA DI INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI**

1. Sono stati considerati tutti gli ambienti (edifici e cortile, aule, uffici, laboratori, palestre, magazzini, servizi, viabilità esterna, ecc.) e gli ambiti (impianti, automobili, mansioni, lavoratori, ospiti, ecc.)?
2. Sono stati seguiti dei criteri nell'analisi dei pericoli (per locali, mansioni, rischio)?
3. E' stato effettuato un sopralluogo in tutti gli ambienti considerati?
4. E' stata utilizzata una griglia di osservazione durante il sopralluogo?



## 2. Realizzazione della valutazione

5. E' stato fatto un elenco di prodotti, attrezzature e macchine presenti?
6. Sono stati coinvolti i lavoratori (inclusi gli studenti) di ogni ambito considerato mediante colloquio, intervista o questionario?
7. E' stato coinvolto il RLS mediante partecipazione al sopralluogo, questionario o intervista?
8. E' stato coinvolto l'eventuale medico competente?



## 2. Realizzazione della valutazione

### CORRETTEZZA NELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE RISCHI

1. E' stata fatta una stima del grado di esposizione (utilizzo di prodotti, macchine e attrezzature)?
2. Sono stati utilizzati i riferimenti normativi e gli strumenti di conoscenza (registro infortuni, schede sicurezza...), di misura (fonometro...), di valutazione (dati di letteratura, relazione sanitaria...) disponibili per ogni rischio considerato?
3. Nel valutare i rischi sono state considerate la probabilità che si verifichi il danno correlato e la gravità dell'eventuale danno?
4. E' stata formulata una "graduatoria" dei rischi individuati?



### 3. Individuazione e programmazione delle misure di prevenzione

#### COME

- scegliere le soluzioni per i rischi individuati
- definire priorità e tempi di attuazione
- realizzare le azioni

consultare il RLS



### 3. Individuazione e programmazione delle misure di prevenzione

#### CHECK LIST DI VERIFICA DEI CRITERI DI SCELTA, DI PRIORITA' E DI PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

1. PERICOLOSITA' (probabilità/gravità) DEL RISCHIO: è stata definita una graduatoria dei rischi?
2. ELIMINAZIONE DEL RISCHIO: per ogni rischio individuato è stata considerata e verificata la possibilità di eliminarlo?
3. DIMINUZIONE DEL RISCHIO: per ogni rischio non eliminabile sono state individuate le misure di prevenzione e protezione collettiva prima di quelle individuali (DPI)?
4. SOLUZIONI INTEGRATE: per ogni rischio sono state previste più livelli di soluzione (tecniche, DPI, procedurali-organizzative, addestrative-formative) tali da aumentare il livello di sicurezza?
5. COMPETENZE: rispetto alle soluzioni individuate sono state definite le rispettive competenze?



### 3. Individuazione e programmazione delle misure di prevenzione

#### CHECK LIST DI VERIFICA DEI CRITERI DI SCELTA, DI PRIORITA' E DI PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI

6. **PRIORITA' DEGLI INTERVENTI:** è stata stabilita una graduatoria degli interventi? Sono stati individuati quelli prioritari? Secondo quali criteri (fattibilità tecnica, costi, pericolosità del rischio)? Per gli interventi strutturali sono state individuate misure organizzative alternative da realizzare subito in attesa della loro attuazione?
7. **PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI:** sono stati dichiarati i tempi di realizzazione di ogni soluzione individuata?
8. **CHIAREZZA DEL DOCUMENTO:** la descrizione delle soluzioni è chiara, si evince la modalità di applicazione?
9. **CONSULTAZIONE RLS:** nella scelta delle soluzioni e delle priorità d'intervento è stato consultato il RLS?
10. **SORVEGLIANZA SANITARIA:** sono stati individuati i rischi per i quali si deve prevedere la sorveglianza sanitaria?



### 4. Formalizzazione del DVR

#### COME

- stendere il documento
- portarlo all'approvazione e alla firma del DS

