



Sistema di Riferimento
Veneto per la Sicurezza
nelle Scuole

I fattori di rischio in ambito scolastico

2.2

**CORSO DI FORMAZIONE PER
DIRIGENTI SCOLASTICI E PER
DIRETTORI DEI SERVIZI
GENERALI ED AMMINISTRATIVI**

I FATTORI DI RISCHIO – LA VECCHIA CLASSIFICAZIONE

I° GRUPPO	II° GRUPPO	III° GRUPPO	IV° GRUPPO	V° GRUPPO
F.D.R. fisici	F.D.R. chimici e biologici	F.D.R. da lavoro fisico	F.D.R. da organiz. del lavoro	F.D.R. di infortunio
<ul style="list-style-type: none"> - Rumore - Microclima - Illuminazione - Radiazioni non ionizz. - Radiazioni ionizzanti - Vibrazioni - Pressione atmosferica - Calore - Corrente elettrica 	<ul style="list-style-type: none"> - Sostanze aerodisperse - Sostanze allo stato liquido - Sostanze solide - Virus - Batteri - Parassiti - Miceti 	<ul style="list-style-type: none"> - Lavoro muscolare statico - Lavoro muscolare dinamico - Posture incongrue 	<ul style="list-style-type: none"> - Turnazione - Clima psicologico - Lavoro frustrante - Lavoro ansiogeno - Pendolarismo - Valore sociale del lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> - Sicurezza di macchine ed impianti - Modalità o procedure di lavoro - Dispositivi di protezione individuali - Formazione professionale - Addestram. e informazione

I RISCHI IN AMBITO SCOLASTICO

Rischi in ambito scolastico	Esempi tipici
Rischi da carenze strutturali ed impiantistiche	<ul style="list-style-type: none">• Scale, ballatoi e davanzali• Finestre e porte vetrate• Riverbero delle aule• Microclima (aule, uffici)• Vie d'esodo• Barriere architettoniche• Cablaggi elettrici (uffici, laboratori)
Rischi di natura chimica	<ul style="list-style-type: none">• Pulizie di ambienti ed arredi• Attività di laboratorio (Chimica, Scienze)
Rischi biologici	<ul style="list-style-type: none">• Servizio mensa, bar interno• Epidemie stagionali• Malattie infettive• Pulizia servizi igienici• Igiene dei bambini piccoli

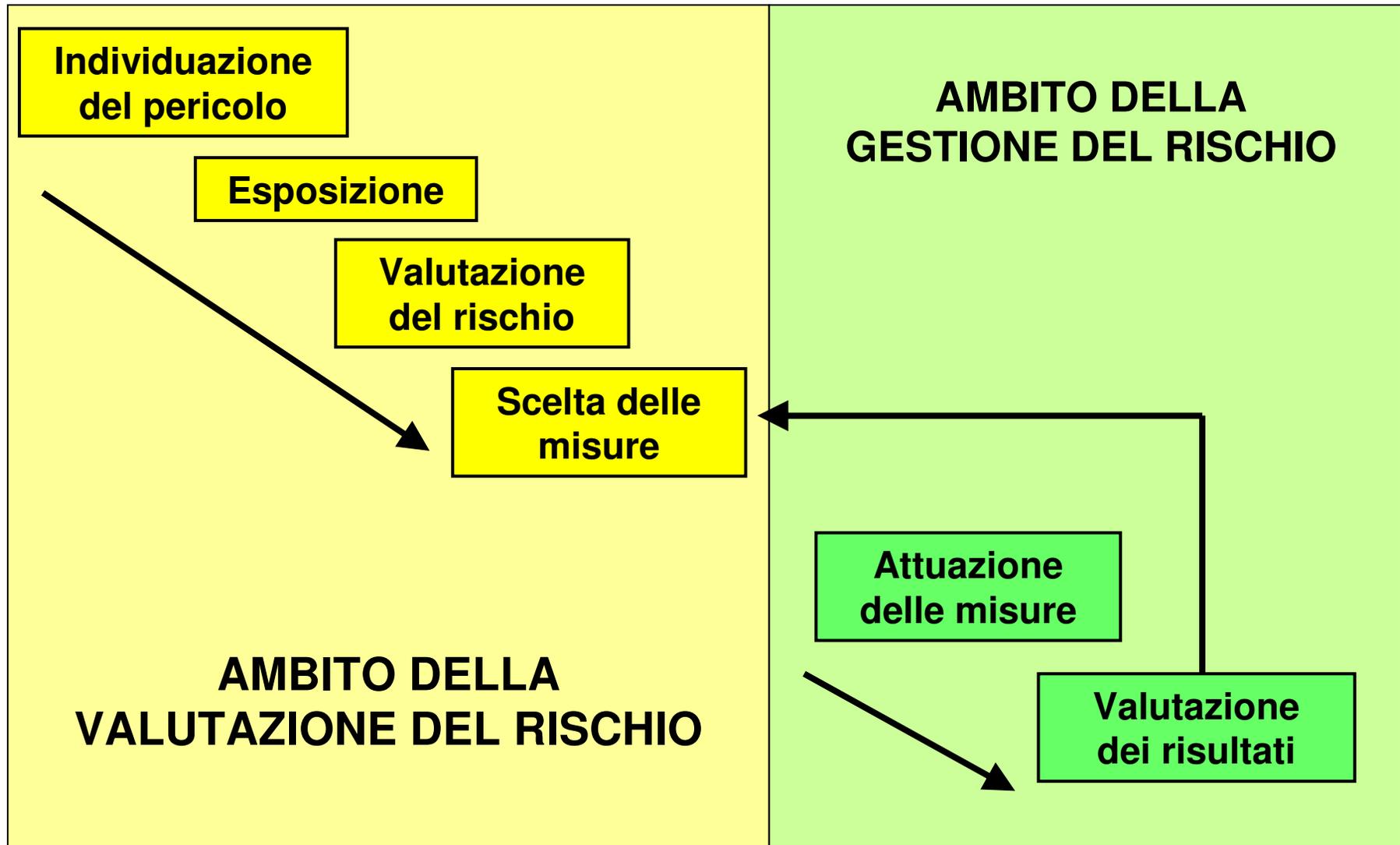
I RISCHI IN AMBITO SCOLASTICO

Rischi in ambito scolastico	Esempi tipici
Rischi d'infornio	<ul style="list-style-type: none">• Pulizie in quota (scale)• Piccole manutenzioni• Attività d'officina• Attività ludico-motorie e palestra• Ricreazione e pausa pranzo• Uscite naturalistiche• Uso di mezzi della scuola• Alunni violenti
Rischio d'incendio	<ul style="list-style-type: none">• Archivi e depositi• Stoccaggio infiammabili• Attività di laboratorio (fiamme libere)• Apparecchiature elettriche• Atti di vandalismo

I RISCHI IN AMBITO SCOLASTICO

Rischi in ambito scolastico	Esempi tipici
Rischio ergonomico	<ul style="list-style-type: none">• Movimentazione carichi (forniture, arredi)• Lavoro al VDT (uffici, laboratori)• Arredi scolastici (banchi, sedie)• Zainetti• Organizzazione del lavoro
Rischi psicosociali	<ul style="list-style-type: none">• Stress lavoro-correlato• Bullismo• Burnout• Mobbing

COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI



COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI - FASI

Individuazione del pericolo

CASI	ESEMPI
<p>Il problema è presente da tempo: si decide di affrontarlo perché finalmente ci sono le risorse o perché c'è stata una presa di coscienza che merita una risposta</p>	<ul style="list-style-type: none">• Vetrate pericolose• Riverbero delle aule• Il problema della ricreazione• Il laboratorio di Chimica• La pulizia delle veneziane
<p>Si tratta di una novità: un caso che si è verificato o un'urgenza da affrontare o una nuova norma</p>	<ul style="list-style-type: none">• Un corrimano si danneggia ed è pericolante• Si acquista una nuova macchina• Arriva un alunno segnalato• Si forma una classe particolarmente numerosa• I rischi da stress lavoro-correlato

COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI - FASI

Valutazione del rischio

C'è esposizione?

$$R = P \times D \quad (x F)$$

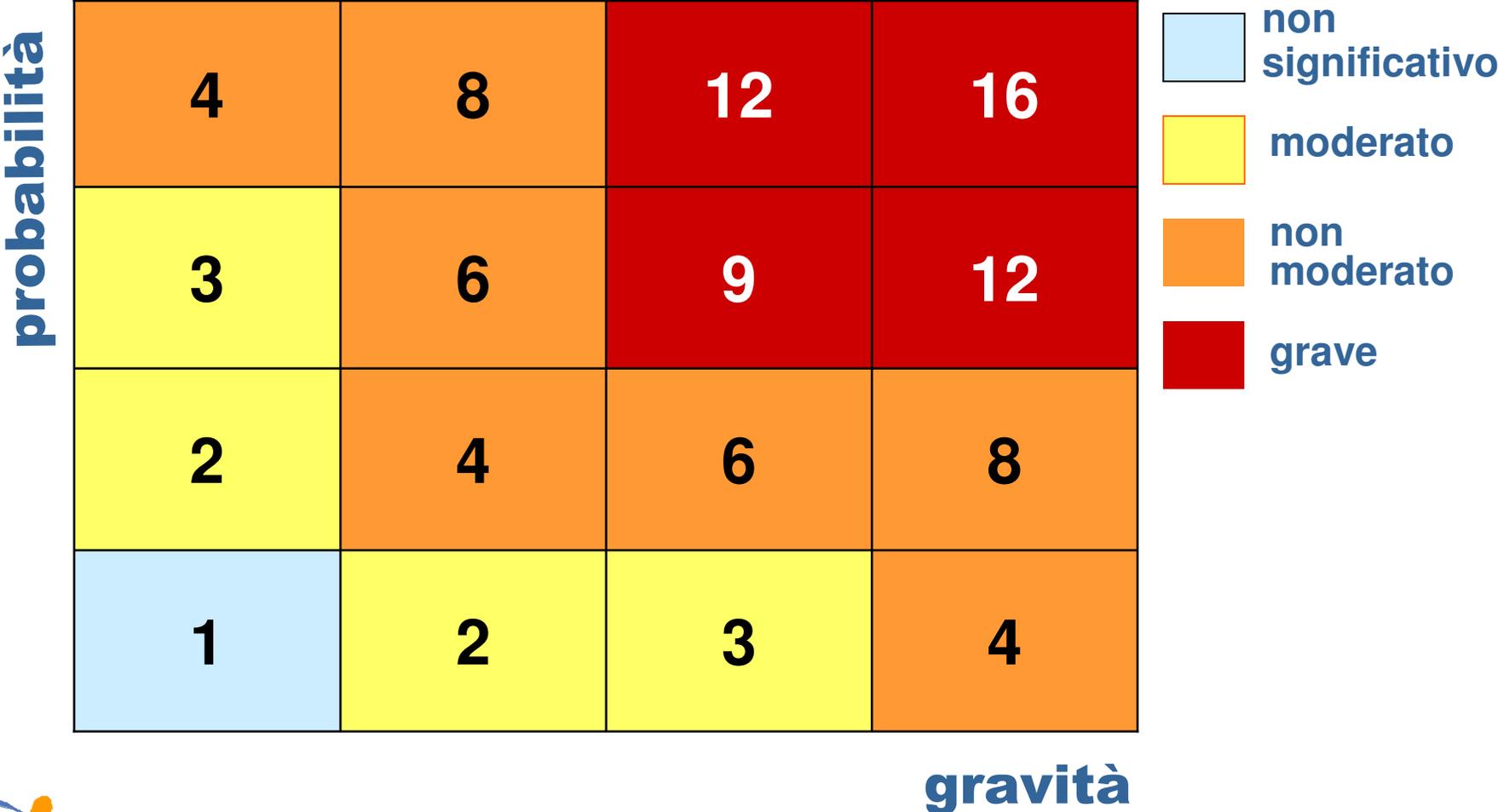


Matrice del rischio
Descrittori di P e D

- Casi pregressi (storico)
- Registrazioni (Registro Infort., monitoraggio infortuni-incidenti, dati oggettivi)
- Recupero pareri di esperti
- Letteratura
- Misurazioni
- Recupero soggettività

Graduatoria
dei rischi

LA MATRICE DEL RISCHIO - ESEMPIO



I DESCRITTORI DELLA PROBABILITA' (P) - ESEMPIO

Scala qualitativa della PROBABILITA' (P) di un evento dannoso		
Valore	Livello	Descrittori
1	Bassissima	<ul style="list-style-type: none"> - Il verificarsi del danno susciterebbe incredulità - Non sono noti episodi simili - Il fatto può provocare un danno solo per la concomitanza di più eventi poco probabili ed indipendenti
2	Medio-bassa	<ul style="list-style-type: none"> - Il verificarsi del danno susciterebbe grande sorpresa - Sono noti solo rarissimi episodi simili - Il fatto può provocare un danno solo in circostanze sfortunate
3	Medio-alta	<ul style="list-style-type: none"> - Il verificarsi del danno susciterebbe una moderata sorpresa - È noto qualche episodio analogo - Il fatto può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto
4	Elevata	<ul style="list-style-type: none"> - Il verificarsi del danno non susciterebbe alcuno stupore - Sono noti numerosi episodi simili - Esiste un rapporto di causa-effetto tra il fatto ed il danno ipotizzato

I DESCRITTORI DELLA GRAVITA' (D) - ESEMPIO

Scala qualitativa della GRAVITA' (D) di un evento dannoso		
Valore	Livello	Descrittori
1	Trascurabile	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile - Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili
2	Modesta	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o esposizione acuta con inabilità reversibile - Esposizione cronica con effetti reversibili
3	Notevole	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o esposizione acuta con effetti di invalidità permanente parziale - Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti
4	Ingente	<ul style="list-style-type: none"> - Infortunio o esposizione con effetti letali o di invalidità permanente totale - Esposizione cronica con effetti letali o totalmente invalidanti

COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI - FASI

Scelta delle misure

TIPOLOGIE GENERALI	Misure Cautele
MISURE	Tecniche Organizzative Procedurali In-formative

**Mix di
misure**

OPPURE

**Segnalazione
+
(almeno) misure
organizzative e
in-formative**

COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI - FASI

Attuazione delle misure

**CHI FA COSA,
COME E QUANDO**

COME SI AFFRONTA IL PROBLEMA DEI RISCHI - FASI

Valutazione dei risultati

Valutazione

- **Esame a vista**
- **Misurazioni**
- **Raccolta informazioni**
- **Nuovi casi**
- **Registrazioni**
- **Segnalazioni**

Se necessario

**Ricerca di
nuove misure**

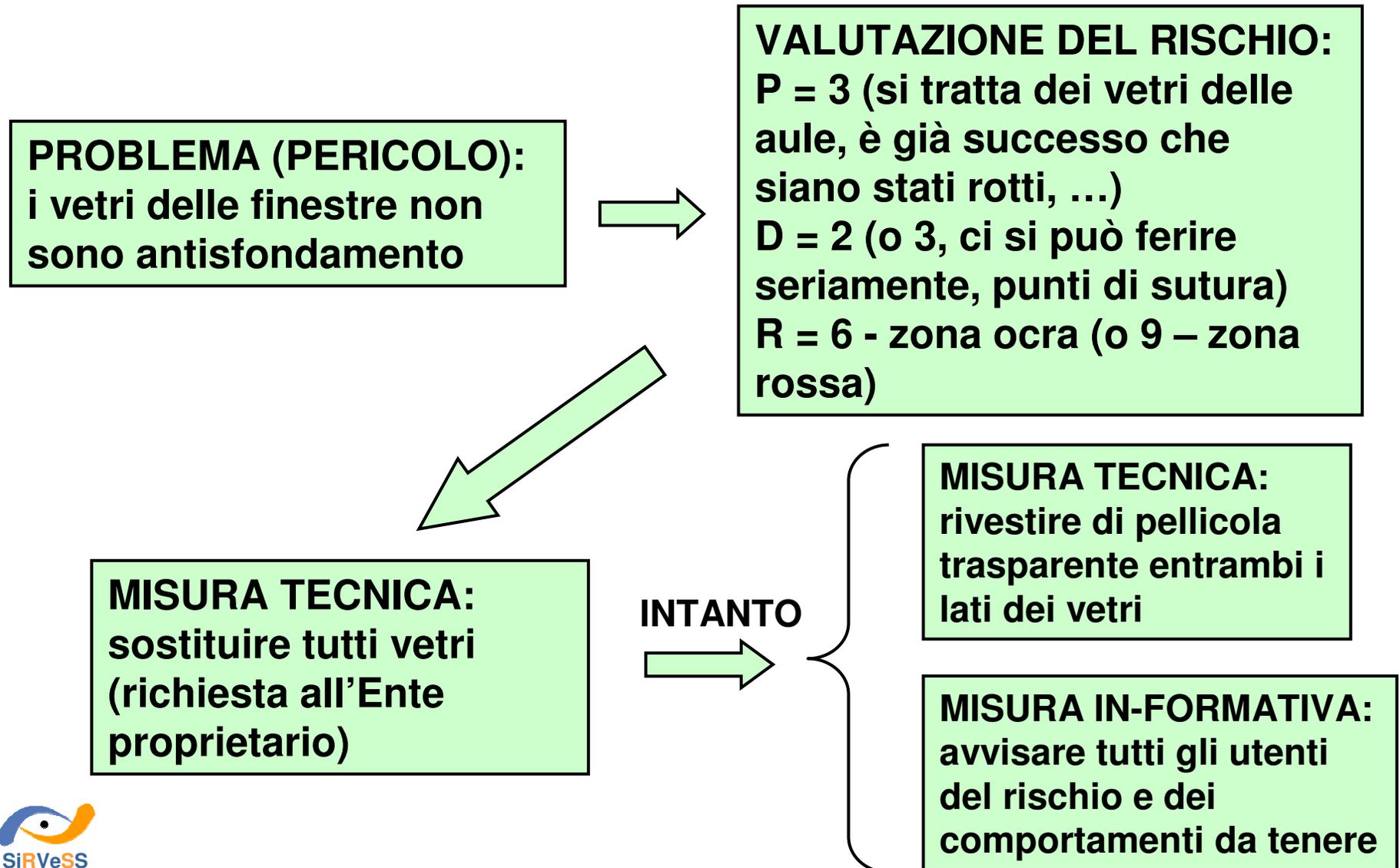
I RISCHI IN AMBITO SCOLASTICO - RIFERIMENTI NORMATIVI

Rischi in ambito scolastico	Principali norme di riferimento
Rischi da carenze strutturali ed impiantistiche	<ul style="list-style-type: none">• D.M. 18/12/1975 (strutture scolastiche e riverbero)• D.Lgs. 81/08 (all. IV)• D.P.R. 503/96 (barriere architettoniche)• D.M. 26/8/1992 (antincendio)• Norme UNI (microclima e illuminazione)• D.M. 37/08 e norme CEI (impianti tecnici)
Rischi di natura chimica e biologica	<ul style="list-style-type: none">• D.Lgs. 81/08 (art. 221 – 286)• D.Lgs. 155/97 (applicazione norme HACCP)

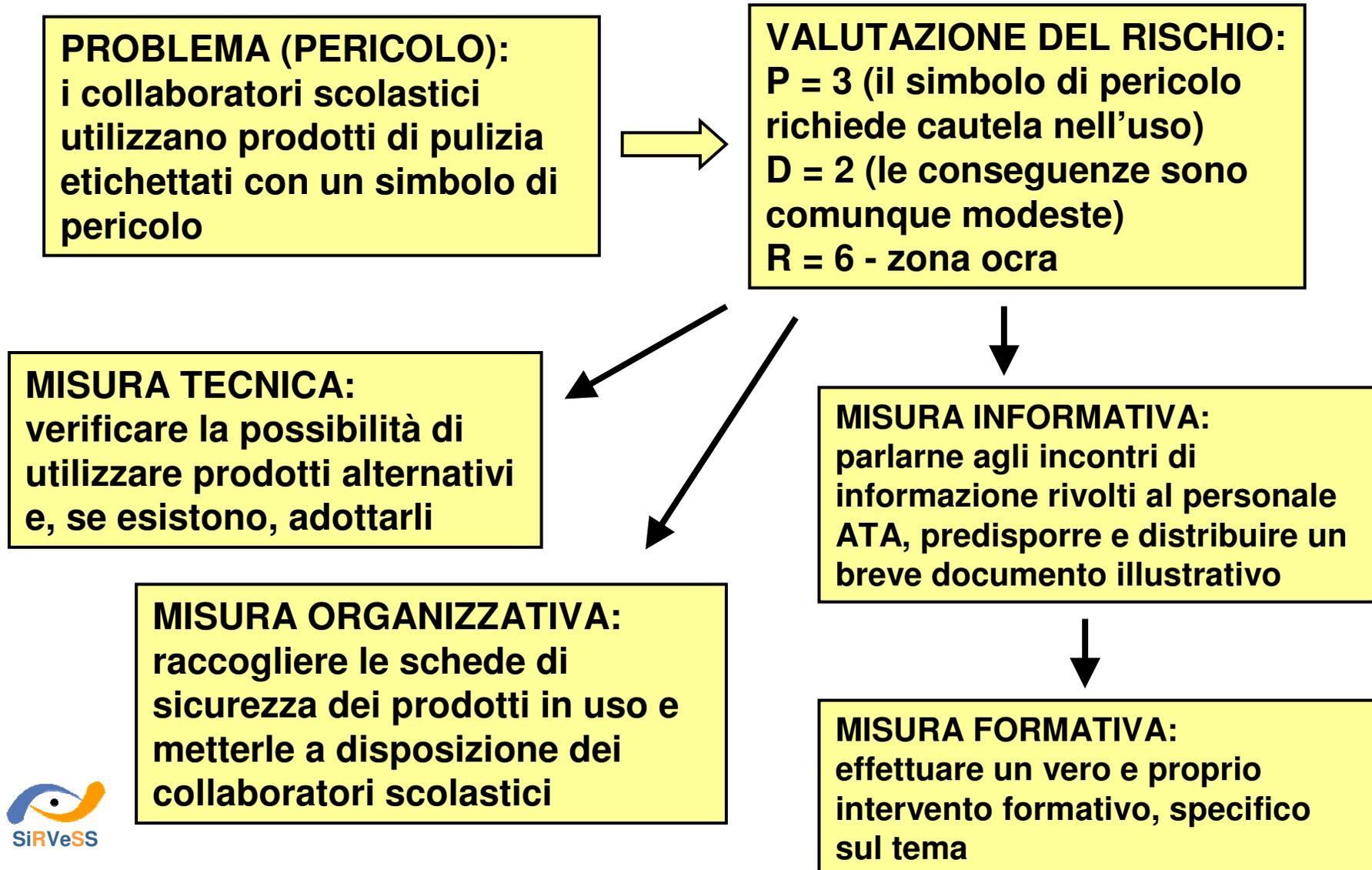
I RISCHI IN AMBITO SCOLASTICO - RIFERIMENTI NORMATIVI

Rischi in ambito scolastico	Principali norme di riferimento
Rischi d'infortunio	<ul style="list-style-type: none">• D.Lgs. 81/08
Rischio incendio	<ul style="list-style-type: none">• D.M. 26/8/1992• D.M. 10/3/1998• D.Lgs. 81/08 (art. 43 – 46)
Rischio ergonomico	<ul style="list-style-type: none">• D.Lgs. 81/08• Direttiva 24/3/2004 (benessere organizzativo nella P.A.)• Norme UNI (arredi scolastici)

ESEMPI – VALUTAZIONE DI UN RISCHIO STRUTTURALE



ESEMPI - VALUTAZIONE DI UN RISCHIO CHIMICO



ESEMPI – VALUTAZIONE DI UN RISCHIO D'INFORTUNIO

PROBLEMA (PERICOLO):
durante la ricreazione i ragazzi si sfogano, giocano, si spintonano, a volte vengono alle mani

Superficie coperta dal singolo sorvegliante $\leq 400 \text{ m}^2$

Precise istruzioni a chi sorveglia

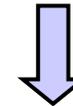
Vietato stare in aula

Presidiare i luoghi più a rischio

Controlli a campione sulla sorveglianza



VALUTAZIONE DEL RISCHIO:
P = 4 (succede spessissimo che si facciano male)
D = 2 (o 3, si possono fare male anche seriamente)
R = 8 - zona ocra (o 12 – zona rossa)



MISURA ORGANIZZATIVA:
predisporre un'adeguata sorveglianza

+

MISURA IN-FORMATIVA (EDUCATIVA):
spiegare ai ragazzi le regole e, se necessario, sanzionare chi non le rispetta

ESEMPI – VALUTAZIONE DI UN RISCHIO ERGONOMICO

