

L'attività degli operatori e la tutela della salute: programmazione e gestione degli interventi e uso dei DPI

Danilo Bontadi medico del lavoro,
medico competente Comune di Ve



COMUNE DI
PESCAINTINA



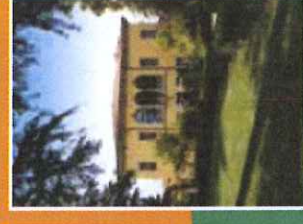
CIRCOLO DEI T/S



REGIONE VENETO

10° FORUM NAZIONALE DI POLIZIA LOCALE

Pescantina (VR)
14-15 novembre 2013



Villa Quaranta Park Hotel
Pescantina (VR)

Le novità introdotte con il recepimento delle direttive comunitarie

- **Passaggio dalla presunzione del rischio alla valutazione del rischio**
- **Il concetto di trasparenza (informazione dei lavoratori)**
- **Il concetto di partecipazione e di coinvolgimento**
- **Valutazione di tutti i rischi lavorativi.....**

R. Polato



DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81.

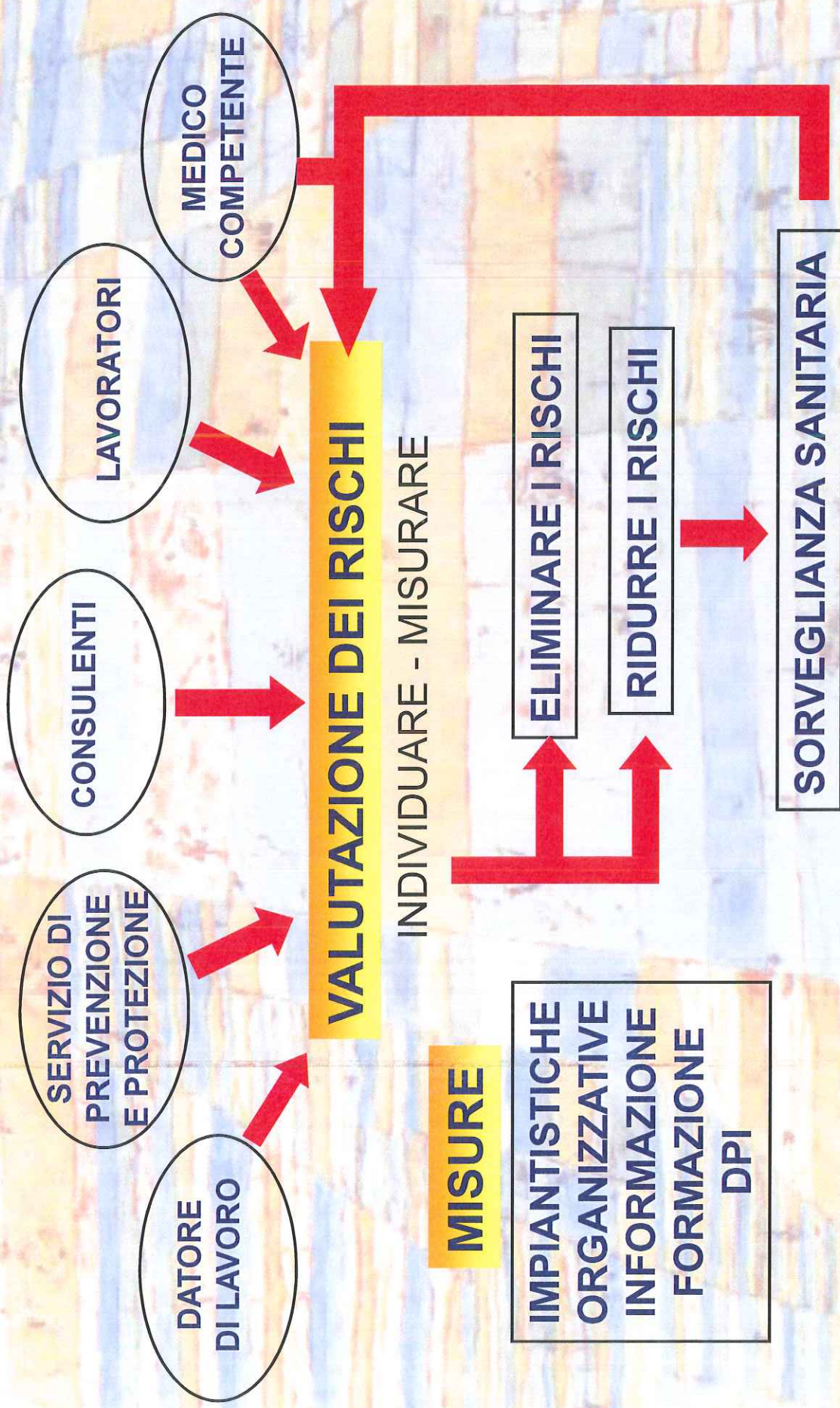
**Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007,
n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza
nei luoghi di lavoro.**

Il Datore di lavoro

- **Obblighi non delegabili (art.17):**
 - a) Designare il Rappresentante del Servizio Prevenzione e sicurezza;**
 - b) Valutare tutti i rischi per la salute e sicurezza ed elaborare il Documento di Valutazione dei Rischi.**
- **Obblighi del datore di lavoro e dirigente (art. 18):**
 - c) nell'affidare i compiti ai lavoratori, deve tenere conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza**
 - d) fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale,**
 - i) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio**

D. Lgs. 81/2008

Schema generale dell'intervento di prevenzione



VALUTAZIONE DEI RISCHI

- ☐ Identificazione del rischio
- ☐ Entità dell'esposizione (durata e livello)
- ☐ **Modalità di interazione tra agente e lavoratore** (ad esempio vie di assorbimento per il rischio chimico, da cui derivano le indicazioni anche per i DPI)
- ☐ **Organi bersaglio e effetti biologici** (da cui derivano anche le indicazioni per le cause di ipersusceptibilità)
- ☐ **Accertamenti per evidenziare alterazioni degli organi bersaglio e/o le condizioni di ipersusceptibilità**

Fattori di rischio:

Tutti i fattori di rischio dei quattro gruppi sono rappresentati nelle attività di lavoro dei Vigili Urbani.

- 1. Agenti chimici (sostanze inquinanti da traffico, incidenti ambientali)**
- 2. Agenti fisici (impegno fisico, microclima, rumore e vibrazioni)**
- 3. Agenti biologici**
- 4. Stress LC e turni lavorativi**
- 5. Videoterminali e inquinamento indoor**

1 – AGENTI CHIMICI SOSTANZE INQUINANTI

**SONO SOSTANZE PRESENTI NELL'ARIA
CIRCOSTANTE LE STRADE URBANE.**

- PRODOTTI ESSENZIALMENTE DALLE EMISSIONI
DEI GAS DI SCARICO DEGLI AUTOVEICOLI**
- PRODOTTI DA EMISSIONI INDUSTRIALI E DEL
RISCALDAMENTO DOMESTICO**

**Monossido di carbonio, polveri ultrafini, benzene, IPA,
aldeidi, ossidi di azoto e zolfo, piombo**

SOSTANZE INQUINANTI. Cosa dicono gli studi di epidemiologia

- **Aumento del livello di carbossiemoglobina nei vigili urbani (Milano)**
- **Eccesso di mortalità per ischemia cardiaca prima dei 50 anni (Roma)**
- **Aumentata morbilità e mortalità per cardiovasculopatie in addetti al traffico (studi epidemiologici statunitensi)**
- **Non è stata rilevata una maggiore presenza di addotti del DNA nel personale della polizia locale, nonostante l'esposizione a IPA sia 30 volte maggiore rispetto a lavoratori di ambienti confinati (Genova)**
- **I ricercatori dell'Università di Bari hanno riscontrato aumentati livelli di serotonina nel sangue degli agenti della polizia urbana**
- **Alcuni autori hanno dimostrato che non vi è un aumento del K polmonare con la durata del rapporto di lavoro. Ulteriori studi indicano che la mortalità complessiva da cancro non è aumentata fra gli agenti della polizia municipale, tuttavia si è notato un eccesso di rischio per alcuni tumori**



Valutazione dell'esposizione professionale a biossido di azoto, benzene e IPA ad un campione di vigili urbani del Comune di Venezia.

TABELLA 1: RISULTATI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Sostanza (unità misura)	Risultato	Riferimenti
Benzene (mg/mc)	media <0,01 n° campioni = 16	Popolazione gen. = 10 mcg/mc (5 mcg/mc entro 2011) DM 60/2002 Lavoratori esposti=1,6 mg/mc come TLV-TWA (ACGIH 2005)
Biossido di azoto (mgNO2/l)	media = 0,25 range = 0,05 - 0,37 n° campioni = 16	Popolazione gen. = 200 mcg/mc/h DM 60/2002 Lavoratori esposti=5,6 mg/mc come TLV-TWA (ACGIH 2005)

TABELLA 2: RISULTATI MONITORAGGIO BIOLOGICO

(nel II riquadro sono riportati nell'ordine: concentrazione media, intervallo di variazione, numerosità del campione).

Analita (unità misura)	Risultato	Limiti riferimento
Benzene urinario come solvente tal quale (mcgr/l)	Non rilevabile n° campioni = 16	Popolazione generale > 1,45
1-OH-pirene urinario (mcgr/g creat.)	media = 0,22 range = 0,15 - 0,60 n° campioni = 16	Popolazione generale fino a 2 Soggetti esposti fino a 2,7

(NB: per valori di creatinina < 0,5 o > 2 g/L e di PS < 1.010 o > 1030 non si applica la correzione)

In conclusione,

- la metodologia di campionamento adottata, anche se complessa da gestire, ha dimostrato di essere valida ed ha fornito risultati attendibili, confrontabili con quelli ottenuti nel corso di altre indagini effettuate con criteri e metodiche diverse
- la grande maggioranza dei valori ottenuti si colloca in una fascia che, seppure maggiore dello standard di qualità dell'aria, è di gran lunga inferiore al TLV delle sostanze analizzate, valore che comunque in nessun caso non è mai stato superato
- vi è una correlazione tra il fra i risultati del monitoraggio ambientale del benzene e quelli del monitoraggio biologico di questo solvente

Si può pertanto affermare che l'esposizione dei vigili urbani di Venezia a biossido di azoto, benzene e IPA è, in media, bassa, essa è più bassa di quella dei vigili di altre città come Padova, Brescia, Bologna e Firenze sottoposti ad analoghe valutazioni anche se con criteri operativi diversi.

In Accordo con il Servizio di Prevenzione e Protezione del Comune e dei Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza si intende ripetere il monitoraggio biologico

Venezia, luglio 2011

Il medico competente
Dott. Danilo Bontadi

2 – AGENTI FISICI

impegno fisico (sovraccarico biomeccanico muscoloscheletrico per trasporto di oggetti e di persone, utilizzo di equipaggiamenti personali di sicurezza pesanti), **rumore** (inquinamento acustico da traffico e per esposizione al rumore dei motori dei veicoli di servizio), **vibrazioni** durante la guida di automezzi, **microclima** per le attività svolte all'aperto, **prolungate posture fisse** per pattugliamenti

pos.	$L_{Aeq,TI}$ dB(A)	Ti minuti	Reparto/Area	Incidenza %
7	73,8	180	MOTOSCAFO TIPO PILOTTINA CON DOPPI COMANDI (CANTIERE CHIA) - BARI 16 - Tragitto: P.le Roma - tronchetto (media motore 1.100 giri/minuto)	11
7A	82,9	30	MOTOSCAFO TIPO PILOTTINA CON DOPPI COMANDI (CANTIERE CHIA) - BARI 16 - Tragitto veloce Canale Scomenzera (media motore 2.500 giri/minuto)	89

rumore

Tempo di esposizione	210	minuti
$L_{EX,8h}$	73,9	dB(A)
$U(L_{EX,8h})$	1,1	dB

Valore da confrontare con i limiti di legge		
$L^*_{EX,8h}$	75,1	dB(A)

vibrazioni

Conclusioni

I mezzi sottoposti a rilievo sono utilizzati in modo discontinuo e spesso per brevi periodi della giornata lavorativa.

Come evidenziato nelle pagine precedenti i valori di vibrazioni rilevati sulle imbarcazioni risultano piuttosto contenuti e l'esposizione giornaliera dei lavoratori A(8) è decisamente inferiore ai valori di riferimento stabiliti dal D. Lgs. 81/08 in tutte le situazioni lavorative.

4 – STRESS LAVORO CORRELATO

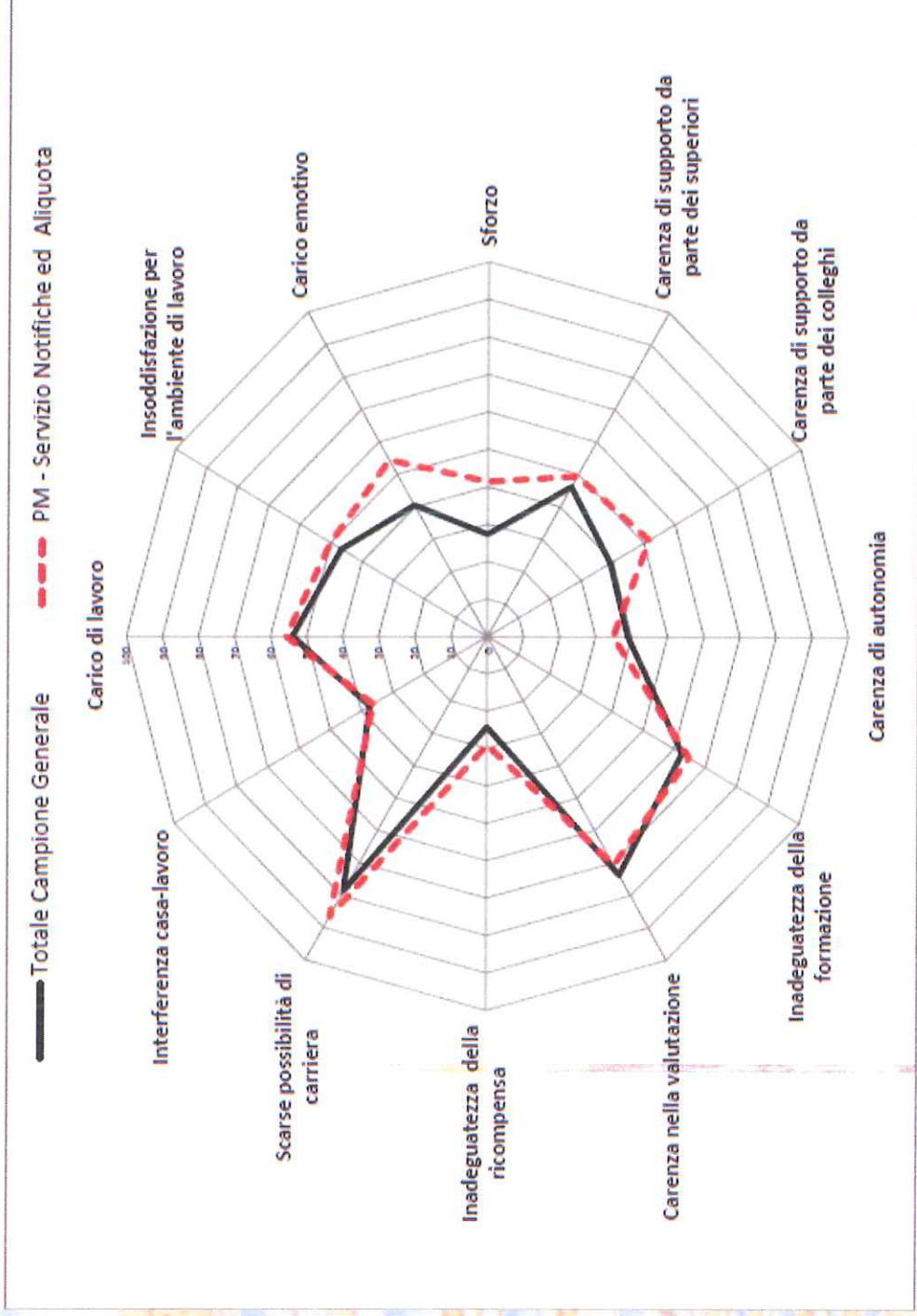
Il lavoro di polizia è unanimemente considerato stressante. Evitare che lo stress possa danneggiare .l'integrità psicofisica degli operatori anche ai fini della sicurezza di terzi

Numerosi studi scientifici indicano invece come questi addetti, al confronto con altre categorie lavoratori, abbiano più bassi livelli di stress.

L'entità dello stress percepito non dipende direttamente dagli eventi esterni, ma dal modo in cui questi sono gestiti.

Un recente studio del comune di Genova dimostra come le forze di polizia siano particolarmente resistenti allo stress, ciò dipende da caratteristiche individuali e di personalità ma soprattutto dalla loro formazione

Figura 7.1.5. Giudizi sulla criticità dei fattori inerenti l'organizzazione del lavoro (0=min; 100=max)



I fattori che vengono percepiti come critici e quindi fonte di disagio riguardano le scarse possibilità di carriera e le carenze nei sistemi di valutazione e nella formazione recente

5 – Videoterminale e inquinamento indoor



ESITO DELL'ESAME ERGOFTALMOLOGICO CON ORTOANALIZZATORE
in occasione della prima visita (913)

- **NELLA NORMA** 677 (74,2%)
 (330 emmetropi = 36,2%)
 142 (15,6%)
- **VISUS RIDOTTO PER LONTANO/VICINO**
 non corretti adeguatamente 9,7%, di 1° riscontro 5,9%
- **ETEROFORIE** 81 (8,9%)
- **DISPARITA' DI FISSAZIONE** 45 (4,9%)
- **DISCROMATOPSIA CONGENITA** 17 (1,8%)
- **ALTRE** 18 (1,9%)

NB: le persone con vizi di rifrazione sono il 53,6% (38% + 15,6%)

ESITO DELLA VISITA OCULISTICA in occasione della prima visita (423)

- **EMMETROPI** 156 (37,0%)
- **DEFICIT DI RIFRAZIONE** 245 (58,1%)
 prescrizioni lenti 24 (10%)
- **DISTURBI DELL'OCULOMOTRICITA'** 41 (9,6%)

OPERATORI VDT E SORVEGLIANZA SANITARIA
ESPERIENZA VENEZIANA DAL 1994 AL 2003

TOTALE LAVORATORI ESAMINATI
TOTALE ERGOVISION EFFETTUATI
VISITE OCULISTICHE RICHIESTE DAL M.C.
PRESCRIZIONI LENTI

- **IDONEI**
- **IDONEI CON PRESCRIZIONI**
- **TEMPORANEAMENTE INIDONEI**
- **NON IDONEI**

3719
 5105
 520 (14,4%)
 10% (delle v. oculist.)

3239 (87,1%)
 476 (12,8%)
 6 (0,16%)
 4 (0,1%)

3 - RISCHIO BIOLOGICO

Lettori: n.d.

IL MATTINO Napoli

21-SET-2014

Diffusione: n.d.

Dir. Resp.: Alessandro Barbano

da pag. 37

La paura

Clochard sieropositiva ferisce una vigilessa

Una agente della polizia municipale è stata ferita a un braccio da una donna senza fissa dimora, con problemi psichici e sieropositiva. L'agente è stata subito sottoposta a terapia anti-Hiv. La pattuglia era intervenuta nei pressi della Galleria Umberto I perché chiamati da passanti e commercianti molestati dalla donna che già in passato era stata sottoposta a ricovero. **> A pag. 37**

Vigilessa ferita da una clochard, rischia l'Hiv

Il raptus

Una 40enne affetta dal morbo aggrisce la poliziotta alle braccia e al torace

in autoambulanza e i primi accertamenti, eseguiti all'ospedale San Giovanni Bosco, la 40enne era apparsa calma e decisamente innocua. Poi il raptus, che l'ha colta tra le mura ospedaliere. In pochi secondi, infatti, la vigilessa, che insieme ad altri due poliziotti municipali aveva accompagnato la donna al pronto soccorso, è stata

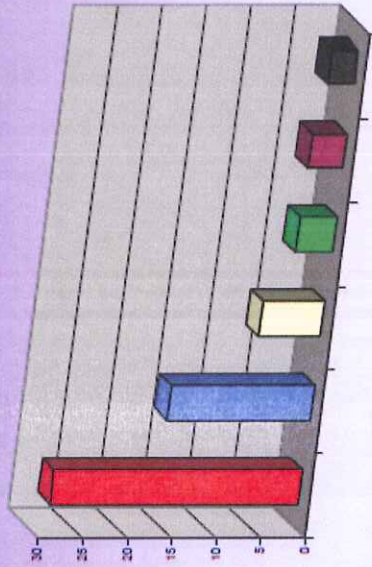
RISCHIO BIOLOGICO

- **Certamente gli agenti di polizia sono più a rischio rispetto ad altre categorie di persone di contrarre malattie trasmissibili per esposizione a sangue o altro materiale biologico, per la modalità di trasmissione che possono prevedere, oltre alle ferite da punta/taglio e contatti con le mucose, anche sputi, morsi per i possibili comportamenti aggressivi delle persone «fermate».**
- **Difficoltosa messa in atto di «precauzioni ragionevoli»**

COMUNE VENEZIA – INFORTUNI 2005

Numero infortuni 62

MODALITA' ACCADIMENTO INFORTUNI COMUNE VENEZIA ANNO 2005



- Scivolamento inciampo
- Aggressioni Violenza
- contatto (urti-tagli)
- Incidente stradale
- movimento incoordinato improvviso
- sollevamento manuale

COMUNE VENEZIA – INFORTUNI 2009

Numero infortuni 86

MODALITA' ACCADIMENTO INFORTUNI COMUNE VENEZIA ANNO 2009



- Aggressioni Violenza
- scivolamento inciampo
- Incidente stradale
- movimento incoordinato improvviso
- contatto (urti-tagli)
- sollevamento manuale
- Caduta scala portatile

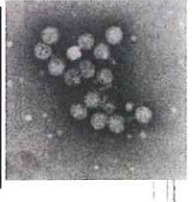
RISCHIO BIOLOGICO. Cosa dice la letteratura scientifica

- **La percezione del rischio supera di gran lunga la possibilità di contrarre la malattia. Secondo studi statunitensi 1 caso su 250 esposizioni accidentali ha portato a malattia**
- **Una recente indagine della Federal Bureau Investigation tra il 1981 e i 1991 solo 7 agenti di polizia hanno contratto un infezione trasmissibile**
- **Il CDC di Atlanta riporta che il 99,7% di esposizioni a taglianti e il 99,9 % di esposizioni attraverso la mucosa non abbiamo provocato contagio**


Tassi di sieroconversione (SC) per modalità di esposizione (SIROH, 1994-2013)

Tipo di esposizione	SC/esp	Tasso %	I.C. 95%
Exp. Percutanea	37/12240	0.30	0.22-0.41
<i>Ago cavo con sangue residuo</i>	<i>32/3272</i>	<i>0.98</i>	<i>0.60-1.36</i>
<i>Ago cavo senza sangue</i>	<i>1/3796</i>	<i>0.03</i>	<i>0.0 -0.13</i>
<i>Ago/tagliante solido</i>	<i>4/5172</i>	<i>0.08</i>	<i>0.02-0.19</i>
Exp. Mucosa	1/3453	0.03	.006-0.16
<i>Exp. congiuntivale a sangue</i>	<i>1/2391</i>	<i>0.04</i>	<i>.006-0.24</i>
<i>ad altri materiali biologici</i>	<i>0/774</i>	<i>0</i>	<i>-0.47</i>
<i>Exp. altre mucose a sangue</i>	<i>0/221</i>	<i>0</i>	<i>-1.66</i>
<i>ad altri materiali biologici</i>	<i>0/67</i>	<i>0</i>	<i>-5.36</i>
Exp. di cute lesa a sangue	0/1558	0	-0.24

HCV



HBV



Exp. Percutanea	1/242	0.41	.006-2.28
Soggetti non immuni né vaccinati (121 vaccinati post-esposizione)			

Rischio biologico

cos'è?

Rischio: la parola rischio fa riferimento ad una equazione matematica data dal prodotto di due fattori diversi:

[P x m (magnitudo)]

Probabilità x Entità del Danno

che da quell'evento deriva

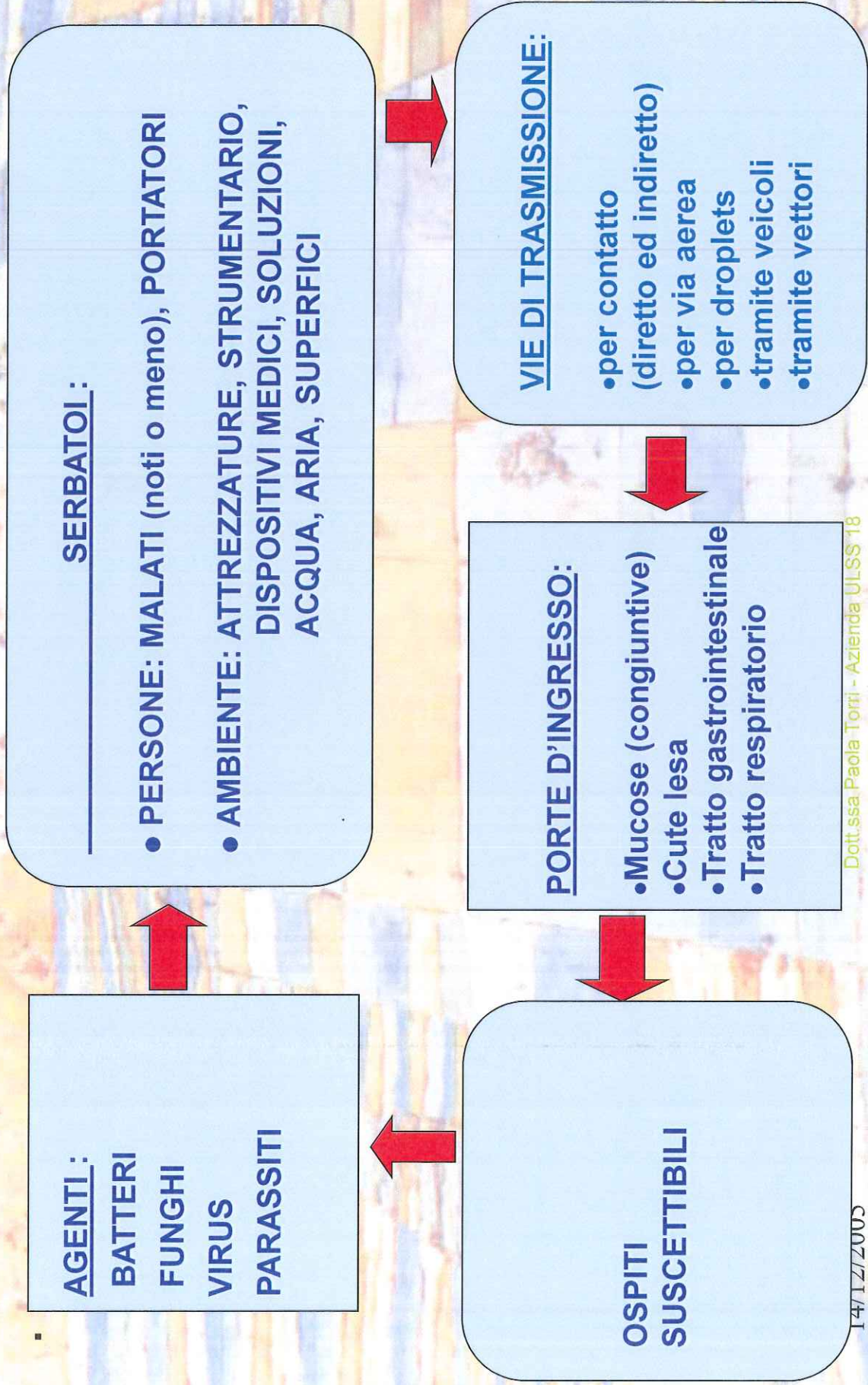
PROBABILITA': la possibilità che un evento ACCADA

ENTITA' del danno: la dimensione, la vastità del danno

BIOLOGICO: BIOS-VITA

Un rischio biologico è determinato dall'esposizione umana a microorganismi patogeni

CATENA DELLE INFEZIONI



Quando avviene l'evento → MALATTIA

• **Se:**

↗ la carica microbica (dose e virulenza dei microrganismi)

E' EFFICACE

↗ le vie di trasmissione e la penetrazione nell'organismo

SONO EFFICACI

↗ le difese dell'ospite **NON SONO EFFICACI**

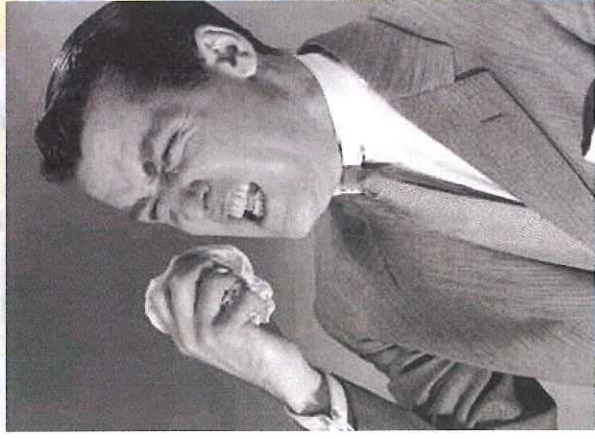
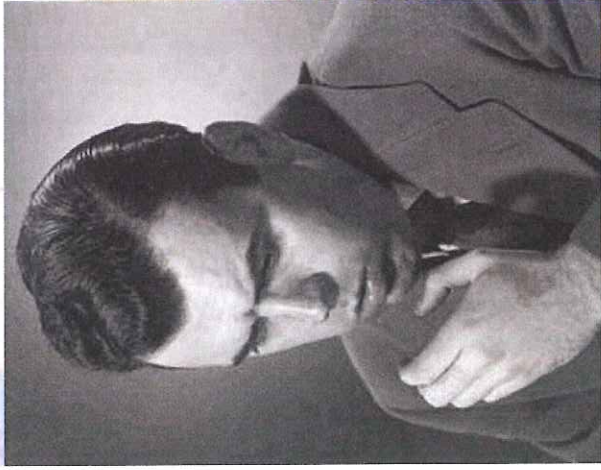
AGENTE BIOLOGICO

LA PERICOLOSITÀ DEGLI AGENTI BIOLOGICI È DEFINITA IN BASE A:

1. **INFETTIVITÀ:** capacità di un microorganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite
2. **PATOGENICITÀ:** capacità di produrre malattia a seguito di infezione
3. **TRASMISSIBILITÀ:** capacità di un microorganismo di venire trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile
4. **NEUTRALIZZABILITÀ:** disponibilità di efficaci misure profilattiche, per prevenire la malattia, o terapeutiche per la sua cura

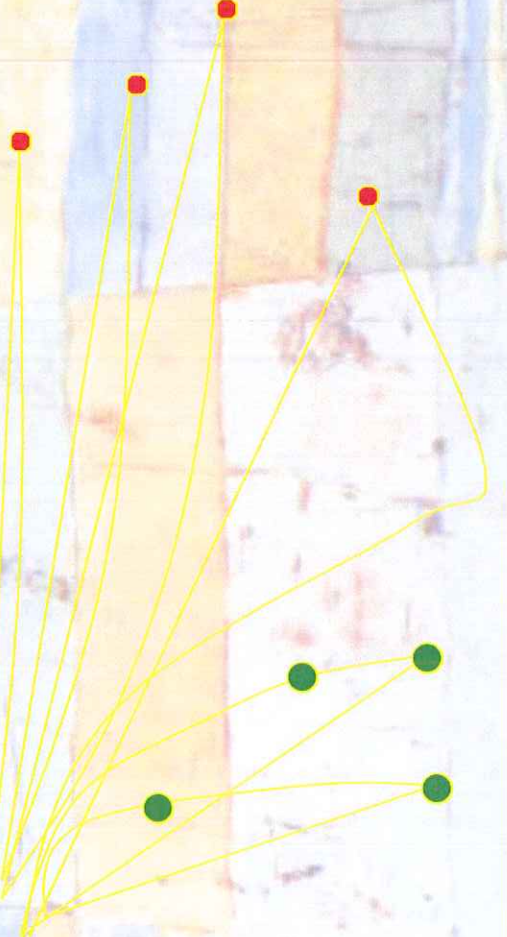
Modalità di trasmissione degli agenti biologici

- 1. Contatto (diretto e indiretto)**
- 2. Circuito oro fecale**
- 3. Droplet**
- 4. Via aerea**
- 5. Vettori**
- 6. Via ematica**



modalità di trasmissione dei microorganismi emessi con le secrezioni respiratorie

FONTE



1 METRO

TRASMISSIONE DA DROPLET

TRASMISSIONE AEREA

OSPITE

CARATTERISTICHE:

→ **MECCANISMI DI DIFESA**
(come cute e mucose)

→ **RISPOSTA IMMUNITARIA**

→ **IMMUNITÀ ACQUISITA**
(precedenti infezioni e vaccinazioni)

I **microrganismi** sono diffusi in tutti gli ambienti e sono estremamente numerosi

- Il nostro organismo è dotato però di un efficace

SISTEMA DI DIFESA:

⇨ **CUTE**

⇨ **MUCOSE** + (liquidi: lacrimali, salivari e secreti)

⇨ **SISTEMA IMMUNITARIO** (cellule, anticorpi)

**La pelle integra di un
individuo sano è una
barriera sostanzialmente
insormontabile per la quasi
totalità degli agenti
biologici di nostro interesse**

PREVENZIONE IMMUNITARIA

L'IMMUNITA' E' LO STATO DI RESISTENZA CHE UN ORGANISMO HA DI FRONTE A UNA INFEZIONE



naturale

- malattie superate
- ripetuto contatto con gli agenti patogeni



acquisita

- immunità acquisita per mezzo dell'immunizzazione:
 - ATTIVA Vaccini
 - PASSIVA *Immunoglobuline*
- » **VACCINI** : preparati biologici con microrganismi patogeni morti o attenuati
- » **IMMUNOGLOBULINE**: ricche di anticorpi provenienti da persone convalescenti o vaccinate

Agenti Biologici riconosciuti essere in grado di infettare agenti di polizia in occasione di lavoro:

- **Influenza**
- **Malattie esantematiche dell'infanzia**
- **Tbc**
- **patogeni per via ematogena (Hbv, Hcv, Hiv)**
- **meningite**
- **scabbia**

Influenza

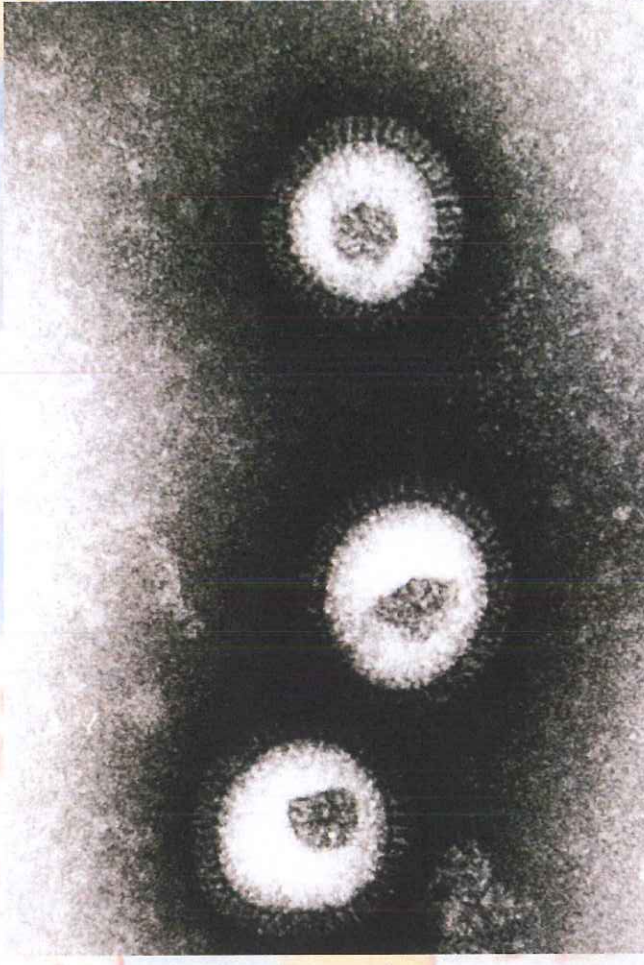
- Microorganismo: Virus tipo A, B, C e relativi sottotipi

- Serbatoio: Uomo malato

- Trasmissione: Via respiratoria (goccioline infette) emesse da malati o portatori, o tramite uso in comune di oggetti contaminati o con le mani sporche di secreti rino-faringei. La trasmissione può avvenire anche durante le fasi di raccolta, trasporto, e analisi di campioni biologici.

- Incubazione: varia da 1 a 5 giorni

- Vaccinazione: vaccino gratuito per le categorie a rischio



EPATITE B

- Microorganismo: Virus notevolmente resistente ai comuni agenti chimici e fisici, resiste per 6 mesi alla temperatura ambiente
- Serbatoio: Uomo malato e portatori di HBsAg
- Trasmissione: Via ematica, tramite contatti sessuali, altri liquidi e/o materiali biologici contenenti sangue
- Incubazione: varia da 1 a 6 mesi
- Vaccinazione: disponibile ed efficace, gratuito per le categorie a rischio e anche per la popolazione generale

EPATITE C

- Microorganismo: Virus
- Serbatoio: Uomo malato
- Trasmissione: Via ematica (sangue o altri liquidi o materiali biologici contenenti sangue)
- Incubazione: varia da 2 settimane a 6 mesi
- Vaccinazione: vaccino non disponibile

Virus della sindrome di immunodeficienza acquisita (AIDS)

- **Microorganismo: Virus HIV 1 e HIV 2 scarsamente resistente in ambiente esterno e sensibile a disinfettanti di media efficacia (ipoclorito di sodio)**
- **Serbatoio: Uomo malato e portatore asintomatico**
- **Trasmissione: Via ematica attraverso sangue o altri liquidi o materiali biologici (sperma, secrezioni vaginali, liquido amniotico, peritoneale, ecc.)**
- **Incubazione: tra 1 e 6 mesi; il tempo tra infezione HIV e diagnosi di AIDS varia da 2 mesi a 10 anni.**
- **Vaccinazione: vaccino non ancora disponibile**

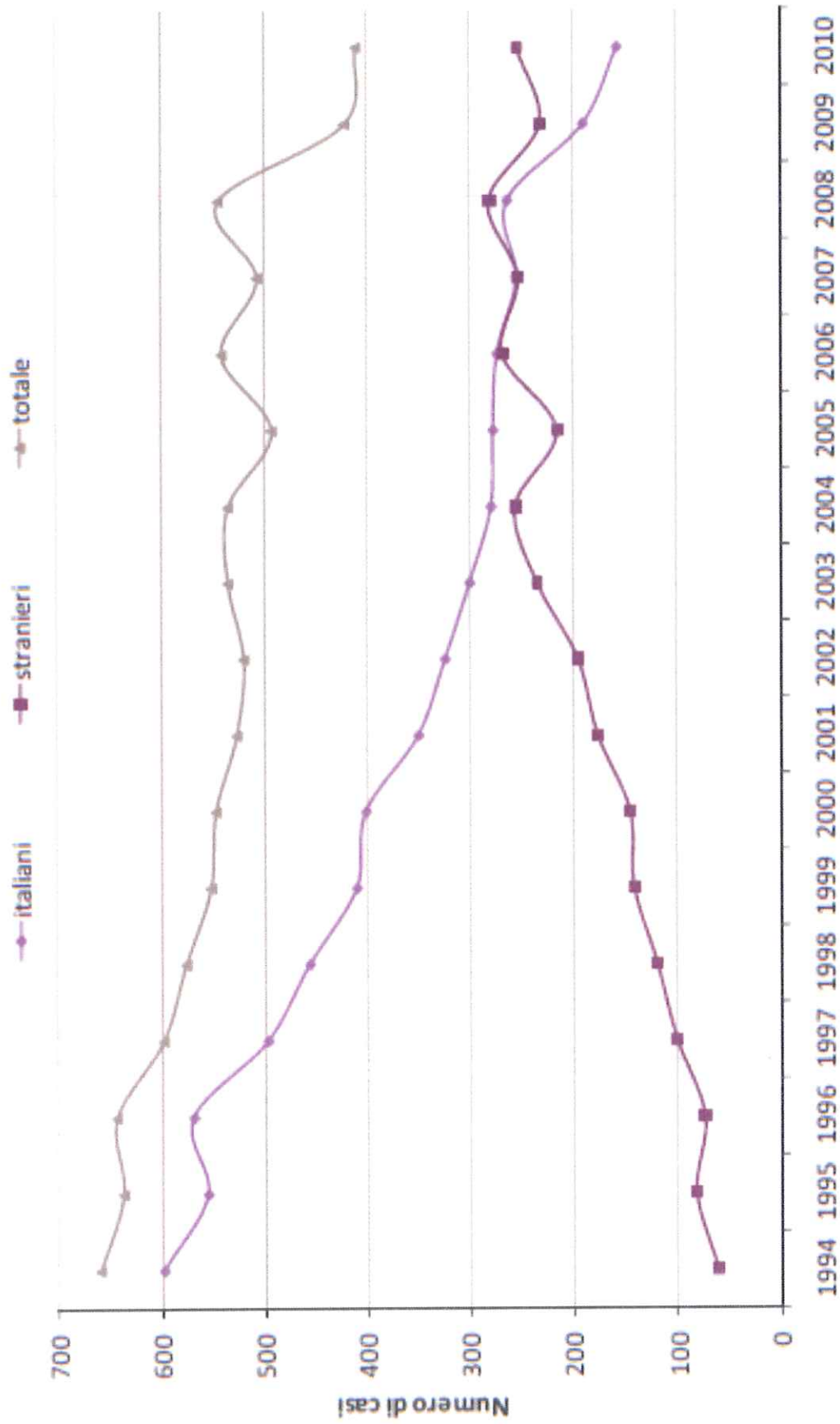
SCABBIA

- Microorganismo: Parassita acaro. Malattia in costante aumento dovuta anche ai grandi flussi migratori.
- Serbatoio: Uomo malato
- Trasmissione: Contatto diretto cute-cute; contatto indiretto con veicoli: effetti lettereschi, asciugamani, indumenti, scarpe, pettini, ecc.
- Incubazione: varia da 3 settimane in caso di primo contagio a 1 settimana nelle reinfezioni
- Vaccinazione: vaccino non disponibile
- Terapia: disponibile e molto efficace

TUBERCOLOSI

- Microorganismo: Bacillo genere *Mycobacterium* sopravvive a lungo nell'ambiente esterno. Viene ucciso in poche ore dalla luce solare diretta.
- Serbatoio: Uomo
- Trasmissione: Via respiratoria (goccioline espulse con la saliva, starnuti, tosse o indirettamente con l'inalazione di polveri contaminate)
- Incubazione: dall'infezione a lesione primaria varia da 4 a 12 settimane. Per TBC polmonare progressiva o extra polmonare entro 1°- 2° anno dall'infezione.
- Vaccinazione: vaccino gratuito per le categorie a rischio.
Efficacia limitata. Monitoraggio mantoux

TB CASES IN VENETO REGION. YEARS 1994-2010



D.Lgs. 81/08 - Titolo X

Protezione da Agenti Biologici

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Art. 272 - Misure tecniche, organizzative, procedurali

✓ ...

✓ Riduzione dell'esposizione

- limitando al minimo il numero di lavoratori esposti o potenzialmente esposti,
- progettando adeguatamente i processi lavorativi, anche attraverso l'uso di dispositivi di sicurezza atti a proteggere dall'esposizione accidentale ad agenti biologici
- adottando misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione
- adottando misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro;
- definendo procedure di emergenza per affrontare incidenti

PROTEZIONE

☐ **Comportamenti**

- **lavaggio delle mani**
- **precauzioni standard**
- **misure di isolamento**

☐ **DPI**

- **protezione cute e mucose**
- **protezione vie respiratorie**

☐ **Procedure**

- **incidente a rischio di infezione**
- **contatti stretti con tbc, scabbia, meningite**
- **pulizia/disinfezione**

☐ **Vaccinoprofilassi**

LAVAGGIO DELLE MANI

LE MANI SONO IL VEICOLO PRINCIPALE DI TRASFERIMENTO DI PATOGENI DA UNA PERSONA AD UN'ALTRA

- **lavarsi le mani dopo aver toccato sangue, liquidi corporei, secreti, escreti e oggetti contaminati sia che si siano indossati i guanti oppure no**
- **lavarsi le mani in ogni caso dopo la rimozione dei guanti ogni qualvolta ci siano stati contatti con pazienti o liquidi o materiali di derivazione biologica (l'uso dei guanti non sostituisce la necessità del lavaggio delle mani)**
- **usare un semplice sapone lavando le mani per almeno 10 - 15 secondi**

Come lavarsi le mani con acqua e sapone?

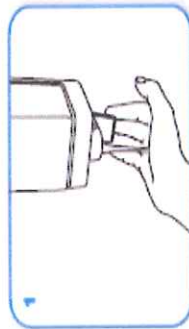
LAVA LE MANI CON ACQUA E SAPONE. SOLTANTO SE VISIBILMENTE SPORCHE! ALTRIMENTI, SCEGLI LA SOLUZIONE ALCOLICA!



Durata dell'intera procedura: 40-60 secondi



Bagna le mani con l'acqua



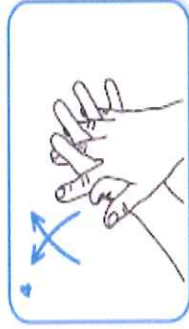
applica una quantità di sapone sufficiente per coprire tutta la superficie delle mani



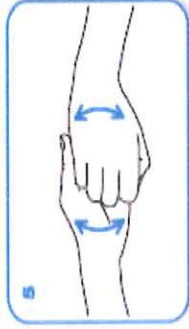
friziona le mani palmo contro palmo



il palmo destro sopra, il dorso sinistro intrecciando le dita tra loro e viceversa



palmo contro palmo intrecciando le dita tra loro



dorso delle dita contro il palmo opposto tenendo le dita strette tra loro



frizione rotazionale del pollice sinistro stretto nel palmo destro e viceversa



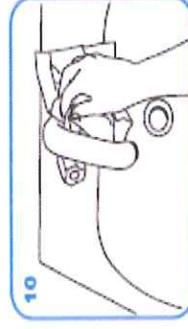
frizione rotazionale, in avanti ed indietro con le dita della mano destra strette tra loro nel palmo sinistro e viceversa



Risciacqua le mani con l'acqua



asciuga accuratamente con una salvietta monouso



usa la salvietta per chiudere il rubinetto



...una volta asciutte, le tue mani sono sicure.

CHE COSA SONO LE PRECAUZIONI STANDARD

Le precauzioni Universali e le precauzioni per Materiale Biologico sono riunite in un unico gruppo di misure definite Precauzioni Standard

(Linee guida per le misure di isolamento CDC –Centers for Disease Control and Prevention Atlanta USA 1996)

Sono misure che devono essere adottate nell'assistenza di tutti i pazienti senza tenere conto dello stato di infezione presunta

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Normativa di riferimento

DPI = qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro (D. Lgs. 81/08, Art. 74)

D. Lgs. 475/92 e D. Lgs. 10/97: Requisiti tecnici e obblighi del fabbricante (marcatore CE)

D. Lgs. 81/08 e s.m.i.: Obblighi d'uso e requisiti

I DPI devono essere

- impiegati quando i rischi non sono evitabili o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro (D. Lgs. 81/08, Art. 75)
- adeguati ai rischi da prevenire, alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro, tenere conto delle esigenze ergonomiche o di salute del lavoratore, adattabili all'utilizzatore (D. Lgs. 81/08, Art. 76)

D.Lgs. 81/08 - Titolo X
DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)
D. Lgs 81/08 - art. 77 e art. 78

E' responsabilità del Datore di Lavoro

- scegliere DPI idonei ed adeguati al rischio da prevenire
- assicurare efficienza, manutenzione, riparazione e sostituzione DPI
- provvedere affinché il lavoratore riceva informazioni preliminari sui rischi dai quali un DPI lo protegge, istruzioni comprensibili sull'utilizzo e, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico (obbligatorio per DPI di III categoria D. Lgs. 475/92)

Lavoratori devono

- seguire il programma di formazione e addestramento
- utilizzare correttamente i DPI
- averne cura
- non apportarvi modifiche
- segnalare difetti o inconvenienti

GUANTI



Precauzioni standard

Guanti in Lattice



Guanti in Nitrile



R. Poliato

Guanti in Vinile



Guanti in Polietilene

OCCHIALI



MASCHERE FACCIALI



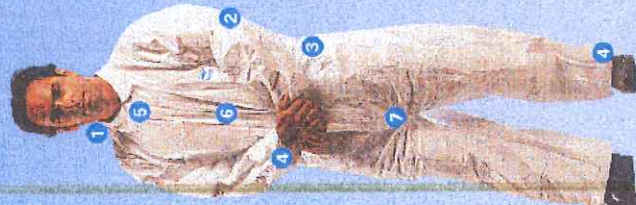
FILTRANTE FACCIALE FFP3

La gamma di indumenti Tyvek-Pro.Tech®

Ecco una selezione di alcuni modelli standard delle tute Tyvek-Pro.Tech®. Una gamma più ampia di indumenti ed accessori protettivi, realizzati in Tyvek® 1431N, Tyvek® C o Tyvek® F, è prodotta dai licenziatari e comprende dagli abiti sterilizzati, lavati e colorati per camere sterili fino a scatenandi ventilati per situazioni di emergenza.

Tutti questi modelli sono dotati di certificazione CE come indumenti di protezione chimica e biologica (DPI di categoria III).

Tyvek-Pro.Tech® modello «Industry»

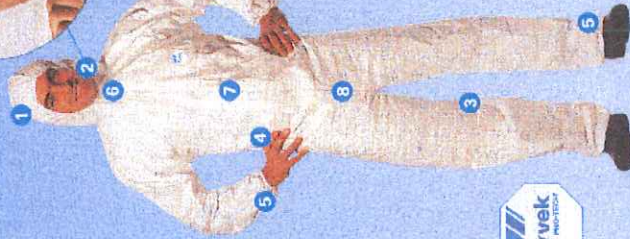


- 1 Cuffiello
- 2 Cuciture interne (a 3 fili)
- 3 Chiusura erogivita
- 4 Piedi e caviglie con elastico
- 5 Camera lampo bidirezionale
- 6 Palletta copricameriera
- 7 Rafforzamento nel cavallo

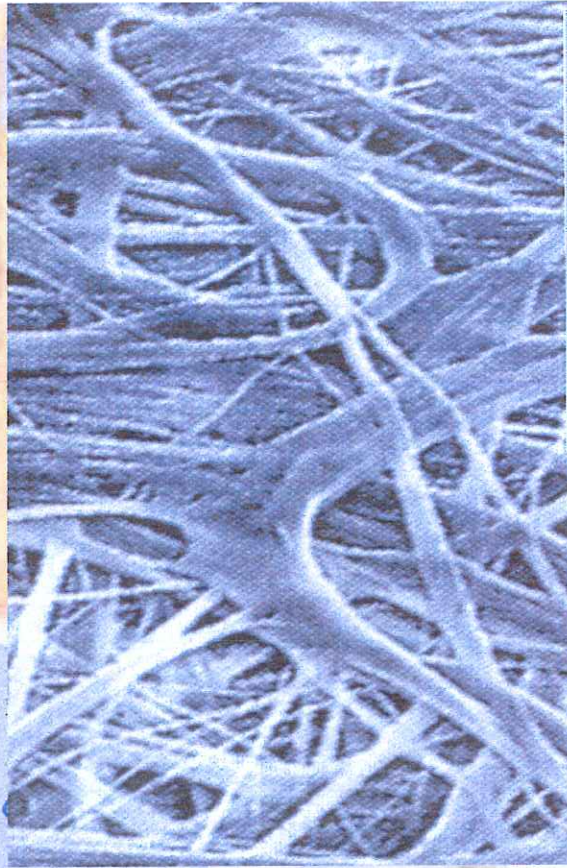
Tyvek-Pro.Tech® modello «Classic»



Cappuccio con visiera ad ampio raggio



- 1 Cappuccio in 3 pezzi
- 2 Cappuccio con elastico attorno al viso
- 3 Cuciture esterne (a 3 fili)
- 4 Elastico sottomano



Tute protettive

Procedure in caso di infortunio a rischio biologico

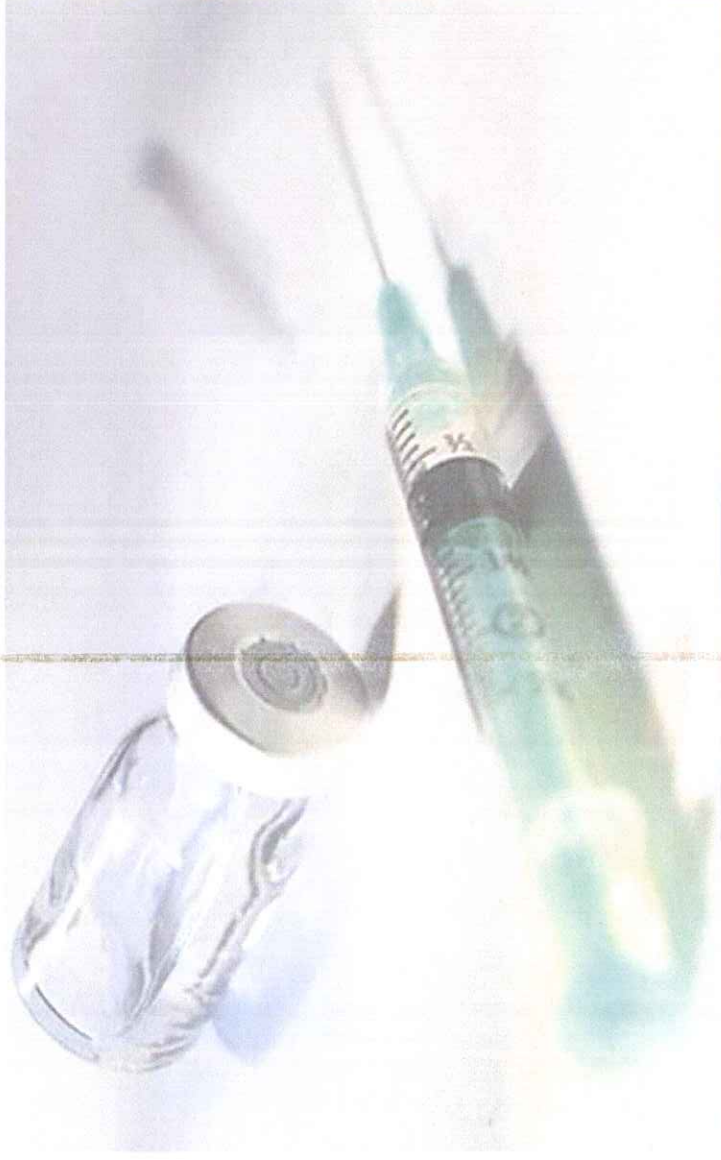
- **chi fa che cosa**
 - **procedure applicabili h 24**
 - **possibilità di test rapido HIV sul paziente fonte**
 - **effettiva possibilità di offrire entro 4 ore**
- dall'incidente all'infortunato la polichemioprofilassi**
- con farmaci antiretrovirali**
- **definizione delle problematiche medico - legali e assicurative**
 - **avvio del protocollo di follow up**

Esempi di procedure per rischio biologico

CAPIACUONI STUDIO S.p.A.

008 PROC SPP MC INF BIOLOGICO 15
Maggio 2009.doc

P3SGSL Esposizione accidentale con
persone potenziali portatrici di malattie
infettive.doc



Vaccinazioni

OBBLIGATORIE per Legge (nazionale o internazionale)

Tetano

RACCOMANDATE rispetto alle peculiarità del lavoro o mansione e rispetto al rischio dell'area geografica relativa

Epatite B e Influenza(stagionale)

SUGGERITE rispetto alle caratteristiche ambientali

TETANO

- Legge n. 292 5/371963. Per i lavoratori agricoli, allevatori di bestiame, stallieri, fantini, conciatori, addetti agli ippodromi, lavoratori del legno, metallurgici, metalmeccanici, immondizia, sterratori, minatori, fabbricazione carta e cartoni.
- D.M. 22/5/1975 A tutti i lavoratori delle ferrovie
- D.M. 16/9/1975 Marittimi e lavoratori portuali
- Legge 388 23/12/2000 Richiamo ogni 10 anni
- D.P.R. n. 464-7 novembre 2001 Obbligatorietà per le persone indicate all'art. 1 del DPR 1301 del 7/9/1965.
- Sempre associato alla Difterite.

Il vaccino antitetanico

- **Costituito da anatoossina tetanica trattata con formolo e sottoposta a purificazione e ultrafiltrazione**
- **Calendario: tempo 0, 1-2 mesi, 6-12 mesi. Richiami decennali**
- **Generalmente associato al vaccino antidifterico**
- **Reazioni: generalmente locali**

EPATITE B

D.M. 22 Dicembre 1988 offre gratuitamente la vaccinazione alle categorie a rischio; al personale di nuova assunzione nel ssn e a che opera nelle attività di maggior contagio (emodialisi, malattie infettive, ematologia, chirurgia, etc.)

D.M. 4 Ottobre 1991 estende la vaccinazione al personale della polizia di stato e ai carabinieri, finanza, agenti di custodia, vigili del fuoco e urbani, raccolta e smaltimento dei rifiuti

EPATITE B

- **Infezione virale**
- **Trasmissione: punture accidentali (con aghi, ...)**
- **Rapporti sessuali)**
- **Quadro clinico sovrapponibile a quello dell'Epatite A**
- **Diffusa in tutto il mondo**
- **WHO stima che il numero di individui colpito dall'infezione da virus dell'Epatite B sia uguale a 2 miliardi (inclusi 350 milioni di soggetti con infezioni croniche)**
- **Ogni anno muore circa un milione di persone e si verificano 20 milioni di nuovi casi di cui 4 milioni di casi acuti di infezione**

Perché vaccinare i lavoratori per l'influenza

- Ridurre l'infezione e la malattia nei lavoratori
- Ridurre il rischio di trasmissione dell'influenza tra lavoratori
- Diminuire l'assenteismo durante i periodi di massima necessità operativa (epidemie influenzali)
- Proteggere i lavoratori da patologie a rischio di complicanze.
- Protezione dei contatti "comunitari" dei lavoratori

TIPOLOGIA DEI VACCINI ANTINFLUENZALI

- **Vaccino split, con virus influenzali frammentati**
- **Vaccino a subunità, contenente solo gli antigeni di superficie, emoagglutinina e neuroaminidasi**
- **Vaccino virosomiale, con Ag di superficie legati a virosomi come sistema carrier adiuvante**
- **Vaccino Adiuvato con Ag di superficie MF59**
- **Vaccino intradermico**
- **I vaccini a subunità e virosomiali sono in genere i meno reattogenici.**

SORVEGLIANZA SANITARIA

La sorveglianza sanitaria è una delle attività che il datore di lavoro è tenuto ad intraprendere per la tutela della salute dei lavoratori.

Il protocollo di accertamenti sanitari dipende dalla valutazione dei rischi nella quale sono identificati i pericoli per la salute e graduati in relazione alla probabilità di produrre danni più o meno gravi alla salute.

FINALITÀ DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA

è la tutela della salute del lavoratore

gli accertamenti sanitari sono finalizzati a verificare che:

- **non vi siano situazioni psico-fisiche che predispongono il soggetto ad ammalare** (cioè a ricevere danno alla salute) svolgendo l'attività lavorativa
- **non vi siano danni alla salute correlabili al lavoro svolto:** in questo caso oltre che ad allontanare il lavoratore per evitare aggravamenti il medico è tenuto a sollecitare interventi per migliorare le condizioni di lavoro ed eventualmente alla denuncia di malattia professionale.
- **evidenziare effetti subclinici di gruppo** come effetto sentinella guida ad ulteriori interventi di prevenzione.

GRAZIE per l'attenzione

