



**ASSESSORATO ALLA SANITÀ, LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA, EDILIZIA SANITARIA  
DIREZIONE SANITÀ  
SETTORE PREVENZIONE E VETERINARIA**

**Modello applicativo  
proposto dalla Regione Piemonte  
per la valutazione del rischio chimico**

**Quesiti e istruzioni per il corretto uso**

**Parte 2°**

**Agosto 2015**

***A cura di:  
Gruppo di lavoro regionale  
"Rischio da agenti chimici, cancerogeni e mutageni"***

## PREMESSA

Il presente documento costituisce la seconda raccolta di specifici quesiti inerenti il modello applicativo della Regione Piemonte per la valutazione del rischio chimico.

	<b>DOMANDA</b>	<b>RISPOSTA</b>
18	In riferimento al fattore "Indice di Esposizione Stimato (Es)", si nota che all'ultimo capoverso di pag. 20 del modello applicativo, viene precisato che tale valore può essere al massimo pari a 5 (come si evince indirettamente anche dalla successiva "Matrice 1" per il calcolo dell'Indice di Esposizione Inalatorio). La somma dei singoli addendi "correttivi" per il calcolo dell'indice di Esposizione Stimato (quantità + volatilità + impianto + processo + dispositivi di protezione tecnica) può però superare il valore 5 ed in tal caso, come si deve utilizzare la Matrice 1 per calcolo di Pi?	Quando il Fattore di Quantità (tabella 5) addizionato dei parametri correttivi che ne descrivono la modalità di esposizione (Stato fisico, Livello di volatilità, Tipologia di impianto, Tipo di processo e Dispositivi di Protezione Tecnica) è > 5 si utilizza come valore da inserire nella tabella Matrice 1 il valore stimato massimo pari a 5 . Viceversa se il risultato è negativo dovrà essere utilizzato il fattore minimo pari a 0,5.
19	Si chiede conferma circa la corretta interpretazione del fattore "gravità (M)" ed in particolare: il valore da attribuire a tale fattore e da utilizzare nella formula $IR_i = P \times M$ , si deve desumere dal valore attribuito agli effetti (Tabella 1) o dalla classificazione (Tabelle 3A e 3B)?	Si applica sempre la Tabella 3A e 3B che specifica come classificare la gravità da 1 a 5 in riferimento alle classi di pericolosità della Direttiva Sostanze Pericolose ora CLP o al Valore Limite di esposizione, traducendo la colonna degli EFFETTI nella Tabella 1 che fornisce giudizi interpretabili in modo non univoco. Laddove la sostanza non ha né classificazione né Valore limite di esposizione, il valutatore, supportato da dati di letteratura, può suggerire la classificazione in riferimento alla suddetta Tabella 1
20	Nella sezione dedicata al rischio cutaneo (IRC) non sono indicati i valori dell'indice di gravità per assorbimento cutaneo per gli agenti chimici elencati, né modalità operative per agenti chimici con notazione "Skin notation" o "pelle", in analogia a quanto fatto con Tab. 3A e 3B per rischio inalatorio.	I valori di indice di gravità sono quelli della tabella 3A e 3B, in modo analogo quando si utilizza un TLV con "Skin notation" ci si riferisce alla classe di gravità peggiore di tale sostanza riportata in tabella 3A o 3B. Si rimanda alla revisione delle tabelle di gravità che sarà riportata sul prossimo aggiornamento del modello, attualmente in fase di perfezionamento.
21	Nel caso di rischio inalatorio nel paragrafo "fattore esposizione: stimato (ES)" pag. 16 si prevede di dover sommare le quantità di diverse sostanze/miscele con categoria di pericolosità omogenea. Questo deve intendersi anche per rischio cutaneo?	Si, se più prodotti sono utilizzanti nello stesso compito lavorativo (quindi nelle stesse modalità d'uso) si valuta l'insieme delle sostanze/prodotti che hanno lo stesso genere di effetto. Ad esempio: se si utilizzano 3 prodotti, tutti classificati irritanti e solo due di essi nocivi, si stima il rischio di esposizione per l'insieme degli agenti

	<b>DOMANDA</b>	<b>RISPOSTA</b>
		irritanti sommando la quantità di tutti e tre i prodotti, definendo così il rischio di esposizione ad irritanti, poi si somma la quantità dei due nocivi definendo il rischio di esposizione a nocivi.
22	In che modo si possono considerare le attività di formazione, informazione, i DPI nella valutazione secondo il modello per la diminuzione degli indici di rischio, accettazione del rischio e gestione del rischio residuo?	Non si possono considerare.
23	Parlando di contatto cutaneo, per definire il fattore di gravità di un agente occorre considerare il fattore corrispondente alla frase di rischio cutanea (es. R21, R34), che sarà al massimo 3, o quello usato per quell'agente nella valutazione dell'inalatorio, cioè ad un agente con R20/21/22 - R34 - R40, per il cutaneo do un fattore 2 o 5. Se l'R40 può derivare dall'esposizione cutanea (da indicazioni di SDS) occorre dare un fattore 5, in caso contrario occorre dare 2. È corretto?	No è vero che il massimo della gravità cutanea è 3 in quanto R27 è nello score 5. È corretto; nel caso da lei riportato applico la gravità 5 (R40) per il rischio inalatorio e gravità 2 (R21 e R34) per quello cutaneo a meno di specifica notazione che indichi che la classe R40 sia riconducibile anche ad un assorbimento di tipo cutaneo (skin notation o indicazioni contenute nella SDS e/o di letteratura).
24	Nel calcolo del rischio cumulativo, l'applicazione della formula può portare a dei risultati con cifre decimali che si possono interporre a cavallo tra due classi di rischi: 10,45 piuttosto che 25,05 a quale classe di rischio dovrebbe appartenere?	Nel primo caso occorre considerare di essere nella condizione di >10 e quindi come se fosse 11, nel secondo analogamente ci si trova in una situazione >25 e quindi il valore sarà 26. Si rimanda comunque ai chiarimenti inseriti nel prossimo aggiornamento del modello, attualmente in fase di perfezionamento.
25	Quando la valutazione, condotta attraverso il percorso del rischio stimato, si collochi ad un livello uguale o superiore alla seconda classe di rischio (vedi Tabella 2) è necessario, se tecnicamente attuabile, passare ad una valutazione del rischio secondo il modello proposto per il rischio misurato, in ambiente e/o su matrice biologica in riferimento allo scenario espositivo, dopo aver applicato le misure specifiche di riduzione del rischio, come esplicitamente richiesto dall'art. 225 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e smi. Quanto sopra esposto si applica anche in caso di rischio inalatorio o solamente se presente il cumulativo?	Le misure specifiche (art. 225, 226, 227...) sono da applicare in entrambi i casi; per quanto riguarda le misure degli inquinanti aerodispersi sono da prevedere quando il rischio inalatorio stimato è maggiore di irrilevante, se il superamento è relativo alla esposizione cutanea occorre "misurare" attraverso eventuali matrici biologiche se previste per quella determinata sostanza.