

L'elaborazione dei dati chimici inizia con il confronto delle concentrazioni misurate nei sedimenti con L1 e L2 di cui alla Tabella 2.5 (e suoi successivi aggiornamenti); il confronto può essere effettuato con "riferimenti" sito-specifici (ad esempio $L1_{loc}$ e $L2_{loc}$), qualora tali livelli siano stati definiti a livello locale secondo i criteri di cui all'**Appendice 2D**.

In funzione del riferimento, per ciascun parametro chimico analizzato, viene calcolata la variazione rispetto al limite, ovvero il Ratio To Reference (RTR) (eq. 3 del flow-chart di Figura C1); il valore di RTR viene corretto in funzione del "peso" del contaminante per ottenere un valore di RTR_w (eq. 4 del flow-chart di figura C1), al fine di enfatizzare l'importanza delle variazioni osservate per i contaminanti più pericolosi.

Il calcolo dell'indice di pericolo quantitativo (Hazard Quotient), specifico per la caratterizzazione chimica dei sedimenti (HQ_C), è ottenuto dalla media di tutti gli RTR_w dei parametri con $RTR \leq 1$ (cioè valori inferiori rispetto al limite del riferimento), addizionato con la sommatoria Σ degli RTR_w di tutti i contaminanti con $RTR > 1$ (eq. 5 del flow-chart di figura C1):

$$HQ_C = \frac{\sum_{j=1}^N RTR_w(j)_{RTR(j) \leq 1}}{N} + \sum_{k=1}^M RTR_w(k)_{RTR(k) > 1}$$

dove N and M sono il numero dei parametri con RTR rispettivamente \leq o > 1 , mentre j e k sono indici che permettono di ripetere il calcolo per N o M volte.

Con tale procedura di calcolo, l'indice di pericolo chimico (HQ_C) varia in funzione del numero di parametri che superano i riferimenti (i cui RTR_w sono addizionati nella sommatoria Σ), dell'entità del superamento e della tipologia dei contaminanti.

L'indice chimico HQ_C è assegnato ad una classe di pericolo (da assente a molto alto), identificata da un diverso colore: Assente/bianco se $HQ_C < 0.7$; Trascurabile/verde se $0.7 \geq HQ_C < 1.3$; Basso/azzurro se $1.3 \geq HQ_C < 2.6$; Medio/giallo se $2.6 \geq HQ_C < 6.5$; Alto/rosso se $6.5 \geq HQ_C < 13$; Molto Alto/nero se $HQ_C \geq 13$ (eq. 6 del flow-chart di Figura C1 e Tabella C2).

Poiché la procedura di calcolo non cambia in funzione del tipo di riferimento scelto per il confronto, i dati chimici vengono elaborati contemporaneamente per ottenere un valore di HQ_C ed una classe di pericolo chimico nei confronti di tutti i riferimenti adottati.

Tabella C.2 - Classi di pericolo chimico rispetto ai valori di HQ_C

HQ_C	CLASSE DI PERICOLO
0 – < 0.7	Assente
0.7 – < 1.3	Trascurabile
1.3 – < 2.6	Basso
2.6 – < 6.5	Medio
6.5 – < 13.0	Alto
≥ 13.0	Molto Alto

