

Allegato ai rapporti di prova :

12/000210351 - 12/000210349 rilasciati dal laboratorio CHELAB

Nella normativa italiana non sono previste norme di riferimento riguardante i limiti di radioattività naturale nei materiali da costruzione. E' possibile ricavare i dati necessari dal documento Radiation Protection 112, "Radiological protection principle concerning the natural radioactivity of building materials che può essere considerato il documento guida per la impostazione di una procedura di valutazione dei rischi connessi all'impiego di materiali da costruzione con elevato contenuto di radioattività naturale. Conformemente alle indicazioni contenute nel "Radiation Protection 112", preparato dalla Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente, l'indice utilizzato per valutare i requisiti di sicurezza dei materiali che entrano a far parte in modo definitivo di un'abitazione è:

$$I = A_{Th}/200 + A_{Ra}/300 + A_{K}/3000$$

dove A_{Th} , A_{Ra} , A_{K} , sono le attività, espresse in Bq/kg, rispettivamente del Th 232, Ra 226 e del K 40.

Numerosi Paesi europei adottano per legge Indici di Radioattività simili al precedente, pur se con lievi modifiche. Tuttavia per poter permettere agli utilizzatori di servirsi di un indice che goda di ampio consenso, che soddisfi i requisiti normativi della maggior parte dei Paesi, che sia di facile comprensione, che abbia riscontri sul mercato e che

garantisca appieno la salute umana suggeriamo di adottare i seguenti parametri di riferimento:

a) Valore di controllo $I \leq 1$: questo valore suggerisce, in determinate circostanze, una dose in eccesso, rispetto al fondo naturale, di 1 mSv/anno, e valori superiori all'unità devono essere tenuti in considerazione dal punto di vista della salvaguardia della salute;

b) Valore di esenzione $I \leq 0.5$: questo valore suggerisce, in determinate circostanze, una dose in eccesso di 0.3 mSv/anno; i materiali che rispettano questo indice possono essere considerati esenti da qualsiasi restrizione, riguardo per esempio alla quantità usata e alla destinazione d'uso dell'edificio.

Sulla base delle misure effettuate e con riferimento al rapporto di prova allegato, per l'analisi da voi commissionata abbiamo ottenuto i seguenti risultati:

VALORI DI CONTROLLO I

RAPPORTO 12/000210351

$$I = \text{n.r.}/200 + 46,3/300 + 107/3000 = \underline{0,19}$$

RAPPORTO 12/000210349

$$I = \text{n.r.}/200 + 49/300 + 112/3000 = \underline{0,20}$$

I valori di controllo I sono in entrambi i campioni inferiori all'unità. Questi valori escludono qualunque rischio per la salute umana.

San Giorgio Del Sannio 28.06.12

