

## SCHEDA CRITERIO D.2.6 – RADON

<b>QUALITÀ AMBIENTALE INDOOR</b>	NUOVA COSTRUZIONE RISTRUTTURAZIONE	<b>D.2.6</b>
Ventilazione		
<b>Radon</b>		

**Il criterio si applica nei territori regionali che sono a rischio radon**

<b>AREA DI VALUTAZIONE</b>	<b>CATEGORIA</b>	
D. Qualità ambientale indoor	D.2 Ventilazione	
<b>ESIGENZA</b>	<b>PESO DEL CRITERIO</b>	
Minimizzare l'esposizione al radon, controllandone la migrazione dai terreni agli ambienti interni.	nella categoria	nel sistema completo
<b>INDICATORE DI PRESTAZIONE</b>	<b>UNITA' DI MISURA</b>	
Presenza/assenza di strategie progettuali per il controllo della migrazione del Radon.	•	
<b>SCALA DI PRESTAZIONE</b>		
		<b>PUNTI</b>
<b>NEGATIVO</b>	Non sono presenti strategie per il controllo della migrazione di Radon.	-1
<b>SUFFICIENTE</b>	E' presente una strategia per il controllo della migrazione di Radon.	0
<b>BUONO</b>	Sono presenti più strategie combinate per il controllo della migrazione di Radon.	3
<b>OTTIMO</b>	Sono presenti più strategie combinate per il controllo della migrazione del gas Radon. Verrà effettuata una misurazione della concentrazione di Radon nei locali abitati.	5

**Al fine della non applicazione del criterio trasmettere una relazione contenente i risultati degli studi effettuati nel territorio in cui è situato l'edificio relativamente al rischio radon.**

#### Metodo e strumenti di verifica

- 1) Verificare la presenza e le caratteristiche delle soluzioni progettuali adottate per controllare la migrazione di gas Radon all'interno dell'edificio.
- 2) Verificare le caratteristiche dimensionali e funzionali dei sistemi di controllo della migrazione di gas Radon nell'edificio

I sistemi principali per la riduzione del radon nei nuovi edifici sono:

- a) sistema di depressurizzazione passiva sub-soletta controterra (Fig.1) o sub-membrana (Fig. 2);
- b) sistema di depressurizzazione attiva (Fig. 3) sub-soletta controterra o sub-membrana.

Le azioni di risanamento, analogamente alle azioni per la protezione preventiva dei nuovi edifici, devono essere concepite in maniera da eliminare o almeno ridurre in modo significativo la risalita di radon negli edifici dovuta alla depressione dei locali abitati rispetto al suolo e/o all'infiltrazione.

Gli interventi si possono generalmente suddividere in:

- eliminazione dei fattori che generano depressione nei locali abitativi;
- depressurizzazione dell'area sottostante l'edificio;
- generazione di una sovrappressione artificiale nell'edificio;
- espulsione mediante ventilazione dell'aria ricca di radon dalla cantina;
- espulsione mediante ventilazione dell'aria ricca di radon dai locali abitativi e/o filtrazione dell'aria;
- isolamenti e sigillatura.

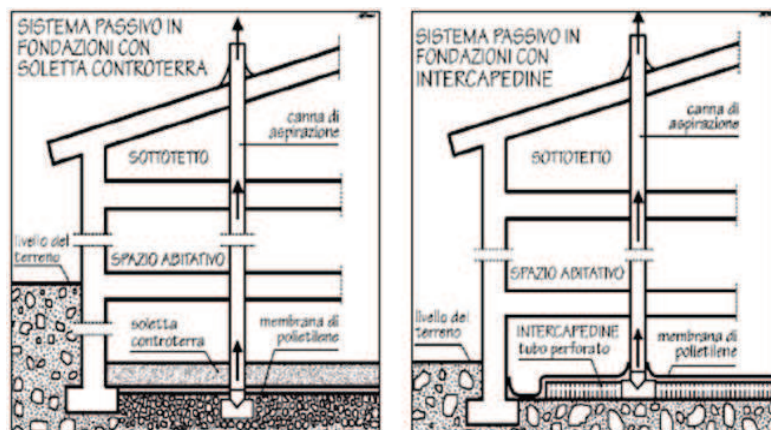


Fig.1 – Sistema passivo in fondazioni con soletta controterra; Fig. 2 – Sistema passivo in fondazione con intercapedine.

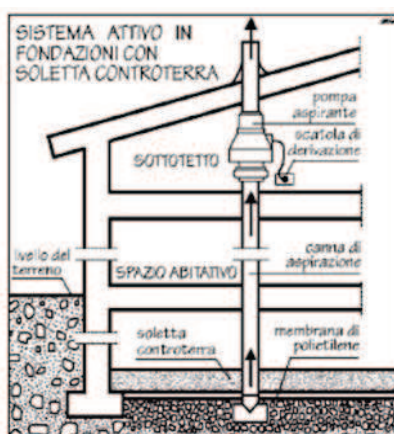


Fig.3 – Sistema attivo.

1. Verificare la pianificazione di adeguate attività di misurazione in fase di collaudo per verificare che il livello di concentrazione di Radon nei volumi con la presenza continuativa di persone non superi i  $200 \text{ Bq/m}^3$  nelle nuove costruzioni e  $400 \text{ Bq/m}^3$  nelle ristrutturazioni come indicato nella Raccomandazione Euratom n.143/90.
2. Individuare lo scenario che descrive le caratteristiche degli interventi previsti e attribuire il punteggio.