

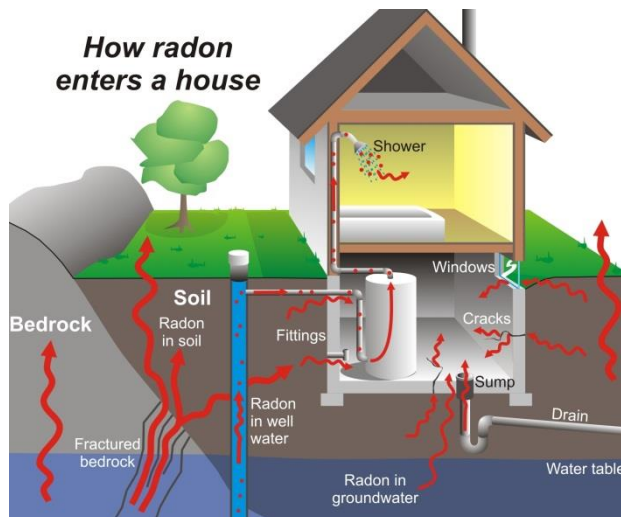


Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025

Programma Predefinito PP8



*How radon
enters a house*



PIANO MIRATO DI PREVENZIONE DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE AL RADON

- NEI LUOGHI DI LAVORO SOTTERRANEI,
- NEI LUOGHI DI LAVORO IN LOCALI SEMISOTTERRANEI O AL PIANO TERRA LOCALIZZATI IN AREE A RISCHIO RADON/AREE PRIORITARIE
- NEGLI STABILIMENTI TERMALI

(art. 16 D.LGS. 101/2020)

SEMINARIO DI AVVIO
Luogo
Data – ora

SEMINARIO DI AVVIO

PIANO MIRATO DI PREVENZIONE

DEL RISCHIO DA ESPOSIZIONE AL RADON NEI LUOGHI DI LAVORO DI CUI ALL'ART. 16 del D.LGS. 101/2020

Programma della giornata

Ore	Argomento	Relatori (SPreSAL sede di _____)
Dalle ____ alle ____ (10 minuti)	Accoglienza e registrazione presenti	
Dalle ____ alle ____ (10 minuti)	Saluti e presentazione	
Dalle ____ alle ____ (15 minuti)	I Piani Mirati di Prevenzione nell'ambito del Piano Nazionale della Prevenzione e del Piano Regionale della Prevenzione 2020-2025	
Dalle ____ alle ____ (25 minuti)	Il radon	
Dalle ____ alle ____ (30 minuti)	Il Piano Mirato di Prevenzione del rischio da esposizione al radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. 101/2020 e relative finalità	
Dalle ____ alle ____ (60 minuti)	Il Documento di buone pratiche del Piano Mirato di Prevenzione del rischio da esposizione al radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. 101/2020	
Dalle ____ alle ____ (30 minuti)	La Scheda di autovalutazione aziendale del Piano Mirato di Prevenzione del rischio da esposizione al radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. 101/2020	
Dalle ____ alle ____ (60 minuti)	Spazio per domande e discussione	

La scheda di autovalutazione aziendale

- Finalità della scheda di autovalutazione
- Compilazione e restituzione
- Contenuti della scheda di autovalutazione

La scheda di autovalutazione aziendale

Finalità della scheda di autovalutazione



La scheda di autovalutazione aziendale

Finalità della scheda di autovalutazione

PER L'IMPRESA

Autovalutazione da parte dell'azienda del proprio sistema di prevenzione con indicati gli interventi di prevenzione specifici per abbassare l'occorrenza di malattie professionali correlate all'esposizione al radon nei luoghi di lavoro.

Verifica dello stato di partenza della propria realtà aziendale

Adozione dei miglioramenti tecnico-organizzativi e le misure di prevenzione e sicurezza sulla base di quanto indicato nel Documento di Buone Pratiche del Piano Mirato di Prevenzione del rischio da esposizione al radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. 101/2020

La scheda di autovalutazione aziendale

Finalità della scheda di autovalutazione

PER GLI ORGANI DI VIGILANZA

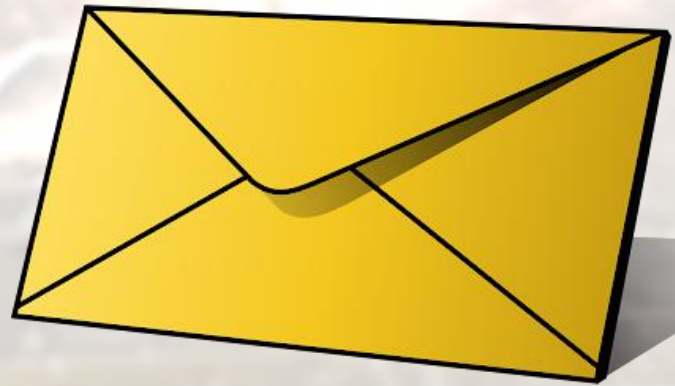
Pianificare l'attività di assistenza

Valutare l'applicazione delle buone pratiche riportate nel Documento di buone pratiche del Piano Mirato di Prevenzione del rischio da esposizione al radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. 101/2020

Pianificare l'attività ispettiva a partire dalle imprese che non hanno partecipato al PMP nonostante siano state invitate, da quelle che non hanno restituito la scheda di autovalutazione compilata, da quelle per le quali si sono rilevate situazioni a rischio dall'esame della scheda di autovalutazione

La scheda di autovalutazione aziendale

**Compilazione e restituzione
della scheda di autovalutazione**



La scheda di autovalutazione aziendale



Dove si trova?

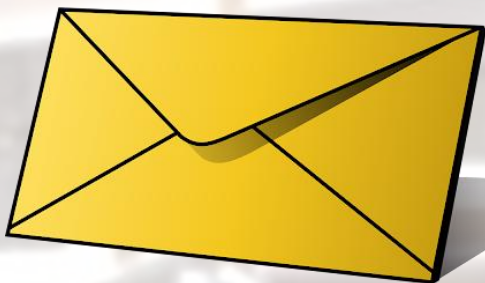
Indicare eventuale sito dove è presente la scheda

Chi la compila?

Il datore di lavoro o un suo delegato

Da restituire a:

Indicare riferimenti precisi



Entro il:

Indicare data di consegna

La scheda di autovalutazione aziendale

SEZIONI PRINCIPALI

INFORMAZIONI GENERALI

1. ASSETTO E STRUTTURE DI PREVENZIONE

2. INFORMAZIONI AMBIENTI DI LAVORO

3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON

4. MISURE CORRETTIVE ED INTERVENTI DI RISANAMENTO PER RIDUZIONE RISCHIO RADON

5. INFORMAZIONE/FORMAZIONE

6. CONSIDERAZIONI

INFORMAZIONI GENERALI

Ragione sociale:	
Codice fiscale /partita IVA:	
Indirizzo sede legale:	
tel.:	@mail
Indirizzo sede operativa:	
tel.:	@mail:
Datore di lavoro:	
tel.:	@mail:
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione:	
tel.:	@mail:
Medico competente:	
tel.:	@mail:
Numero addetti complessivi alla produzione: di cui:	
<ul style="list-style-type: none">• n. lavoratori dipendenti• n. soci• n. lavoratori somministrati	
% di lavoratori fumatori	
Settore attività:	
Tipo di lavorazione:	

1. ASSETTO E STRUTTURE DI PREVENZIONE

1.1 SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE

Nomina RSPP: ☐ SI ☐ NO ☐ Datore di lavoro

Se nominato, RSPP è: ☐ **Addetto interno:**

- ☐ a tempo pieno
- ☐ a tempo parziale, ore/mese
- altra funzione

☐ **Addetto esterno:**

- ☐ società di consulenza
- ☐ libero professionista
- Ore/anno n. accessi/anno

Sono presenti **addetti SPP:** ☐ NO ☐ SI, se presenti n.

I requisiti formativi del RSPP sono soddisfatti: ☐ SI ☐ NO

1.2 MEDICO COMPETENTE

Nomina medico competente: ☐ SI ☐ NO ☐ NON NECESSARIO

Se nominato è: ☐ **Interno;**

☐ **Esterno:**

- ☐ società di consulenza
- ☐ libero professionista
- Ore/anno n. accessi/anno
- (escluse le ore dedicate all'attività sanitaria)

1. ASSETTO DELLE STRUTTURE DI PREVENZIONE

1.2.1 SORVEGLIANZA SANITARIA (se prevista)

Quali sono gli accertamenti sanitari in occasione della visita annuale?

.....
.....

Sono state denunciate malattie professionali ? ☐ SI ☐ NO

1.3 MEDICO AUTORIZZATO (se previsto)

Nomina medico AUTORIZZATO: ☐ SI ☐ NO ☐ NON NECESSARIO

Se nominato è: ☐ **Interno;**

☐ **Esterno:**

☐ società di consulenza

☐ libero professionista

Ore/anno n. accessi/anno

(escluse le ore dedicate all'attività sanitaria)

1.3.1 SORVEGLIANZA SANITARIA EFFETTUATA DAL MEDICO AUTORIZZATO (se prevista)

Quali sono gli accertamenti sanitari in occasione della visita annuale?

.....

Quali sono gli accertamenti sanitari in occasione della visita semestrale?

.....

Sono state fatte denunce di malattie professionali ? ☐ SI ☐ NO

1. ASSETTO DELLE STRUTTURE DI PREVENZIONE

1.4 RAPPRESENTANTE LAVORATORI PER LA SICUREZZA

Rappresentante/i Lavoratori Sicurezza designato/i: ☐ SI ☐ NO

Se designato/i è/sono: ☐ **Interno/i**, n.

☐ **Esterno/i**: RLS territoriale/i, n.

Corso di formazione a RLS: ☐ SI ☐ NO Data ultimo aggiornamento.....

Il datore di lavoro ha consegnato o messo a disposizione il documento di valutazione qualora l'RLS lo abbia formalmente richiesto: ☐ SI ☐ NO

1.5 ADDETTI AI COMPITI SPECIALI (emergenze, primo soccorso)

Addetti compiti speciali designati: ☐ SI ☐ NO ☐ solo datore di lavoro

n. totale lavoratori designati, se designati:

☐ addetti antincendio/emergenza n.; ☐ addetti primo soccorso n.

È prevista la loro presenza in ogni turno: ☐ SI ☐ NO ☐ NON NECESSARIO

Corso di formazione: ☐ SI ☐ NO

Anno dell'ultimo corso di aggiornamento per addetti primo soccorso

Anno dell'ultimo corso di aggiornamento per addetti antincendio/emergenza

Vengono effettuate le prove di evacuazione per emergenza: ☐ SI ☐ NO

Con quale periodicità; ultima esercitazione:

2. INFORMAZIONI AMBIENTI DI LAVORO

Luoghi di lavoro: ☐ sotterraneo ☐ semisotterraneo ☐ piano terra ☐ stabilimento termale
(selezionare anche più di una risposta)

☐ aziendali ☐ di terzi

Se locali di terzi indicare la permanenza media (ore/mese).....

Se locali aziendali indicare:

Presenza di locali che operano in depressione (presenza di aspiratori, cappe) che aggravano il rischio radon ☐ SI ☐ NO

Pratica SUAPE: n. del.....

Autorizzazioni in deroga ASSL: ☐ SI del..... ☐ NO

Ambienti interrati mq. totali ____ destinati a.....

Ambienti seminterrati mq. totali ____ destinati a.....

Ambienti al piano terra mq. totali ____ destinati a.....

Locali interrati:

A) N° locali interrati con postazioni di lavoro fisse/continue

lavoratori impiegati n.....

di cui fumatori n.....

B) N° locali interrati senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini, bunker) e con presenza di personale inferiore o uguale a 10 ore al mese

lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

C) N° locali interrati senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini, bunker) e con presenza di personale superiore a 10 ore al mese

lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

Locali seminterrati:

A) N° locali seminterrati con postazioni di lavoro fisse/continue

lavoratori impiegati n.....

di cui fumatori n.....

B) N° locali seminterrati senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini) e con presenza di personale inferiore o uguale a 10 ore al mese

lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

C) N° locali seminterrati senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini) e con presenza di personale superiore a 10 ore al mese

lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

Locali al piano terra:

A) N° locali al piano terra con postazioni di lavoro fisse/continue

lavoratori impiegati n.....

di cui fumatori n.....

B) N° locali al piano terra senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini) e con presenza di personale inferiore o uguale a 10 ore al mese

lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

C) N° locali al piano terra senza postazioni di lavoro fisse/continue (ambienti di passaggio, locali di servizio, spogliatoi, magazzini) e con presenza di personale superiore a 10 ore al mese:

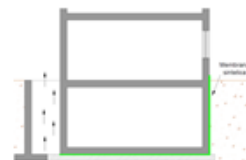
lavoratori che hanno accesso a tali locali, n.....

di cui fumatori n.....

INFORMAZIONI SULLA STRUTTURA DEL FABBRICATO AZIENDALE

Accoppiamento pavimento/suolo (vedi figura a destra)

Superficie del pavimento a diretto contatto con il suolo, mq.....



(selezionare anche più di una risposta)

- ☐ Soletta a diretto contatto con il terreno
- ☐ Presenza di vespaio chiuso
- ☐ Presenza di vespaio ventilato
- ☐ Presenza di membrana impermeabile al radon che separi fisicamente il solaio dal terreno; se presente indicare tipologia.....
- ☐ Presenza di pavimentazione con rivestimento continuo in resina
- ☐ Altro.....(specificare)
- ☐ Non conosciuto

Accoppiamento pareti/suolo (selezionare anche più di una risposta)

Superficie delle pareti a diretto contatto con il suolo, mq.....

- ☐ Presenza di membrana impermeabile al radon che separi fisicamente le pareti perimetrali dal terreno (vedasi figura); se presente indicare tipologia.....
- ☐ Presenza di vespaio chiuso
- ☐ Presenza di parete ventilata (vedasi figura)
- ☐ Altro.....(specificare)
- ☐ Non conosciuto

Principali materiali con cui è costruito il fabbricato

- ☐ Calcestruzzo
- ☐ Laterizi
- ☐ Legno
- ☐ Pietra
- ☐ Altro.....(specificare)
- ☐ Non conosciuto

3. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON

E' stata eseguita una valutazione dell'esposizione al rischio radon come previsto specificamente dall'art.17 D.Lgs. 101/2020 mediante misurazioni ambientali?:

☐ SI in data..... ☐ NO ☐ E' in corso in quanto avviata in data

Se No, perché.....

Se SI riportare i risultati:

Locale (vedi tipologia al punto 2)

Concentrazione media annua di radon
(espressa in Bq/m³)

.....

Le misurazioni della concentrazione media annua di attività di radon in aria sono state eseguite avvalendosi dei servizi di dosimetria riconosciuti di cui all'articolo 155 del D.Lgs. 101/2020, e secondo le modalità indicate nell'allegato II del suddetto Decreto?

☐ SI ☐ NO se SI, quale servizio.....

Sono stati assolti gli obblighi di comunicazione e trasmissione dei risultati delle misurazioni e delle relazioni tecniche di cui all'art. 18 del D.Lgs. 101/2020?

☐ SI ☐ NO

Se la concentrazione media annua di radon è risultata inferiore a 300 Bq/m³, il documento di esito delle misurazioni è parte integrante del DVR di cui all'art. 17 del D.Lgs. 81/08?

☐ SI ☐ NO se NO, perché.....

Se la concentrazione media annua di radon è risultata superiore a 300 Bq/m³, è stato incaricato un esperto di risanamento radon (ai sensi dell'art. 15 e dell'Allegato II del D.Lgs. 101/2020) per porre in essere misure correttive intese a ridurre le concentrazioni al livello più basso ragionevolmente ottenibile?

☐ SI ☐ NO se NO, perché.....

Qualora, nonostante l'adozione delle misure correttive, la concentrazione media annua di radon sia risultata superiore a 300 Bq/m³, è stato incaricato un esperto di radioprotezione per valutare le dosi efficaci annue attribuite ai lavoratori o le corrispondenti esposizioni integrate annue?

☐ SI ☐ NO se NO, perché.....

Se la risposta è affermativa indicare:

☐ Dose efficace annua < 6 mSv/anno

☐ Dose efficace annua ≥ 6 mSv/anno

Se la Dose efficace annua è ≥ 6 mSv/anno è stato nominato un esperto di radioprotezione per la sorveglianza fisica periodica dal rischio radon?

☐ SI ☐ NO se NO, perché.....

4. MISURE CORRETTIVE ED INTERVENTI DI RISANAMENTO PER RIDUZIONE RISCHIO RADON

4.1 RICAMBIO DELL'ARIA DEI LOCALI DI LAVORO

Specificare la tipologia di sistema adottato per il ricambio dell'aria nei locali di lavoro:

☐ aerazione/ventilazione naturale

☐ ventilazione meccanica controllata

Sono state elaborate procedure riguardanti l'aerazione dei locali (es. definizione nella stagione invernale di un intervallo temporale durante le ore lavorative in cui devono essere tenuti aperti gli infissi esterni o attivo l'impianto di aerazione al fine di favorire il ricambio dell'aria?)

☐ SI

☐ NO

Se SI, breve descrizione.....

Se il ricambio aria avviene con sistemi di ventilazione meccanica controllata, indicare:

- portata in m³/h del ricambio/trattamento aria dell'impianto.....
- se periodicamente vengono effettuati interventi di manutenzione e di controllo dell'efficienza

dell'impianto ☐ SI ☐ NO

4. MISURE CORRETTIVE ED INTERVENTI DI RISANAMENTO PER RIDUZIONE RISCHIO RADON

4.2 RISANAMENTO DA RADON NEI LUOGHI DI LAVORO

(compilare se la concentrazione media annua di radon sia risultata superiore a 300 Bq/m³)

Sono stati effettuati interventi di risanamento del/i fabbricati dal rischio radon, quali ad esempio quelli riportati nel Documento di buone pratiche relativo al Piano Mirato di Prevenzione finalizzato alla prevenzione dal rischio radon nei luoghi di lavoro di cui all'art. 16 del D.Lgs. n. 101/2020 ?

☐ SÌ ☐ NO (se NO, compilare il riquadro di cui al punto 4.3)

Se sì, specificare il tipo di intervento (selezionare anche più di una tipologia) :

☐ **Passivo**

- ☐ sigillatura di fessure/intercapedini di pavimento e pareti
- ☐ aerazione/ventilazione naturale dei locali seminterrati/al piano terra
- ☐ ventilazione naturale del vespaio o del terreno sotto soletta controterra
- ☐ ventilazione naturale del cavedio perimetrale (se presente)
- ☐ isolamento della struttura mediante membrane impermeabili al radon (o altro sistema equivalente) applicata internamente o esternamente

☐ **Attivo**

- ☐ installazione di un sistema di pressurizzazione/depressurizzazione del vespaio (se esiste un vespaio aerato)
- ☐ Aspirazione meccanica dal sistema di condotte di drenaggio dell'acqua (se esiste una condotta di drenaggio)
- ☐ installazione specifica di pozzetti di drenaggio radon o corpo drenante perimetrale con o senza aspiratore
- ☐ installazione di un sistema di pressurizzazione/depressurizzazione del suolo sotto soletta
- ☐ installazione di un sistema di pressurizzazione degli ambienti di lavoro
- ☐ ventilazione degli ambienti con ventilazione meccanica controllata
- ☐ ventilazione degli ambienti con ventilazione meccanica controllata e recupero di calore
- ☐ altro (specificare).....

☐ **Rimozione del radon dalle acque termali** (solo per stabilimenti termali)

☐ degassamento delle acque termali

☐ altro.....

4. MISURE CORRETTIVE ED INTERVENTI DI RISANAMENTO PER RIDUZIONE RISCHIO RADON

4.3 EVENTUALI FATTORI CHE OSTACOLANO LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI RISANAMENTO DA RADON NEI LUOGHI DI LAVORO

(compilare se la concentrazione media annua di radon sia risultata superiore a 300 Bq/m³)

Quali fattori ostacolano la realizzazione di interventi di risanamento da radon dei luoghi di lavoro?

- ☐ gli interventi di risanamento da realizzare sono stati identificati e risultano troppo onerosi
- ☐ gli interventi di risanamento da realizzare non sono stati identificati ma, da una valutazione preliminare, si stima che siano troppo onerosi
- ☐ non si dispone di informazioni sufficienti sulle modalità di intervento
- ☐ Altro (*specificare*).....

E' nota la possibilità di usufruire di incentivi per effettuare interventi di risanamento da radon nei luoghi di lavoro? (ad esempio sotto forma di “**sconto**” per prevenzione della assicurazione INAIL¹ o nell’ambito dei Bandi ISI²)

- ☐ SI ☐ NO

¹ a titolo esemplificativo si informa che il modulo di domanda per la riduzione del tasso medio di tariffa INAIL per prevenzione per l'anno 2021 è reperibile al seguente indirizzo: <https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/avvisi-e-scadenze/avviso-modello-riduzione-tasso-prevenzione-2021.html>. Tra gli interventi per i quali è possibile richiedere la riduzione sono previste le spese documentate per l'implementazione di misure correttive per ridurre la concentrazione media di radon nei luoghi di lavoro al piano terra, seminterrato e interrato

² ad esempio nell'ambito del Bando ISI 2021 l'INAIL incentiva le aziende soggette a rischio radon a presentare progetti finalizzati alla riduzione di questo rischio con un incentivo che può coprire il 65% del costo del progetto presentato

5. INFORMAZIONE/FORMAZIONE

È stata integrata l'attività di informazione e formazione dei dipendenti includendo specifici argomenti relativi alla cancerogenicità del radon ed alle relative misure correttive e interventi di risanamento per la riduzione del rischio radon attuate o da attuare?

☐ SI ☐ NO

Considerate le evidenze scientifiche sull'effetto sinergico tra esposizione al radon e fumo di tabacco:

1. E' stato promosso l'avvicinamento dei lavoratori fumatori ai servizi territoriali per la cessazione dal fumo di tabacco (Centri antifumo, CAF) rendendo nota della presenza dei CAF più vicini al luogo di residenza dei lavoratori? ☐ SI ☐ NO
2. E' stato divulgato e promosso l'utilizzo del Telefono Verde contro il Fumo (TVF) istituito dall'Istituto Superiore di Sanità e promosso dall'Osservatorio Fumo, Alcol e Droga (OssFAD)? ☐ SI ☐ NO

6. CONSIDERAZIONI

L'analisi del Documento di buone pratiche e l'utilizzo della presente autovalutazione ha comportato cambiamenti nella gestione del rischio radon? ☐ SI ☐ NO ☐ NON NECESSARIO

Se SI, quali:

- ☐ Revisione del DVR
- ☐ Esecuzione delle misurazioni della concentrazione media annua di attività di radon in aria mediante servizi di dosimetria riconosciuti di cui all'art. 155 del D.Lgs. 101/2020, e secondo le modalità indicate nell'allegato II di detto Decreto
- ☐ Incarico a esperto in interventi di risanamento da radon (art. 15 e Allegato II D.Lgs. 101/2020)
- ☐ Attuazione di misure correttive ed interventi di risanamento da radon
- ☐ Incarico a esperto in radioprotezione (qualora, nonostante l'adozione di misure correttive ed interventi di risanamento da radon, la concentrazione media annua di attività di radon in aria sia superiore a 300 Bq/m³)
- ☐ Incremento dell'attività di formazione specifica per il rischio radon
- ☐ Promozione della cessazione dell'abitudine al fumo
- ☐ Altro.....
.....
.....