

13 maggio 2026

Università degli Studi di Brescia
Aula Magna Facoltà Medicina
Viale Europa 11 - 25124 Brescia

Il coordinamento dei professionisti tecnici in tema di integrazione tra radon, efficienza energetica e qualità dell'aria indoor

Raffaella Annovazzi
architetto geometra
Esperto in Interventi di Risanamento Radon



IL RADON: prevenzione per la salute pubblica

Convegno organizzato da ATS Brescia in collaborazione con Università degli Studi di Brescia



Evento realizzato con il patrocinio di:



Sistema Socio Sanitario



PNAR 2023-2032

Nel gennaio 2024 è stato adottato il **Piano Nazionale d'Azione per il Radon** (PNAR) con lo scopo di ridurre i rischi a lungo termine.

ASSE 1 – MISURARE

ASSE 2 – INTERVENIRE

Le azioni da 2.1 a 2.7 individuano gli strumenti per la prevenzione e riduzione della concentrazione di radon indoor.

Nello specifico, l'azione 2.7

CONNESSIONI CON PROGRAMMI DI QUALITA' DELL'ARIA ED EFFICIENTAMENTO INDOOR

ASSE 3 - COINVOLGERE

- Efficienza energetica
- Valutazione e mitigazione Gas Radon
- Salubrità indoor

Approccio integrato tra
competenze tecniche

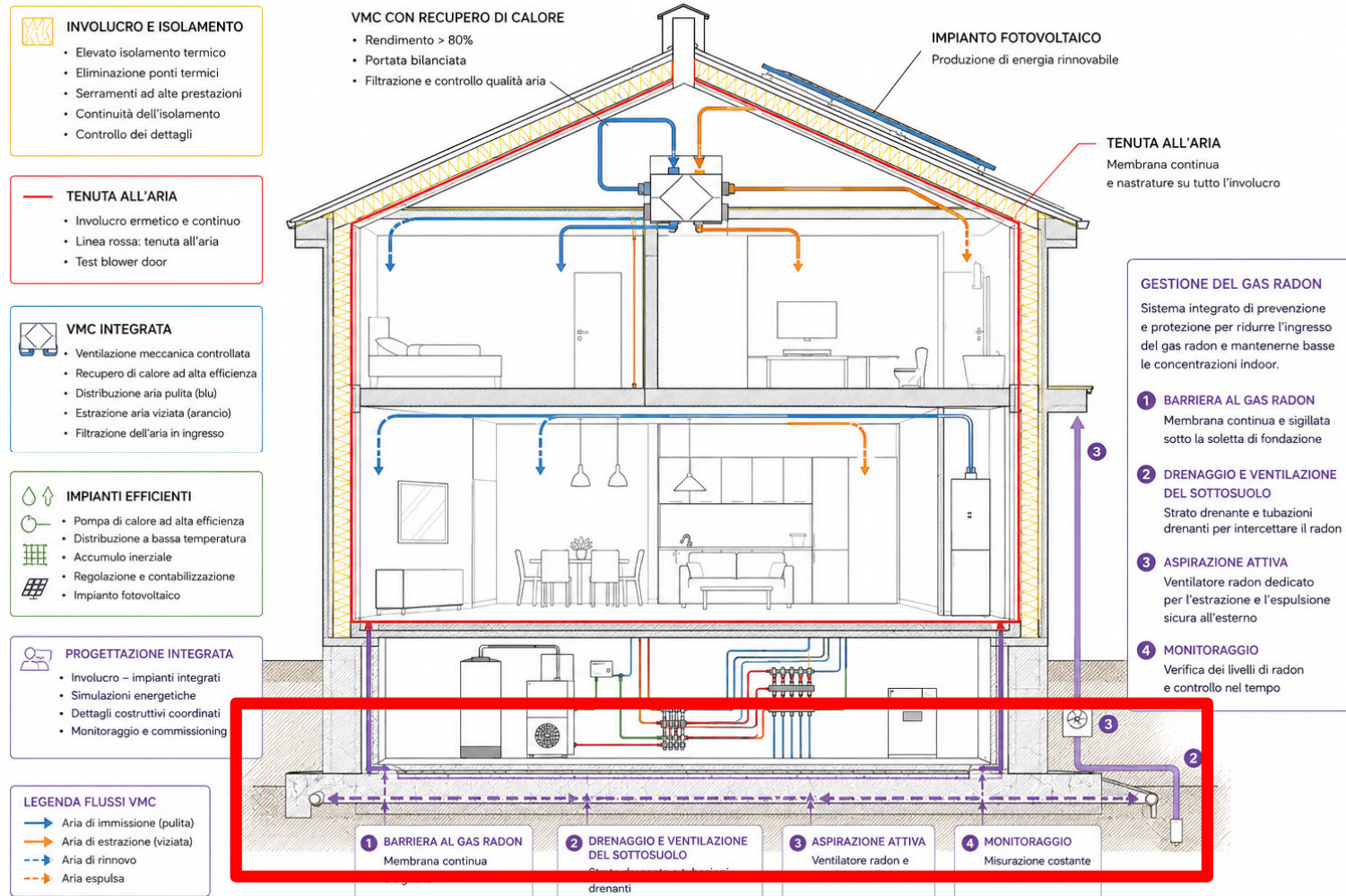
Coordinamento multidisciplinare della progettazione ed esecuzione del sistema edificio

- Progettista architettonico
- Esperto Radon → analisi rischio e mitigazione
- Progettista energetico → analisi involucro e consumi
- Progettista impianti → analisi impianti, ventilazione e bilanciamento
- Direzione lavori

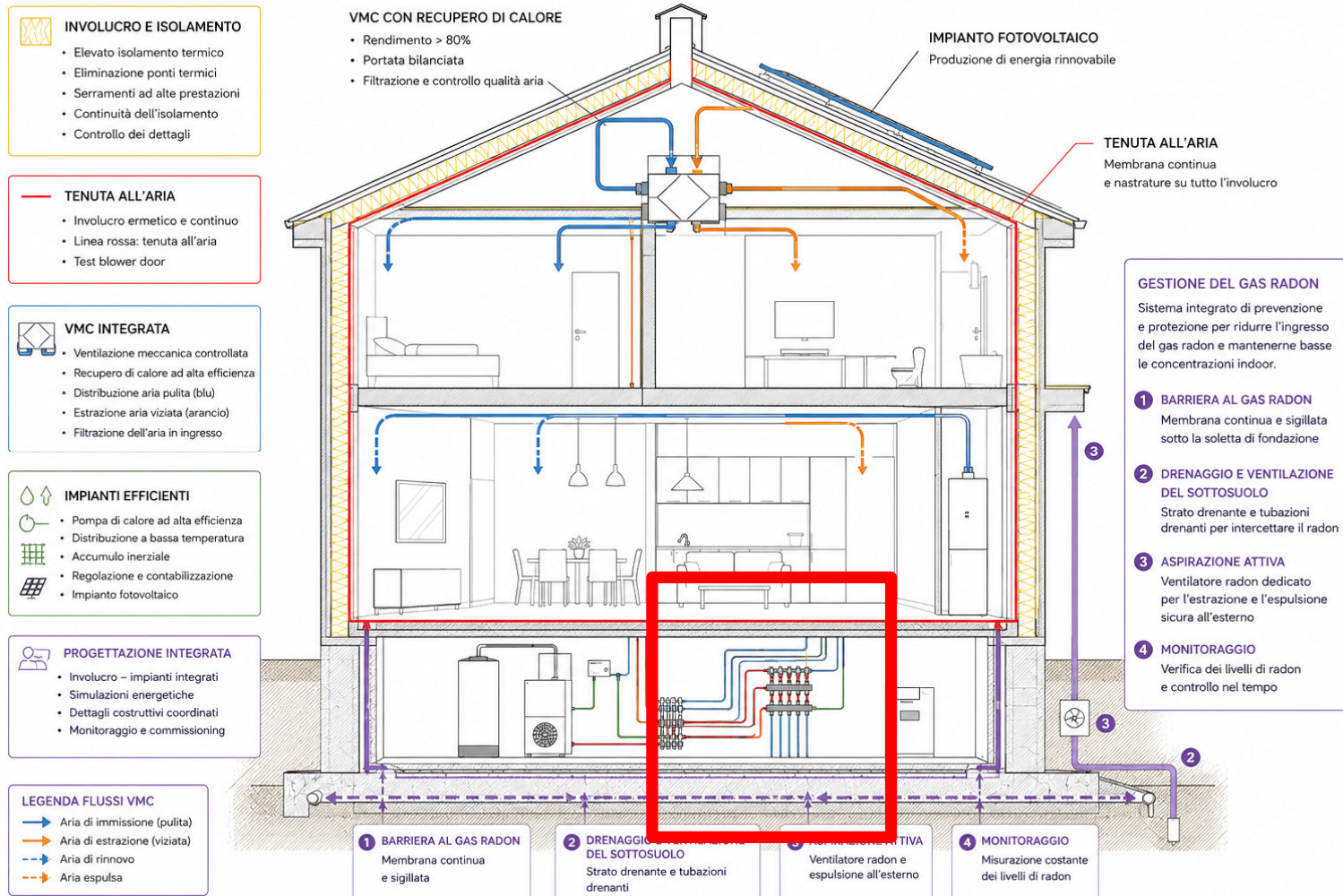
Coordinamento multidisciplinare della gestione del sistema edificio

- Gestione edificio
- Monitoraggio e verifica post intervento

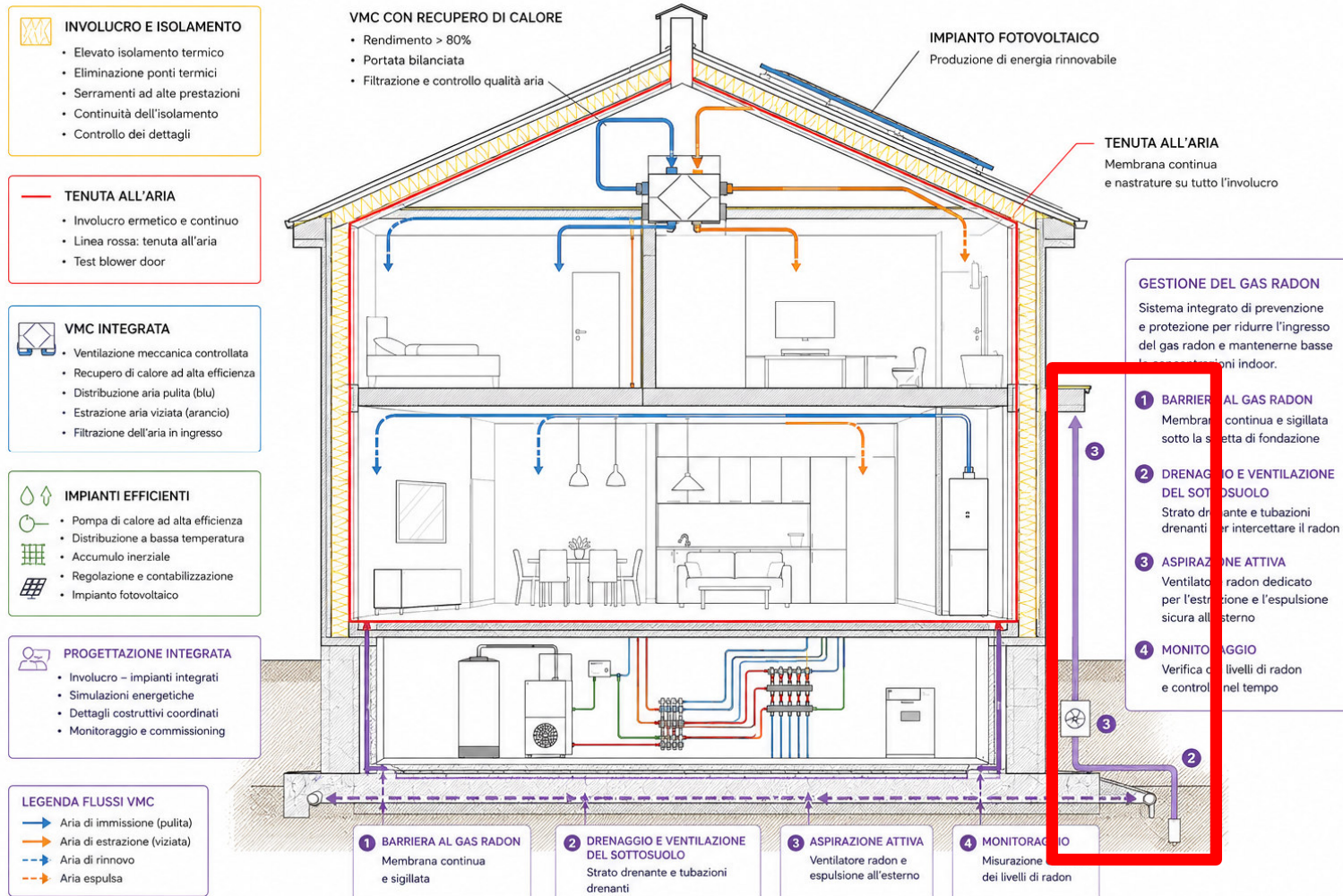
Tenuta stagna e isolamento degli ambienti a contatto con il terreno



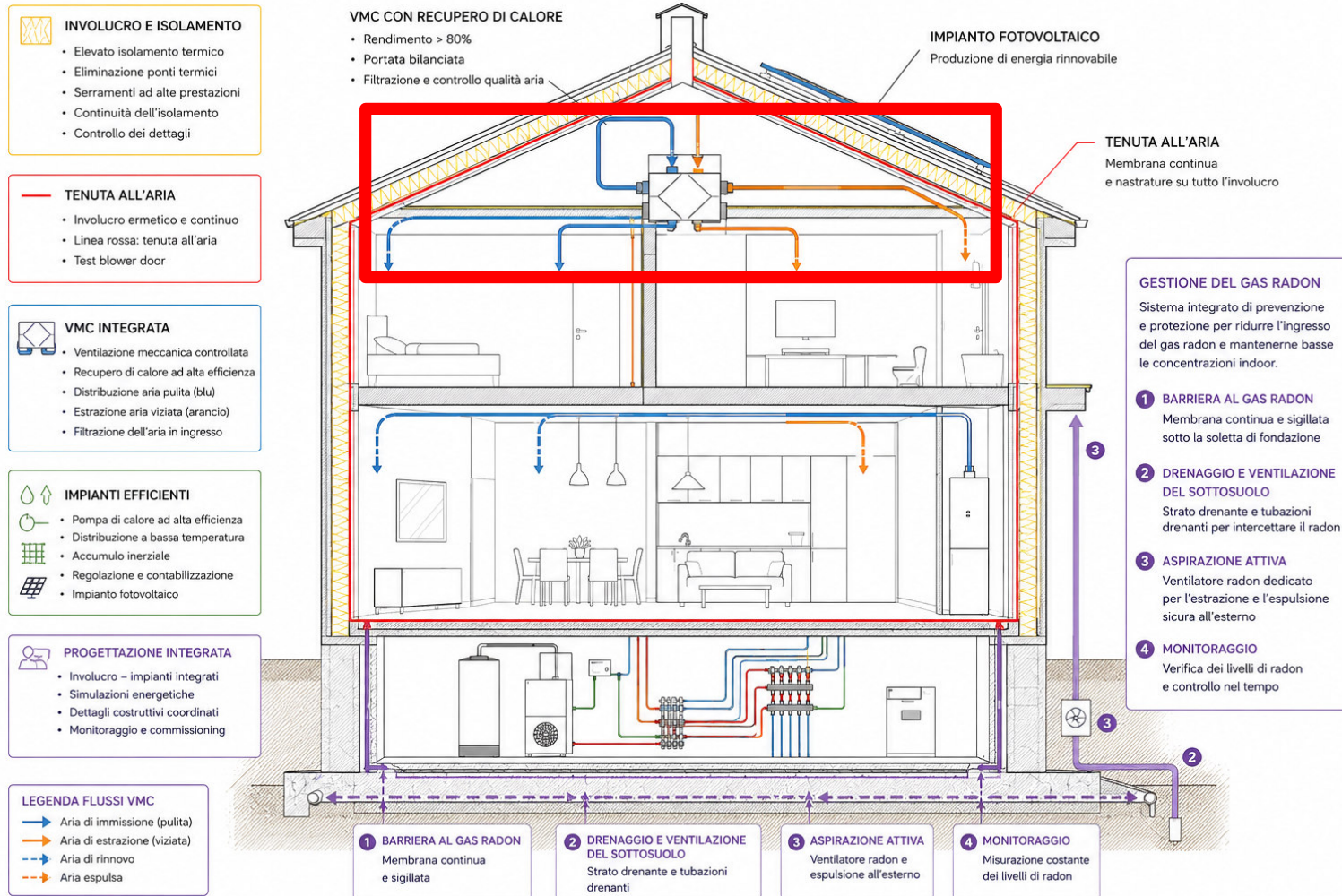
Condutture ed impianti



Ventilazione del terreno sottostante la fondazione



Eliminazione del radon tramite ventilazione



Progettazione Consapevole e Realizzazione Corretta e Coordinata

- Importanza della **PROGETTAZIONE**, dalla scelta del sito, alla scelta dei materiali da costruzione
- Importanza della **DIAGNOSI** sul campo
- Importanza del **MONITORAGGIO**
- Applicazione dei **PROTOCOLLI DI SOSTENIBILITA'** (CasaClima, ANAB, Passivhause, Leed, Itaca)
in genere **VOLONTARI**

Utilizzo consapevole

- Importanza dell' **UTILIZZO CORRETTO** da parte dell'utente finale
- Importanza della **MANUTENZIONE COSTANTE**
- Importanza della **CONOSCENZA** dell'influenza delle **ABITUDINI PERSONALI** sullo stato di salute

UNI 11976 APRILE 2025

Ergonomia dell'ambiente fisico – strumenti per la valutazione della qualità dell'aria interna

La presente norma specifica le modalità per rendere ripetibile e riproducibile il processo di registrazione delle informazioni che portano alla valutazione delle condizioni di qualità dell'aria che garantiscano la salute degli occupanti negli edifici per usi civili

CAM Edilizia 2025

Dal 2 febbraio 2026 i nuovi CAM sono obbligatori nei contratti pubblici di progettazione e lavori

particolare accento riguardo a

comfort estivo, benessere termo-igrometrico, qualità dell'aria e radon

Schema Regolamento requisiti igienico-sanitari

BOZZA MARZO 2023

Requisiti igienico-sanitari degli edifici ai sensi del DPR 380/2001 art. 20

Adotta un **approccio prestazionale** definendo obiettivi di benessere e salute che il progettista deve raggiungere con soluzioni tecniche.

Approccio in linea con le direttive europee (EPBD, 2010/31/UE e con le linee Guida OMS 2018 sull'abitare salubre

Art. 9 Riduzione dei livelli di inquinamento indoor

d. Strategie progettuali e tecniche costruttive per la mitigazione del gas radon in ambienti confinati...

Per la prima volta i **requisiti igienico sanitari considerano esplicitamente il rischio di radon indoor**

Grazie dell'attenzione

Raffaella Annovazzi
raffaella.annovazzi@zerolab.biz

Architetto Raffaella
Annovazzi

