



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischii
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO E RADON

Inquadramento normativo ed evoluzione legislativa nel nostro Paese

Matteo Benozzo

*Università degli Studi di Macerata
B-HSE Società tra Avvocati*

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Previsione e Prevenzione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



matteo.benozzo@unimc.it
matteo.benozzo@b-hse.law

Matteo Benozzo

Professore aggregato presso l'Università degli studi di Macerata, dove insegno *Environmental law*, mi occupa di Ambiente, Sicurezza e Compliance da oltre vent'anni con varie pubblicazioni (libri, saggi e articoli) e partecipazioni a convegni e seminari.

Già consulente giuridico del Senato della Repubblica e attuale membro del tavolo tecnico Salute e Ambiente del Ministero della Salute, sono *founding partner* dello studio legale B-HSE con particolare esperienza e conoscenze in tema di rifiuti, bonifiche, danni ad ambiente ed ecosistemi e profili sicurezza pubblica e sui luoghi di lavoro.

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischii
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



OUTLINE DEGLI ARGOMENTI

- specificità e problematiche
- reazione legislativa
- evoluzione e quadro normativo
- la giurisprudenza alle prese di Amianto e Radon

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischii
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO

Le *caratteristiche* dei silicati fibrosi naturali in cui consiste (suddivisibili in due principali classi di origine *anfiboli* e il gruppo della *roccia serpentina*):

- resistenti a temperature, usura, sostanze chimiche, trazione
- incombustibili e indistruttibili
- facilmente filabili ed estremamente flessibili
- assorbenti e termoisolanti

➡ notevole diffusione (Italia tra i maggiori produttori)

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO

Problematiche correlate al *rilascio di fibre* per manipolazioni-lavorazioni o spontaneamente, da usura o agenti atmosferici

Patologie associate

- all'apparato respiratorio (*asbestosi, carcinomi polmonari*)
- alle membrane sierose, come la pleura (*mesoteliomi*)

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR
RISCHI NATURALI:
Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI
Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.
Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO

Reazione legislativa:

- *limitazione* iniziale all'uso (d.m. 26.6.1986)
- *inserimento* tra sostanze tossiche e nocive (d.p.r. 915/1982)
- *obbligo* di valutazione nei luoghi di lavoro (d.lgs. 277/91)
- *divieti* (legge 257/1992) di estrazione, importazione, esportazione, commercializzazione e produzione

➡ *cessazione* dell'impiego, *non obbligo* di dismissione
MA obbligo di verifica dello stato di deterioramento

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)

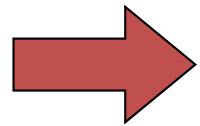


C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO



interessamento immediato del Legislatore verso i *rischi di esposizione* nelle attività lavorative con un quadro normativo basato su tre macro aree ed obiettivi (razionalizzati nel **PNA 2013**):

- (i) tutela salute;
- (ii) tutela ambiente;
- (iii) tutela nei luoghi di lavoro e previdenza

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR
RISCHI NATURALI:
Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI
Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO

d.lgs. 114/1995 (limiti emissioni in atmosfera e negli effluenti)
d.lgs. 152/2006 (codice dell'ambiente) *legge 244/2017* (fondo per le vittime) *d.lgs. 81/2008* (TU salute e sicurezza) *legge 190/2014* (più benefici previdenziali e assistenziali ai lavoratori esposti) *legge 221/2015* (crediti e fondi per progettare interventi di bonifica) *legge 178/2020* (riconoscimento altri benefici previdenziali e detrazioni ristrutturazioni edilizie) ecc.

➡ necessaria una *razionalizzazione* normativa e un *censimento geografico* dei siti antropici e naturali

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



AMIANTO

Iniziale mappatura: art. 20 legge 93/2001 e d.m. 101/2003
con strumenti, soggetti e fasi e deleghe alle regioni.

Risultati: oltre 34.000 siti contaminati, di cui 80 naturali

MA i siti naturali sono solo quelli di estrazione e i dati
regionali non sono tutti omogenei e sono carenti

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischii
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

contesto normativo totalmente differente rispetto all'Amianto

- *d.lgs. 230/1995*
- *d.lgs. 241/2000*
- *norme regionali*
- *d.lgs. 101/2020*

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

gas nobile (^{222}Rn) *inodore insapore incolore* da decadimento nucleare naturale di Radio, da decadimento di Uranio (^{238}U) che emette *radiazioni ionizzanti* di differenti tipi

origina dal sottosuolo o dai materiali di costruzione

- *outdoor*: concentrazioni molto basse (10 Bq/m³ in Italia)
- *indoor* (in edifici o strutture): concentrazioni molto maggiori

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR
RISCHI NATURALI:
Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI
ENEA

Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

^{222}Rn decade a sua volta nei "figli" (polonio-218, polonio-214, piombo-214, bismuto-214) che **aderiscono** al pulviscolo e, se inalati, alla **parete bronchiale**, rilasciando radiazioni

OMS: è il «50% dell'esposizione... a radioattività naturale» e **seconda causa di rischio tumorale** ai polmoni (4-15% in Italia)

Non esiste un "valore di concentrazione-soglia" di non rischio

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR
RISCHI NATURALI:
Amianto e Radon,
pericoli occulti



CON IL PATROCINIO DI
ENEA Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.
Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

Reazione legislativa:

- *inserimento* tra gli agenti cancerogeni di gruppo 1
- *monitoraggi* su base regionale
- *obblighi* di controllo nei luoghi di lavoro
- *divieti* esposizioni prolungate dei lavoratori

➡ iniziale reazione solo in materia *salute e sicurezza* con analisi su metodologie della sezione della commissione tecnica per la sicurezza nucleare **MAI** costituita

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli - Federico II



RADON

- d.lgs. 230/1995* (in materia di radiazioni ionizzanti e altro)
- d.lgs. 241/2000* (capo III-bis: esposizioni da attività con particolari sorgenti radiazioni naturali con attenzione sui luoghi di lavoro sotterranei)
- d.lgs. 28/2016* (nelle acque e risorse idriche)
- norme regionali* (linee guida per misure aree e sotterranei: Lombardia 12678/2011, Puglia 30/2016, ecc)
- d.lgs. 101/2020* (titolo IV, capo I: sorgenti radiazioni naturali. Norme generali, Luoghi di lavoro, Abitazioni)

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

Il nuovo d.lgs. 101/2020

- I novità* il "livello" non è più "di azione" ma "di riferimento" con attività in forza del principio di ottimizzazione
- II novità* i "livelli" sono stati abbassati a 300 e 200 Bq/m³
- III novità* "livelli di riferimento" anche per le abitazioni
- IV novità* prima si ricorreva a esperto qualificato, oggi vi sono gli esperti di radioprotezione e di risanamento in applicazione a «*indicazioni tecniche internazionali*»

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



RADON

Il nuovo d.lgs. 101/2020

- V novità** prima i luoghi di lavoro da misurare erano solo ove
*«il personale... vi trascorra una frazione di tempo
significativa... fissata in 10 ore al mese»*; oggi tutti i
luoghi di lavoro sotterranei con obbligo di nuove
campagne di misurazione e aggiornamento DVR
- VI novità** PNR (entro 12 mesi) per strategie, criteri e interventi;
classificazioni aree prioritarie; prevenzione in nuove
costruzioni e ristrutturazioni; indicatori di efficacia

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE



WEBINAR

RISCHI NATURALI:

**Amianto e Radon,
pericoli occulti**



CON IL PATROCINIO DI



Istituto Superiore di Sanità (ISS)



C.U.G.R.I.

Consorzio interuniversitario
per la Prevenzione e Protezione dei Grandi Rischi
Università di Salerno - Università di Napoli "Federico II"



GIURISPRUDENZA

- Amianto** numerose pronunce ma solo in materia lavoristica per malattie professionali o a seguito di richieste risarcimento danni da attività lavorativa
- Radon** una sola pronuncia per l'applicazione art. 2.4 c.p.:
«in tema di violazione dell'obbligo di misurazione dei valori di concentrazione media annua di radon nell'aria... v'è continuità normativa tra»
contravvenzioni ex d.lgs. 230/1995 e d.lgs. 101/2020
(Cass. pen., Sez. III, 31513/2020)

Venerdì 10 Giugno 2022

DALLE 15.00 ALLE 19.00

UNIMC – B-HSE

