

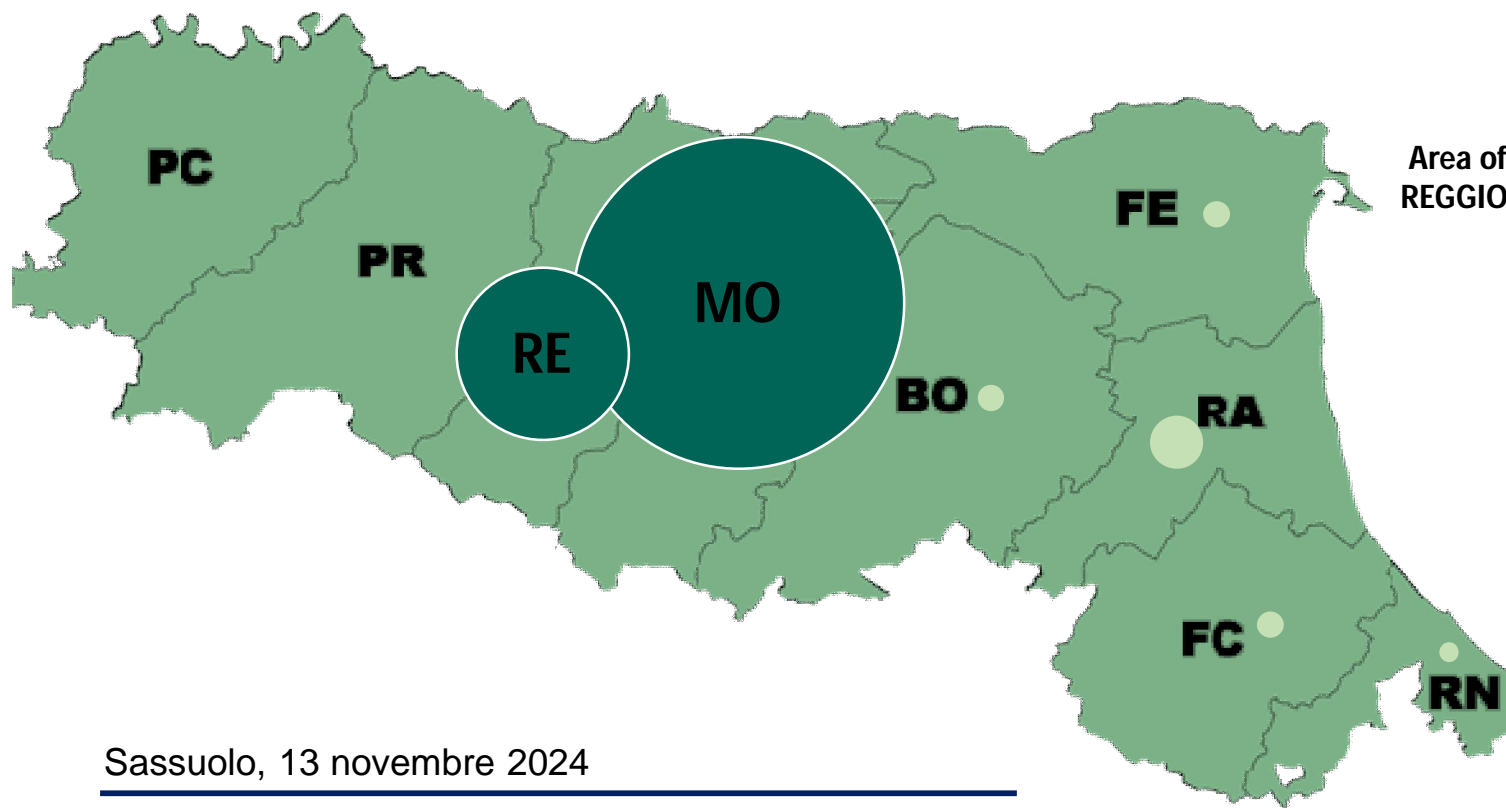
**IMA-Europe 2024 OSH Seminar**  
**Dust Exposure Monitoring and Health and Safety in the Digital Age**  
**13 November 2024, Sassuolo, Italy**

# **The practical application of Directive 2017/2398 the Protocol signed in Emilia Romagna**

Mara Bernardini, Giuseppe Diegoli  
Collective Prevention and Public Health Sector  
Regione Emilia-Romagna



## Emilia Romagna - Ceramic Tile: Production Areas



Area of MODENA and REGGIO EMILIA 82,21%

Rest of Emilia-Romagna 11,27%

Rest of Italy 6,52%



Sassuolo, 13 novembre 2024

## Safety protocols signed in Emilia-Romagna Region

### PROTOCOLLO DI INTESA SETTEMBRE 1997

#### PROTOCOLLO DI INTESA PER L'INSTALLAZIONE, MONTAGGIO E MANUTENZIONE DI IMPIANTI, MACCHINE E ATTREZZATURE. ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA DEI LAVORI

Considerato che, alla luce anche del D.Lgs. n. 626/94 e successive modificazioni e integrazioni, le problematiche relative alla sicurezza nell'affidamento di lavori in appalto devono costituire oggetto di attento esame da parte di tutte le aziende, ASSOPIASTRELLE (Associazione nazionale dei produttori di piastrelle di ceramica e di materiali refrattari) e ACIMAC (Associazione Costruttori Italiani di Macchine e Attrezzature per la Ceramica), vista la frequenza con la quale imprese fornitrici di tecnologia all'industria ceramica risultano presenti con propri addetti in ambiente di lavoro per operazioni di installazione, montaggio e manutenzione di macchine e impianti, e considerate le specificità di tali lavoratori, hanno ritenuto opportuno definire di comune accordo condizioni contrattuali standard dirette a regolamentare gli aspetti di sicurezza connessi a tali lavori in appalto.

Questo al fine sia di agevolare le aziende nel rispetto puntuale di quanto previsto dalle vigenti norme in materia, sia di fornire alle rispettive imprese associate uno strumento generalmente condiviso per la regolamentazione nei singoli casi di tali problematiche.

Viene pertanto approvato l'allegato documento, del quale le Associazioni firmatarie garantiranno la più ampia diffusione e informazione alle aziende associate.

Sassuolo, settembre 1997

ASSOPIASTRELLE  
ACIMAC



### PROTOCOLLO DI INTESA 4 SETTEMBRE 2000

#### PROTOCOLLO DI INTESA PER LA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE MUSCOLO-SCHLETRICHE NEL COMPARTO CERAMICO

##### VISTI

il D.Lgs. 626/94, che ha introdotto obblighi specifici tesi ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di patologia muscolo-scheletrica connessi ad operazioni di movimentazione manuale dei carichi e ha indicato, tra le misure generali di tutela per la salute dei lavoratori, il rispetto dei principi ergonomici nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione;

il Piano Sanitario Nazionale 1998-2000 ed il Piano Sanitario Regionale 1999-2001 che indicano tra le priorità, verso cui orientare le azioni di prevenzione, le patologie muscolo-scheletriche di natura professionale o correlabili a fattori di rischio lavorativo che, sulla base delle osservazioni epidemiologiche disponibili, risultano particolarmente frequenti nella popolazione lavorativa di diversi settori produttivi;

##### CONSIDERATA

l'opportunità di favorire anche nel settore ceramico la prevenzione, per ridurre, laddove esistente, il rischio per gli addetti derivante dalla movimentazione manuale dei carichi;



### PROTOCOLLO DI INTESA 12 SETTEMBRE 2002

#### PROTOCOLLO DI INTESA PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI DA CADUTE DALL'ALTO PRESSO LE INDUSTRIE CERAMICHE

##### CONSIDERATA

la particolare gravità del rischio di caduta dall'alto connessa ai lavori in altezza eseguiti presso gli stabilimenti delle aziende ceramiche e la frequenza con cui si sono verificati nel corso degli anni diversi casi mortali di infortunio

##### RICHIAMATE

la sollecitazione del Piano Sanitario e le indicazioni della Regione Emilia-Romagna ad un impegno di tutti i soggetti coinvolti nella prevenzione e alla realizzazione di sinergie utili ad aumentare l'efficacia delle azioni preventive

##### CONDIVISE

- l'opportunità di impegnarsi congiuntamente con la finalità di conseguire una riduzione degli infortuni sul lavoro;
- l'esigenza di sollecitare e promuovere la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi che effettuano i lavori ad elevato rischio di caduta dall'alto;



### PROTOCOLLO DI INTESA 16 LUGLIO 2007

#### PROGRAMMA INFO-OK PROTOCOLLO DI INTESA PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NEL COMPARTO DELLA CERAMICA

##### TRA

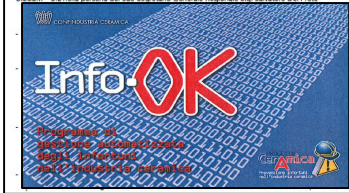
la Regione Emilia-Romagna, d'ora in avanti denominata "Regione", codice fiscale 80062590379, con sede in via Aldo Moro 52, 40127 Bologna, nella persona del suo Presidente Vasco Erani quale Legale Rappresentante

##### E

la DIREZIONE REGIONALE INAIL EMILIA ROMAGNA, d'ora in avanti denominata Inail, codice fiscale 01164540589, con sede in Galleria 2 agosto 1980, n. 5/4, 40121 Bologna, nella persona del Direttore regionale - dr. Francesco Barola,

l'Associazione Nazionale delle imprese produttrici di piastrelle di ceramica, materiali refrattari, ceramica sanitaria, porcellane e ceramiche per uso domestico e ornamentale, di porcellane e ceramiche per uso industriale e grece ceramiche, d'ora in avanti denominata CONFINDUSTRIA CERAMICA, codice fiscale 93004930363, con sede in Viale Monte Santo, n. 40, 41049 Sassuolo (MO), nella persona del suo Presidente Dott. Alfonso Panzani quale Legale Rappresentante,

FILCEA-CGLI nella persona del suo Segretario Generale Regionale Sig. Piero Dechicu  
FEMCA-CISL nella persona del suo Segretario Generale Regionale Sig. William Ballotta  
UCEM-UIL nella persona del suo Segretario Generale Regionale Sig. Salvatore Del Ponte



### PROTOCOLLO DI INTESA 10 GIUGNO 2014

#### DETERMINAZIONE N° 7819 DEL 10/06/2014 - REGIONE EMILIA ROMAGNA COSTITUZIONE DEL GRUPPO DI LAVORO REGIONALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI SUL LAVORO NEL COMPARTO DELLA CERAMICA

##### REGIONE EMILIA-ROMAGNA Atti amministrativi GIUNTA REGIONALE

Atto del Dirigente: DETERMINAZIONE n° 7819 del 10/06/2014

Proposta: DRG/2014/4544 del 27/03/2014

Struttura proponente: SERVIZIO SANITÀ PUBBLICA DIREZIONE GENERALE SANITÀ E POLITICHE SOCIALI

Oggetto: COSTITUZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 40 DELLA LEGGE REGIONALE N. 43 DEL 2011, DEL GRUPPO DI LAVORO REGIONALE PER LA PREVENZIONE INFORTUNI SUL LAVORO NEL COMPARTO DELLA CERAMICA TRA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, AZIENDE USL DI MODENA E REGGIO EMILIA, PARTI SINDACALI E DATORIALI DEL SETTORE CERAMICO.



1979; Sassuolo – Conference on environment and workers health

Sassuolo, 13 novembre 2024

## Safety protocols signed in Emilia-Romagna Region

- **September 1997:** Protocol for the installation, assembly and maintenance of systems, machinery and equipment. Safety aspects of work activities
- **September 2000:** Protocol for the prevention of musculoskeletal disorders in the ceramic sector
- **September 2002:** Protocol for the prevention of fall-related injuries in ceramic industries
- **Luglio 2007:** Info Ok Program – Protocol for Accident Prevention in the Ceramic Sector
- **Giugno 2014:** Determination No. 7819 of 10/06/2014-Establishment of the regional working group for workplace accident prevention

Sassuolo, 13 novembre 2024

---



## 2008 – First protocol on Respirable Crystalline Silica

**PROTOCOLLO DI INTESA  
18 LUGLIO 2008**

**PROTOCOLLO DI INTESA  
BUONE PRATICHE PER L'UTILIZZO DELLA SILICE LIBERA CRISTALLINA  
NELL'INDUSTRIA DELLE PIASTRELLE IN CERAMICA**

TRA

- CONFINDUSTRIA CERAMICA
- ACIMAC
- AUSL DI PARMA
- AUSL DI REGGIO EMILIA
- AUSL DI MODENA
- AUSL DI IMOLA
- AUSL DI FERRARA
- AUSL DI RAVENNA
- AUSL DI RIMINI
- FILCEM CGIL, FEMCA CISL, UILCEM UIL Emilia Romagna

**Premesso che le Parti** individuano quale interesse primario dei lavoratori, delle Aziende e dell'intera collettività, l'attuazione e la conservazione di ottimali livelli di sicurezza nei luoghi di lavoro;

intendono con il presente accordo, confermando le esperienze di positiva collaborazione realizzate in tema di salute e sicurezza nel comparto ceramico, fornire indicazioni condivise sulla prevenzione dei rischi legati all'utilizzo della silice libera cristallina, attraverso la individuazione di Linee Guida e Buone Pratiche operative per le aziende.

**Considerato che** risulta fondamentale proteggere la salute dei lavoratori attraverso una serie di misure tese a conseguire bassi livelli di esposizione negli ambienti di lavoro dove si fa uso di prodotti che contengono silice libera cristallina (SLC), tenendo conto delle esigenze produttive delle aziende appartenenti ai comparti interessati;

la SLC è una sostanza abbondante e diffusa in natura; i materiali, i prodotti e le materie prime che la contengono sono utilizzati in una grande varietà di comparti industriali in cui il suo impiego risulta insostituibile, incluso il settore della produzione di piastrelle di ceramica;

I rischi per la salute connessi all'esposizione a tale sostanza continuano ad essere oggetto di dibattito e di confronto a livello internazionale e nazionale, e che a livello europeo è stato siglato, in data 25/4/2006, uno specifico Accordo di Dialogo Sociale (NEPSI) sulla protezione della salute dei lavoratori tra i principali associazioni imprenditoriali e sindacali dei vari comparti industriali compreso quello

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE A POLVERI CONTENUTI SILICE LIBERA CRISTALLINA

#### PIASTRELLE CERAMICHE



DOCUMENTO TECNICO, di cui al Protocollo di intesa "Buone pratiche per l'utilizzo della silice libera cristallina nell'industria delle piastrelle in ceramica"

DIPARTIMENTI DI SANITA' PUBBLICA DELLE AUSL DI MODENA + REGGIO EMILIA  
CONFINDUSTRIA CERAMICA  
ASSOCIAZIONE COSTRUTTORI ITALIANI MACCHINE PER CERAMICA  
ORGANIZZAZIONI SINDACALI CONFEDERALI

Questo Documento costituisce uno degli elaborati tecnici, a valenza nazionale, previsti del Network Italiano Silice per la riduzione dell'esposizione a silice libera cristallina nei comparti lavorativi.

Il Documento è stato redatto a cura di:

### 2.1.1

Questa scheda è diretta ai datori di lavoro per aiutarli ad adottare le misure di prevenzione e protezione necessarie per ridurre l'esposizione a polveri contenenti silice libera cristallina nei luoghi di lavoro, assicurando l'effettiva attuazione delle misure di prevenzione e protezione.

In sede operativa, questa scheda fornisce dei suggerimenti sul controllo della polvere durante le operazioni di pulitura nei luoghi di lavoro. Seguire i punti chiave di questa scheda aiuterà a ridurre l'esposizione.

In base alle informazioni specifiche di ogni caso, potrebbe non essere necessario applicare tutte le misure di controllo identificate in questa scheda, per minimizzare l'esposizione alla silice cristallina respirabile. Es. per applicare delle misure di protezione e di prevenzione adeguata.

Questo documento dovrebbe anche essere reso disponibile alle persone che possono essere esposte alla silice cristallina respirabile nei luoghi di lavoro, in modo tale da poter utilizzare nel modo migliore la misura di controllo che vengono implementate.

Questa scheda costituisce una parte della Guida alle Buone Pratiche sulla prevenzione della polvere di silice, che la come obiettivo specifico il controllo dell'esposizione individuale, alla polvere di silice cristallina respirabile nei luoghi di lavoro.

### Pulizia

Questa attività si riferisce alla pulizia delle superfici nei luoghi di lavoro delle polveri, che possono contenere una proporzione di polvere di silice cristallina. La pulizia dovrebbe essere portata avanti costantemente, ma può anche essere necessaria in seguito ad una funzionalità di una macchina che contiene silice cristallina.

**Accesso**

- Consentire l'accesso all'area di lavoro solamente al personale autorizzato.

**Protezione ed attrezzature**

**Pulita ad umido:**

- Il controllo della polvere può essere raggiunto utilizzando metodi di pulitura ad umido, che fanno in modo che la polvere totale non diventi respirabile in quantità sufficiente.
- I metodi di pulitura ad umido possono comprendere la pulitura con acqua e saponi, la spazzatura con acqua oppure l'uso di spruzzi a 360° ad acqua.
- Le linee vengono utilizzati negli spazi ad acqua, verificare che la quantità di acqua sia adeguata e che venga mantenuta. Evitare di spruzzare in modo che l'acqua sia sufficiente a bagnare le superfici.
- Quando si utilizza il metodo di pulitura ad umido, è necessario assicurarsi che il materiale sia sufficientemente bagnato e che il getto d'acqua non sia troppo forte.
- L'uso di un getto d'acqua tendente la polvere respirabile.
- Le linee vengono utilizzati metodi di pulizia ad umido, le macchine elettriche devono essere progettate con una protezione dall'esplosione dell'acqua.

**Pulita a secco:**

- Il controllo della polvere può essere raggiunto utilizzando metodi di pulitura a secco, che comprendono l'aspirazione della polvere.
- Di aspirazione industriale possono essere usati portatili, provided di un container ad alta efficienza (HEPA) o equivalente.
- Le aspirazioni portatili possono essere utilizzate in modo sicuro, se vengono utilizzate in modo appropriato.
- Il sistema di aspirazione possono essere essere di una tipologia aspirazione.
- Il sistema di aspirazione devono far fronte ad ampio fanalino di polvere in movimento, dovrebbero essere aspirazioni ad alta efficienza.
- Quando la pulitura a secco viene utilizzata, verificare che il sistema di aspirazione richieda un'adeguata manutenzione e che sia in grado di rimuovere la polvere in modo sicuro.
- Il sistema di aspirazione deve essere progettato in modo da minimizzare l'esposizione del personale che opera in questi spazi.

**May 2012**  
Recognition of "**Good Practice**" by the Ministry of Labor

**"Prevention and protection measures to reduce exposure to dust containing free crystalline silica in ceramic tiles" – Technical document of the protocol "Good Practices for the use of Free Crystalline Silica in the Ceramic Tile Industry"**

Sassuolo, 13 novembre 2024





## June 7, 2021 – Protocol on Respirable Crystalline Silica after D.Lgs 44/2020

The Parties shared:

- Define "Criteria for the identification in the ceramic industry works involving exposure to respirable crystalline silica generated by a manufacturing process" and draw up a Technical Document;
- Prepare technical-operational guidelines for the correct application and management of regulatory obligations;
- Conduct investigations into the respirable crystalline silica dust generated by the identified processes, in order to characterize the substance in the ceramic production process and document its actual levels of reactivity;
- Prepare shared guidelines for identifying the content of information/training and updating courses for exposed workers;
- Prepare shared guidelines on health surveillance of workers exposed to respirable crystalline silica dust generated by a working process.



Sassuolo, 13 novembre 2024