

# ceramica

# io... lavoro insicurezza?

Realizzazione a cura degli studenti  
dalla classe IV E ad indirizzo chimico  
dell'Istituto Tecnico Industriale  
per la Chimica e l'Elettronica "E. Fermi" di Modena  
Docente Maurizio Rebuttin  
Studente in fotografia: Marco Ambroz

**CAMICE**

**FINALMENTE... SONO PERITO CHIMICO IN CERAMICA !!!**

*In questo settore purtroppo, come in altri,  
i rischi sono sempre in agguato!!!*

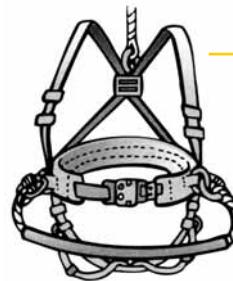
*Quali sono? Come possiamo evitarli?*

*Quali misure preventive bisogna mettere in atto?*

## **CADUTA DALL'ALTO**

Questo grave rischio può determinarsi durante l'esecuzione di lavori in quota come, ad esempio, durante le ispezioni ai camini sulle coperture, mentre si eseguono operazioni di manutenzioni su impianti ad altezze elevate, ecc.

"Visto che lavoriamo in ceramica e non facciamo i funamboli", non dobbiamo effettuare operazioni che possano mettere a repentaglio la nostra sicurezza: come ad esempio sporgerci dai parapetti, salire su camini o in postazioni elevate senza utilizzare scale adeguate o piattaforme elevabili. Se non ci sono le protezioni, non facciamo gli eroi, proteggiamoci con **robuste imbracature.**



### **Cintura**

- Lavori su scale

### **Imbracatura**

- Lavori in quota

- Interventi all'interno di silos

- Interventi all'interno dell'atomizzatore

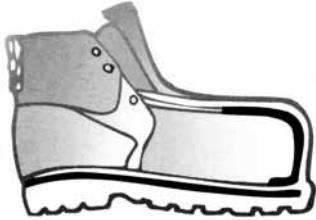
### **Elmetto protettivo**

- Riparto atomizzatore

- Manutenzione con rischio di caduta  
oggetti dall'alto o urti contro ostacoli

**STIVALI IMPERMEABILI**

## SCHIACCIAMENTO / IMPIGLIAMENTO



Durante operazioni di intervento manuale sulle cinghie di trasporto o comunque su parti in movimento delle macchine può capitare di rimanere intrappolati, schiacciati o feriti gravemente. Per evitare questi danni gli organi in movimento di tutte le macchine, o le zone di pericolo, devono essere protette o segregate con appositi carter o con sistemi di fotocellule perimetrali, o con altri sistemi che impediscano comunque l'accesso durante la lavorazione.

Non compiamo operazioni che non siano di nostra competenza!

Indossiamo abbigliamento e/o Dispositivi di Protezione Individuale che impediscano ogni tipo di impigliamento con gli organi in movimento. Il rischio di schiacciamento può determinarsi anche per la caduta accidentale di materiali (es. scatola piena di mattonelle). In questo caso è necessario l'uso di **idonee calzature** con puntale rinforzato.

### Calzature protettive

- Con puntale: per tutti i reparti
- Con puntale e suola antiscivolo: smalteria - preparazione smalti
- Con suola dielettrica: per elettricisti

## USTIONI

Nel ciclo produttivo ceramico si possono trovare diverse fonti di calore:

- piastrelle all'uscita dagli essiccatoi e dai forni
- macchine ed attrezzature a temperatura elevate
- fiamme libere, ecc.

Per prevenire questo rischio, è bene che adottiamo sempre comportamenti corretti: come ad esempio non prelevare le piastrelle all'uscita dal forno con le mani nude!!!! Non intervenire su fiamme o su materiali incandescenti!!!

Nelle fasi di lavoro che espongono al pericolo di ustione, bisogna indossare assolutamente i **guanti protettivi** specifici.



### Guanti protettivi

- Antitaglio: operazioni di manutenzione
- Antiabrasione: reparti di produzione
- Antiustione: forni
- Impermeabili: smaltatura, laboratori, preparazione smalti, manutenzioni particolari
- Isolanti: elettricisti

## TAGLI E FERITE

Il contatto con piastrelle rotte o con le guide delle linee di trasporto può determinare tagli o ferite alle mani o ad altre parti del corpo. I dischi, le guide delle linee di trasporto e le macchine in genere devono essere protette con dei carter o altri dispositivi che rendano inaccessibili le parti taglienti; in alcuni casi questo tipo di rischio può essere evitato solo attraverso l'uso di DPI (ad esempio indossando **guanti di protezione** adeguati al contatto con piastrelle rotte).

# ceramica

io...lavoro  
insicurezza?



## Protettori dell'udito

- Obbligatori in posizioni di lavoro con livelli di rumore maggiori di 90 dBA, indicati con apposita segnaletica
- Consigliati per livelli di rumore maggiori di 85 dBA



## Mascherine antipolvere

- Per operazioni di manutenzione o pulizia particolarmente polverose

## RUMORE

Per quanto riguarda il problema rumore ... in ceramica in alcune postazioni è veramente elevato!!!

Il datore di lavoro deve ridurre l'esposizione a questo fattore di rischio attraverso una serie di misure preventive quali per esempio:

- insonorizzazione delle macchine e degli impianti,
- manutenzione periodica accurata.

Il datore di lavoro deve inoltre:

- informare noi lavoratori sui rischi e sulle misure preventive già attuate o da adottare,
- qualora non riesca a ridurre sufficientemente i livelli di rumore, fornirci i DPI adeguati (tappi auricolari e cuffie antirumore) e addestrarci al loro uso
- nominare il medico competente per la sorveglianza sanitaria preventiva e periodica.

## POLVERI E PIOMBO

In quasi tutto il ciclo ceramico vengono prodotte polveri: dalla macinazione dell'argilla, alla pressatura delle piastrelle, alla macinazione degli smalti ed infine alla smaltatura; queste costituiscono un rischio particolare in quanto contengono percentuali variabili di silice libera cristallina. In alcune fasi, inoltre, come la macinazione smalti e la smalteria vera e propria, le polveri contengono metalli pesanti come ad esempio il piombo.

Tutte le lavorazioni che possono dare luogo alla formazione di polveri devono essere dotate di impianti di aspirazione. Questi impianti devono sempre essere sottoposti a manutenzione periodica al fine di garantire una costante efficienza nel tempo; solo in casi eccezionali, quando le misure preventive sulle macchine non possono essere considerate sufficienti, si può fare ricorso all'uso di mascherine adeguate per la protezione delle vie respiratorie.

## PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE!

**E soprattutto se lo conosciamo lo evitiamo!**

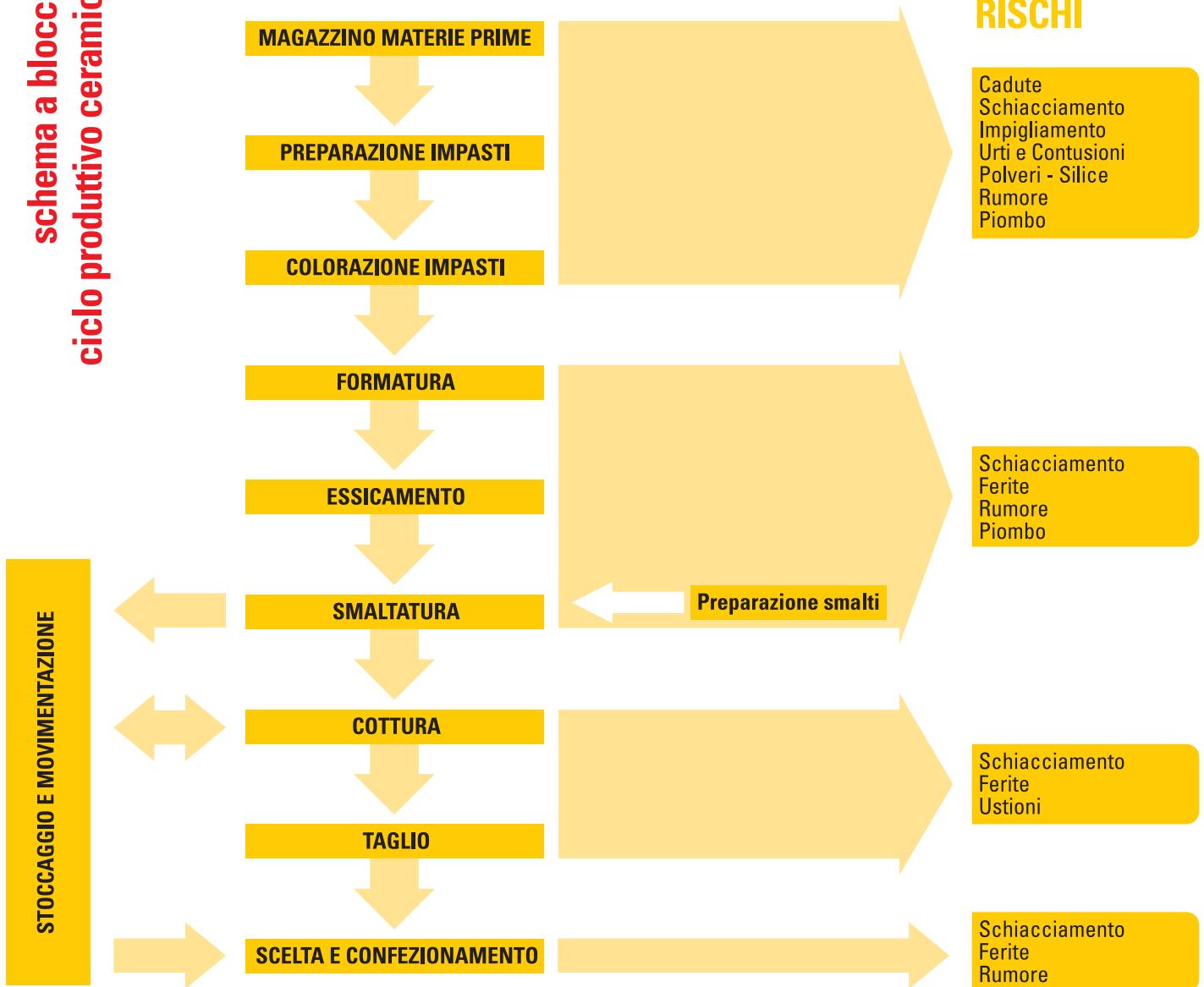
Quindi è necessario che noi lavoratori riceviamo dal Datore di Lavoro e dal Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza tutte le notizie e le informazioni sui rischi presenti nel luogo di lavoro e sulle modalità/misure per prevenirli.

# ceramica

io... lavoro  
insicurezza?

schema a blocchi  
ciclo produttivo ceramico

È necessario conoscere il ciclo tecnologico ceramico



STOCCAGGIO E MOVIMENTAZIONE