

**Cosa chiede la legge - DL 155/97 del Ministero della sanità****Come attuazione della Direttiva 93/43 CEE**

Decreto introduce in campo alimentare il concetto dell'autocontrollo, meglio conosciuto in America come Hazard Analysis and Critical Control Points. Gli operatori del settore alimentare, hanno l'obbligo di identificare nel proprio processo produttivo le fasi critiche per la sicurezza igienico-sanitaria del prodotto lavorato e di adottare le migliori procedure per garantire la sicurezza e la salvaguardia dello stesso alimento.

**PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO, PERCHÈ?**

Un pavimento in materiale impermeabile e resistente, facile da pulire e disinfettare, sistemato in modo da agevolare l'evacuazione delle acque e non solo. Pareti con superfici lisce facili da pulire, resistenti ed impermeabili, rivestite con materiale chiaro. Il pavimento in gres porcellanato CIPA GRES SPA agevola la regolare manutenzione della pavimentazione e l'eventuale sostituzione di alcuni pezzi senza interrompere obbligatoriamente la produzione per lunghi tempi.

**SCELTA COLORI**

Le scelte cromatiche e gli schemi di posa per la realizzazione di un pavimento o di un rivestimento in gres porcellanato CIPA GRES SPA devono tener conto di vari fattori tra i quali la dimensione dell'ambiente (altezza, illuminazione naturale o artificiale) oltre allo stile ed allo schema di posa che sarà realizzato. Il risultato finale può dunque variare in base ad alcuni effetti ottici - guidati dai colori e dagli schemi di posa - a cui è soggetto l'occhio umano:

**1.** Spazi di dimensioni identiche sembrano diversi a seconda di come sono riempiti:

- il nero e i colori scuri riducono lo spazio in quanto assorbono luce;
- il bianco e i colori chiari diffondono luce e quindi allargano lo spazio;
- le righe verticali allungano lo spazio mentre quelle orizzontali lo allargano. Le quadrettature, invece allungano e allargano.

**2.** Superfici nere o scure sembrano più piccole di superfici bianche o chiare anche quando hanno dimensioni identiche. Queste sono infatti indicate per officine meccaniche, ricevimento-magazzino e spedizione merce.

**3.** Un pavimento chiaro ed uniforme ingrandisce visivamente una stanza, è particolarmente indicato per piccoli ambienti, mentre tonalità contrastanti ne riducono le dimensioni percepite. Una combinazione contrastante tra pavimento e rivestimenti alle pareti riesce a garantire una percezione della stanza più ampia rispetto alle dimensioni reali; soluzione particolarmente indicata per ambienti alimentari, produzione, corridoi e locali di servizio. Il colore serve inoltre a distinguere le zone di lavoro dalle zone di passaggio e facilita l'orientamento.

**SCELTA FORMATI E SPESSORE**

Nella progettazione di una qualsiasi pavimentazione industriale è fondamentale che il prodotto utilizzato sia in grado di resistere a sollecitazioni, sia statiche che dinamiche che possono raggiungere entità molto elevate. Lo spessore della piastrella svolge un ruolo fondamentale per la resistenza a tali sollecitazioni. Inoltre lo spessore alto garantisce anche la tenuta stagna delle fughe, trattenendo una maggiore quantità di stucco epossidico. La gamma Hi-Tech CIPA GRES è realizzata in diversi formati e spessori, offrendo al progettista un'ampia varietà di soluzioni tecniche ed estetiche tali da soddisfare tutte le esigenze. I formati piccoli facilitano l'esecuzione di eventuali pendenze per lo scarico dei liquidi di lavorazione e di lavaggio.

**VANTAGGI DI UN PAVIMENTO IN GRES PORCELLANATO**

- **Igiene e sicurezza:** Le pavimentazioni in gres porcellanato CIPA GRES SPA sono continue, stuccate con epossidico evitano l'accumulo di batteri tra fessure e giunti. Possono essere pulite con detergenti e sanificanti. Rispondono alle condizioni igieniche estreme che richiedono pulizia frequente e concentrata, con vapore o acqua calda e detergenti chimici aggressivi. Nei locali dove vengono lavorati o immagazzinati i prodotti alimentari risultano idonee le pavimentazioni in gres porcellanato, in quanto per tali luoghi perché devono essere utilizzati prodotti e sistemi specifici, che tengano conto del rischio di assorbimento degli odori che si sviluppano durante la fase di lavorazione. Durante la fase di posa, il gres porcellanato CIPA GRES SPA non inquina con odori sgradevoli gli alimenti, in quanto non contiene sostanze organiche volatili. Al fine di evitare l'accumulo batterico tra lo spigolo vivo pavimento-parete si realizzano sgusci di raccordo con pezzi speciali. Con il gres porcellanato CIPA GRES SPA si realizzano pavimentazioni antiscivolo in massima sicurezza, in conformità con le vigenti leggi sulla tutela dell'incolumità dei lavoratori (DM 626 sulla sicurezza degli ambienti di lavoro) e Normativa BGR 181 DIN 51130 (R9-R10-R11-R12-R13). Molti impianti industriali moderni, industrie farmaceutiche, cosmetiche, alimentari, delle bevande, chimiche ed elettroniche devono soddisfare requisiti igienici molto elevati; necessitano infatti di ambienti con pavimenti totalmente privi di polvere e spigoli vivi, facilmente pulibili e che soddisfino altri requisiti specifici come la resistenza chimica.
- **Resistenza Chimica:** Il gres porcellanato CIPA GRES SPA è la soluzione ideale per la realizzazione di superfici soggette ad aggressione chimica, escluso l'acido fluoridrico. La corretta scelta dipende da diversi fattori, quali: natura dell'aggressivo e sua concentrazione, temperatura di contatto, frequenza occasionale o continua.
- **Resistenza Meccanica:** Carichi pesanti concentrati, traffico frequente e pesante (muletti, transpallet), resistenza all'urto ed elevata resistenza all'abrasione. Si dovranno prendere in considerazione tutti i carichi statici e dinamici previsti durante la costruzione, l'esercizio e la manutenzione. La finitura del pavimento industriale sarà in grado di resistere a queste sollecitazioni solamente in misura della qualità del sottofondo su cui verrà applicata, della realizzazione di una posa corretta e dello spessore, dimensione del prodotto posato.
- **Resistenza Termica:** La pavimentazione è in grado di resistere a temperatura di lavorazione comprese tra i -40°C (reperti di congelamento) e +120°C (sterilizzazione a vapore). È importante considerare non solo la temperatura delle macchine in funzione e dei prodotti utilizzati nei processi, ma anche la temperatura delle aree adiacenti. Le zone in cui si svolgono attività di riscaldamento in autoclave, la cottura, la sterilizzazione o il congelamento rapido possono subire sbalzi di temperatura estremi.
- **Conducibilità termica:** Indipendentemente dalla temperatura ambientale e del pavimento, la conducibilità termica del sottofondo influisce notevolmente sulla sensazione di benessere. Nel caso di impianto di riscaldamento a pavimento il gres porcellanato offre prestazioni di eccellenza rispetto ad altri prodotti che non sono dei buoni conduttori, in quanto favorisce l'ottimizzazione del sistema completo con temperature più basse dell'acqua e, di conseguenza, il risparmio energetico dell'intero impianto.
- **Finitura superficiale:** La scelta di un pavimento in gres porcellanato di facile manutenzione dovrebbe anche soddisfare i requisiti di igiene, sicurezza e durata. Ceramica CIPA GRES SPA ha una vasta gamma di prodotti in grado di soddisfare requisiti tecnici ed estetici.
- **Proprietà antiscivolo:** Le zone di traffico pedonale possono richiedere vari gradi di resistenza antiscivolo valutando il grado di umidità in cui si opera (ambiente prevalentemente asciutto o bagnato).
- **Impermeabilità:** Compatto e non poroso, il gres porcellanato tecnico completamente greificato è impermeabile, resiste all'attacco delle macchie ed è quindi facile da pulire, al fine di proteggere e di impedire a sostanze tossiche di inquinare le acque di falda del sottosuolo.
- **Resistenza al fuoco:** Il gres porcellanato tecnico CIPA GRES SPA è conforme alle vigenti normative antincendio stabile per specifiche aree quali percorsi di uscita di emergenza, depositi di materiali esplosivi, aree pubbliche e parcheggi sotterranei. A differenza di molti altri materiali, le piastrelle in gres porcellanato tecnico sono incombustibili, non rilasciano fumi o gas tossici in caso di combustione ed hanno il potere di inibire le fiamme, riducendo entro certi limiti i danni provocati da eventuali incendi. Corrisponde quindi alla classe Ø.
- **Resistenza agli UV:** Stabilità dei colori alla luce e ai raggi UV. Conforme alla normativa DIN 541094.
- **Inodori ed esenti da composti volatili:** Hi-Tech Progetto Industria, serie GRANITI-GRANATI-COLOURSTYLE, prodotto completamente greificato con basso assorbimento H<sub>2</sub>O - AA 0.03% - cotto a temperatura oltre 1200°C (materiali a bassa Emissione secondo Credito EQ - 4.2) è completamente senza VOC (composto organico volatile). Inoltre non rilascia VOC durante il suo utilizzo, in qualsiasi condizione d'uso.
- **Antibatterico:** I Prodotti di Cipa Gres SPA non favoriscono il proliferare dei batteri quindi, previa accurata pulizia con prodotti specifici, possono considerarsi a tutti gli effetti antibatterici. (Laboratorio Centro analisi Modena Centro Prove: Rdp nr.20115141/1).
- **Resistenza al sale:** Poiché il materiale presenta porosità quasi nulla, esso non viene danneggiato, quindi, dello spargimento di sale utilizzato per la lavorazione ... (PESCHERIE, CONCIERIE) O PER USO ESTERNO il sale distribuito, nel periodo invernale, per evitare la formazione di ghiaccio su marciapiedi e corsie o per aumentarne ancora la resistenza al passaggio.
- **Velocità di realizzazione e messa in opera:** Le pavimentazioni in gres porcellanato CIPA GRES SPA consentono una esecuzione rapida rispetto agli altri sistemi. Le pavimentazioni in gres porcellanato sono formate da innumerevoli pezzi che possono essere sostituiti con l'utilizzo dei nuovi collanti, adesivi e stucchi senza l'interruzione delle attività dello stabilimento. Possono essere pedonabili dopo circa 12 ore e totalmente operative dopo 1 giorno (completamento delle caratteristiche chimico-fisiche).
- **Applicazione su supporti preesistenti:** Le pavimentazioni in gres porcellanato CIPA GRES SPA possono essere applicate su supporti nuovi o preesistenti. I sottofondi in genere sono costituiti da conglomerati cementizi, gettati in opera (massetti) o prefabbricati (lastre). Ne esistono tuttavia anche di diversi materiali, per esempio in anidrite, magnesite, asfalto, metallo, legno, laterizio, vecchie resine, materiali lapidei, ed ecc...
- **Natura dei materiali impiegati:** Una corretta progettazione deve prevedere l'impiego di materiali e soluzioni che consentano la maggiore continuità possibile tra le diverse superfici presenti sia orizzontali che verticali.
- **Tipologia dei materiali:** I materiali normalmente utilizzati in ambito alimentare sono i seguenti: Stucchi epossidici (EP), Giunti di dilatazione silicnici e Adesivi e collanti di classe C2.
- **Cicli applicativi:** Una pavimentazione in gres porcellanato CIPA GRES SPA che soddisfa i requisiti del cliente è il risultato di una corretta progettazione che porta alla scelta della soluzione tecnica ed estetica più adeguata.