

si possono manifestare nei differenti settori applicativi. Possiamo confermare di essere in grado di trovare soluzioni che possono spaziare dalle **pavimentazione in conglomerato bituminoso alle carenature e carrozzerie di auto e autobus; dalla protezione delle casse acustiche ai dossi artificiali; dal risanamento delle gallerie, all'insufflaggio, all'impermeabilizzazione di parcheggi all'aperto e chiusi; ai serbatoi per il contenimento di liquidi di qualsiasi natura; dai pozzetti per il contenimento di acque industriali ai trattamenti e alle protezioni di aree chimiche e farmaceutiche.** Le alte temperature raggiunte dall'asfalto durante la sua posa in opera, non modificano la struttura sottostante della poliurea. La sua perfetta indeformabilità alle alte temperature è condizionata al rigido rispetto del disciplinare applicativo. La necessità di costruire parti uniche e non ripetibili di carrozzeria per auto, autobus e natanti, viene risolta mediante l'utilizzo del nostro sistema composito di poliurea, che permette la realizzazione della parte interessata.



La Soluzione dei Problemi dei Depuratori nelle Cantine Vinicole:

Nell'ambito della produzione vinicola, il mantenimento in efficienza del Depuratore per il trattamento delle acque reflue è certamente elemento di principale attenzione; questo si evidenzia sia verso una tutela ambientale, evitando di produrre inquinamenti che prevedono sanzioni Penali ed amministrative, sia consentendo il mantenimento dello scarico dei reflui depurati nella pubblica fognatura.

I Depuratori che sono normalmente costruiti in conglomerato cementizio armato, svolgono la loro funzione trattando e depurando le acque reflue di lavorazione mediante separazione meccanica degli elementi.

La composizione dei depuratori ed il PH dei reflui, comportano nel tempo l'inevitabile deterioramento della sua struttura e della sua funzionalità. Il Conglomerato cementizio armato con il quale è costruito un depuratore, ha la necessità di mantenere nell'ordine di 12,5/13 il suo PH basico; la variazione di questo elemento comporta l'innesco del processo di carbonizzazione del calcestruzzo armato che perde la sua caratteristica di impermeabilità e tenuta. Le acque reflue derivate dalle lavorazioni di vinificazione sono composte principalmente da sostanze aventi PH sia estremamente acidi che basici i quali intaccano i depuratori degradandone la loro funzionalità. Il danneggiamento si manifesta in primo luogo nelle zone corticali e successivamente per capillarità o a causa di cavillature e fessurazioni del calcestruzzo, anche nella parte più interna. Il processo di degrado viene poi accelerato qualora il calcestruzzo si trovi a contatto con solfati, cloruri e prodotti alcalini e cioè proprio con gli elementi chimici presenti nei reflui vinari. In definitiva il contenuto di sali, le violente variazioni di PH, la concentrazione di cloruri, solfati, tensioattivi sono gli aspetti che maggiormente ci interessano poiché sono gli elementi che maggiormente degradano e fanno perdere funzionalità dei depuratori.

Affinché i liquidi possono essere immessi all'interno della rete fognaria pubblica devono rispettare determinati valori:

- Il ph deve essere compreso all'interno dell'intervallo che va da 5,5 al 9,5
- Cloruri max 1200mg/L
- Solfati max 1 mg/L
- Tensioattivi 2 mg/L

Campionature di liquidi derivanti dalle lavorazioni di uva per la produzione di vino hanno messo in evidenza ad esempio grandi variazioni di PH, variazioni compresa all'interno dell'intervallo 4 e 11 e i valori degli elementi sopraccitati sono risultati essere di gran lunga superiori al limite tollerato ed è per tale motivo che tali acque debbano essere depurate. Diventa pertanto fondamentale, sia per evitare disastri ambientali, che per non incorrere in sanzioni penali e amministrative, che queste acque non si disperdano all'esterno a causa del degrado della parte cementizia con cui i depuratori sono costruiti.



Trattamento di Mantenimento e Risanamento

Trattamento per Poliurea e Poliuretano



Project and Service sas

Via Migliarucci, 195 - 62028 Sarnano (MC) - Tel. e Fax 0733.658009 - 338.7504023 - 328.3398871

www.projecteservice.it

www.disinfestazioneecologictarli.it

www.allontanamentovolatili.it

e-mail: info@notarlit.com

e-mail: info@projecteservice.it

e-mail: projectandservicesas@gmail.com

seguici ProjecteService su:



Trattamento Poliurea e Poliuretano

Rivestimento Polistirolo e Scenografia

Particolare studio è stato portato avanti nel mondo del polistirolo e delle scenografie; tale studio ha permesso di proporre poliuree e ibridi perfettamente adattabili ai vari utilizzi sia essi ornamentali che per ambienti ludici e scenografici.

Impermeabilizzazioni con poliurea

La **poliurea** è un elastomero che si forma chimicamente mediante una reazione tra un isocinato alifatico o aromatico con un'ammina polifunzionale o miscela di ammine. Le sue eccezionali caratteristiche chimico-fisiche la rendono versatile ed estremamente utile nel campo **dell'edilizia civile ed industriale**. La facilità di applicazione e la rapidità di indurimento rende la superficie che viene trattata con questo incredibile materiale **immediatamente utilizzabile**, diversamente dai prodotti utilizzati tradizionalmente **per l'impermeabilizzazione**. Di seguito elenchiamo alcune delle applicazioni più interessanti di questa innovativa tecnica di impermeabilizzazione.



Proprietà della poliurea

Le impermeabilizzazioni in poliurea sono garantite su qualsiasi superficie.

Con l'applicazione della poliurea a spruzzo si può rivestire in modo totalmente impermeabile **parcheggi, solai, balconi, muri contro terra, asfalto, gallerie e molto altro, eliminando così infiltrazioni indesiderate**.

Questo sorprendente elastomero è: **Impermeabile, Flessibile, Rapido nell'asciugatura, Resistente all'abrasione, Facile da pulire, Rispettoso dell'ambiente, Facile da applicare** (questa caratteristica permette un evidente e rilevante risparmio di tempo e denaro, e la possibilità di impermeabilizzare qualsiasi tipologia di superficie a prescindere dalla sua forma geometrica sia in orizzontale che in verticale. Perfettamente aderente al supporto (questo evita pericolose infiltrazioni dell'acqua sotto la membrana), **Verniciabile, Indurisce in pochi secondi, Resistente ai raggi uv, Resistente agli acidi e materiali basici, Resistente agli agenti chimici**, Inoltre: - Vanta una proprietà di reticolazione e catalisi quasi immediata (3-5 sec): il manto impermeabile che si forma a fronte della spruzzatura della poliurea, consente una messa in esercizio istantanea dell'opera. - **Ha una tenuta e una durabilità illimitate**. - Può essere applicata senza difficoltà a qualsiasi tipologia di superficie, anche irregolare e complessa grazie alla particolare modalità di applicazione a spruzzo.

Versatilità della impermeabilizzazione in poliurea

La più interessante caratteristica della poliurea deriva dal fatto che essa può essere applicata con successo per l'impermeabilizzazione praticamente di ogni tipo di superficie.

Vediamo alcuni esempi:

- **Tetti impermeabilizzati piani e inclinati:** la poliurea permette di avere non solo una protezione dall'acqua ed umidità, ma anche dal vento e dalle condizioni estreme.
- **Impermeabilizzazione di muri perimetrali:** l'isolamento che si ottiene con la poliurea consente un ottimo risparmio energetico.
- **Impermeabilizzazione di giardini pensili:** la poliurea è antiradice e consente la creazione di una guaina eccellente perché liscia e perfettamente uniforme oltre che calpestabile quasi immediatamente dopo la lavorazione.
- **Impermeabilizzazione di vecchie guaine bituminose usurate:** la poliurea può perfettamente rinnovare le guaine usurate.
- **Impermeabilizzazione di terrazzi, passerelle, balconi e solai:** diversamente da altri prodotti utilizzati per gli stessi obiettivi di impermeabilizzazione, la poliurea impedisce completamente le infiltrazioni d'acqua.
- **Impermeabilizzazione di opere pubbliche o private come parcheggi, vasche in cemento, muri contro terra, gallerie, asfalto, ponti, strade e viadotti:** l'elevata elasticità della poliurea la rende perfetta quando il supporto su cui viene applicata presenta dilatazioni o non è perfettamente omogenea. Queste superfici, inoltre, sono soggette all'usura rappresentata dagli agenti atmosferici. Le proprietà della poliurea la rendono l'ideale protezione anche in questi casi.
- **Impermeabilizzazione di imbarcazioni, piscine, opere idrauliche, vasche in vetroresina.**



Isolamenti acustici in poliuretano espanso

Ai nostri giorni il tema dell'**isolamento acustico** è diventato di enorme importanza per proteggere abitazioni ed aziende di ogni tipologia. Chiunque vive o lavora in una città, anche di piccole dimensioni, comprende perfettamente la necessità di proteggersi dai rumori esterni. Inoltre, anche all'interno dello stesso edificio può esserci la necessità di proteggere una camera dall'altra, un'abitazione da un'altra limitrofa o varie zone della

stessa azienda o luogo pubblico. Basta un piccolo sforzo per ottenere un ottimo livello di comfort e proteggere sia termicamente che acusticamente il luogo in cui si vive ed opera. Occorrerà a tal fine operare per isolare le pareti perimetrali, i muri divisorii, i pavimenti, i soffitti, oltre che i luoghi in cui sono alloggiati alcuni impianti tecnologici causa di rumori e vibrazioni come quelli di riscaldamento, condizionamento, refrigerazione, aspirazione e ventilazione. La tecnologia offre svariate **soluzioni per proteggere dall'inquinamento acustico** tra le quali emerge il poliuretano espanso, grazie, innanzitutto, alla sua enorme versatilità. La schiuma che normalmente viene utilizzata in questa applicazione è di tipo elastico a cellule aperte o semi aperte. Anche i poliuretani a cellule chiuse, però, se inseriti in strutture multistrato, possono offrire ottime soluzioni fonoisolanti per rumori causati, ad esempio, da impatti o dal passaggio di aerei.

Vantaggi dell'isolamento acustico con schiuma poliuretana:

La versatilità di questo incredibile polimero è la caratteristica che lo rende inimitabile come isolante termico.

- Il poliuretano è leggero, semplicemente perché è una schiuma. Questo si traduce nella possibilità di usare meno materiale rispetto per ottenere lo stesso risultato di un altro prodotto isolante e di appesantire la struttura nel tentativo di raggiungere gli standard termo-acustici dettati dall'attuale normativa.

- Non va comunque trascurato il forte potere aggrappante che rende il poliuretano elemento integrato al supporto. Da qui, l'applicazione di poliuretano nella realizzazione di pannelli termoisolanti, protezione di ambienti di lavoro, etc.

- La possibilità di applicare le schiume poliuretatiche, oltre che tramite insufflaggio, anche a spruzzo, permette di annullare tutti i ponti termo-acustici, creando degli enormi vantaggi a livello di comfort e di risparmio energetico.

- **La schiuma di poliuretano presenta un ottimo rapporto qualità-prezzo.** Ottenere un ottimo isolamento termico oggi è possibile anche a prezzi decisamente abbordabili.

- La posa in opera è semplice dal momento che la schiuma di poliuretano può essere prodotta e posata direttamente in situ. La produzione può essere di poliurea a spruzzo o per iniezione (o per colata). Nel primo caso i componenti vengono miscelati negli appositi impianti a spruzzo e il prodotto aderirà perfettamente e velocemente alla superficie da isolare termicamente, sia essa orizzontale o verticale. Nel caso in cui invece occorra riempire delle intercapedini, si ricorrerà al metodo per iniezione del polimero attraverso gli impianti per colata.

- Il poliuretano espanso è resistente all'acqua, all'umidità e alle sostanze chimiche usate in edilizia e biologiche.

- **Il poliuretano può essere utilizzato sia all'interno che all'esterno** con un risultato perfetto in entrambi i casi. Il suo utilizzo permette allo stesso tempo una protezione contro gli agenti atmosferici, quindi consente un ottimo isolamento termico, che contro i rumori, con il risultato di isolare acusticamente.

- Il poliuretano espanso, ottenuto a spruzzo o per colata, può essere rivestito con qualsiasi tipo di materiale e questo permette un suo utilizzo praticamente indiscriminato in ogni settore dell'edilizia.

Applicazioni Speciali

Riteniamo che **non vi sono limiti alle applicazioni della poliurea**.

Tale sistema risolve in modo strutturale e definitivo gran parte delle problematiche che