

MIXCAM T.U. 180 R.E. IL NUOVO MASSETTO CON AGGREGATO 100% CAM DA RICICLO

I massetti di supporto (EN 13318) garantiscono stabilità alle pavimentazioni e grazie ai materiali riciclati sono in grado di rispettare le richieste in conformità ai CAM. MIXCAM® T.U. 180 R.E., è il massetto premiscelato a rapida essiccazione di Esincalce, brand del gruppo DRACO, che combina l'alta resistenza con il basso impatto ambientale, soddisfacendo le esigenze normative vigenti, senza penalizzare le prestazioni tecniche.

Il massetto: classificazione e caratteristiche fondamentali

I massetti rappresentano una lavorazione essenziale per garantire stabilità e funzionalità alle pavimentazioni. Secondo la norma EN 13318, i massetti di supporto sono strati non strutturali applicati in cantiere direttamente sul sottofondo, con o senza adesione, oppure possono essere posati su strati intermedi o isolanti con l'obiettivo di raggiungere livelli specifici, distribuire i carichi degli elementi sovrastanti, ottenere un determinato livello o fungere da supporto per la pavimentazione finale.

I massetti vengono classificati in base a diverse caratteristiche:

- **Ubicazione:** interno o esterno;
- **Tipologia costruttiva:** aderenti, desolidarizzati, galleggianti, radianti;
- **Tipo di pavimentazione:** ceramica, lapidea, parquet, resilienti-laminati-tessili, resina (decorativi);
- **Tipo di legante:** massetti cementizi (CT) e a base di solfato di calcio (CA). (EN 13813);
- **Consistenza:** semi-umidi, autolivellanti e livelline;
- **Metodo di confezionamento:** tradizionali, preconfezionati, premiscelati e predosati;
- **Massa volumica:** pesanti o leggeri.

Le normative stabiliscono specifiche prestazioni per i massetti, tra cui spessore minimo, planarità, eventuale presenza di armature, dimensionamento e posizionamento dei giunti, dimensionamento del freno al vapore, gestione dell'umidità residua e resistenze meccaniche nominali (metodi diretti) e in opera (metodi indiretti).

Ad oggi la sostenibilità è diventata una priorità, sia per le normative sempre più stringenti, sia per la crescente sensibilità ambientale di committenti e progettisti. L'utilizzo di massetti riciclati rappresenta una strategia concreta per rispettare le normative, migliorare le prestazioni ambientali degli edifici e contribuire a un'edilizia più sostenibile e responsabile.

Lavori pubblici e privati: I meccanismi incentivanti per l'utilizzo di materiali riciclati

Nel settore delle costruzioni, l'uso di materiali riciclati nei massetti rappresenta una soluzione efficace per ridurre l'impatto ambientale delle costruzioni, promuovendo l'economia circolare e il riutilizzo delle risorse.

Nei lavori pubblici infatti, la normativa impone criteri ambientali rigorosi attraverso il Green Public Procurement (GPP), ossia gli acquisti pubblici verdi. In particolare, i **Criteri Ambientali Minimi - CAM (D.M. 11/10/2017 e D.M. 23/06/2022)**, obbligatori per gli interventi sugli edifici pubblici, disciplinano aspetti fondamentali come: il **contenuto di materia recuperata o riciclata**, il **disassemblaggio e il fine vita dei materiali**, la **distanza di trasporto dei prodotti da costruzione** e la **demolizione/rimozione selettiva**; favorendo il recupero e il riciclo dei materiali da costruzione.

Inoltre, il principio DNSH (Do No Significant Harm), applicato ai progetti finanziati dal PNRR, impone che nessun intervento debba arrecare danni significativi all'ambiente. Tra i sei criteri di tutela ambientale previsti, uno è specificamente dedicato all'economia circolare, con un chiaro riferimento alla necessità di riciclare i rifiuti da costruzione.

Anche nei progetti privati, l'attenzione alla sostenibilità sta crescendo grazie a certificazioni volontarie come il protocollo LEED® (Leadership in Energy and Environmental Design), Certificazione WELL® e Protocollo ITACA, che premiano l'impiego di materiali riciclati e la possibilità di smontare e recuperare i materiali a fine vita degli edifici.

Con questo sguardo, **DRACO** grazie all'acquisizione di **ESINCALCE** azienda specializzata nella produzione di premiscelati e predosati per l'edilizia, **ha sviluppato un massetto premiscelato a basso impatto ambientale, in grado di soddisfare tutte le normative vigenti.**





Contenuto G MIX® 100% riciclato Certificato CAM - DRACO Italiana SpA©

Il massetto di supporto MIXCAM® T.U. 180 R.E. : le sue caratteristiche innovative

Durante l'ultima edizione del SAIE di Bologna DRACO ha presentato l'innovativo massetto MIXCAM® T.U. 180 R.E., un premiscelato ad asciugatura semirapida per la realizzazione di massetti di supporto, progettato per consentire l'incollaggio diretto di pavimenti anche sensibili all'umidità. È composto da inerti calcarei in curva granulometrica controllata, cemento, G MIX® e particolari additivi di nuova generazione che lo rendono altamente lavorabile.

È utilizzato per la posa di pavimentazioni sia interne che esterne. Si tratta di un massetto alleggerito ad asciugatura semirapida che spicca tra i massetti di sottopavimento grazie alla sua formulazione innovativa brevettata, che coniuga insieme tre caratteristiche fondamentali:



- **Bassa massa volumica nominale** (in opera < 1.800 kg/mc), che ne riduce il peso senza comprometterne la stabilità;
- **Marcatura CE** (ai sensi della norma armonizzata UNI EN 13813);
- **Conformità ai CAM (Criteri Ambientali Minimi)**, grazie all'impiego del 6,2% di materiali riciclati certificati;
- **Certificazione emissioni V.O.C. (Composti Organici Volatili)** trattati e regolamentati all'interno di CAM Edilizia;
- **Elevata resistenza meccanica** (CT C25 compressione a 28 gg: 25 N/mm² e F5 a flessione a 28 gg: 5N/mm²).

Nel mercato attuale, comunemente i massetti di supporto CAM impiegano materiali di riciclo che alleggeriscono il composto penalizzando drasticamente la resistenza meccanica a compressione, che scende a prestazioni sotto la classe C16, quando invece la regola dell'arte e le norme tecniche di settore impongono resistenze almeno di classe C20 per una grandissima parte delle applicazioni di cantiere.



MIXCAM® T.U. 180 R.E. presentato alla fiera SAIE di Bologna 2024 - MIXCAM® T.U. 180 R.E. Certificato CAM - DRACO Italiana SpA©

Le prestazioni di MIXCAM® T.U. 180 R.E. rispondono ai requisiti delle normative tecniche di settore, garantendo ai progettisti, direttori dei lavori e imprese sia il rispetto delle prescrizioni ambientali sia la durabilità e l'affidabilità, nel rispetto delle prescrizioni normative vigenti.

La tecnologia di riciclo nel MIXCAM® T.U. 180 R.E. : innovazione e sostenibilità grazie ai materiali riciclati

La tecnologia utilizzata all'interno di MIXCAM® T.U. 180 R.E. è frutto di una collaborazione con G MIX® e rappresenta un caso notevole ed altamente efficiente di economia circolare, che consente di posare in opera quantità significative di materiale riciclato, che potrà essere nuovamente recuperato e riciclato a fine vita dei fabbricati.

La soluzione G MIX® comprende una gamma di miscele granulari polimeriche provenienti dal riciclo di materie plastiche recuperate, che vengono trasformate in materie prime-secondarie ed impiegate come aggregato in malte cementizie (in sostituzione o in integrazione dell'aggregato naturale quale sabbia, argilla espansa, ecc...) per dare in opera componenti edili dalle spiccate proprietà tecniche e funzionali (es. massetti di sottofondo, massetti di supporto, ecc...).

La trasformazione del materiale recuperato in materia prima-secondaria è garantita da un rigido disciplinare di bilancio di massa e dalla conseguente certificazione di prodotto ReMade in Italy nella migliore classe esistente A+, grazie alla composizione al 100 % riciclata. La tecnologia ha un triplice valore ambientale, poiché opera un ciclo di trasformazione a bassissimo consumo energetico ed impatto ambientale, evita l'inutile conferimento in discarica di materie non pericolose e risparmia l'estrazione di nuove materie prime non rinnovabili.

A fine vita degli edifici, i componenti edilizi così realizzati sono disassemblabili mediante demolizione selettiva ed il materiale recuperato può essere riciclato e riutilizzato mediante la stessa tecnologia, chiudendo così il percorso dell'economia circolare in modo compiuto ed efficiente. Grazie inoltre alla designazione R-PMIX-CEM-BTM (in conformità alla norma UNI 10667-14), il modello rigenerativo tutela non solo l'ambiente, ma anche progettisti, imprese e committenti, assicurando tracciabilità, qualità e sicurezza nell'impiego di plastiche riciclate, sottoposte a controlli e prove secondo la normativa. Inoltre, questa classificazione ne garantisce l'idoneità all'utilizzo come massetto.

La tecnologia presente in MIXCAM® T.U. 180 R.E. risponde ai requisiti di dichiarazione ambientale EPDM e a quelli richiesti dai **Criteri Ambientali Minimi (CAM)** per gli appalti pubblici e soddisfa i protocolli di certificazione volontaria per la sostenibilità ambientale degli



LINEA CALCESTRUZZO
Additivi e sistemi per il calcestruzzo.

LINEA RESTAURO e PROTEZIONE
Malte e sistemi per il restauro delle strutture.

LINEA PAVIMENTI
Resine e prodotti per le pavimentazioni industriali.

LINEA UNDERGROUND e TUNNELLING
Soluzioni chimiche per fondazioni speciali e gallerie.

LINEA IMPERMEABILIZZAZIONE
Sistemi per le impermeabilizzazioni delle strutture.

edifici, come **LEED, BREEAM e ITACA**, favorendo un approccio più responsabile alla progettazione e costruzione.

Grazie alla collaborazione con G MIX®, DRACO ha potuto sviluppare attraverso il suo brand ESINCALCE il massetto MIXCAM® T.U. 180 R.E., coniugando le esigenze di progettisti e imprese attraverso un prodotto altamente prestazionale che non penalizza la resistenza meccanica a compressione, con i requisiti conformi ai CAM. Il prodotto infatti risponde ai rigidi disciplinari sia sul contenuto di materia riciclata, sul disassemblaggio che nella demolizione selettiva.

[*Scopri di più su MIXCAM® T.U. 180 R.E.*](#)

