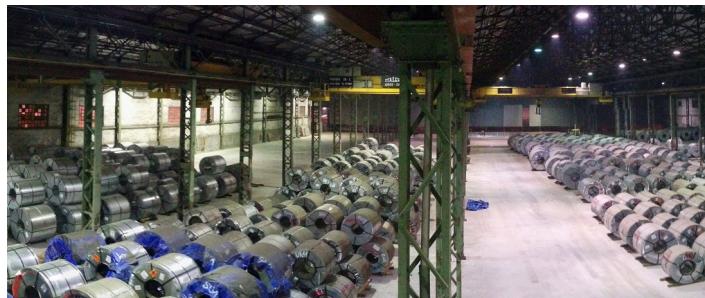


20 ANNI DI ECCELLENZA: LA RIVOLUZIONE AETERNUM



Publicato il 18/06/2025

Tag: [Aeternum Fire](#), [Aeternum HTE](#), [AeternumCal](#), [Filiberto Finzi](#), [Gianni Bebi](#), [Mario Beretta](#), [Nicola Recchia](#), [Postensione](#), [Sebastiano Zapegno](#), [Tenax](#)

Da una pavimentazione in totale assenza di giunti al microcalcestruzzo incrudente per l'antisismica

Era il lontano 2005 quando invitai il prof. Filiberto Finzi, assieme al Geom. Gianni Bebi, a un sopralluogo presso lo stabilimento della Tenax di Sirtori, dove era appena terminata la posa della prima pavimentazione in post-tensione, ben 12.0000 mq di pavimento in totale assenza di giunti: una novità assoluta per il mercato italiano. Il prof. Finzi passò quasi un'ora sul pavimento percorrendolo in lungo e in largo, fotografando con una piccola macchina digitale tutti i punti dove riteneva potessero sorgere problemi, mentre io e Bebi lo osservavamo a distanza in religioso silenzio. Era il mio primo pavimento in post-tensione, frutto di una grande ricerca e ridotte sperimentazioni. Il titolare della Tenax, il dott. Mario Beretta, dopo un'infinità di riunioni a seguito della mia proposta di realizzare la sua pavimentazione con il sistema della post-tensione – attratto dalla proposta, ma dubbioso dal fatto che sarebbe stata la prima realizzazione di quel tipo in Italia – aveva convocato più volte tutti i suoi consulenti per aver conforto, ma i dubbi rimanevano in tutti.



Posa dei cavi nello stabilimento TENAX, fase iniziale

CHE DIO ME LA MANDI BUONA!

Finalmente una mattina ricevetti una telefonata dal dott. Beretta: *“La facciamo. Partiamo subito, abbiamo ancora tanti dubbi, ma la facciamo. Dia subito inizio alla progettazione; io mi interesserò di demolire la vecchia pavimentazione. Che Dio me la mandi buona!”*.

Ora il lavoro era finito, perfetto in tutto secondo quanto progettato. Il prof. Finzi lo stava esaminando scrupolosamente e io con Bebi stavamo attendendo in trepidazione la sua sentenza. Finalmente arrivò verso di noi e molto serio pronunciò: *“La tecnologia è sbarcata anche in Brianza, ne farò immediatamente un seminario*

al Politecnico". E così fu. Si fece il seminario al Politecnico di Milano e, alla presenza di professori e studenti, il professor Finzi assieme al prof. Mola e me, presentò il progetto della prima pavimentazione in post-tensione eseguita in Italia.

Si può immaginare lo stato d'animo di quella splendida ed emozionante giornata. Assieme al mio staff, ai ragazzi dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo con a capo la Dott.ssa Valeria Campioni affiancata dall'Ing. Nicola Recchia e dall'Ing. Sebastiano Zapegno, iniziammo immediatamente a codificare il tutto. Era nato il primo pavimento in post-tensione in Italia; il primo pavimento interamente progettato in funzione della portata del sottofondo e dei carichi che avrebbe dovuto sostenere.

Tutte le operazioni furono codificate: dalle prove di piastra sul sottofondo per terminare alla progettazione del calcestruzzo.



Fasi di getto

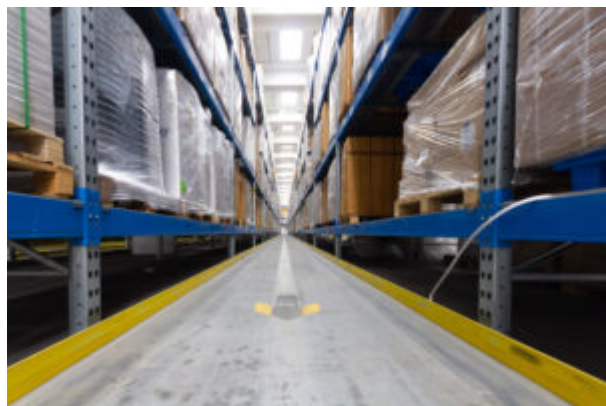
Nel nostro primo pavimento postteso non potevamo affidarci a un calcestruzzo qualsiasi, avevamo bisogno di un calcestruzzo ad alte prestazioni ed è proprio per questa necessità che mettemmo a punto AeternumCal. Avevamo la necessità di disporre di un calcestruzzo con un rapporto acqua/cemento di 0,45 e di una lavorabilità in S5, di abbassare il ritiro al minimo e avvicinarsi alla stabilità volumetrica.



Stabilimento TENAX dopo 2 decenni

Lavorare con un cemento Portland per i tempi di presa, ma avere allo stesso tempo una reazione pozzolanica che ci avrebbe consentito di eliminare i fenomeni di pop-out, ottenere una permeabilità zero e, contemporaneamente, la reazione pozzolanica ci avrebbe garantito la resistenza alla carbonatazione ed alla penetrazione di oli ed altri agenti aggressivi. Forse cercare di mettere insieme tutto quanto elencato sopra ci avrebbe permesso di ottenere di conseguenza anche resistenze elevate; ci abbiamo lavorato molto, ma alla fine il risultato è arrivato: avevamo messo a punto un compound fantastico. Utilizzando al massimo le sinergie che si sviluppano fra i vari componenti utilizzati, avevamo creato un prodotto unico che andava a soddisfare tutte le esigenze della pavimentazione in post-tensione e non solo, ci apriva una autostrada di conoscenze per risolvere altri innumerevoli problemi del mondo del calcestruzzo: era nato Aeternum. Sì, il nostro compound non potevamo che chiamarlo Aeternum.

QUALCOSA DI INCREDIBILE



Stabilimento TENAX dopo 2 decenni

Partendo da un cemento Portland di buona qualità con un dosaggio sufficientemente contenuto pari al 3% avevamo ottenuto un calcestruzzo a permeabilità 0. Le resistenze meccaniche erano quasi raddoppiate a parità di dosaggio di cemento, il ritiro compensato, un rapporto A/C non superiore a 0,45, classe di lavorabilità S5, reazione pozzolanica, resistenza ai cicli di gelo e disgelo, annullata la possibilità del fenomeno del popout; qualcosa di incredibile a dirsi.

Avevamo messo a punto un prodotto unico che avrebbe conferito alla nostra pavimentazione un valore aggiunto enorme e che ci apriva le porte a una miriade di altre applicazioni. A distanza di quasi 20 anni è nata tutta una serie di prodotti formulati con Aeternum: le malte strutturali, i collanti, i rasanti, le malte osmotiche, le boiacche da iniezione i microcementi, gli spolveri indurenti superficiali, per terminare con Aeternum Fire

(intonaco antifuoco) e **Aeternum HTE: micro calcestruzzo strutturale in possesso di CVT in classe 14D INCRUDENTE.**

L'intera gamma dei prodotti derivati dall'Aeternum ci ha permesso di essere presenti sul mercato con una produzione di livello superiore ineguagliabile da quant'altro oggi in commercio. I nostri tecnici dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo non si sono occupati solamente della messa a punto dei prodotti a livello di formulati, ma hanno lavorato alacremente per rendere sempre più facile l'utilizzo degli stessi, occupandosi della posa in opera con le strumentazioni più idonee.