

**LETTERA APERTA PER TUTTI GLI INTERESSATI ALLA COSTRUZIONE IN PARTICOLARE NEL  
SETTORE DEL CALCESTRUZZO E DEI PAVIMENTI INDUSTRIALI SENZA GIUNTI**

IL MIO NOME É ROSSANO VANNETTI, SONO IL PRESIDENTE DEL GRUPPO CHIMICA EDILE, IL QUALE COMPRENDE ATTUALMENTE TRE IMPRESE PRODUTTRICI IN: ITALIA, ARGENTINA E BRASILE.

SIAMO SPECIALIZZATI NEL SETTORE DEI PRODOTTI ESPANSIVI, NEL SETTORE DELLE DEMOLIZIONE ED ESPANSIVI PER CEMENTI. I NOMI COMMERCIALI DEI NOSTRI PRODOTTI SONO: FRACT.AG (DEMOLIZIONE NATO NEL 1985), DEMOX (DEMOLIZIONE NATO NEL 2000) E DRY D1 (ESPANSIVO/ANTIRITIRO/IMPERMEABILIZZANTE NATO NEL 1992).

PREMESSO CIO', VORREI PARLARE IN QUESTA MIA SOLO DEL PRODOTTO DRY D1, COME SOPRA DETTO NATO E BREVETTATO NEL 1992.

OVVIAMENTE LAVORANDO IN QUESTO SETTORE DA CIRCA 60 ANNI, MI SONO CREATO UNA CERTA ESPERIENZA ED INFORMAZIONE SU TUTTO QUELLO CHE SI DICE E SI SCRIVE CIRCA IL CEMENTO ED IN MODO PARTICOLARE PER QUANTO RIGUARDA IL CALCESTRUZZO. ORA, FERMO RESTANDO IL FATTO CHE TUTTO CIO' CHE E' STATO PUBBLICATO SULL'ARGOMENTO RISULTA PERTINENTE E MOLTO UTILE PERCHÉ DOVUTO A LUNGHI STUDI E SPERIMENTAZIONI FATTE IN TUTTO IL MONDO, DA ESSO SI EVIDENZIANO IN MODO PARTICOLARE I FATTORI INFLUENZANTI IL DEGRADO E OGNI POSSIBILE PRECAUZIONE PER RIDURLO E MIGLIORARE LE CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO. FRA TALI FATTORI VE NE É IN PARTICOLARE UNO CHE SEMBRA SIA IL PIÚ IMPORTANTE DI TUTTI: **IL RITIRO O CONTRAZIONE DEL CEMENTO** CHE, DA QUELLO CHE TUTTI DICONO, SEMBRA LA CAUSA CHE PIÚ DI TUTTI DETERMINA IL DEGRADO, SIA DEL CALCESTRUZZO CHE DEI FERRI D'ARMATURA EVENTUALMENTE ASSOCIATI AD ESSO. SE IL CALCESTRUZZO CHE COSTITUISCE IL COPRIFERRO INFATTI E' INTERESSATO DA FESSURE E MICROFESSURE DOVUTE AL RITIRO DEL CEMENTO ESSE PERMETTONO LA PENETRAZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI VERSO GLI STRATI SOTTOSTANTI CON CONSEGUENTE DEGRADO DEL GETTO E L'OSSIDAZIONE DEI FERRI D'ARMATURA CON GLI EFFETTI FINALI CHE TUTTI CONOSCONO.

DAL MOMENTO CHE OGGI IN TUTTO IL MONDO SI PARLA DI DURABILITÁ E/O VITA UTILE DEI MANUFATTI E CHE SONO STATE PUBBLICATE NORMATIVE SU QUESTO TEMA CON DISPOSIZIONI BEN PRECISE E DETTAGLIATE, HO POTUTO CONSTATARE, DOPO AVERLE ATTENTAMENTE LETTE TUTTE, CHE IL DIFETTO PIÚ IMPORTANTE DA ELIMINARE RISULTA LA PERMEABILITÁ DI UN MANUFATTO IN CEMENTO. TUTTI OGGI AFFERMANO CHE LA

PENETRAZIONE DEGLI AGENTI ATMOSFERICI INQUINANTI TRASPORTATI DALL'ACQUA SIA LA CAUSA PRINCIPALE DI DEGRADO ANCHE SE COMUNQUE NON SI ESCLUDE COME NEL CASO DELLE NORMATIVE INTERNAZIONALI IL PESO DEL RITIRO!! (SEMPRE OVVIAMENTE RESTANDO FERMO IL FATTO CHE SIA LA STRUTTURA CHE IL CALCESTRUZZO DEVONO ESSERE FATTI A REGOLA D'ARTE, IN QUANTO NON ESISTONO RIMEDI MIRACOLOSI PER CORREGGERE QUESTO TIPO DI MANCANZE). OGGIGIORNO, IN MOLTI TRATTATI, MANUALI, INDICAZIONI, ECC. SI LEGGE CHE NON É PRATICAMENTE POSSIBILE ELIMINARE IL RITIRO IN QUANTO ESSO E' DOVUTO A FATTORI INTRINSECI DEL CEMENTO: RITIRO IGROMETRICO, AUTOGENO, IN FASE PLASTICA, IN FASE INDURITA, ECC. ANCHE SE GENERALMENTE IL RITIRO E' IDENTIFICATO CON NOMI DIVERSI, ESSO SI DEVE COMUNQUE ALL'ACQUA CONTENUTA NELL'IMPASTO CHE, SECONDO MOLTI, SEMBRA PERMANERE MOLTO A LUNGO, ADDIRITTURA FORSE PERSINO PER SEMPRE.

NEI VARI SCRITTI SULL'ARGOMENTO SI LEGGE ANCHE CHE NONOSTANTE L'INDUSTRIA CHIMICA ABBIA FATTO, NEGLI ULTIMI ANNI, SFORZI DA GIGANTE PER CREARE ADDITIVI CHE FOSSERO IN GRADO DI RIDURRE LA QUANTITÀ D'ACQUA ALL'INTERNO DEGLI IMPASTI, QUESTA RISULTA SEMPRE ECCESSIVA A CAUSA DELLA NECESSITA' DI DOVER RISPETTARE PRECISE DISPOSIZIONI PER QUANTO RIGUARDA IL GRADO DI LAVORABILITÀ DELLA MESCOLA. SI SONO SCOPERTI PREPARATI IN GRADO DI TRATTENERE PIÙ A LUNGO L'ACQUA DENTRO AL MANUFATTO MIGLIORANDO LEGGERMENTE LA SITUAZIONE; LEGGERMENTE PERCHÉ IN OGNI MODO, PRIMA O POI COMUNQUE L'ACQUA EVAPORA ED EVAPORANDO CREA RITIRO, IL QUALE PUO' SVOLGERE LA SUA AZIONE IN UN TEMPO PIU' O MENO DEFINITO: IN UN GIORNO, UNA SETTIMANA, UN MESE, UN ANNO, 10 ANNI, 100 ANNI E COSI' VIA.

PERTANTO SEMBRA CHE L'UNICO SISTEMA PER PROLUNGARE LA VITA UTILE DI UN MANUFATTO SIA QUELLA DI RENDERLO IMPERMEABILE AL PUNTO TALE DA NON PERMETTERE LA PENETRAZIONE DEGLI AGENTI DEGRADANTI.

ORA MI SI POTREBBE ANCHE OBIETTARE SOSTENENDO CHE ESISTONO SUL MERCATO PRODOTTI IMPERMEABILIZZANTI DI TANTI TIPI E DI TANTI NOMI. É VERO! TANTO CHE IL NOSTRO GRUPPO SI É ATTREZZATO, NEGLI ANNI, CON LE APPARECCHIATURE PREVISTE DALLE NORME PER LO STUDIO DELLA DURABILITÀ DEL CALCESTRUZZO, DELLA PENETRAZIONE D'ACQUA ANCHE IN PRESSIONE; ASSUMENDO IL COMPITO DI PROVARE VARI ADDITIVI IMPERMEABILIZZANTI DISPONIBILI IN COMMERCIO CON RISULTATI MOLTO VARIABILI. DURANTE LO STUDIO CI E' STATO POSSIBILE CONSTATARE COME PIU' O MENO TUTTI TALI PRODOTTI CONSENTONO UN CERTO GRADO DI PENETRAZIONE. TUTTI SONO IN GRADO DI IMPERMEABILIZZARE IN QUALCHE MODO IL SISTEMA IN CUI SONO INSERITI MA NESSUNO DI ESSI VI RIESCE IN MANIERA TOTALE. LA SPIEGAZIONE E' DA RICERCARSI NEL

FATTO CHE NESSUNO DI ESSI É IN GRADO DI ELIMINARE IL RITIRO E QUINDI LA FORMAZIONE DI MICRO E MACRO FESSURE. ALCUNI RIDUCONO LE MICRO FESSURE PERCHÉ LE RIEMPIONO OPPURE NE CRISTALLIZZANO I BORDI RESPINGENDO L'ACQUA. IN QUESTE CONDIZIONI PERÓ PUO' ACCADERE CHE LA PRESSIONE RISULTI ABBASTANZA ELEVATA DA PERMETTERE AL LIQUIDO DI PENETRARE UGUALMENTE ED INFATTI, TALVOLTA, ABBIAMO POTUTO RILEVARE, AL MOMENTO DEL TAGLIO DEI PROVINI, IN SEGUITO ALLA PROVA DI ASSORBIMENTO D'ACQUA SOTTO PRESSIONE, PENETRAZIONI CON FORME STRANE ED ANCHE PROFONDE IN ALCUNI PUNTI, MENTRE IN ALTRI ESSE ERANO QUASI INESISTENTI. CIO' CONFERMA, ANCORA DI PIÚ, LA FORMAZIONE DI MICRO FESSURE ATTRAVERSO LE QUALI PENETRA IL LIQUIDO.

SEMBRA QUINDI CHE PER RISOLVERE IL PROBLEMA DEL DEGRADO E QUINDI AUMENTARE LA VITA UTILE DI UN MANUFATTO DI CEMENTO DOBBIAMO PER FORZA DI COSE ELIMINARE IL FAMOSO E SEMPRE CONOSCIUTO E PURTROPPO FINO AD ORA ACCETTATO RITIRO. ELIMINANDO IL RITIRO, NEL SUO COMPLESSO, ELIMINIAMO FORSE PIÚ DELL'80% DEI PROBLEMI DEL CEMENTO.

QUALCUNO FORSE SI DOMANDERÁ "MA COME?". ECCO CHE VENIAMO AL DUNQUE DI QUESTA MIA CHE RIPORTA, FRA LE ALTRE COSE, ANCHE L'ESSENZA DELLA RICERCA DEL GRUPPO CHIMICA EDILE: PURTROPPO UN PICCOLO GRUPPO A CARATTERE FAMILIARE E FORSE PER QUESTO MOTIVO POCO CONSIDERATO E/O POCO ASCOLTATO. SCRIVEVO ALL'INIZIO DI QUESTA LETTERA CHE IL GRUPPO HA BREVETTATO NEL 1992 UN ADDITIVO ESPANSIVO CHIAMATO DRY D1, COMPLETAMENTE ESENTE DA CLORURI E SOLFATI, ASSOLUTAMENTE COMPATIBILE CON TUTTI I TIPI DI CEMENTO E DI ADDITIVI. ESSO REAGENDO ESCLUSIVAMENTE CON ACQUA E' IN GRADO DI ASSORBIRNE TUTTA L'ECCEDEZZA CHE IL CEMENTO NON UTILIZZA PER IDRATARSI, AUMENTANDO CONSIDEREVOLMENTE IL SUO VOLUME. COSI' FACENDO, L'ADDITIVO NON SOLO RIESCE A COLMARE TUTTI GLI SPAZI LASCIATI LIBERI DALL'ACQUA MA, GRAZIE AL SUO POTERE ESPANSIVO E ALLA SPINTA CHE E' IN GRADO DI GENERARE, METTE IL CONGLOMERATO IN COMPRESSIONE OPPONENDO UN FORTE VINCOLO ALLA SUCCESSIVA FASE DI RITIRO. DOPODICHÉ, TERMINATA LA SUA REAZIONE, IL PRODOTTO DIVIENE INERTE E QUINDI INALTERABILE NEL TEMPO.

A QUESTO PUNTO LA SITUAZIONE ALL'INTERNO DEL MANUFATTO RISULTA STABILE, IN ESSO ABBIAMO UNA PERFETTA IMPERMEABILITÁ, DIMOSTRATA DALLE PROVE EFFETTUATE COSI' COME SONO DESCRITTE NELLE NORME INTERNAZIONALI SULLA PENETRAZIONE DELL'ACQUA IN PRESSIONE.

E' STATA ELIMINATA LA FORMAZIONE DI QUALISIASI TIPO DI FESSURA, E' STATA MIGLIORATA L'ADERENZA DEI FERRI D'ARMATURA I QUALI SONO STATI INOLTRE

PASSIVATI, GRAZIE ALL'ALTO VALORE DI Ph, PROTEGGENDOLI DALL'OSSIDAZIONE FUTURA, SONO STATE INCREMENTATE LE RESISTENZE MECCANICHE IN SEGUITO ALL'ELIMINAZIONE DI TUTTI I VUOTI.

MI PIACE PENSARE CHE L'ADDITIVO, IN SEGUITO ALLA SUA AZIONE, LASCI INOLTRE DELLE "GUARDIE" A DISPOSIZIONE PER IL FUTURO ALL'INTERNO DEL SISTEMA, ATTENTE A CONTRASTARE EVENTUALI ULTERIORI TENTATIVI DI RITIRO DEL CONGLOMERATO. ESSE SONO RAPPRESENTATE DALLE MINUSCOLE PARTICELLE CHE COSTITUIVANO IL NUCLEO CENTRALE DEL GRANULO DEL PRODOTTO CHE L'ACQUA NON É STATA SUFFICIENTE A FAR IDRATARE. TALI PARTICELLE SONO ANCORA IN GRADO DI REAGIRE IN PRESENZA DI ACQUA MA DATA LA LORO DIMENSIONE NON COSTITUISCONO PERICOLO ALCUNO AVENDO SOLAMENTE LA FORZA DI CONTRASTARE UN EVENTUALE ULTERIORE RITIRO E NON DI CREARE UNA NUOVA ESPANSIONE: A QUESTO PUNTO DELLA STAGIONATURA IL CEMENTO É PIÚ RESISTENTE ALLA TRAZIONE E NON SI LASCIA DEFORMARE, ALLO STESSO TEMPO ESSO NON PUÓ NEPPURE CONTRARSI PERCHÉ INCONTRA RESISTENZA: ECCO CHE IL RITIRO SI DICE CHE E' STATO, IN QUALCHE MODO, COMPENSATO.

TUTTO QUANTO SOPRA DESCRITTO É DIMOSTRABILE ATTRAVERSO LE CENTINAIA DI MIGLIAIA DI M<sup>3</sup> DI CALCESTRUZZO CON L'AGGIUNTA DEL NOSTRO ADDITIVO GETTATO IN AMERICA LATINA; CON POSSIBILITÁ DI PRENDERNE VISIONE: IN ARGENTINA, IN CILE, IN MESSICO, IN URUGUAY, IN BRASILE.

MI SORGONO A QUESTO PUNTO UNA SERIE DI DOMANDE PIU' O MENO SPONTANEE: "PERCHÉ IN ITALIA MOLTO POCHI USANO QUESTO TIPO DI PRODOTTO? PERCHÉ IN ITALIA NON SE NE PARLA NELLE PUBBLICAZIONI DI SETTORE? PERCHÉ IN ITALIA GLI ENTI E LE ISTITUZIONI PREPOSTE NON NE PARLANO AFFATTO? PERCHÉ LA MAGGIOR PARTE DELLE AZIENDE E/O ASSOCIAZIONI QUANDO ABBIAMO TENTATO DI PRESENTARE IL PRODOTTO NON CI HANNO NEMMENO CONSIDERATO? FORSE PERCHÉ SIAMO TROPPO PICCOLI? E A DIFFERENZA DI GRANDI AZIENDE NON FACCIAMO CAMPAGNE PUBBLICITARIE; NOI PREFERIAMO IMPIEGARE I NS FONDI IN RICERCA .

INOLTRE ALL'ESTERO I NS. PRODOTTI SONO MOLTO APPREZZATI E LA NS. AZIENDA VIENE INVITATA A TENERE CONFERENZE, NE PARLANO I MEDIA, LE RIVISTE DI SETTORE, SIAMO IN CONTATTO CON LE ASSOCIAZIONI DI CATEGORIA, SI FANNO TESI DI LAUREA SUI NOSTRI PRODOTTI, CI DANNO RICONOSCIMENTI E PREMI E IN ITALIA CHE É LA NOSTRA PATRIA E LA NOSTRA CASA MADRE NON SIAMO CONSIDERATI?

A VOI LA RISPOSTA,

MI SCUSO PER QUESTO SFOGO, SI PARLA TANTO DI EMIGRANTI ; MIO FIGLIO ED IO LO SIAMO, ITALIANI COSTRETTI A VIVERE ALL'ESTERO PER MOTIVI DI LAVORO

SE LEGGENDO QUESTA MIA OSSERVAZIONE, A QUALCUNO VENISSE VOGLIA DI APPROFONDIRE, CONTESTARE, RISPONDERE , O MAGARI AVERE MAGGIORI SPIEGAZIONI SULLA NOSTRA ATTIVITA' E LA NOSTRA STORIA, SIAMO A DISPOSIZIONE:

IN ITALIA A CHIMICA EDILE SRL [info@chimicaedile.it](mailto:info@chimicaedile.it),

IN ARGENTINA , DOVE IO VIVO, PRESSO CHIMICA EDILE ARGENTINA SA [rv@chimicaedile.com.ar](mailto:rv@chimicaedile.com.ar) , IN BRASILE , DOVE VIVE MIO FIGLIO RICCARDO, PRESSO CHIMICA EDILE DO BRASIL [riccardodryd1@gmail.com](mailto:riccardodryd1@gmail.com).

ROSSANO VANNETTI

ARGENTINA IL 3 DI GIUGNO DELL'ANNO 2015