Il Giornale dell' Ingegnere

Mensile

Data 12-2018
Pagina 19
Foglio 1

EVENTI **PIACENZA | ISTITUTO ITALIANO PER IL CALCESTRUZZO**

Approfondisci

Un concio per sempre

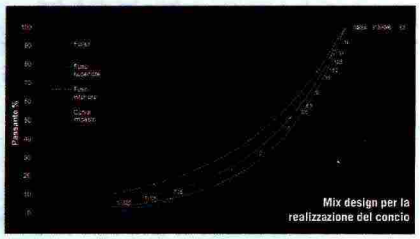
Gallerie eterne, mega-mescolatori, controlli continui: la durabilità in mostra al GIC

TEKNA GROUP

Tekna Group
Via Sirtori. Snc. Z.I.
20838 Renate MB
Tel. 0362 918311 - Fax 0362 919396
info@teknachemgroup.com

Silvio Cocco
Presidente
TEKNA CHEM Group

Concio eterno e laboratorio mobile IIC all'interno della mostra adiacente allo spazio del convegno *Concretezza* patrocinato dal CNI



Mix design per la realizzazione del concio

Alla recente edizione del GIC di Piacenza (Giornate Italiane del Calcestruzzo), nel cuore della mostra allestita dall'Istituto Italiano per il Calcestruzzo, contornati dalle immagini delle opere d'eccellenza di Pierluigi Nervi e Sergio Musumeci, hanno fatto bella mostra di sé **un concio per galleria**, un **laboratorio mobile** dell'Istituto Italiano Calcestruzzo e un **mescolatore da 14 metri cubi**. Non si è trattato, nella maniera più assoluta, di allestimenti casuali. Al genio immenso di figure quali Nervi e Musmeci, abbiamo infatti voluto abbinare quanto di meglio la ricerca del nostro tempo potesse portare in evidenza, mi verrebbe da dire potesse... urlare una frase di questo tipo: "Al Vostro Genio, cari Nervi e Musmeci, abbiamo associato i frutti della nostra ricerca affinché altri Geni, se mai fosse possibile, possano contare su tecnologie, macchinari e materiali che li aiutino a rendere veramente eterni i loro capolavori".

IL CONCIO

Strumenti, dunque, concepiti dalla ricerca per garantire l'eternità e con essa la qualità delle grandi opere frutto dell'ingegno dell'uomo, quali per esempio le infrastrutture sotterranee. Un esempio è proprio il concio presentato al GIC, un prototipo funzionale a una sperimentazione eseguito con la collaborazione di ISOCELL, a cui va il nostro ringraziamento. Si tratta della massima espressione di calcestruzzo durabile, anzi eterno, dato il nome del compound impiegato per il suo confezionamento: Aeternum (rimando al grafico in alto a destra e alle tabelle sottostanti per la ricetta per la realizzazione del concio).

IL LABORATORIO MOBILE

Con il **laboratorio mobile** abbiamo voluto quindi rimarcare pesantemente **l'assoluta necessità**, in ogni operazione di betonaggio in cantiere, **di garantire la presenza dei controlli**, senza i quali è inutile auspicare che una costruzione possa sperare di godere dell'adeguata **"durabilità"**. I controlli infatti, effettuati da tecnici capaci in fase di produzione del calcestruzzo, di intera ed esclusiva competenza della società fornitrice, nonché i **controlli** dalla bocca della betoniera fino al cassero, di esclusiva competenza dell'impresa esecutrice, senza dimenticare poi la stagionatura, **sono vita eterna per il calcestruzzo**.

IL MESCOLATORE

Infine, il **mescolatore... gigante**. Qui ci troviamo davanti a una grande provocazione, una provocazione voluta. Ideata e realizzata per lanciare, attraverso l'esposizione di un macchinario di tali fattezze, **un messaggio preciso** e fondamentale. Del tipo: "Se qualcuno si sposta dall'altro capo del mondo per farsi costruire proprio qui, in Italia, una macchina di tale mole, spendendo sicuramente anche cifre enormi, questa specifica tecnologia **avrà pure una qualche utilità?** E se l'acquirente - il quale sono portato a pensare che faccia il mio stesso mestiere, ragion per cui impiegherà questo mescolatore per produrre calcestruzzo - non è del tutto pazzo e magari troverà in questa operazione anche **qualche convenienza**, forse forse...". Ma forse... tutto nasce soltanto dal fatto che sono Americani e amano le cose grandi...!!! Da parte nostra speriamo, con questa **provocazione**, di aver almeno gettato negli addetti ai lavori i semi da cui potrebbero germogliare le prime, **cruciali domande**. Ma temiamo nell'ignavia, che, come è noto, ha spesso gioco facile ed è sempre in agguato.

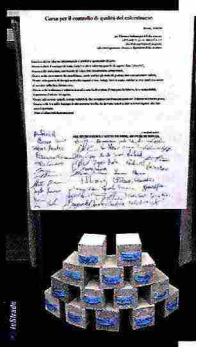
CALCESTRUZZO DURABILE IMPERMEABILE, RESISTENTE

Intanto, i risultati resi pubblici durante le giornate della mostra, ottenuti con il **"concio eterno"** in esposizione, rappresentano già il giusto premio alla nostra ricerca. Il calcestruzzo impiegato per la produzione del concio, del resto, è ormai da noi impiegato in tutti i nostri cantieri, in molteplici tipologie di realizzazioni; **tunnel, bacini di raccolta delle acque, vasca bianca, canali di irrigazione, opere d'arte stradali, vasche di contenimento acque aggressive**, e via dicendo. Ovvero ovunque vi sia richiesta di calcestruzzo **durabile, impermeabile, resistente** all'aggressione ambientale. Quando parliamo di impermeabilità del calcestruzzo, non intendiamo quella tanto decantata oggi sul mercato, né tantomeno quella che richiede la norma. Parliamo, essenzialmente, di **una permeabilità - la nostra - che è pari a zero mm**. La norma, certo, non la prevede, perché non possiamo pretendere di trovare nella norma quelle innovazioni che il sapere, l'impegno, la passione, la ricerca ci mettono in mano giorno per giorno... Il nostro **AeternumCal** è un **calcestruzzo progettato**, seguito dall'impianto di produzione alla posa in opera, ovvero accuratamente, minuziosamente **controllato**. Noi non facciamo nulla di particolarmente astratto, facciamo solo quello che si dovrebbe fare ogni volta che si prepara un calcestruzzo da vendere, e ogni volta che si riceve un calcestruzzo da posare in opera. Ora la domanda che non può mancare si presenta come un vero e proprio classico: **"Quanto costa?"**. Costa molto, ma molto di meno di quanto costerebbe pensare di avvicinarsi, almeno un po', alle caratteristiche dell'**AeternumCal** per impieghi sulle strade correnti. Senza contare che **AeternumCal** è coperto da un'apposita polizza assicurativa. Molti operatori, come abbiamo ricordato, da anni si affidano a una soluzione di questo genere, frutto di una ricerca che ha da sempre tra i suoi obiettivi prioritari la durabilità e la qualità di strutture e infrastrutture. E molti erano insieme a noi proprio al GIC dove, circondati dagli sguardi geniali e luminosi di Nervi e Musmeci e dalle loro opere senza tempo, hanno potuto toccare con mano alcuni esempi concreti di un altro futuro possibile. Un futuro che oggi può legittimamente aspirare all'eternità.

Laboratorio mobile dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo

Quando la tecnica sa farsi scuola (di vita). Il "grazie" degli studenti del Mosè Bianchi

La qualità premiata. Dagli esperti di oggi, il che naturalmente non può che fare piacere, ma anche da quelli di domani, ovvero gli studenti. Un attestato, in quest'ultimo caso, che riempie indubbiamente d'orgoglio. Destinatario del "doppio" premio è stato proprio il geometra Silvio Cocco, presidente di Tekna Chem Group e dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo. A lui è andato, innanzitutto, un premio speciale alla carriera nell'ambito degli Italian Concrete Technology Awards del GIC 2018. Proprio nel contesto della fiera piacentina, inoltre, e della mostra su Nervi e Musmeci organizzata dall'IIC, è stata resa pubblica una lettera indirizzata al geometra Cocco e alla dottoressa Valeria Campioni e redatta dagli studenti dell'Istituto Mosè Bianchi di Monza, che hanno frequentato il "Corso per il controllo di qualità del calcestruzzo" a cura IIC. "Grazie a chi sa educare infiammando l'intelletto scuotendo il cuore", questo l'incipit. "Grazie a chi è d'esempio di virtù. Grazie a chi è talmente grande da sapersi fare 'piccolo'. Grazie a chi emoziona, con lezioni di vita e con elevatissime competenze", così continua. Infine, la chiusa ("Non vi dimenticheremo mai") e le firme di ragazze e ragazzi. Una speranza decisamente ben coltivata. Una chiosa aggiunta direttamente dal Preside Guido Gariati durante il convegno dell'Istituto Italiano per il Calcestruzzo al GIC: "Grazie a chi, tra i rumori dei macchinari, vuole sentire gli studenti, parlare con loro con autentico valore".



Anche la lettera degli studenti del "Corso per il controllo di qualità del calcestruzzo" tra le "opere" esposte alla mostra piacentina

RICETTA PROVATA SU CONCIO ISOCELL*

Aggregati totali	1800	kg
Sabbione	42,61%	767
4/8	10,80%	194
6/12	25,00%	450
8/20	21,59%	389
	100,00%	
CEM 42,5 N SR0-		400
Rapporto A/C totale	0,3	
Acqua totale max per impasto		119
Compound: Aeternum	4,00%	16

*Ricetta per 1 mc

CARATTERISTICHE DEL CALCESTRUZZO

Resistenza compressione	MPa
24 ore	57,15
48 ore	66
7 giorni	71,61
28 giorni	88,39
Resistenza ai cloruri	OTTIMA
Resistenza ai solfati	OTTIMA
Resistenza agli acidi	OTTIMA
Resistenza cicli gelo e disgelo	OTTIMA
Permeabilità	0 mm

Mescolatore da 14 metri cubi OMG (Officine Meccaniche Galletti) SICOMA

Codice abbonamento: 134083

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.