



INNOVAZIONE DI PROCESSO PER LA FILIERA DELLA PIASTRELLA CERAMICA SOSTENIBILE

(CUP di progetto: E32I16000010007)



Nuovi metodi di misura per le piastrelle di grande formato

L'evoluzione tecnologica che negli ultimi anni ha determinato lo sviluppo delle grandi lastre ceramiche è avvenuta attraverso importanti cambiamenti dal punto di vista produttivo ed impiantistico, non seguito, con altrettanta velocità da un aggiornamento delle norme esistenti per la certificazione del prodotto finito. Queste fanno principalmente riferimento a metodi di prova ideati per le piastrelle di formato tradizionale, come avviene nel caso della determinazione delle caratteristiche dimensionali secondo la norma EN ISO 10545-2.

Nel caso della misura delle dimensioni delle grandi lastre è necessario l'impiego di sistemi di misura alternativi a quelli tradizionali (es. data-plucometri) ma che garantiscano, al contempo, un adeguato livello di affidabilità. Sono quindi stati presi in esame sistemi di misura alternativi, già da parecchi anni in uso nel settore della meccanica avanzata: la CMM (macchina di misura a coordinate) ed il braccio di misura tridimensionale portatile con tastatore. È stata avviata un'intensa attività sperimentale, confrontando i dati ottenuti con i sistemi tradizionali e con quelli innovativi, estendendo il confronto anche a livello internazionale, con altri laboratori. I risultati dei confronti presentano differenze massime di pochi decimi percentuali, a dimostrazione della validità dei metodi e degli strumenti impiegati.



Macchina di misura a coordinate (CMM - Coordinate-Measuring Machine)



Braccio di misura tridimensionale portatile

La ricerca condotta ha anche messo in luce alcuni limiti dell'attuale normativa sulla determinazione delle caratteristiche dimensionali, in particolar modo legate alla rappresentatività dei punti selezionati nel corso della prova per descrivere le caratteristiche geometriche del prodotto. Per questo motivo si è avviato un lavoro al livello normativo ed è in fase di discussione una eventuale revisione della vigente normativa.

Inoltre, si è proceduto alla stesura di linee guida e di un protocollo di misura per grandi lastre, in vista di un aggiornamento delle norme, da presentare e discutere nelle opportune sedi internazionali (CEN e ISO).

Ulteriori informazioni e approfondimenti:

www.ipercer.it