



SEI QUI: [HOME](#) / [UNIVERSITÀ E SCUOLA](#)



DICEM

Università di Cassino leader nella ricerca metrologica dell'umidità

— *Giovedì 07 giugno 2018 - 14:49*

Dati esaltanti, quelli divulgati ieri presso il Dipartimento di Ingegneria Civile e Meccanica dell'Università di Cassino. Esiti che dimostrano il livello di eccellenza del laboratorio LAMI dell'Università di Cassino e l'incidenza della ricerca del DICEM in ambito nazionale ed internazionale. Sono i risultati finali del Progetto Europeo "HIT: Metrology for Humidity at High Temperatures and Transient Conditions" che ha visto Unicas partner finanziato di un prestigioso parterre costituito da sei centri di metrologia primaria europei (l'Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica italiano, il PTB tedesco, il MIKES finlandese, il DTI danese, il CETIAT francese ed il VSL olandese) tre Università europee e due aziende leader del settore della strumentazione di misura dell'umidità (Mitchell e VAISALA). Il Prof. Marco Dell'Isola (responsabile dell'unità di ricerca dell'università di Cassino) spiega che lo scopo del progetto è stato quello «di migliorare significativamente l'incertezza delle misure di umidità industriali ad elevate temperature (fino a 180°C) e in condizioni transitorie, sviluppando miglioramenti nelle tecniche di misura e taratura dell'umidità. Tale necessità - prosegue il docente - nasce anche dagli elevati costi energetici connessi all'essiccazione dei prodotti nell'industria europea, stimati tra i 30 ed i 50 miliardi di euro l'anno; si pensi che per ogni 0,1% di miglioramento nell'efficienza dei processi di essiccazione industriale si potrebbero risparmiare circa 30-50 milioni di euro l'anno». Alla ricerca hanno partecipato attivamente il Prof. Fausto Arpino e l'Ing. Gino Cortellesa. Per il professor Arpino «questa ricerca è strategica per molte imprese nazionali, in particolare nel settore alimentare, cartario e farmaceutico che ha una notevole incidenza sul territorio del Lazio meridionale. Si pensi alla sicurezza connessa alla qualità dei prodotti farmaceutici, altamente influenzati dall'umidità dell'aria nell'ambiente sia in fase di fabbricazione che di stoccaggio, all'industria alimentare (secondo settore nell'industria manifatturiera nell'EU con un fatturato totale di oltre 900 mld di euro) in cui i processi di essiccazione e cottura sono elementi chiave, all'industria

cartaria in cui i costi energetici hanno talvolta un peso maggiore del 50% sull'intero costo di produzione». Dati sostanziali, dunque, ai quali si aggiungono le considerazioni dell'Ing. Gino Cortellessa, che ha evidenziato «l'importanza del ruolo dell'Università di Cassino nell'ambito del progetto». Cortellessa ritiene che il progetto avrà un grande impatto sulla comunità europea, in quanto, il miglioramento del controllo dell'umidità sul processo di produzione, potrà ridurre significativamente i consumi di energia e gli scarti di produzione, anche grazie all'adozione di metodi di taratura più efficienti. Al seminario è intervenuto infine il Dott. Vito Fericola (Consigliere di amministrazione dell'INRIM) che ha presentato i principali risultati conseguiti dagli istituti di metrologia. Si va dal miglioramento delle tecniche di calibrazione dell'umidità ad elevata temperatura ed in condizioni transitorie alla progettazione e realizzazione di nuovi prototipi di strumenti di misura (i.e. il "Tunable Diode Laser Absorption Spectroscopy", un nuovo metodo di misura per rilevare l'influenza dei processi microbiologici sulle condizioni di umidità transitorie all'interno di piccoli campioni, un nuovo metodo per la misura dell'attività dell'acqua in linea) fino ad un approccio pratico per la stima delle incertezze di misura nei processi industriali ad elevate temperature ed in condizioni tempo variabili.

Redazione L'Inchiesta Quotidiano

Condividi:    

[ingegneria](#) [metrologia](#) [ricerca](#) [università](#)

GUARDA ANCHE



Progemecon conquista l'ambito Sigillo di Eccellenza con il progetto 3DMP

— 09 luglio 2018 - 16:51



Notte Bianca Universitaria 6.0, gli studenti si preparano a festeggiare con la musica l'estate 2018

— 09 luglio 2018 - 14:58



Lo strepitoso successo della gara di canto. Incasso donato al carcere

— 06 luglio 2018 - 19:15



Unicas, si rinnovano i direttori di Dipartimento. Il Dipep candida una donna

— 29 giugno 2018 - 13:09



Alberghiero e Rotary Club Cassino insieme realizzano il progetto PON "La dolce arte"

— 28 giugno 2018 - 20:04



Il fascino dei manoscritti medievali e antichi rivive nella Summer School

— 28 giugno 2018 - 19:29

I COMMENTI DEI LETTORI

0 Commenti **L'Inchiesta Quotidiano**

 **Accedi** ▾

 **Consiglia**  **Condividi**

Ordina dal più recente ▾



Inizia la discussione...

ENTRA CON

o REGISTRATI SU DISQUS 

Nome

Commenta per primo.

 **iscriviti**  **Aggiungi Disqus al tuo sito web**  **Aggiungi Disqus**  **Aggiungi**