



LA MINISTRA PAOLA DE MICHELI AL POLITECNICO DI TORINO PER PARLARE DI SICUREZZA DELLE INFRASTRUTTURE

Presentate alla titolare del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti le attività di ricerca in tema di sicurezza delle infrastrutture civili ed energetiche

Torino, 9 dicembre 2019 - Questo pomeriggio, nell'ambito della sua visita torinese, la **Ministra delle Infrastrutture e dei Trasporti Paola De Micheli** incontrerà il Rettore **Guido Saracco** e una delegazione di docenti del Politecnico di Torino all'Energy Center, struttura dell'Ateneo dedicata ai temi della ricerca in ambito energetico.

A fare gli onori di casa il Rettore, il presidente dell'Energy Center **Romano Borchiellini** e il Vice Rettore per la Ricerca **Stefano Corgnati**, insieme al delegato del Rettore **Stefano Lo Russo**. La visita sarà l'occasione per presentare alla Ministra le attività di ricerca dell'Ateneo e dell'Energy Center, e in particolare per fare il punto su una tematica sempre più attuale: la sicurezza delle infrastrutture.

Il Politecnico, infatti, ha recentemente istituito il Centro Interdipartimentale *SISCON - Safety of Infrastructures and Constructions*, coordinato dal professore **Bernardino Chiaia**, che ha presentato alla Ministra De Micheli le principali attività di ricerca e trasferimento tecnologico volte a **mitigare le problematiche strutturali legate al degrado dei materiali e al rischio sismico/idrogeologico, nonché volte a sviluppare innovazione nel campo del monitoraggio e del controllo attivo, al fine della ottimale gestione delle infrastrutture.**

Proprio per il suo carattere interdisciplinare (in SISCON l'ingegneria strutturale lavora in sinergia con gli esperti di chimica dei materiali, di strade e gallerie e di ingegneria gestionale), il Centro SISCON è stato recentemente **prescelto dal Ministero delle Infrastrutture per svolgere l'attività di supervisione per i concessionari autostradali in Liguria e Piemonte in tema di sicurezza dei viadotti.** Tra gli altri progetti in corso, il prof. Chiaia ha menzionato il monitoraggio di canali idroelettrici e dighe in Valle d'Aosta e Sardegna, lo sviluppo di protocolli di ispezione e manutenzione predittiva per i manufatti dell'aeroporto di Torino, gli studi per l'ottimizzazione dei materiali strutturali con inerti di scavo per il tunnel AV Torino-Lione e l'applicazione dell'Intelligenza Artificiale per il controllo attivo di ponti stradali e ferroviari. Un'ulteriore attività nel campo infrastrutturale è la ricerca legata alla sicurezza funzionale delle gallerie, per esempio nei confronti degli incendi.

Un altro aspetto collegato alle infrastrutture è quello **sicurezza della infrastrutture energetiche.** In questo settore il Politecnico è partner di numerose iniziative a livello nazionale e internazionale, che sono state illustrate alla Ministra dal coordinatore professor **Ettore Bompard**, direttore scientifico dell'**Energy Security Lab@Energy Center**. Il Politecnico ha sviluppato e sta implementando strumenti innovativi per l'analisi della sicurezza energetica nazionale e internazionale che considerano sia il fronte esterno (dalle fonti agli entry-point nazionali attraverso i corridoi "open sea" and "captive") che il fronte interno (infrastrutture di trasporto e distribuzione delle commodity energetiche quali energia elettrica e gas) con l'obiettivo di fornire un supporto "science based" a vari stakeholder. Viene implementata una visione che integra il dato (raccolta, aggiornamento, validazione e analisi di dati), il numero (i modelli matematici e gli algoritmi), la parola (gli strumenti di derivazione umanistica legati alle

scienze politiche, al diritto internazionale e alle scienze sociali) e il segno (la geomatica e la visione satellitare). Vengono prodotti diverse tipologie di output, dai tradizionali rapporti a strumenti “dinamici” basati su tecniche di narrativa computazionale, database strutturati, strumenti di analisi “live” gestibili per mezzo di interfacce web e aggiornabili in tempo quasi reale e analisi di scenario effettuate attraverso l’ausilio della realtà immersiva.

Tra gli altri esempi citati, la collaborazione con SRM (Studi e Ricerche per il Mezzogiorno), uno dei due centri studi di Intesa San Paolo, con sede a Napoli, nell’ambito della modellazione energetica dell’area del Mediterraneo per la pubblicazione del rapporto annuale ENEMED, di cui è stata pubblicata l’edizione 2019, redatta in collaborazione con il Joint Research Center (JRC) della Commissione, presentato il 3 dicembre scorso al parlamento europeo e l’attività congiunta con la Shanghai Academy of Social Sciences (International Center for Security and Crisis Management) nell’ambito dell’analisi degli aspetti di sicurezza energetica e di sostenibilità della “Belt and the Road Initiative” (BRI, la “nuova via della seta” del governo cinese).

“Presenteremo alla Ministra De Micheli il nostro Ateneo e le sue competenze più avanzate nel settore della sicurezza delle infrastrutture e sulle tematiche energetiche, proponendole occasioni di collaborazione e lavoro comune con il Ministero anche grazie ai nostri Centri Interdipartimentali e alle piattaforme di ricerca che abbiamo lanciato su questi temi. Sono fortemente convinto che il ruolo fondamentale di un’Università sia proprio questo: generare ricadute sulla società e sul territorio, e per farlo dobbiamo stringere ancora di più la collaborazione con i soggetti istituzionali e metterci a servizio del Paese”, commenta il Rettore **Guido Saracco**.