

IL NOTIZIARIO SIIV

www.siiv.it

NUOVI AGGIORNAMENTI SULLE ATTIVITÀ DI RICERCA E DI FORMAZIONE SVOLTE DALLE DIVERSE SEDI UNIVERSITARIE IN CUI OPERANO DOCENTI E/O STUDIOSI CHE AFFERISCONO ALLA SIIV

LA TERZA EDIZIONE DELLA SIIV INTERNATIONAL WINTER SCHOOL

L'Università Politecnica delle Marche, su mandato della Società Italiana Infrastrutture Viarie (SIIV), ha organizzato nel mese di Dicembre 2022 la terza edizione della International Winter School dal titolo "Pavement Assessment and management towards Smart and Safer Mobility - PASS".

L'evento, che ha riscontrato ancora una volta grande successo, si è tenuto a Moena (TN) dal 18 al 21 Dicembre ed ha avuto come tema centrale le necessità di promuovere una transizione virtuosa verso infrastrutture stradali più sostenibili e "smart". Il crescente gap tra le infrastrutture esistenti ed i più complessi sistemi di mobilità legati alla crescita dei sistemi di mobilità cooperativa, connessa e autonoma (CCAM - Cooperative, Connected and Automated Mobility) richiedono di incrementare l'attenzione verso la ricerca di soluzioni innovative che possano garantire adeguate prestazioni funzionali e strutturali delle pavimentazioni, assicurando una sempre crescente sostenibilità del settore.



1. Il Prof. Francesco Canestrari dell'Università Politecnica delle Marche durante l'apertura dei lavori della Winter School 2022



2. I Relatori della prima giornata di lavori: da sinistra, Andrea Graziani, Gordon Airey, Richard Y. Kim, Francesco Canestrari e Zegeye Eyoab

A tal riguardo, in particolare, sono stati affrontati argomenti relativi al comportamento di materiali innovativi, da investigare attraverso metodi di test affidabili e moderni e, in parallelo, agli avanzamenti nei sistemi di gestione smart degli asset infrastrutturali, considerando ad esempio prove non distruttive sulle pavimentazioni, analisi delle immagini, sensoristica, intelligenza artificiale, ecc..

Per garantire un adeguato approfondimento delle tematiche trattate, sono stati invitati all'evento come relatori alcuni esperti del settore, di caratura internazionale, per divulgare e condividere le conoscenze attuali e le scoperte più recenti sul tema, al fine di accrescere la sensibilità dei giovani studiosi partecipanti. Alla Winter School hanno preso parte oltre 90 partecipanti tra studenti di Dottorato, post-doc, Docenti provenienti da Università italiane ed estere ed esponenti di Enti stradali.

In occasione dell'apertura dei lavori, giorno 18 Dicembre 2022, il Prof. Francesco Canestrari (Università Politecnica delle Marche), Chairman della Manifestazione, ha presentato il programma e



3. I Relatori della terza giornata di lavori: da sinistra, Berardo Naticchia, Francesco Canestrari, Vincenzo Punzo e Nicolas Hautière

il contenuto delle sessioni scientifiche ai partecipanti. In tale occasione, si è anche tenuta una interessante tavola rotonda intitolata "Sustainable or Smart (SoS) Pavements?", che ha visto come relatori esponenti di Enti stradali direttamente coinvolti in qualità di esperti nella gestione delle infrastrutture stradali. In particolare, gli interventi sono stati presentati da:

- Nicoletta Gasbarro, Benedetto Carambia e Fabio Maria Colasanti per Autostrade per l'Italia SpA e Movyon SpA;
- Arianna Stimilli e Francesco Lupi per ANAS SpA;
- Zegeye Eyoab per il Minnesota Department of Transportation;
- Matteo Pettinari per il Danish Road Directorate.

Al termine della tavola rotonda si è tenuto un dibattito che ha coinvolto tutti i partecipanti e dal quale sono scaturite riflessioni che hanno stimolato interessanti riflessioni sul futuro dell'ingegneria stradale.

Le lezioni frontali sono state tenute da dodici esperti nel settore delle pavimentazioni, provenienti dal mondo accademico Italiano (Università Politecnica delle Marche, Università di Roma Tre, Università di Napoli "Federico II") ed estero (University of Minnesota, North Carolina State University, University of Nottingham, Gdansk University of Technology, University Gustave Eiffel), oltre che da Enti gestori (Minnesota Department of Transportation, ANAS, Danish Road Directorate)

Di seguito, si riporta un dettaglio degli interventi.

19 DICEMBRE 2022

- "Implementing advanced innovative materials, testing procedures, and pavement evaluation technologies" - Eyoab Zegeye, Minnesota Department of Transportation;
- "Multi-level FWD Load Analysis for Remaining Life Prediction of Asphalt Pavements" - Richard Y. Kim, North Carolina State University;
- "Network-level assessment of motorway pavements using the TSD" - Andrea Graziani, Università Politecnica delle Marche;
- "Digital Twins for Roads Development of Data Driven Models" - Gordon Airey, University of Nottingham.

20 DICEMBRE 2022

- "Assessment of vehicle, temperature loads and pavement conditions" - Dawid Rys, Gdansk University of Technology;
- "Smart and safety mobility: actual framework, main concepts, novel tools and challenging perspectives" - Andrea Benedetto, Università di Roma Tre;
- "ANAS Smart Road: transition from traditional civil work to interactive technological infrastructure" - Arianna Stimilli, ANAS;
- "LiRA project: impact of connected vehicles and IoTs on pavement management systems" - Matteo Pettinari, Danish Road Directorate.

21 DICEMBRE 2022

- "5th Generation Road (R5G), what's next?" - Nicolas Hautière, University Gustave Eiffel;
- "National Scale Twin for Infrastructures: Challenges and Opportunities" - Berardo Naticchia, Università Politecnica delle Marche;
- "The European CCAM ecosystem and the i4Driving project: 'Integrated 4D driver modelling under uncertainty'" - Vincenzo Punzo, Università di Napoli Federico II.

Al termine di ogni sessione, i partecipanti hanno animato una stimolante e produttiva discussione, durante la quale i giovani ricercatori hanno avuto la possibilità di confrontarsi con i relatori, approfondendo i temi trattati, così da poter affinare le proprie attività di ricerca.

In memoria del Prof. Salvatore Di Mino

Venerdì 17 Febbraio 2023 è venuto a mancare il Prof. Salvatore Di Mino, già Ordinario di Strade, Ferrovie e Aeroporti nell'Università di Palermo.

La figura del Prof. Di Mino rappresenta un riferimento per il nostro settore disciplinare e per la SIIV, di cui è stato Padre fondatore e Presidente. La sua scomparsa lascia un grande vuoto per tutta la comunità accademica e per la nostra associazione.

Il Consiglio Direttivo e i Soci si stringono attorno alla famiglia del Prof. Di Mino in questo momento di profondo dolore e rivolgono un pensiero anche ai colleghi della sede di Palermo cui va in eredità, insieme a tutti gli altri Atenei italiani, il suo enorme bagaglio scientifico, professionale e morale costruito nei lunghi anni della sua carriera.

Orazio Baglieri, Presidente SIIV



6. Il Prof. Salvatore Di Mino

Un messaggio dal Prof. Orazio Baglieri del Politecnico di Torino, nuovo Presidente per il biennio 2023-2024

Il biennio di Presidenza appena iniziato si inserisce in una fase storica carica di sfide e opportunità per il nostro comparto e per l'intero Paese. Il rilancio della Nazione - come ben sappiamo - passa necessariamente dal rilancio delle sue infrastrutture che rivestono, oggi più che mai, un ruolo strategico fondamentale per lo sviluppo economico e sociale dei nostri territori, soprattutto per quelli che scontano ancora un gap rispetto ad altre regioni. Lo sviluppo deve essere inevitabilmente governato nel modo corretto, secondo i principi ormai imprescindibili della sostenibilità e integrandosi in modo armonico con i fenomeni già in atto per la transizione ecologica e digitale. Tutto ciò richiede ovviamente risorse (il richiamo al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza appare qui scontato); il problema, tuttavia, non è legato solo alla disponibilità - più o meno ampia - di dette risorse ma anche all'impiego efficace delle stesse, il che impone l'implementazione di meccanismi virtuosi in cui vengano valorizzate e messe a sistema tutte le competenze necessarie.

In tale contesto, la cooperazione tra comunità accademica e mondo della ricerca, Stakeholder e rappresentanti delle Istituzioni, a vario titolo coinvolti negli investimenti e nella gestione delle infrastrutture e delle grandi opere, appare determinante per innescare i meccanismi di cui sopra. Le conoscenze scientifiche più avanzate e i risultati del progresso tecnologico devono acquistare nuova centralità, riconoscendo loro una funzione di guida nei processi decisionali e attuativi al fine di accrescere e preservare il valore del nostro patrimonio infrastrutturale, in linea con gli obiettivi climatici e una gestione in chiave sostenibile.

La SIIV - che ho l'onore di guidare nel corso di questo mio mandato insieme al contributo essenziale di tutto il Consiglio Direttivo e dei Soci - è pronta a fare la sua parte e ad assumere un ruolo attivo e partecipe in tal senso. Essa mette a disposizione le sue migliori risorse, rappresentate dai Ricercatori e dagli Studiosi impegnati quotidianamente nelle nostre sedi universitarie e nei laboratori di Ricerca, rivolgendosi agli Enti operanti nel comparto della mobilità - dalle strutture ministeriali alle amministrazioni locali - e agli Ordini professionali, per promuovere la diffusione delle conoscenze tecniche e scientifiche nel campo delle infrastrutture varie. Siamo fermamente convinti delle positive ricadute che tale azione possa produrre per i Tecnici e i Professionisti che ai diversi livelli lavorano tutti i giorni sul campo e - in termini più generali - per la collettività. Un esempio concreto di cooperazione riguarda l'ambito normativo.

Con specifico riferimento al caso delle strade, si possono citare: le Norme per la progettazione funzionale e geometrica, emanate oltre vent'anni fa e da allora non più aggiornate; le Norme tecniche per il dimensionamento e la costruzione delle pavimentazioni, oggi completamente escluse dal complesso delle NTC; le Norme recanti i Criteri Minimi Ambientali. La SIIV, in sinergia con le altre parti in gioco, può senz'altro dare il suo fattivo contributo su questi temi.

Colgo l'occasione per ringraziare la Redazione di "Strade & Autostrade" che da tanti anni ormai ci concede questo spazio editoriale, di cui continueremo a usufruire per aggiornare tutti i lettori sulle attività e le iniziative portate avanti dalla nostra Associazione.

Orazio Baglieri, Presidente SIIV



5. Il Prof. Orazio Baglieri del Politecnico di Torino, Presidente SIIV per il biennio 2023-2024

Gli argomenti discussi nell'ambito della Winter School hanno permesso ai partecipanti di accrescere il proprio bagaglio tecnico-scientifico su temi ormai cardine del settore, potendo trarre altresì interessanti spunti per la prosecuzione delle rispettive ricerche scientifiche da portare avanti nelle proprie sedi operative.

Il comitato organizzatore è stato composto da Docenti e ricercatori del Settore "Strade, Ferrovie e Aeroporti" dell'Università Politecnica delle Marche. In particolare, oltre al Prof. Francesco Canestrari, hanno fatto parte del comitato i Proff. Fabrizio Cardone, Gilda Ferrotti e Andrea Graziani e l'Ing. Lorenzo P. Ingrassia. ■

⁽¹⁾ *Ingegnere Ricercatore del Dipartimento di Ingegneria dell'Università di Messina*



4. I partecipanti alla SIIV International Winter School 2022