

SISTEMI AEROMOBILI A PILOTAGGIO REMOTO (SAPR): TEORIA, APPLICAZIONI e PROSPETTIVE

21 Novembre 2024
Ore 14:30 – 18:30

Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma
Piazza della Repubblica, 59 Roma

L'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma unitamente alla Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma, propone un seminario tecnico gratuito per gli iscritti all'Ordine degli Ingegneri di Roma in regola con le quote associative.

La partecipazione al seminario rilascia agli ingegneri iscritti all'Ordine di Roma n. 3 CFP, ai fini dell'aggiornamento delle competenze professionali (ex DPR 137/2012 e successivo regolamento approvato dal Ministero della Giustizia).

La frequenza è obbligatoria e i 3 CFP e le ore di aggiornamento saranno riconosciuti solo con la partecipazione all'intera durata dell'evento.

L'iscrizione è obbligatoria sul sito della Fondazione dell'Ordine degli Ingegneri di Roma alla pagina:
<https://foir.it/formazione/eventi>

Prenotandosi all'evento si autorizza il trattamento dei dati personali (nome, cognome, matricola, codice fiscale, email, cell.), ai sensi dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679), per le sole finalità connesse alla organizzazione ed erogazione dell'evento in modalità webinar.

L'**attestato di partecipazione** all'evento, che sarà conseguito previo controllo della partecipazione a tutta la durata dell'evento, potrà essere scaricato dagli Ingegneri dalla piattaforma www.mying.it nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento medesimo e dovrà essere custodito dal discente ai sensi dell'art. 10 del Regolamento per l'Aggiornamento delle Competenze Professionali.

Il materiale didattico - informativo inerente al seminario sarà disponibile per tutti gli iscritti sul sito della Fondazione dell'Ordine nei giorni successivi allo svolgimento dell'evento.

La Commissione Tematica 'Analisi e Valutazione del Degrado su opere esistenti' istituita presso **l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma**, il **21/11/2024** propone ai propri iscritti un seminario tecnico gratuito avente come oggetto i sistemi aeromobili a pilotaggio remoto (SAPR).

La prima parte del Seminario prevede l'intervento dell'Istituto Italiano della Saldatura (IIS) i cui relatori illustreranno gli *Unmanned aerial system* (USA) oppure *Sistemi Aeromobili a Pilotaggio Remoto* (SAPR) evidenziando le loro principali caratteristiche e funzionalità. Inoltre, saranno oggetto di presentazione i riferimenti normativi in materia di droni e la necessaria formazione del personale incaricato delle operazioni di volo. Seguiranno presentazioni di alcuni casi studio a cura degli stessi relatori dell'IIS, di rappresentanti di ANAS Centro Sperimentale di Cesano e del Laboratorio Monitoring, Testing & Structural Engineering – MTSE di Lecco.

La seconda parte del Seminario si apre con un'introduzione alle procedure in essere per il rilievo del degrado sulle opere esistenti, cui seguirà l'applicazione pratica su un ponte ad arco, presentata da rappresentanti di *AViewGroup*. Tecne e Movyon - *Autostrade per l'Italia*, illustreranno l'utilizzo di

tali velivoli con lo scopo di individuare difettologie non rilevabili direttamente de visu e, dunque, l'importanza dello sviluppo di tale strumento ai fini delle ispezioni periodiche a cui, attualmente, sono soggette le opere d'arte costituenti l'intero patrimonio italiano. In particolare, verranno presentati i principali strumenti tecnologici, sviluppati per Autostrade per l'Italia, che abilitano l'efficace utilizzo dei rilievi eseguiti con droni per le attività di sorveglianza delle opere, limitando dunque gli impatti sull'esercizio della rete e sulla sicurezza degli operatori delle ispezioni eseguite in sito.

Programma Seminario

Ore 14:30 – 14:45

Registrazione partecipanti

Ore 14:45 – 14:55

Saluti iniziali

Ing. Massimo Cerri

Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ing. Maria Elena D'Effremo

Consiglieri Ordine degli Ingegneri della Provincia di Roma

Ore 14:55 – 15:00

Apertura dei lavori

Ing. Georgia De Benedetti

Presidente Commissione "Analisi e Valutazione del Degrado su Opere esistenti"

PRIMA PARTE

15:00 -15:30

**Sistemi aeromobili a pilotaggio remoto (SAPR):
Caratteristiche Principali, funzionalità, Normative
vigenti.**

Ing. Matteo Balestra

Istituto Italiano della Saldatura

15:30 -16:00

**Utilizzo di tecnologia SAPR a completamento dei
metodi classici d'ispezioni di opere d'arte stradali
complesse: Esperienze del Centro di Ricerca e
Sperimentazione ANAS**

Ing. Diego Esposito, Geol. Davide Testa

Centro Sperimentale Anas
di Cesano

16:00 -16:30

**Caso studio: acquisizione con droni ad alte prestazioni
su edifici storici e strategici**

Ing. Manuel Carsana
Laboratorio MTSE.

16:30 -16:50 Break

SECONDA PARTE

16:50 -17:20

Procedure di rilievo del degrado su opere esistenti

Ing. Georgia De Benedetti
Presidente Commissione Analisi e
Valutazione del degrado su opere esistenti

17:20 -17:40

**Caso studio: acquisizione fotogrammetrica e
termografica di un ponte ad arco**

Ing. Alberto De Vitis
AviewGroup

17:40 -18:20

**Ispezioni da remoto di ponti tramite l'uso di droni:
l'esperienza di Autostrade per l'Italia**

Ing. Marzia Malavisi
Movyon – Autostrade per l'Italia

18:20 -18:30 Dibattito e Chiusura Lavori