

ORGANIZZANO il SEMINARIO

Titolo

**Utilizzo di tecnologie con
Intelligenza Artificiale per la
gestione in sicurezza del
cantiere e in situazione di
operazioni critiche**

Lunedì 27 maggio 2024

Orario: 9:30 - 12:30



Il recente avvento di Intelligenze Artificiali Generative come ChatGPT e simili, facilmente accessibili, hanno sollecitato quesiti nell'opinione pubblica, in precedenza limitati agli addetti ai lavori. L'evento proposto intende fornire agli operatori del settore dell'ingegneria civile alcuni esempi pratici e relativamente semplici di applicazioni cantieristiche e rendere visibile e comprensibile l'azione di questi strumenti nei vari campi dell'ingegneria e dell'industria edile, con una panoramica dell'esistente e delle prospettive nel breve e più lungo termine.

PROGRAMMA:

Introduzione: saluto dei Presidenti

Digitalizzazione nei cantieri e reti neurali:

- Presentazione del contesto: la necessità di innovazione nel settore edile.
- Introduzione all'intelligenza artificiale e alle reti neurali.
- Come l'intelligenza artificiale può rivoluzionare i cantieri edili.

PARTE PRIMA - Monitoraggio remoto - Come funziona:

- Spiegazione dei sistemi di monitoraggio remoto basati su intelligenza artificiale.
- Esempi di tecnologie specifiche (es. sensori, telecamere, software).
- Analisi dei dati raccolti e generazione di report.

Perché il monitoraggio remoto?

Vantaggi:

- Maggiore sicurezza sul lavoro.
- Migliore controllo e gestione del cantiere.
- Aumento dell'efficienza e della produttività.
- Riduzione dei costi.

- **Casi d'uso:**

- Monitoraggio dello stato di avanzamento dei lavori.
- Controllo della qualità dei materiali.
- Sicurezza dei lavoratori e prevenzione degli infortuni.

Esempi pratici

Presentazione di casi reali di utilizzo dell'intelligenza artificiale nei cantieri edili.

- Dimostrazioni di software e tecnologie specifiche.
- Discussione dei risultati ottenuti e delle sfide affrontate.

Hardware

Panoramica dei dispositivi hardware utilizzati per il monitoraggio remoto.

- Caratteristiche e funzionalità dei sensori, telecamere e altri sistemi di acquisizione dati.
- Integrazione dell'hardware con i sistemi di gestione del cantiere.

Documentazione legale

Aspetti legali e privacy relativi all'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei cantieri.

- Raccolta e trattamento dei dati.
- Sicurezza informatica e protezione dei dati.

Integrazioni

Possibilità di integrare l'intelligenza artificiale con altri sistemi software utilizzati nel settore edile.

- Esempi di integrazioni con sistemi di BIM, ERP e MES.
- Creazione di una piattaforma dati centralizzata per il cantiere

PARTE SECONDA - Introduzione ai vantaggi della Simulazione Virtual Augmented Mixed reality in situazioni critiche

Definizione dei Sistemi VAM

- Introduzione al Laboratorio Realtà Virtuale
- Hardware specifici di Realtà Virtuale (*HTC VIVE, OCULUS, PICO*)
- Piattaforme Software specifiche (*es: immersivefactory.com*)

Esempi di attività con Realtà Aumentata

- Hardware specifici (*TABLET e SMARTPHONE sia Android sia iOS*)
- Piattaforme Software specifiche (*es: fectar.com*)
- Esempi di Realtà aumentata mista (virtuale e Aumentata), i vantaggi
- Hardware specifici MR (*MICROSOFT, OCULUS*)
- Piattaforme Software specifiche MR (*es: connect.trimble.com*)

PARTE FINALE - Sfide future

Tendenze e sviluppi futuri dell'intelligenza artificiale nel settore edile.

- Nuove tecnologie e applicazioni emergenti.
- Sfide da affrontare per l'adozione diffusa dell'intelligenza artificiale.
- Iter per l'applicazione di nuove tecnologie in cantiere

Conclusioni e riflessioni trasversali

Sede: Sede Ordine Via Achille Grandi 9 – Lecco – SALA ANCE

ISCRIZIONI:

Ingegneri - <https://lecco.ordineingegneri.it/aggiornamento-professionale/eventi-formativi/>

Architetti - <https://portaleservizi.cnappc.it/>

ANCE Lecco Sondrio - <http://www.anceleccosondrio.it/notizia/iscrizione-seminario/12062>

L' evento è gratuito

RELATORI:

Ing. Roberto Magnani – Consigliere AEIT (Associazione Elettronici Elettrotecnici Italiani)

Ing. Damiano Bauce – Consigliere Ordine Ingegneri Mantova – Responsabile 3° settore

Ing. Marzio Ghezzi – Instructional Designer, Project Manager, Formatore

CREDITI FORMATIVI

Valido per il rilascio di n. **3 crediti** formativi professionali (DPR 137 del 07/08/2012) ai sensi del Regolamento per l'aggiornamento della competenza professionale.