



Con la collaborazione di:



Con il Patrocinio di:



Con il contributo di:



Si ringrazia:



ne immateriale, ossia le tecniche e le modalità di comunicazione e la comunicazione via etere. In questo caso il percorso inizia dalla comunicazione via etere. Grazie al museo della radio di Verona, si guarda alle radici che hanno dato inizio al cambiamento del modo di comunicare, per prepararsi ad affrontare una trasformazione sempre più veloce. Si passa quindi all'oggi, in cui parlare di comunicazione via etere significa affrontare e comprendere i nuovi sistemi di quinta generazione - 5G - molto dibattuti negli ultimi anni, e destinati a cambiare i singoli stili di vita, con il collegamento di milioni di dispositivi in tutto il mondo ad alta velocità e con bassa latenza e la conseguente realizzazione di progetti avanzati come le auto connesse, l'Internet of Things, le Smart City e le Smart Home di nuova generazione. L'ultimo step prevede di soffermarsi sulle tecniche e le modalità di comunicazione, a partire dall'utilizzo dei social e l'IoT, e l'influenza che hanno nelle nostre vite, per passare alle tecniche di comunicazione nella mediazione e infine ai fattori ambientali che influenzano la comunicazione.

promosso da:



OPEN 2020  
MARZO - GIUGNO

# iPONTI della COMUNICAZIONE

Reti materiali e immateriali proiettate nel futuro



Eventi pubblici/formativi (con CFP)

Ingresso Gratuito



[www.ingegneri.vr.it](http://www.ingegneri.vr.it)

# iPONTI della COMUNICAZIONE

Reti materiali e immateriali proiettate nel futuro

Comunicazione materiale e comunicazione immateriale. Sono questi i due principali filoni che legano il programma della rassegna Open 2020. L'obiettivo è approfondire il tema della comunicazione tramite l'analisi dei nuovi sistemi infrastrutturali e delle nuove reti immateriali attuali e futuribili. Si parte quindi da un focus sull'importanza strategica di Verona come centro della comunicazione per arrivare a esaminare i nuovi sistemi di trasporto stradali e ferroviari, dal treno Hyperloop all'autobus intelligente, soffermandosi anche sui sistemi smart studiati sul territorio veronese. Sempre nell'ambito della comunicazione materiale si propone poi il tema del monitoraggio e della manutenzione delle strutture, in particolare ponti e viadotti, particolarmente sentito soprattutto dopo il crollo del ponte Morandi e le problematiche rilevate su parecchi manufatti costruiti ormai da diversi decenni. Non mancherà un focus sui ponti del veronese tra passato e presente, la storia che la singola struttura racconta e le tecniche che oggi permettono il monitoraggio e la manutenzione. Il secondo filone porta a esplorare la comunicazio-

**Curatrice della rassegna**

Valeria Reale Ruffino Vice Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Verona

# Reti materiali e immateriali proiettate nel futuro

**Venerdì 6 marzo 2020****CONOSCIAMO L'ELETTROMAGNETISMO E IL 5G**

ore 14.30 - 16.30 (2 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Cos'è un'onda elettromagnetica? Come si progettano i sistemi radioelettrici? Cos'è il 5G, quinta generazione della telefonia mobile? Quali servizi renderà possibili? Smart City, Telemedicina, Internet of Things e Industria 4.0 sono solo alcuni termini che la nuova ingegneria dell'interconnessione e dei servizi ci sta prospettando. Ma come potrà avvenire tutto questo? Quali sono le differenze rispetto ai precedenti sistemi di telecomunicazione? Quali gli impatti? Nel convegno si cercherà di fare chiarezza, analizzando quanto previsto dalla legislazione e dalla normativa tecnica in tema di prevenzione e protezione in fase di progettazione dei sistemi di telecomunicazione.

Promosso dalla Commissione ICT in collaborazione con ARPAV - ULSS9 - FUB

**Lunedì 23 marzo 2020****VERONA E I SUOI PONTI, IERI E OGGI**

ore 15:00 - 18:00 (3 CFP - Convegno)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Il nostro fiume, e i ponti che lo attraversano, consentono una lettura puntuale della trasformazione di Verona nel corso dei secoli, sia dal punto di vista politico, che da quello sociale e produttivo. I ponti di Verona, di diverse epoche storiche, distrutti e ricostruiti, mostrano nella loro bellezza il carico di storia e la perizia delle maestranze che li hanno costruiti. Di questo si parlerà nel convegno, per poi passare all'oggi e affrontare il tema del monitoraggio delle strutture e quello degli interventi di conservazione e restauro necessari.

Promosso dalla Commissione Urbanistica in collaborazione con il Comune di Verona

**Venerdì 3 aprile 2020****IL MONITORAGGIO DELLE STRUTTURE**

ore 9.30 - 12.30 (3 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Dopo il tragico crollo del viadotto Morandi e i diversi casi di collasso o deterioramento di altre strutture, non ultima la galleria dell'autostrada A26 nel tratto Turchino - Masone, il tema del monitoraggio delle opere si mostra sempre più di attualità e oggetto di riflessioni e approfondimenti. Nel seminario si parlerà della possibilità di utilizzare avanzati sistemi di monitoraggio delle infrastrutture e dell'ambiente in cui sono realizzate, per valutare con continuità e in tempo reale le prestazioni strutturali e la loro evoluzione, garantendo un confronto costante con le iniziali previsioni di progetto.

Promosso dalla Commissione Trasporti e Viabilità in collaborazione con Veneto Strade e CAV

**Giovedì 16 aprile 2020****IL NUOVO PONTE DI GENOVA: DALLA TRAGEDIA ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO DI RENZO PIANO**

ore 14:30 - 17:30 (3 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Nei primi anni '60 la costruzione del viadotto Polcevera, comunemente conosciuto come Ponte Morandi, ha rappresentato il simbolo dello sviluppo e della modernità dell'Italia; il suo crollo, invece, è visto come frutto dell'incuria in cui versa il nostro patrimonio infrastrutturale. Oggi, mentre prende piede la coscienza dell'importanza del monitoraggio e della manutenzione delle opere, la costruzione del Nuovo Ponte di Genova rappresenta il simbolo della Nazione che ha la consapevolezza di poter reagire.

Nel seminario si parlerà della realizzazione del Nuovo Ponte dall'idea originale di Piano all'industrializzazione del progetto, dai suoi contenuti tecnologici alle fasi di montaggio.

Promosso dalla Commissione Strutture con Fincantieri

**Martedì 28 aprile 2020****VERONA, CITTÀ DELLA COMUNICAZIONE: CROCEVIA TRA IL CORRIDOIO EUROPEO SCANDINAVO-MEDITERRANEO E IL CORRIDOIO EUROPEO MEDITERRANEO**

ore 9:30 - 12:30 (3 CFP - Convegno)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Il convegno si focalizza sulla collocazione strategica di Verona rispetto alle due grandi direttrici di comunicazione, e presenta le prospettive di sviluppo infrastrutturale che interessano i corridoi europei, nonché quelle che afferiscono al nodo di intersezione, cioè alla Città stessa. Di particolare interesse risultano quindi sia i progetti che Autostrada del Brennero e Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova intendono implementare nel prossimo futuro, sia le iniziative del Comune di Verona, fondamentali per la pianificazione dei sistemi di trasporto e di comunicazione urbana. I due corridoi europei, oltre a rappresentare fondamentali arterie viabilistiche, trovano infine completamento con le linee ferroviarie MI-VE e VR-Brennero, entrambe oggetto di epocali interventi di adeguamento e modernizzazione.

Promosso dalla Commissione Lavori Pubblici e dalla Commissione Trasporti e Viabilità in collaborazione con Regione Veneto, Comune di Verona, Autostrada del Brennero, Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova.

**Venerdì 8 maggio 2020****IL FUTURO DELLA COMUNICAZIONE - ESPERIENZE, STUDI INNOVATIVI SUL TERRITORIO E MEZZI DI COMUNICAZIONE FUTURIBILI**

ore 14.30 - 18.00 (3 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Un focus sulle nuove tecnologie applicate al trasporto stradale sul territorio, con la partecipazione di Autostrada A22 del Brennero, A4 Mobility, CIFI Verona e del Comune di Verona. I sistemi di trasporto cooperativi e intelligenti consentiranno presto agli utenti e ai

gestori o enti proprietari delle infrastrutture di condividere e utilizzare le informazioni disponibili, per coordinare azioni e pianificare interventi. Il seminario presenterà alcuni esempi di innovativi sistemi di trasporto che vedremo probabilmente realizzati nei prossimi decenni. Tra i progetti realizzati verrà illustrato quello relativo all'Autobus intelligente, già testato a Dubai, composto di cabine poco più lunghe di una autovettura compatta, componibili, completamente elettriche, a guida autonoma e senza bisogno del conducente. Si parlerà poi del treno Hyperloop, a levitazione magnetica passiva. Capace di viaggiare fino a 1.200 km/h, rappresenta il mezzo di trasporto terrestre più veloce al mondo.

Promosso dalla Commissione Trasporti e Viabilità e dalla Commissione Lavori pubblici in collaborazione con Comune di Verona, Autostrada del Brennero, Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova, CIFI Verona

**Sabato 16 maggio 2020****VISITA TECNICA AL MUSEO DELLA RADIO**

ore 10:00 - 12:30 (2 CFP)

Verona, Porta Vescovo

Indagare il passato per meglio comprendere il nostro presente e la trasformazione che ci riserva il futuro. È questa la motivazione che ci ha spinti a organizzare la visita tecnica al Museo della Radio di Verona. Nato nel 1999 dalla collezione privata della famiglia Chiantera, rappresenta l'unico museo al mondo riconosciuto dalla famiglia dello scienziato, perché in possesso dell'antenna presente sul panfilo Elettra da cui, nel 1896, partì il primo segnale WiFi della storia.

Promossa dalla Commissione Giovani

**Sabato 23 maggio 2020****SOCIAL MEDIA, IOT E SICUREZZA INFORMATICA. COME SONO CAMBIATE LE NOSTRE ABITUDINI E IL MODO DI COMUNICARE?**

ore 10:00 - 13:00 (3 CFP - Seminario)

Sede Vecomp S.p.A. - Verona, Via A. Dominutti, 2

Negli ultimi dieci anni il nostro modo di comunicare è totalmente cambiato. L'avvento dei Social Media ha trasformato la vita di milioni di utenti, ma ha anche cambiato il modo di fare business, informazione e politica.

Si aggiunge oggi anche l'Internet of Things (IoT o Internet delle cose), una tecnologia che permette di massimizzare le capacità di raccolta e di utilizzo dei dati da una moltitudine di sorgenti, a vantaggio di una maggiore digitalizzazione e automazione dei processi.

A fronte di questi innovativi strumenti di comunicazione nuove problematiche sono sorte sul tema dell'utilizzo, della sicurezza e della protezione dei dati, con impatti che esulano dal puro piano cyber e si ripercuotono sulla vita del cittadino. Il seminario offrirà una panoramica sull'utilizzo e le possibilità offerte da queste tecnologie, per aumentare il livello di consapevolezza e renderne l'utilizzo più sicuro e informato.

Promosso dalla Commissione Industria 4.0

**Sabato 6 giugno 2020****MEDIAZIONE E COUNSELING COME STRUMENTO DI COMUNICAZIONE**

ore 9:30 - 12:30 (3 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Mediazione, sia essa volontaria oppure obbligatoria, come strumento per dirimere le controversie. Nel seminario sarà proposta una simulazione che ne evidenzia le caratteristiche, per analizzare in seconda battuta l'aspetto preventivo in generale, elemento di supporto alla pianificazione urbana e "ponte" tra cittadini e amministrazioni pubbliche. Verranno infine illustrati alcuni casi di mediazione cittadina e indicate situazioni locali in cui il suo utilizzo potrebbe risultare di ausilio.

Promosso dalla Commissione Trasporti e Viabilità in collaborazione con l'Ordine degli Avvocati di Verona

**Venerdì 19 giugno 2020****COMUNICAZIONE E ACUSTICA**

ore 14:30 - 17:30 (3 CFP - Seminario)

Sede Ordine Ingegneri Verona e Provincia - Verona, Magazzino 1

Comunicazione, qualità sonora e comfort acustico negli spazi di vita; esempi di come un non corretto comportamento sonoro influenza negativamente l'ascolto e la comprensione in un ambiente. Nel seminario si parlerà dell'applicazione dell'acustica architettonica per la progettazione e la correzione sonora di ambienti di vita dove la comprensione del messaggio sonoro ed il comfort acustico sono elementi essenziali per la loro destinazione d'uso; quindi si analizzeranno aule scolastiche, uffici openspace, sale riunioni, locali pubblici per il consumo di cibo e bevande, edifici per attività sportive, ecc. Inoltre verrà illustrata la Nuova UNI per l'acustica nelle aule scolastiche nell'ambito dell'applicazione dei CAM.

Promosso dalla Commissione Acustica

Seguici su

Ingegneri - <https://www.facebook.com/OrdineIngegneriVerona>**INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI**

Segreteria Ordine degli Ingegneri di Verona e Provincia  
Tel +39 045 8035959; [ordine@ingegneri.vr.it](mailto:ordine@ingegneri.vr.it)

**ORARI APERTURA SEGRETERIA**

Lunedì > 09:30 - 12:30 / 15:30 - 18:00  
Martedì e Giovedì > 09:30 - 12:30  
Mercoledì e Venerdì > 15:30 - 18:00

Eventi  
pubblici/formativi  
(con CFP)