



# Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata

## Commissione Ingegneria dell'informazione

Quadriennio 2022-2026

Verbale N. 2 - Riunione del 14/11/2022

A seguito della convocazione periodica, perfezionata via e-mail, il 14 novembre 2022 sono convenuti alle ore 18:00, in modalità telematica presso la stanza virtuale dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Macerata, i seguenti n.ro 12 ingegneri:

Ing. Paolo Micucci, Ing. Massimo Trojani, Ing. Mauro Beni, Ing. Francesco Maria Rietti, Ing. Gilberto Polzoni, Ing. Carlo Alberto Bentivoglio, Ing. Fabio Nogara, Ing. Sergio Botta, Ing. Sergio Ciccarelli, Ing. Pierluigi Penna, Ing. Santancini Paolo.

Risultano assenti giustificati l'ing. Benedetta Agostini e l'ing. Luca Canovari.

### Ordine del giorno:

- 1) Proposte eventi formativi 2022-2023
- 2) Utilizzo di comunicazioni telematiche oltre e-mail
- 3) Varie ed eventuali

Il presidente, dopo aver constatato che i presenti l'86% dei 14 componenti della Commissione, inizia la trattazione degli argomenti all'OdG.

### **1. Proposte eventi formativi 2022-2023.**

#### **1.1. Da Industria 4.0 al Piano "Transizione 4.0" le principali novità normative**

Il webinar, a partecipazione gratuita max 200 partecipanti, è programmato per il 02 dicembre pv alle ore 16:30 e sarà organizzato dall'Ordine di Fermo. Sergio Botta, relatore per un intervento, ne illustra la bozza di programma. Il presidente chiede conferma al Coordinatore della disponibilità dell'Ordine di Macerata di patrocinare tale evento, così come l'Ordine di Fermo ha patrocinato il ns seminario del 18 giugno dal titolo "Blockchain e Metaverso: prospettive e applicazioni". Micucci conferma la disponibilità e chiede venga trasmessa formalmente tale richiesta.

La Commissione prende atto che i seguenti eventi formativi, dovranno essere programmati per l'anno 2023 e quindi saranno, quasi sicuramente, tenuti "in presenza". Per questi si dovrà prevedere un costo aggiuntivo per le spese di gestione della sala. Micucci riferisce che sono in fase di predisposizione i nuovi schemi excel per la determinazione dei costi. Si concorda, vista la possibile scarsa adesione, di produrre un programma esteso da sottoporre al riscontro degli iscritti e quindi poter preventivare congruamente le quote di partecipazione.

#### **1.2. Seminario sulle novità relative alle infrastrutture digitali.**

Il seminario, già proposto dalla precedente Commissione, potrà essere riproposto nel primo trimestre 2023 e tratterà due temi principali (curati da Mauro Beni e Luca Canovari) per un totale di 4 ore:

- a) Quadro normativo nell'ambito delle telecomunicazioni in relazione allo stato dell'arte della infrastrutturazione digitale ed il piano banda ultra larga. In particolare in merito alle novità introdotte dal D.Lgs. 207/2021 (Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il Codice europeo delle comunicazioni elettroniche) - scadenze e ricadute sulle attività professionali.
- b) adempimenti in merito alla infrastrutturazione digitale degli edifici di cui all'art. 135-bis del DPR 380/2001, in particolare ai fini dell'agibilità di cui all'art. 24, che dal 1 gennaio 2022 rende obbligatorio il rilascio dell'etichetta di edificio predisposto alla banda larga, con attestazione da parte di tecnico abilitato secondo il DM 37/2008 art. 1 c. 2 b) (impianti radiotelevisivi, le antenne e gli impianti elettronici in genere).



# Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata

## Commissione Ingegneria dell'informazione

Quadriennio 2022-2026

Verbale N. 2 - Riunione del 14/11/2022

### 1.3. Seminario su trasmissioni wireless a bassa/nulla emissione

Anche questo seminario era stato previsto in precedenza e Trojani propone di riprogrammarlo a metà marzo 2023 invitando le due società che hanno realizzato Reti locali wireless zero EMF (Li-Fi) in 6 scuole della Regione Marche. Trojani propone di arricchire tale intervento con illustrazione delle tecnologie a bassa velocità a breve e lunga distanza (BT BLE e 801.15.4) e quindi concludere le due ore complessive.

### 1.4. Eventi formativi-divulgativi coordinati con le Università

A valere sugli accordi quadro, si concorda di approfondire e rilanciare le collaborazioni previste dagli AQ sottoscritti anni fa con UNIVPM e UNIMC, adottando una progettazione congiunta, strutturata ed efficace.

### 1.5. Nuove Proposte per eventi formativi:

- a) Rietti propone di organizzare un seminario sulle problematiche derivanti dalla mancata transizione dal protocollo IPv4 al nuovo IPv6, in relazione alle vicende di hang-up dei sistemi PA e piattaforma di streaming Sky sottoposte ad elevate richieste di traffico. Beni condivide la proposta e consiglia un approccio più generale sui servizi broadcast/streaming. Bentivoglio si rende disponibile per approfondire l'aspetto di compressione/codec (aprile-maggio)
- b) Polzoni: Propone approfondimenti sulle nuove metodologie di sviluppo software:
- o Ingegneria dei requisiti del software
  - o Applicazioni mobile: come sviluppare app e quali competenze sono necessarie
  - o La cassetta degli attrezzi dell'ingegnere software
    - Uno strumento di modellazione software (Star UML)
    - Versioning del codice (git, hg, svn)
    - Issue tracking, wiki, source code version control, code review (github, gitlab)
    - Continuous Integration (teamcity)
    - Uno strumento di creazione di documentazione software (doxygen)
  - o Strategie di branching del codice sorgente e versioning semantico dei rilasci.
  - o Il test del software (Programmer test, Acceptance test, Monitoring test) e sue proprietà (automatico, isolato, componibile, veloce, deterministico, insensibile alla strutture interne, sensibile ai comportamenti del software, affidabile...).
  - o Industry 4.0. Come comunicare tra PC e PLC (OPC UA, Beckhoff ADS, Siemens ISO on TCP, ...)
  - o Industry 4.0. Come comunicare tra PC e la rete di fabbrica (HSMS/SECS II, REST call, shared folder, MSMQ, ...)
- c) Santancini: propone eventi sulla teoria dei giochi e altri aspetti avanzati  
OGGETTO: Implementazione distribuita del meccanismo VCG.

CONTESTO: Meccanismi di progettazione di algoritmi distribuiti.

All'interno della teoria algoritmica dei giochi, il meccanismo di Vickrey-Clarke-Groves (VCG) rappresenta uno strumento per la realizzazione di un sistema dove ogni partecipante può ottenere il miglior risultato per se stesso e secondo le proprie preferenze.

DISCIPLINE: Teoria dei giochi, Programmazione di sistema, Sistemi distribuiti.

TEMPISTICHE: Maggio 2023, 2h.



# Ordine degli Ingegneri della Provincia di Macerata

## Commissione Ingegneria dell'informazione

**Quadriennio 2022-2026**

**Verbale N. 2 - Riunione del 14/11/2022**

MODALITA': in presenza e/o on-line.

MATERIALE PRODOTTO: slides, codice sorgente.

CONTRIBUTO PER DOCENZA: 0 €

La riunione termina alle 20:10. Nella prossima riunione, prevista per il 7 dicembre pv alle ore 18:00, sempre via GotoMeeting, sarà perfezionato il programma formativo e si affronteranno i temi rimasti inevasi.

Il Segretario  
Ing. Gilberto Polzoni

Il Presidente  
Ing. Massimo Trojani