

**VERBALE INCONTRO COMMISSIONE**

Il giorno **17 aprile 2019** alle ore **18:00**

presso l'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Verona, sito in Via Santa Teresa, 12 a Verona

si riunisce la **Commissione Ingegneria Forense:**

***Elenco Componenti:***

***Firma***

ing. Biasco Gianluigi	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente giustificato</i> _____
ing. Cipriani Luigi	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Iunior Dabellan Frediano	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. De Nard Robertino	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Ferrarese Nereo	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Michelin Marco	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Lovato Enrico	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Montresor Giovanni	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Negrini Livio	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Nobile Fabrizio	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Panciera Andrea	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Pedretti Silvia	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Iunior Rubele Nicolò	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Iunior Rudella Silvio	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Sabaini Luca	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____
ing. Tomazzoli Claudio	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Iunior Urrea Julio Javier	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Zanandreis Andrea	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Assente</i> _____
ing. Zugno Alberto	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Presente</b> _____

**Ordine del Giorno:**

- Individuazione di un gruppo di lavoro omogeneo all'interno della commissione che affronti i vari aspetti della realizzazione dell'opera finalizzato a stilare una sorta di vademecum del d.l. o disciplinare operativo o di incarico e sunto di esperienze di ogni uno messe al servizio della categoria (L'iniziativa promossa dall'Ing. Montresor e supportata dall'Ing. Cipriani). Si stimola la commissione con un quesito su cui dare risposte con una sorta di contributo di idee con esperienze che ogni uno ha maturato come bagaglio professionale.
- Incarico trattazione nella materia forense in impiantistica con l'Ing. Alberto Zugno (ruolo del professionista nell'affrontare il progetto, la direzione sino alla realizzazione e certificazione dei lavori) con rilievo alle certificazioni e scelta dei materiali.
- Difetti dell'opera art 1667/1669 del c.c.. Difformità, vizi, e gravi difetti (esempi).
- Proposta di istituire un gruppo whatsapp per interagire tra commissari (Ing. Sabaini).
- La commissione forense e Ict unite nell'iniziativa per il seminario del 9/5/2019.
- Varie e suggerimenti.



**Trattazione:** Inizio ore 18:00

(in ordine di trattazione)

1) Varie e suggerimenti

Il coordinatore, dopo aver presenziato ad un seminario patrocinato dall'ordine, propone l'iniziativa (come l'Ordine Ing. di Varese) che il nostro ordine si doti di "termo camera" macchina fotografica in grado di rilevare la temperatura superficiale dei corpi e renderla leggibile in una mappa a colori, quindi per valutare in modo istantaneo l'energia termica (calore) emesso per irraggiamento da una superficie. L'utilizzo della macchina a beneficio degli iscritti previa frequentazione di un corso di formazione e quota per affitto per ammortizzare la spesa. Questo consente all'iscritto di fornire una prestazione di alta qualità professionale che strumentale. LA COMMISSIONE NON APPROVA L'INIZIATIVA RITENENDO DI OPTARE PER UN AFFITTO ESTERNO.

2) La commissione forense e Ict unite nell'iniziativa per il seminario del 9/5/2019.

### **1° SEMINARIO**

**L'ing. Luca Sabaini** illustra il seminario del 9/5/2019 sulla "DIGITAL FORENSICS" presso l'Auditorium del Banco BPM via delle nazioni 4 Vr organizzato dall'Ordine Ingegneri di Vr (Commissione Forense e ICT) con patrocinio Ordine Avvocati e Dipartimento informatica UniVr.

**Tem:** aspetti tecnici della DIGITAL FORENSICS (Tecniche di Indagine Informatica - Acquisizione, conservazione, analisi e produzione in giudizio di fonti di prova di dati digitali rinvenuti su supporti informatici e dei flussi telematici).

**Interventi:** a) "*Tecniche di Indagine Informatica*" - Acquisizione, conservazione, analisi e produzione in giudizio di fonti di prova di dati digitali rinvenuti su supporti informatici e dei flussi telematici per la loro utilizzabilità nell'ambito dei vari tipi di processi legali. (Prof. Sebastiano Battiato UniCt); b) "*Analisi Forense di Dispositivi Mobili*" - Principali tecniche di estrazione e recupero dei dati con gli strumenti più innovativi da Dispositivi Mobili (Cellulari, Smartphone, Tablet, Navigatori Satellitari ed altro) e corretta produzione in giudizio. (Ing. Michele Vitiello, Prof. a contratto presso UniNettuno di Roma); c) "*Analisi Forense di Immagini e Video*" - Principali tecniche di analisi investigativa di fotografie e filmati video alla luce dei recenti casi di cronaca in cui la ricostruzione è risultata decisiva. (Prof. Sebastiano Battiato UniCt); d) "*Metodi di Analisi Forense per Email e Social Network*" - Tecniche di identificazioni delle prassi comportamentali, analisi dei log, tracce tcp-ip, web data scraping, bot. (Prof. Matteo Cristani UniVr)

Il coordinatore in occasione della Convocazione GdL "Ingegneria forense", sede FOIV del 24/4/2019 pubblicizza il seminario ed invita i commissari veneti a divulgare l'evento organizzato dall'Ordine Ingegneri di Verona.

### **2° SEMINARIO**

**L'ing. Luigi Cipriani** illustra i temi da affrontare nel prossimo seminario (assieme ad una sintesi dell'ambiente tecnico del primo seminario) che si terrà con la prevista data da Giugno a Settembre 2019 da organizzare interessando l'Ordine degli Avvocati di Verona.

**Tem:** aspetti giuridici, legali, processuali e procedurali per l'utilizzo dei reperti di prove informatiche.

**Interventi:** Si pensava ad interventi come relatori di un magistrato, un avvocato, un ispettore di Polizia Giudiziaria, un ispettore di Polizia Postale e Telecomunicazioni, un esperto dell'Arma dei Carabinieri Vr, un esperto della Guardia di Finanza Vr..

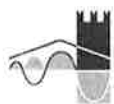
L'ing. Luigi Cipriani propone di invitare il presidente del tribunale di Verona. Si approva.

**Proposte:** Possibilità di sentire altri coordinatori di commissione sul tema del seminario. Si approva

3) Proposta di istituire un gruppo whatsapp per interagire tra commissari (Ing. Sabaini).

**Il coordinatore Ing. Ir Frediano Dabellan** dopo avere proposto l'iniziativa trova benevolo riscontro dalla commissione a patto che il gruppo riceva i dialoghi specifici di interesse di commissione.

4) Individuazione di un gruppo di lavoro omogeneo all'interno della commissione che affronti i vari aspetti della realizzazione dell'opera finalizzato a stilare una sorta di vademecum del d.l. o disciplinare operativo o di incarico e sunto di esperienze di ogni uno messe al servizio della



categoria (L'iniziativa promossa dall'Ing. Montresor e supportata dall'Ing. Cipriani). Si stimola la commissione con un quesito su cui dare risposte con una sorta di contributo di idee con esperienze che ogni uno ha maturato come bagaglio professionale.

**L'Ing. Luigi Cipriani supportato dall'Ing. Giovanni Montresor**, propone un quesito od un caso, sia nel settore impiantistico, edile o di programmazione tecnologica e domotica, al fine di produrre una discussione come una sorta di contributo di idee e confronto fattivo con apporto di dialogo e collaborazione di tutti commissari atta a dare risposte su esperienze da mettere al servizio del gruppo di lavoro e quindi allargato successivamente alla categoria. Una sorta di arricchimento reciproco una formazione comune supportata da specifiche situazioni o problematiche che ogni uno ha trovato nella propria professione ed a risolto proficuamente a suo modo.

L'ESPERIMENTO SARÀ OGGETTO DI DISCUSSIONE NELLE PROSSIME RIUNIONI.

5) Incarico trattazione nella materia forense in impiantistica con l'Ing. Alberto Zugno (ruolo del professionista nell'affrontare il progetto, la direzione sino alla realizzazione e certificazione dei lavori) con rilievo alle certificazioni e scelta dei materiali.

**L'Ing. Alberto Zugno illustra le problematiche connesse e cosa è facilmente riscontrabile nella pratica professionale (comune anche ad altri settori non solo nell'impiantistica).**

Premette che il progetto è l'elaborazione dei documenti tecnici per la costruzione dell'impianto. Dopo la redazione del progetto sarà possibile richiedere alle Ditte installatrici la formulazione del preventivo, basato sul contenuto del progetto, così che le singole offerte possano essere effettivamente raffrontate. Per quanto questa prassi sia ovvia, spesso viene ignorata, chiedendo prima il preventivo per l'installazione dell'impianto a più installatori, ottenendo da ognuno la proposta di ciò che reputa più opportuno realizzare. Le offerte ricevute risultano poi non paragonabili e di conseguenza si è portati a scegliere l'offerta apparentemente più vantaggiosa sotto l'aspetto economico, con il rischio che non sia adeguata a soddisfare le esigenze di sicurezza e funzionalità che verranno poi prescritte nella successiva fase di progetto, questo non perché non sia bravo l'installatore, ma perché gli viene chiesto di redigere un preventivo occupandosi anche di stabilire le condizioni di funzionalità e di sicurezza che non necessariamente rientrano nelle sue competenze. E' già difficile essere un buon installatore, chiedergli anche di essere un buon progettista è fuori luogo. Spesso succede che un progetto tecnologico frutto di scelte di materiali, assemblati di tecnologie e caratteristiche di posa decisi all'inizio anche in fase preliminare vengano NON RISPETTATI DALL'INSTALLATORE APPALTATORE CON LA CONSEGUENZA CHE VARIAZIONE DEI MATERIALI E TECNOLOGIE PRESTABILITE NEL PROGETTO COMPORTA UNA VARIAZIONE PROGETTUALE CHE NON SEMPRE SODDISFANO LE PREVISIONI CHE IL PROGETTISTA QUALIFICATO E PREPARATO HA VALUTATO E PONDERATO SIN DALL'INIZIO. L'impianto deve essere obbligatoriamente progettato da un professionista iscritto in un albo professionale, nel campo di specializzazione tecnica richiesta. Queste regole sono indicate nel decreto n. 37 del 22 gennaio 2008, che contiene prescrizioni sulla sicurezza degli impianti e che ha sostituito la precedente legge n. 46 del 1990.

**L'ing. Luigi Cipriani palesa il rischio del contenzioso per progetti non rispettati**

Nella gestione dei contratti di progetto si possono presentare situazioni in cui emergono reclami e rivendicazioni a fronte di incomprensioni od insolvenze nel rispetto dei requisiti di progetto. Il contenzioso nei progetti può riguardare sia il rapporto con la committenza di un progetto sia il rapporto con terze parti (fornitori o subappaltatori) questo per la responsabilità di natura legale nella gestione dei progetti ed osservanza delle clausole contrattuali. Solitamente il rischio di contenzioso si presenta nei momenti di consegna dei prodotti di un progetto a fronte di requisiti che possono non essere stati raccolti o che possono essere stati fraintesi ossia non vedersi realizzato quello che si pensava di ricevere dall'appalto. Ecco perché l'attività di pianificazione di un progetto è finalizzata ad evitare questo tipo di situazioni ed è quindi importante che venga destinata una quantità sufficiente di tempo per raccogliere le esigenze, gli obiettivi e bisogni degli stakeholders di progetto e principalmente del cliente finale.



ORDINE DEGLI INGEGNERI DI VERONA E PROVINCIA

Il direttore lavori generali per non essere investito di responsabilità su realizzazione di opere che esulino dalla sua specifica preparazione come gli impianti tecnologici deve esigere di essere sollevato da tale incombenza dal committente sin dall'inizio e prima di iniziare il cantiere e quindi nominare un direttore lavori degli impianti a cui affidare la realizzazione del progetto impiantistico tecnologico, solo così il direttore lavori generale sarà sollevato da tale onere. **L'Ing. Nereo Ferrarese** riferisce che il direttore dei lavori degli impianti è colui che va in cantiere (se non è stata nominata specificatamente la figura incaricata). L'Ing. Alberto Zugno riferisce che la variazione del materiale previsto e descritto nei capitolati incide sulle prestazioni termiche e prestazionali energetiche. La giusta combinazione di design e isolamento può fare una bella differenza in termini di performance dell'edificio. È importante, ad esempio, evitare ponti termici (che possono provocare condensa). Il lambda (conducibilità termica), esprime la capacità del materiale di isolare in condizioni perfette: minore è il valore, migliori sono le prestazioni.

**L'Ing. Giovanni Montresor** rileva che i progettisti devono concentrarsi nel determinare le prestazioni termiche dei materiali isolanti o tecnologici inserendo nei capitolati le caratteristiche performance dei materiali e non le marche.

6) Difetti dell'opera art 1667/1669 del c.c.. Difformità, vizi, e gravi difetti (esempi).

**Il coordinatore Ing. Ir. Frediano Dabellan** inizia a trattare gli aspetti giuridici dei difetti dell'opera dicendo che il codice civile pone una netta distinzione tra "difformità e vizi" e "gravi difetti". L'art. 1667 del Codice Civile disciplina l'ipotesi in cui l'opera presenti "difformità o vizi", mentre l'art. 1669 quella in cui l'opera presenti "gravi difetti", stabilendo differenti tempi di denuncia e prescrizione ed esplicita uno schema riassuntivo delle disposizioni contenute all'interno degli art. 1667 e 1669 del Codice Civile. Si enunciano casi pratici ed esempi su cosa rientri nel grave difetto e cosa rientri nelle difformità o vizi.

A tale riguardo illustra in sintesi la fonte reperita dell'osservatorio di CLAUDIO CECCOLI ed i suoi focus tematici ("focus tematico 1" i difetti del costruito ed il "focus tematico 2" il grave difetto). Sul "focus tematico 1" evidenzia l'utilità per la commissione ingegneria forense delle "matrici" che rappresentano un sistema atto a descrivere in modo "ingegneristico", semplice e veloce ma al contempo accurato, il complesso protocollo contenuto all'interno delle relazioni tecniche. Le matrici sono in tutto cinque ed ognuna contiene differenti e specifiche informazioni, descrittive di tutti gli aspetti relativi al procedimento di consulenza tecnica. Una sorta di vademecum che segue passo passo le operazioni necessarie per la redazione di una CTU mettendone in luce i passaggi principali ed evidenziandone le possibili criticità. **L'Ing. Robertino De Nard** chiede che venga fornito il link della fonte; il coordinatore accoglie la richiesta evadendola a beneficio di tutta la commissione via mail.

**Incarichi affidati e scadenze previste:**

- \_\_\_\_\_

**Soggetti Esterni presenti:**

- \_\_\_\_\_

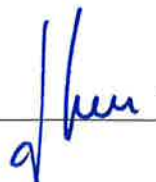
Il Coordinatore Segretario  
Ing. Junior Frediano DABELLAN

Firma \_\_\_\_\_



Il Consigliere Referente  
Ing. Luigi CIPRIANI

Firma \_\_\_\_\_



Via Santa Foresta 12  
37135 Verona  
Tel. 045 80 35 259  
Fax 045 80 31 634

E-mail ordineingegneri.vr.it  
Web Site www.ingegneri.verona.it  
PEC ordine.verona@ingpec.it