

COMMISSIONE INFORMATICA

VERBALE N. 2 - RIUNIONE dd. 02.05.2018

Membri della commissione presenti alla riunione:

ing. Daniele Agapito
ing. Nicolò Carbi
ing. Fabio Cirello
ing. Xavier Cosmini
ing. Alessandro Marussi

ing. Diego Mezzina
ing. Giuseppe Panarello
ing. Guido Walcher
ing. Francesco Zotta
ing. Michele Zulian

Assenti giustificati: ingg. Igor Bonat e Daniele Varin.

Ordine del giorno:

1. corsi di formazione

2. varie ed eventuali

Inizio riunione: ore 18:00

1. Corsi di formazione

La Commissione raccoglie le proposte dei presenti relative all'organizzazione dei corsi di formazione. Si conferma l'utilità degli stessi a patto che possano avere contenuti soddisfacenti, e dei tempi di erogazione più brevi delle 8 ore indicate, che possono eventualmente essere suddivise su due giornate: una prima parte generalistica / introduttiva ed una successiva di maggiore approfondimento tecnico.

L'ing. Agapito, conferma il tema delle **Crittovalute** e della **Blockchain** precedentemente presentati dall'ing. Zulian, per la loro attualità e trasversalità, che oltre a tematiche tecniche, coinvolgono aspetti giuridici, economici e fiscali. Durante la prossima assemblea dell'Ordine, avremo un seminario del Prof. Miculan con il seguente contenuto dell'intervento: *Parole come "Bitcoin", "crittomonete", "blockchain" e "smart contracts" sono ormai comuni, ma per molti il loro vero significato è ancora oscuro. Questa conferenza mira a fornire un'introduzione a questi concetti accessibile anche a non specialisti informatici. Verranno descritte le caratteristiche delle crittomonete, il funzionamento del registro distribuito detto "blockchain", il meccanismo di validazione delle transazioni e di generazione delle monete. Infine, verranno accennati alcuni utilizzi alternativi della blockchain.*

La collaborazione con AICA è stata consolidata, e supporterà anche l'argomento "**web content filtering**", per cui si chiede all'ing. Piazza di contattare il docente individuato (Dott. Mario Marcuzzi), allo scopo di determinarne la disponibilità; la Commissione propone un seminario introduttivo e se l'interesse è forte, allora si procederà con un corso più articolato che arrivi fino ad otto ore di formazione.

L'ing. Walcher riporta il riscontro positivo dei due corsi di "**informatica forense**", tenuti presso l'Università di Trieste il 6 e 20 aprile 2018, relatori gli ingg. Diego Mezzina e Giuseppe Panarello, svolti in comune con l'Ordine degli Avvocati. In ragione di tale successo, si prevede di prepararne altri, e si discute della possibilità di monitorare le future iniziative di altri Ordini allo scopo di partecipare ai corsi con argomenti di interesse anche per gli ingegneri, pur con le difficoltà riscontrate nell'organizzare formalmente le attività comuni. In particolare si propone di sviluppare corsi dedicati alla normativa sulla "**Privacy**" o sul regolamento europeo **GDPR (General Data Protection Regulation)**. L'ing. Panarello fa notare come questo argomento investa trasversalmente tutte le professioni, ed in particolare quella di avvocato. Propone pertanto una maggiore sinergia formativa con gli altri ordini per l'organizzazione di eventi in comune sulla tematica. Sull'argomento "certificazione del software" viene evidenziata la difficoltà nell'individuare le norme applicabili anche per i contesti più critici; l'ing. Cirello propone un approfondimento e lo sviluppo di iniziative di formazione rivolte ai colleghi. Inoltre, prendendo spunto dall'intervento dell'ing. Carbi riguardante le perizie per i progetti "Industria 4.0", sottolinea come le perizie siano rivolte al macchinario e non al software/firmware in esse contenuto. In ambito aeronautico, aerospaziale o medicale ci sono delle norme specifiche, per esempio è possibile citare la DO-178B (settore aeronautico), la IEC-880 (settore nucleare), la IEC 60601 (settore elettromedicale) e le norme di buona pratica GAMP (settore impiantistico e farmaceutico). Le certificazioni non sono richieste in tutte le aree di competenza o talvolta non esistono nemmeno le norme tecniche (IEC, ISO, EN, etc.) cui riferirsi, sia per la realizzazione del software stesso che per la valutazione dei software che possono essere utilizzati in ambito ingegneristico.

L'approfondimento di questa tematica potrebbe quindi migliorare sia la competenza dello sviluppatore, che dell'utente del software (inteso, ad esempio, come referente tecnico aziendale).

L'ing. Cirello dà la sua disponibilità per approfondire la situazione attuale in materia di certificazione del software, cercando possibili spunti, materiali documentali, e contatti di esperti per l'organizzazione ed erogazione di un eventuale seminario di formazione ai colleghi dell'Ordine.

L'ing. Marussi riporta le informazioni di contatto di un docente avvocato dei corsi Luiss - Milano (Dott.ssa Leone) sull'argomento "**brevetto europeo**" per tutti i settori dell'ingegneria, come discusso nella precedente riunione, e di un avvocato locale che ha seguito tale corso. La Commissione cita in alternativa l'intervento di referenti locali, ad esempio lo studio GLP di Udine. Si discute della possibilità di fornire formazione per la presentazione di "**domande di finanziamento**" sui bandi europei o nazionali, ma si evidenzia la difficoltà per i singoli, o per i piccoli studi, di intercettare tali fonti di supporto alle attività di Ricerca e Sviluppo. L'ing. Marussi rimarca l'importanza di riportare le richieste di finanziamento per la ricerca su argomenti di reale interesse industriale, finalizzati al deposito di brevetti innovativi, offrendo il supporto di esperti iscritti all'albo degli ingegneri, mentre solitamente la presentazione delle domande risente di carenze nella parte tecnica, imputabili alla limitata esperienza dei consulenti dei settori amministrativo e finanziario sugli argomenti specifici. L'argomento "**intelligenza artificiale**" viene ritenuto meritevole di futura considerazione per una giornata di studio, eventualmente coinvolgendo il personale delle "Assicurazioni Generali" che si occupa di "analytics" a scopo di maggiore efficienza ed orientamento delle risorse aziendali dedicate al marketing.

L'ing. Walcher rimarca la necessità di individuare precisamente gli obiettivi e la direttrice strategica necessaria per organizzare i corsi di formazione su argomenti di interesse trasversale, con eventuali approfondimenti in un piano di proposte secondarie. L'analisi delle problematiche relative al trattamento di dati sensibili sono sicuramente ad un livello primario, coinvolgendo sia aziende strutturate che singoli studi professionali, e gli ingegneri informatici dovrebbero fornire a tali entità le necessarie competenze per implementarne i processi di gestione.

La proposta di sviluppare la competenza nell'implementazione di processi di "data mining" con requisiti di progettazione di hardware e software dedicato a tali compiti, potrebbe essere supportata da delle lezioni di professori dell'Università di Trieste (Prof. Eric Medvet) per le problematiche connesse all'informatica, e da altri enti esterni con adeguate esperienze per la parte di "High Power Computing" (HPC) su assiemi di "Big Data". A tale proposito, la Commissione si raccomanda di estendere ulteriormente il rapporto con l'associazione AICA, per corsi e seminari di interesse generale. L'argomento è stato precedentemente sviluppato dall'ing. Bonat, non presente alla riunione, che aveva proposto di tenere corsi su Big Data e IoT (Internet of Things). L'impiego di droni ad uso di ricognizione sul territorio, da parte degli studi professionali degli ingegneri civili, risulta essere anche un argomento di interesse per le problematiche relative alla "Privacy", in quanto dotati della possibilità di effettuare rilievi aerei, ed osservare situazioni di potenziale sensibilità, senza una preliminare liberatoria dei soggetti osservati.

L'ing. Cosmini propone di tenere il seminario formativo su "**graphical information systems**" (GIS), con relatore un professore di "Sistemi Informativi geografici" del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica ed Informatica (Prof.ssa Raffaella Cefalo).

L'ing. Carbi, conferma la possibilità di tenere un corso sulle tematiche di "Industria 4.0", peraltro di competenza della Commissione Industria, che dovrebbe cercare di dare un indirizzo interpretativo per la preparazione della documentazione (predisposizione della "perizia tecnica giurata", "relazione tecnica asseverata", etc.) e per lo svolgimento delle prove di verifica dei requisiti tecnici. Propone altresì di invitare lo studio di architettura Paternich - Beltramini, che ha offerto disponibilità per una presentazione od un seminario su argomenti relativi alla "progettazione assistita" in campo civile-edile. La presentazione dimostrativa delle potenzialità di tale approccio potrebbe essere svolta invitando sia i colleghi ingegneri che gli iscritti all'Ordine degli Architetti, dato che riveste interesse trasversale.

L'ing. Cosmini sottolinea la necessità di dare un taglio "tecnologico" e quindi inerente all'Ingegneria dell'Informazione alla proposta riguardante il piano Industria 4.0 (finanziamenti) in modo da non sovrapporsi a Confindustria, sfruttando le importanti piccole e medio-grandi realtà del Friuli Venezia Giulia con decennale esperienza in questo campo, senza dimenticare la parte informatica delle aziende assicurative e bancarie con sedi locali. Viene anche proposta la possibilità di tenere un seminario formativo su "**hardware, firmware e microcontrollori embedded**", con relatore un professore di "Progettazione di Applicazioni per Dispositivi Embedded" del Dipartimento di Ingegneria e Architettura dell'Università di Trieste per la Laurea Magistrale in Ingegneria Elettronica ed Informatica (Prof. Omero Tuzzi).

2. Varie ed eventuali

Nessuna

3. Conclusioni

In conclusioni della riunione si raccomanda a coloro che hanno avanzato delle proposte, di approfondirne i contenuti e l'organizzazione per presentarli nel dettaglio ai colleghi di Commissione.

Fine riunione: ore 19:30 circa.

Coordinatore: ing. Guido Walcher

Consigliere referente: ing. Daniele Agapito

Verbalizzante: ing. Nicolò Carbi