



## ORDINE DEGLI INGEGNERI DI MESSINA

in collaborazione con Weva e Centro Studi e Formazione O.I.M.

Organizza il CORSO della durata di **16 ore**

### **“Qt - QML e Qt Quick per applicazioni mobile - Networking e Multithreading con Qt”**

**22 e 23 OTTOBRE 2018**

presso FACOLTA' DI INGEGNERIA – C.da di Dio - Vill. S. Agata - MESSINA -

Il C++ è un linguaggio completo. Se poi al C++ si associa Qt si ha a disposizione un framework dalle elevate prestazioni e soprattutto facile da utilizzare.

Qt è un framework che fornisce tool specifici per molte aree di progettazione: networking, Automotive, applicazioni per sistemi embedded (Linux, Yocto, ecc.), applicazioni per dispositivi mobile. Qt permette di sviluppare con un unico ambiente di programmazione applicazioni multi-piattaforma sia per sistemi operativi Desktop (Windows, Linux, MacOS) che per mobile (Android, iOS).

Il principale vantaggio che il framework Qt fornisce è quello di scrivere il codice una volta ed implementarlo per tutte le piattaforme, indipendentemente dal sistema in cui viene eseguita l'applicazione. Questo è il motivo per cui molte grandi aziende stanno scegliendo Qt. Mercedes e BMW hanno scelto Qt per lo sviluppo dei sistemi automotive nei nuovi modelli di automobili. LG ha da anni scelto Qt per lo sviluppo delle interfacce degli Smart TV. Questi sono solo alcuni dei casi di successo di Qt.

L'utilizzo di Qt permette un minor tempo di sviluppo aumentando la produttività e riducendo il time-to-market. In tal modo, le aziende che scelgono Qt hanno un vantaggio competitivo indiscutibile.

#### **Prima giornata – 22 OTTOBRE:**

**Ore 08:30** - Registrazione dei partecipanti

**Ore 08:45** - Saluti e presentazioni.;

**Ing. Francesco Triolo – Presidente Ordine Ingegneri di Messina;**

**Ing. Santi Trovato – Presidente del Centro Studi e Formazione dell'Ordine degli Ingegneri di Messina;**

#### **Prima parte (4 h)**

**Ore 09:00** **Presentazione: “The Qt Company”(F.Marziani)**

##### **Roadmap di “The Qt Company”**

**Ore 09:45** **Modelview e Delegates (G.Gualeni)**

- Architettura Model/view
- Differenze tra standard Widgets e Model/View Widgets
- Model/View e delegates
- Esempio applicativo

**Ore 11:00** Coffee Break

**Ore 11:15** **QML e QtQuick (G.Gualeni)**

Introduzione a QML: perché QML?

- Cos'è QtQuick
- Applicazione QML/Qt Quick: esempio applicativo

**Ore 13:15** **Pranzo**

#### **Seconda parte (4 h)**

**Ore 14:15** **QML e QtQuick - seconda parte (G.Gualeni)**

Macchine a stati in Qt e in QML: stati, transizioni ed animazioni

- Grafici 2D in QML
- Esempi applicativi

**Ore 16:15** **Coffee Break**

## Ore 16:30 – 18:30 Qt e la gestione dei DB (G.Gualeni)

- Cenni sui Database
- Creazione di database
- Creazione di tabelle all'interno del database
- Scrittura e lettura di record del database (INSERT, SELECT, UPDATE)
- Ricerca all'interno dei campi di un record
- Esempio applicativo

## Seconda giornata – 23 OTTOBRE:

### Prima parte (4 h)

#### Ore 09:00 Networking con Qt (S.Borghese)

- Creazione di socket TCP e UDP
- Trasmissione e ricezione dati (TCP e UDP)
- Connessioni cifrate QSslSocket
- Un semplice Server Ssl scritto in Qt

#### Ore 11:00 Coffee Break

#### Ore 11:15 Networking con Qt - seconda parte (S.Borghese)

- Gestione dell'accesso alla rete e modello client-server con le classi Qt
- La classe QHostInfo
- Esempi applicativi

#### Ore 13:15 Pranzo

### Seconda parte (4 h)

#### Ore 14:15 Programmazione Multithread (S.Borghese)

- Concetti base sui thread
- Perché la programmazione Multithread
- Introduzione alla gestione dei thread
- Classi per creare e gestire i thread all'interno di una stessa applicazione

#### Ore 16:15 Coffee Break

#### Ore 16:30 – 18:30 Programmazione Multithread - seconda parte (S.Borghese)

- Thread Pool
- Meccanismi di sincronizzazione (mutex e semafori)
- Coding tips:
- Uso di QSocket, QTimer con i thread
- Riconoscere i thread: dare un nome alle cose!
- QConcurrent/QRunnale
- Esempi applicativi

**Per la partecipazione al Corso l'Ordine riconoscerà agli Ingegneri iscritti ai relativi Ordini 16 crediti formativi.**

Per informazioni sul corso contattare l'Ing. Fucile Agata.

e-mail: [agata.fucile@gmail.com](mailto:agata.fucile@gmail.com) Cell: 3407278091

### MODALITA' DI ISCRIZIONE

L'iscrizione al corso deve essere effettuata compilando il modulo di iscrizione ed inviandolo firmato all'indirizzo:

[agata.fucile@gmail.com](mailto:agata.fucile@gmail.com)

Insieme al modulo di iscrizione si richiede di allegare il proprio documento di identità.

L'iscrizione diviene effettiva alla ricezione del pagamento tramite bonifico bancario.

### MODALITA' PAGAMENTO

Qualora il pagamento avvenga **entro il 11/10/2018** (10 giorni prima dalla data di inizio del corso) il costo è pari a **364 Euro (IVA esclusa)**.

Per i pagamenti **successivi al 11/10/2018** corso ha il costo di **392 Euro (IVA esclusa)**.

Il pagamento può essere effettuato mediante Bonifico Bancario. I dati per il pagamento sono inclusi nel modulo di iscrizione.

**I caffè break e i pranzi sono inclusi nel costo del corso**

Per l'iscrizione collegarsi al sito [www.ordingme.it](http://www.ordingme.it) cliccare su CORSO "Qt - QML e Qt Quick per applicazioni mobile - Networking e Multithreading con Qt"

SI RINGRAZIANO GLI SPONSOR



Audi

**FATA**

CATANIA - MESSINA

