



**Alta formazione in Apprendistato a.a. 2023/2024**

**Master in  
CYBERSECURITY**

**[www.mastercybersecuritytorino.it](http://www.mastercybersecuritytorino.it)**

**Dati dell'impresa**

**Ragione Sociale:** Trama S.r.l.

**Sede Azienda:** 12051 Alba (CN)

**Sito web azienda:** <http://trama-engineering.com>

**Breve descrizione dell'azienda:**

Trama è nata circa 30 anni fa ad Alba. Nel corso degli anni, l'acquisizione di clienti dalle aziende leader più avanzate insieme al costante aggiornamento della nostra tecnologia ci hanno portato a sviluppare progetti chiave da parte di un team in costante crescita. Spingere i confini della tecnologia, stabilendo nuovi standard più elevati per l'industria in generale, ci ha conquistato a sua volta la fedeltà delle principali aziende di tutto il mondo nell'ultimo decennio. Inoltre, come sempre, lavoriamo continuamente con progetti entusiasmanti. Ci occupiamo di tecnologia avanzata e la tecnologia avanzata gioca un ruolo chiave nel nostro futuro e nel futuro dei nostri partner. È strategico e quindi strettamente confidenziale. Nelle immagini qui sotto potete trovare alcuni riferimenti a ciò che effettivamente facciamo: mettiamo il cuore e il cervello dentro le cose reali.

**Ruolo previsto in azienda per il candidato:**

Ogni casa automobilistica, per ovvi motivi, sta creando un proprio sistema di cybersecurity. TRAMA ENGINEERING ha necessità di sviluppare tutte



le librerie software necessarie a realizzare tale funzionalità secondo gli standard previsti.

Poiché il target è l'installazione di tale software in centraline reali, fa parte dell'insieme delle attività da svolgere il porting e l'integrazione delle librerie di cybersecurity su microcontrollori dedicati. Chiaramente la selezione di opportuni microcontrollori con a bordo stadi hardware crittografici è parte dell'impegno.

Non è trascurabile il fatto che tutte le interazioni con le centraline elettroniche a bordo vettura debbano passare attraverso reti di comunicazione dedicate quali WiFi o Ethernet per quanto riguarda le funzionalità infotelematiche, il CANbus. Il LINbus o il CANFD per quanto riguarda le funzionalità specifiche di veicolo.

L'attività prevista in azienda quindi non è limitata alla semplice realizzazione delle librerie software legate alla cybersecurity ma richiede al candidato la capacità di gestire gli standard di comunicazione necessari. Non è previsto smartworking nella fase di formazione.

**Area aziendale a cui afferisce il candidato:** Ufficio sviluppo software

**Profilo richiesto:** Preferibilmente laurea in Ingegneria elettronica o informatica orientata alle applicazioni embedded e real time

Le conoscenze richieste sono preferibilmente:

- i linguaggi di programmazione C, C++.
- i sistemi operativi e le loro parti costituenti
- i concetti relativi al real-time e determinismo del software
- i concetti relativi alle comunicazioni come descritti dallo stack ISO-OSI
- i protocolli di comunicazione standard

Conoscenze preferenziali ma solo accessorie: capacità di programmazione in C# e Java

(Sottinteso: conoscenza dell'inglese)



**Soft skills:** Buone doti comunicative, capacità di lavorare in gruppo, spiccato senso organizzativo e di responsabilità sul lavoro

**Ruoli con cui il candidato dovrà interfacciarsi:** direzione di settore e generale e colleghi sviluppatori di altri dipartimenti

**Competenze che il candidato raggiungerà alla fine del percorso formativo:**

La capacità di progettazione dell'architettura software di centraline automotive reale comprensiva di cybersecurity e comunicazione.