

Sesotec ASM, azienda del gruppo Tedesco Sesotec (<https://www.sesotec.com/>).

La nostra è la business unit del food (<https://www.sesotec.com/emea/en/products/groups/food-sorting-systems-with-chute>): sviluppiamo e produciamo selezionatrici ottiche per il cibo secco.

Si vuole dotare le macchine automatiche di un sistema di connettività fieldbus che sia agnostico rispetto al bus fisico utilizzato.

Per fare questo si pensa di utilizzare scheda commerciale (scheda PCIE prodotta da HMS) che permette il montaggio a bordo di un add-on "fieldbus-specific" per realizzare la connettività e la gestione del protocollo ai livelli inferiori dello stack di comunicazione.

Progetto di tesi in azienda:

Sviluppo su piattaforma Linux Ubuntu x64 di un software dimostrativo composto da una parte applicativa e una parte di libreria (quest'ultima che possa essere riutilizzabile anche in applicazioni future); il tutto per implementare un nodo fieldbus slave.

Il primo protocollo sarà Modbus-TCP e poi sarà possibile verificare che cambiando la "addon-board" la libreria sviluppata continui a fornire all'applicativo di esempio la connettività per i diversi fieldbus.

- La scheda è la IXXAT INpact CE Slave PCIE (di nostra fornitura)
- la libreria prodotta sarà per ambiente di sviluppo gcc o Qt
- sono disponibili i manuali del produttore per quanto a "Software developer's manual", "Hardware Reference Manual", etc.
- è disponibile anche una base di codice di esempio dalla quale partire per lo sviluppo delle funzionalità richieste