

FACHAUX – France

Macchina per la sezione dei prodotti orto-frutta

Per più di 50 anni Fachaux ha costruito ed installato impianti dedicati all'industria orto-frutticola.

Fachaux si è specializzata in macchine di selezione e classificazione per frutta e verdura, dalle ciliegie, albicocche, alle melanzane ai meloni, eccetera.

Richiesta del cliente

L'obbiettivo dell'impianto è quello di smistare automaticamente i prodotti per classi di peso. Ogni frutto viene posizionato in una tazza che scorre ad alta velocità su di una rotaia. Il sistema deve poter pesare accuratamente frutta o verdura senza interruzioni e smistarla nell'apposito settore di appartenenza.

- Velocità di selezionamento: fino a 10 frutti/ortaggi al secondo con una precisione di +/- 1 g



La soluzione SCAIME

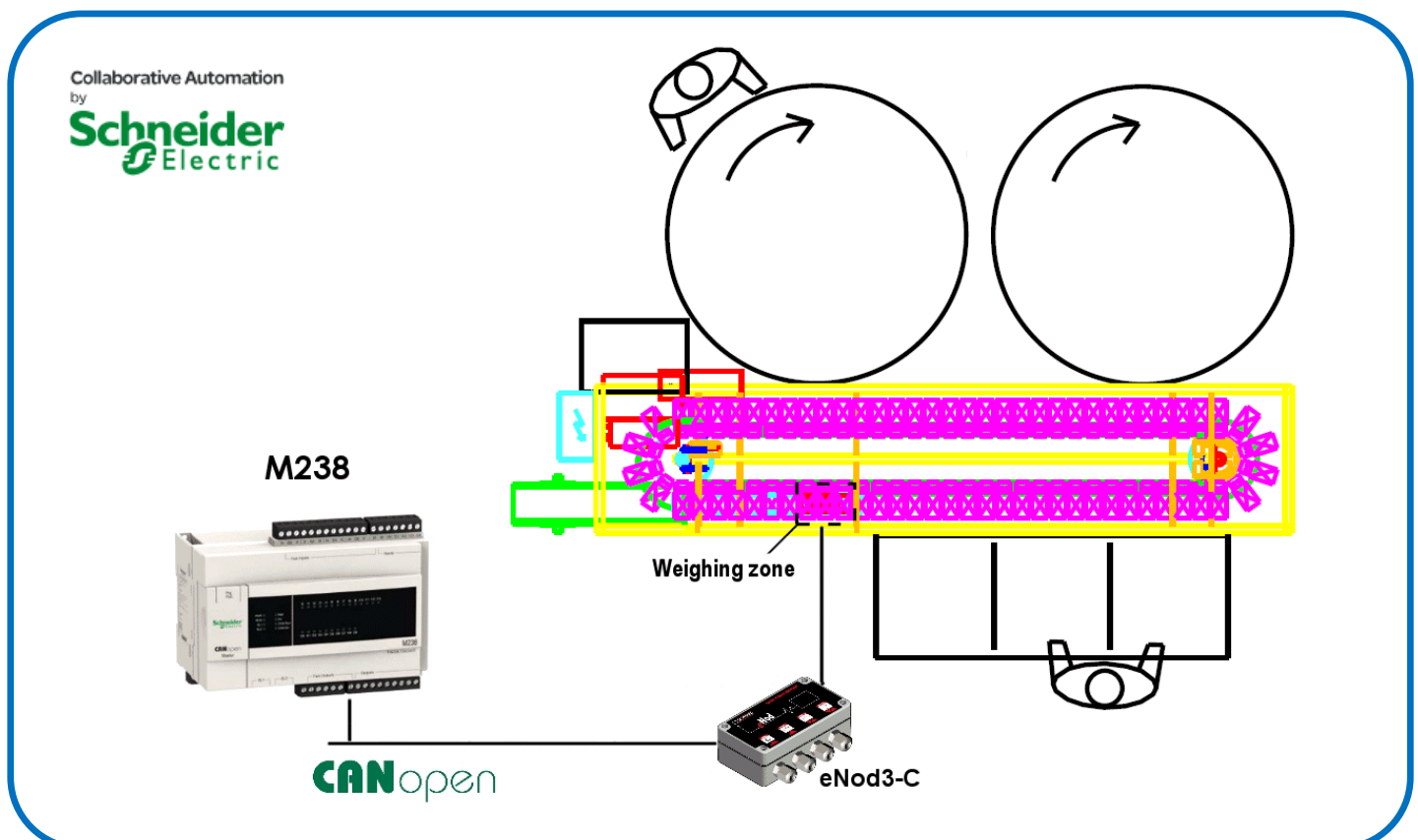
SCAIME ha fornito la soluzione in collaborazione con Schneider Electric. Nell'impianto realizzato un PLC M238 si occupa del controllo generale del sistema. In funzione della tipologia di prodotto, (frutta/verdura), da selezionare, il PLC invia i parametri di pesatura dinamica al controller eNod3-C. Quest'ultimo si dedica quindi al filtraggio digitale e a tutte le misure di peso ed ai relativi calcoli. Al termine del ciclo, il Controller eNod3-C invia al PLC solo i valori di peso dei frutti/ortaggi che sono stati smistati nel settore richiesto.

SCAIME products:

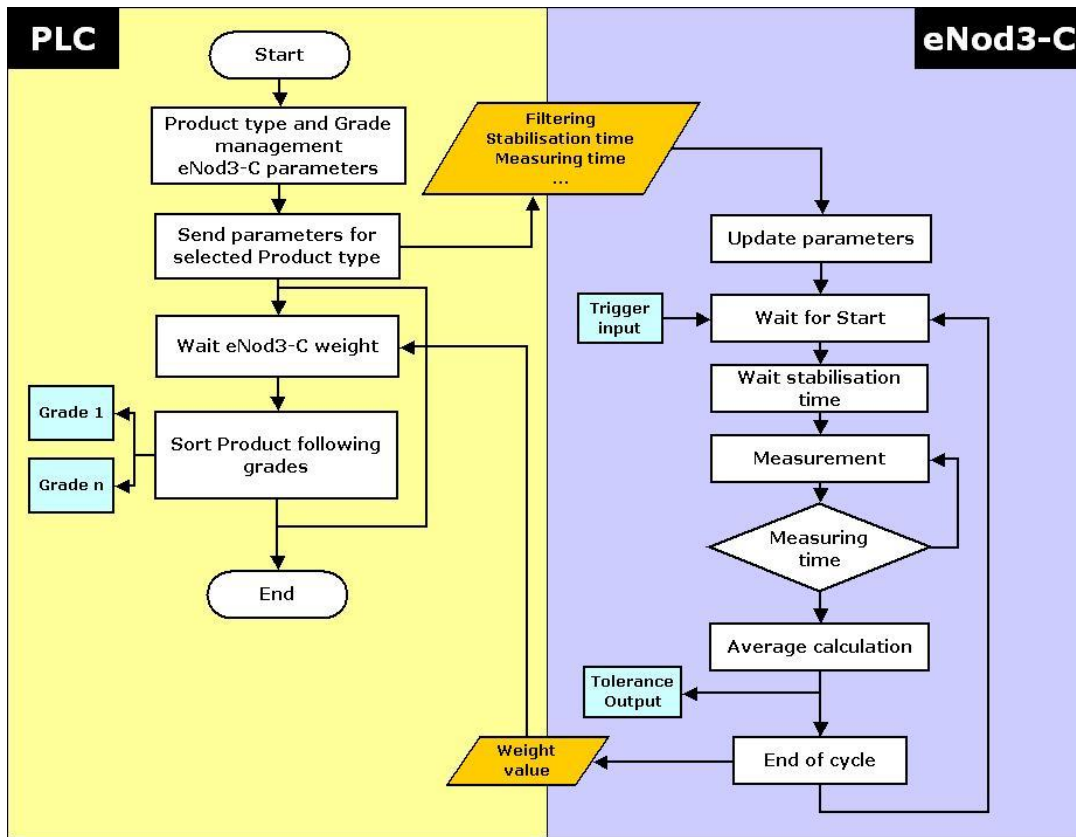
- 1 Single point load cell mod. AQ 15kg
- 1 Checkweighing controller eNod3-C - CANOpen

Automation products:

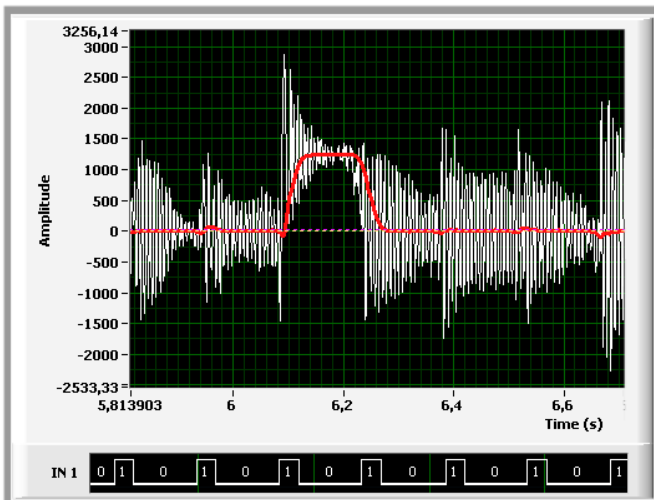
- 1 PLC Schneider Electric M238



► **Organizzazione delle mansioni di eNod3-C e del PLC.**



► **Filtraggio digitale con eNod3-C**



I parametri di filtraggio di eNod3-C vengono inviati dal PLC in base alla tipologia di prodotto orto/frutta da selezionare.

Per definire i parametri di filtraggio, il cliente utilizza il software **eNodView**, fornito in abbinamento al Controller Enod3-C, installato su PC, acquisendo le misure e simulando i filtri digitali.

In bianco, il segnale misurato da eNod3 non filtrato.
In rosso il segnale dopo il filtraggio.

Vantaggi per il cliente

Questa architettura fornisce un sistema ad alte prestazioni, in cui ogni dispositivo è dedicato a svolgere la specifica mansione per cui è studiato:

- Il PLC fornisce il controllo del processo e delle movimentazioni.
- eNod3-C fornisce potenti funzionalità di filtraggio digitale e pesatura dinamica.
- Il sistema raggiunge velocità molto elevate selezionando fino a 12 frutti / secondo con la precisione richiesta di +/-1 g.
- La comunicazione è resa semplice tramite l'uso di rete CANopen.