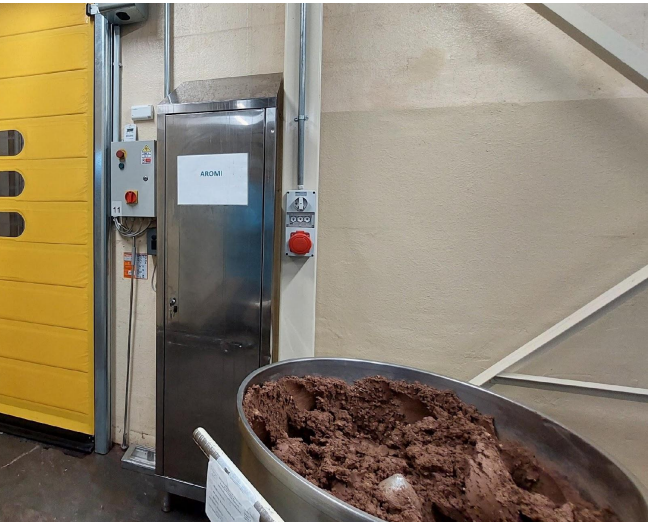
MONITORAGGIO INDUSTRIALE

INDUSTRIA ALIMENTARE, LANGHE









LA PREMESSA

Nel cuore delle Langhe, presso lo stabilimento Sebaste, è stato avviato un sistema di monitoraggio ambientale nell'ambito del progetto TRACCIA, dedicato alla tracciabilità della Nocciola Piemontese. L'obiettivo è raccogliere dati oggettivi sulle condizioni ambientali sia nel noccioleto sia negli ambienti di lavorazione, per supportare una filiera sempre più controllata e documentabile.

LA SOLUZIONE

La soluzione prevede due sistemi di monitoraggio basati sulla tecnologia **WineCap™** con radio LoRa® di Capetti Elettronica. Nel noccioleto è stata realizzata una stazione meteorologica completa con pluviometro, anemometro, solarimetro e sonda di temperatura e umidità, collegata a datalogger wireless e a un gateway alimentato tramite box fotovoltaico, per un funzionamento autonomo in campo.
All'interno dello stabilimento produttivo è stato invece realizzato un sistema per il monitoraggio di temperatura e umidità nei diversi locali, così da verificare che le operazioni di lavorazione delle nocciole avvengano in condizioni ottimali e disporre di dati utili a supporto delle decisioni operative lungo tutto il processo produttivo.

IL RISULTATO

L'installazione dei sistemi **WineCap™** ha permesso di creare una rete di monitoraggio che copre sia la fase agricola sia quella di trasformazione della filiera. La disponibilità di dati continui sui parametri meteorologici e microclimatici consente di documentare le condizioni ambientali in cui avvengono coltivazione e lavorazione della nocciola e di verificare il rispetto delle condizioni operative ottimali nei locali produttivi. Il progetto rappresenta un esempio concreto di come le tecnologie di monitoraggio wireless possano contribuire alla costruzione di sistemi di tracciabilità sempre più basati su dati misurabili e verificabili.

LA SCELTA VINCENTE

- **WSD12-2DI + PL200** (Datalogger contaimpulsi + pluviometro)
- **WSD12-THEE + EE07-M1 KIT** (Datalogger con sonda esterna di temperatura e umidità relativa outdoor con cappuccio meteo)
- **WSD12-LVD + AN6410 + ANS-RSG-B** (Datalogger a 3 canali + anemometro e piranometro)
- **WSD12PS-4AI + ANS-PPS** (Datalogger a 4 ingressi + solarimetro fotovoltaico)
- **BOX-PPSM2** (Kit di alimentazione fotovoltaica IP68)
- **WLRD00TH** (Datalogger per temperatura e umidità dell'aria)

Capetti ELETTRONICA DAL 1973