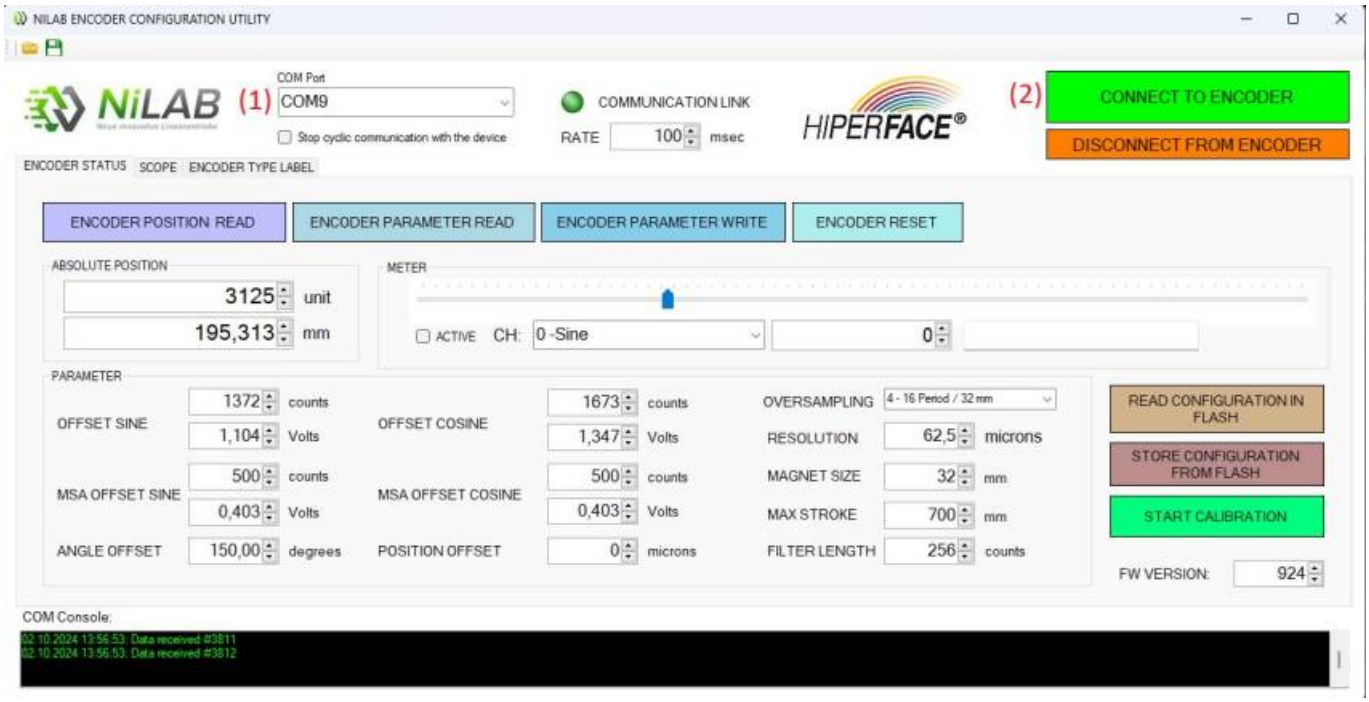
Calibrazione encoder

Utilizzo dell'Encoder Configurator

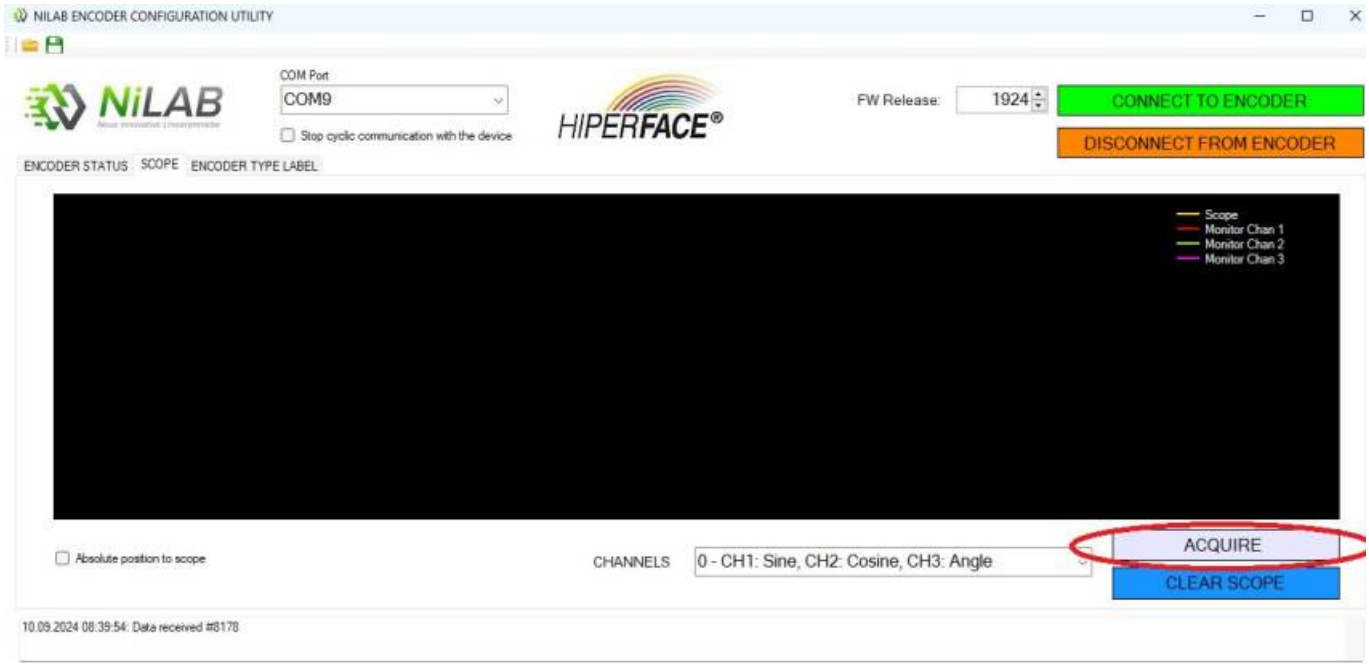
Prima di usare l'encoder, dopo averlo montato sulla macchina, sono necessarie due operazioni. Prima, scaricare il segnale di ingresso del microprocessore per verificare che il segnale sia corretto e privo di saturazione. Secondo, calibrare l'offset per un funzionamento corretto.

Scarico del segnale di ingresso

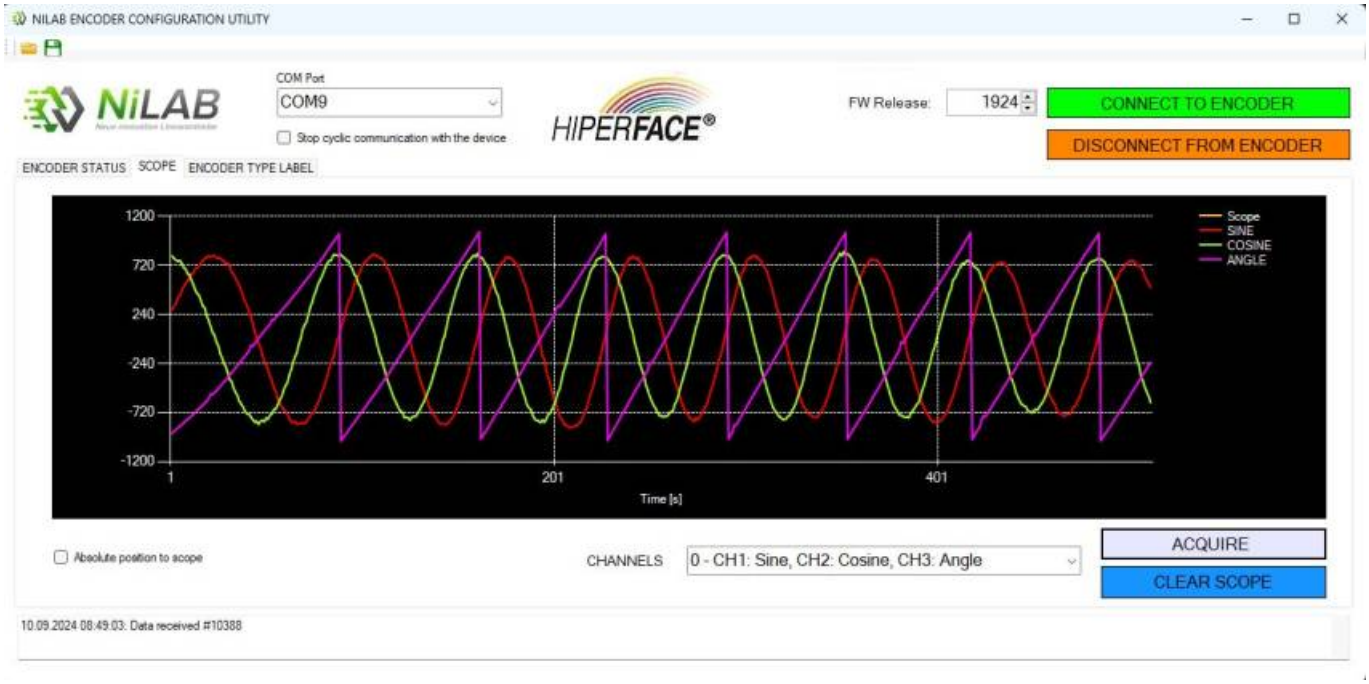
Usando l'utility di configurazione encoder NILAB, selezionare la porta COM a cui è collegato il cavo di programmazione (1), quindi premere il pulsante CONNECT TO ENCODER (2) per stabilire una connessione. Tutti i parametri dell'encoder vengono caricati nell'interfaccia e la posizione assoluta corrente viene visualizzata.



Poi andare nella cartella della finestra SCOPE e cliccare sul pulsante ACQUIRE. Sulle LED dell'encoder, il LED giallo lampeggia per confermare che l'encoder è in modalità di acquisizione.



Muovere il carrello del motore a mano in una direzione lungo l'intera corsa, e i segnali vengono visualizzati come sotto.



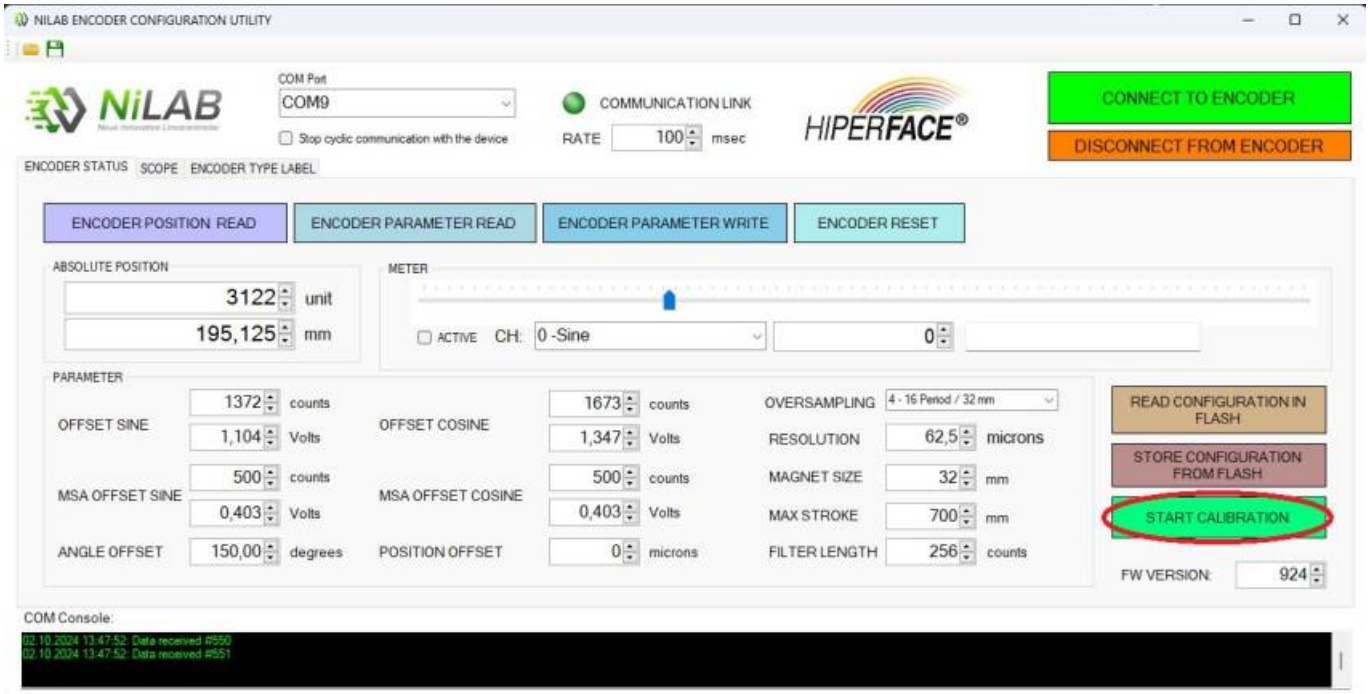
Il segnale SIN/COS deve essere privo di distorsione e saturazione. Se il segnale SIN/COS satura, allontanare un po' di più il magnete di riferimento dall'encoder per eliminare il bloccaggio sul segnale.

Per esempio, sotto c'è un'acquisizione dove i segnali SIN/COS non sono OK e saturano.



Calibrare il segnale

Dopo aver scaricato il segnale, l'offset SIN/COS deve essere annullato usando la procedura di calibrazione. Vai nella cartella ENCODER STATUS e premi il pulsante START CALIBRATION. Il LED verde sull'encoder inizia a lampeggiare per confermare che la procedura di calibrazione è attiva. Poi muovi il carrello del motore in una direzione lungo l'intera corsa per calibrare l'encoder.



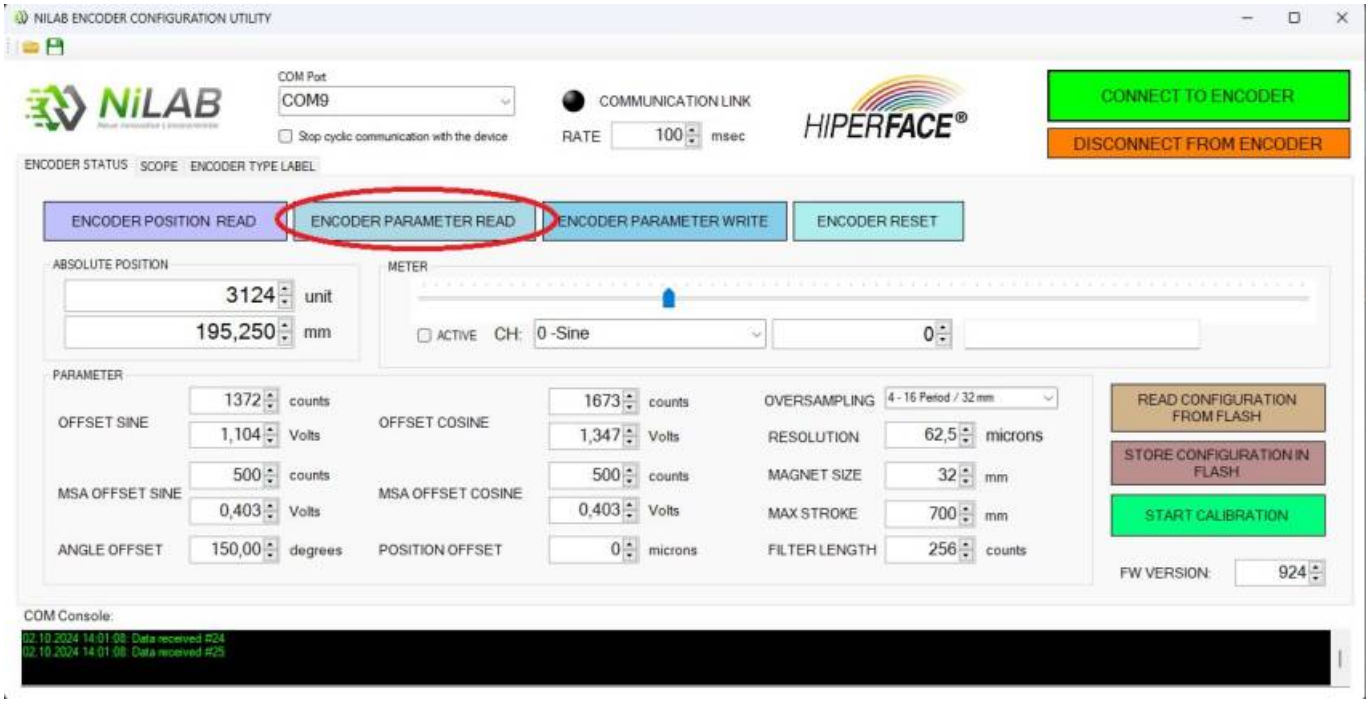
Dopo la calibrazione usando Scope, il segnale di ingresso SIN/COS 1Vpp calibrato generato dal riferimento magnetico (prima della moltiplicazione) sarà così:



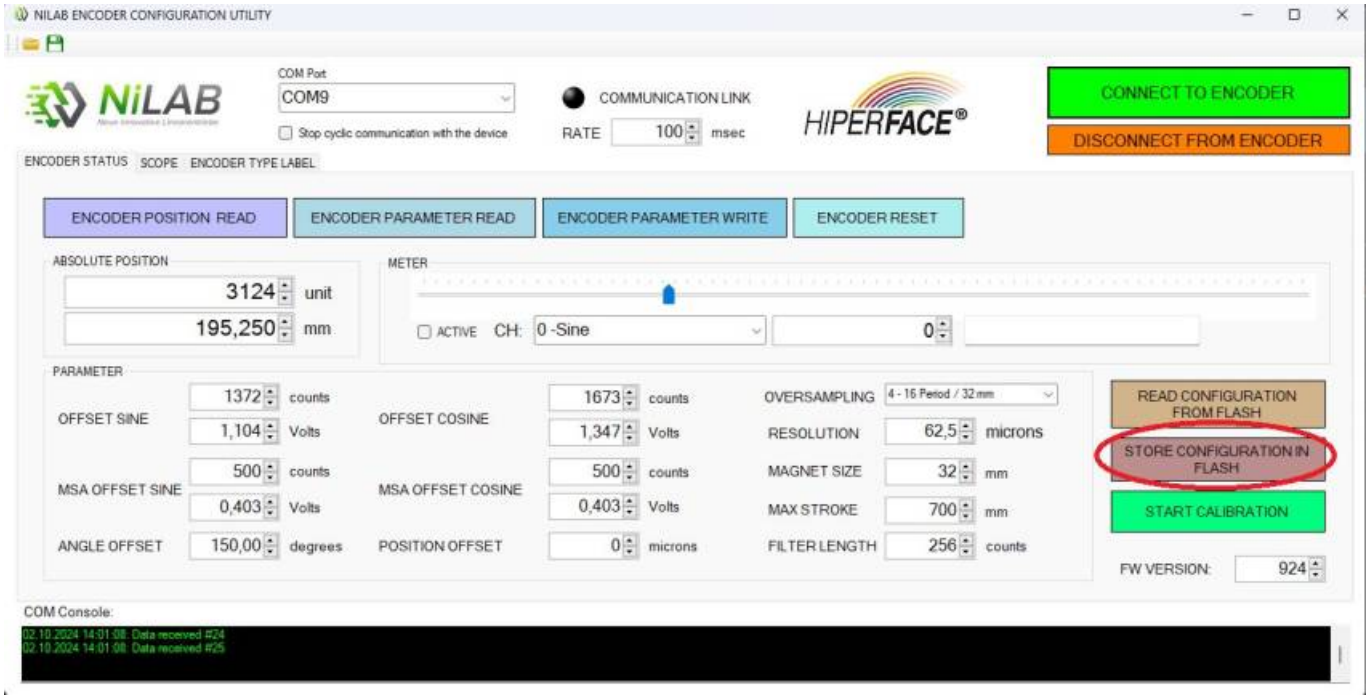
Quando selezioni il secondo canale, il segnale di uscita encoder SIN/COS 1Vpp moltiplicato sarà così. Nota che quando acquisisci il secondo canale, devi muoverti lentamente rispetto alla prima opzione di canale.



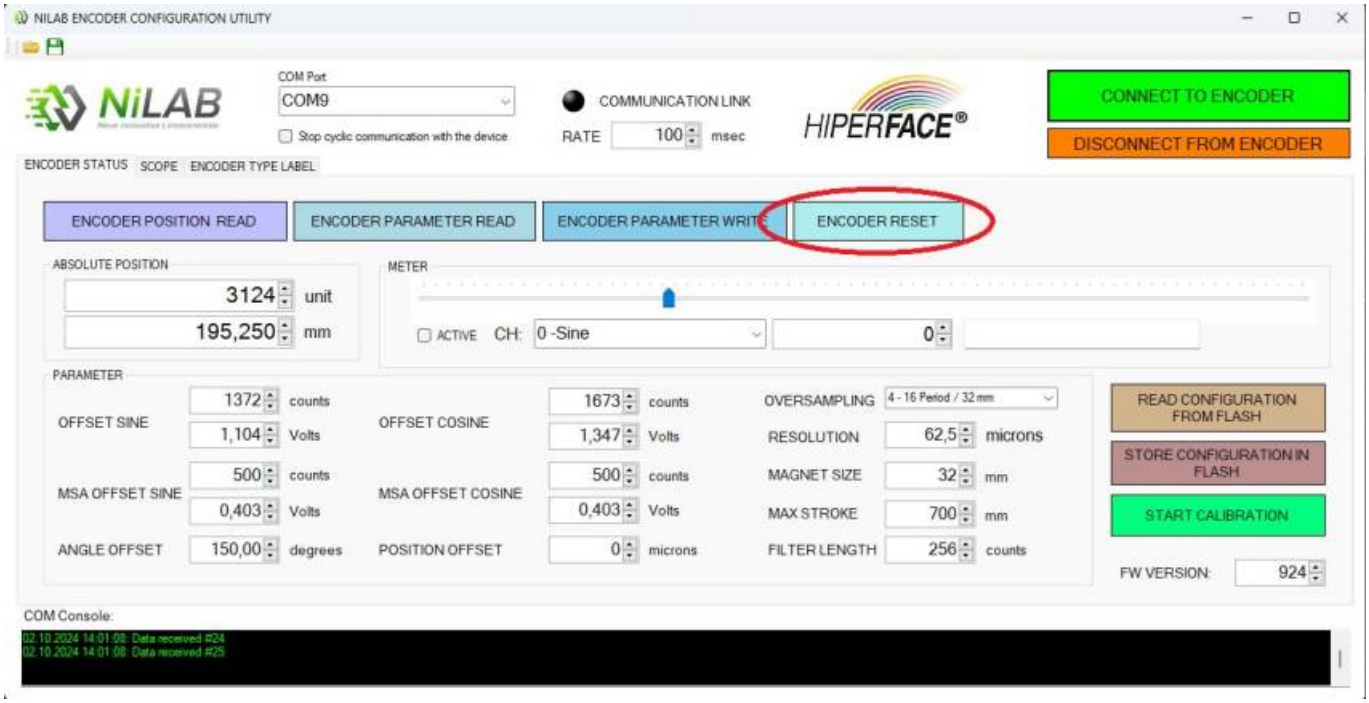
Dopo la calibrazione, leggi i nuovi dati encoder premendo il pulsante ENCODER PARAMETER.



Poi memorizza i dati di calibrazione nella memoria Flash dell'encoder premendo il pulsante STORE CONFIGURATION TO FLASH.



Dopo questo passo, resetta l'encoder premendo il pulsante ENCODER RESET.



Dopo il Reset, ricollegati all'encoder premendo il pulsante CONNECT TO ENCODER.

From:
https://www.nilab.at/dokuwiki/ - **NiLAB GmbH Knowledgebase**

Permanent link:
https://www.nilab.at/dokuwiki/doku.php?id=it:reverso_encoder:calibration

Last update: **2026/09/11 21:21**