

WQS

Nomasense O₂ C300

Guida per l'utente



WQS

Nomasense O₂ C300

1.	Avvio rapido.....	6
1.1-	Preparazione dell'analizzatore	6
1.1-1.	Collegare un sensore o un cavo a fibra ottica.....	6
1.1-2.	Collegare la sonda di temperatura	6
1.1-3.	Avviare l'analizzatore.....	7
1.2-	Effettuare un'analisi.....	9
1.2-1.	Avviare un'analisi in modalità "Fast measurements - Analisi rapide"	9
1.2-2.	Consultare la guida completa per le analisi TPO ed altre analisi	11
1.2-3.	Spegnere l'analizzatore	11
1.2-4.	Batteria.....	11
2.	Guida completa	12
2.1-	Analizzatore e accessori.....	12
2.1-1.	NomaSense O ₂ C300.....	12
2.1-1.1.	Collegare un sensore o un cavo a fibra ottica.....	12
2.1-1.2.	Collegare la sonda di temperatura	12
2.1-1.3.	Avviare l'analizzatore	13
2.1-1.4.	Spegnere l'analizzatore	14
2.1-1.5.	Batteria.....	15
2.1-1.6.	Sonda di temperatura.....	15
2.1-1.7.	Fibre ottiche	16
2.1-2.	Sonda ad immersione	17
2.1-3.	Sensori.....	18
2.1-4.	Piercing System.....	18
2.1-5.	Cella di flusso.....	20
2.2-	Applicazione	21
2.2-1.	Avviare l'applicazione.....	21
2.2-2.	Schermata Home	22
2.2-3.	Calibrazioni	23
2.2-3.1.	Inserire una calibrazione.....	24
2.2-3.1.1.	Manualmente	24
2.2-3.1.2.	Con codice QR	25
2.2-3.1.3.	Con i dati memorizzati nel database di calibrazione del cloud.....	26
2.2-3.2.	Gestione delle calibrazioni	27

2.2-3.3.	Verificare una calibrazione.....	29
2.2-3.4.	Ricalibrazione di un sensore.....	30
2.2-4.	Analisi.....	33
2.2-4.1.	Compensazione della concentrazione di zucchero e del contenuto alcolico.....	33
2.2-4.2.	Analisi rapide.....	33
2.2-4.3.	Altri tipi di analisi.....	35
2.2-4.3.1.	Creare una nuova serie.....	35
2.2-4.3.1.1.	Inserire i parametri della serie.....	35
2.2-4.3.1.2.	Punti di controllo.....	36
2.2-4.3.1.2.1.	Tipo di punto di controllo (DOVE).....	38
2.2-4.3.1.2.2.	Tipi di analisi (COSA).....	38
2.2-4.3.1.2.3.	Selezionare una calibrazione (COME).....	39
2.2-4.3.2.	Avvio di un'analisi.....	40
2.2-4.3.2.1.	DO o HSO.....	40
	Per effettuare l'analisi è necessario definire il punto di controllo e il momento dell'analisi nella schermata seguente:.....	40
2.2-4.3.2.2.	TPO (contenuto totale di ossigeno).....	43
2.2-4.3.2.2.1.	TPO in bottiglia con piercing system.....	43
2.2-4.3.2.2.2.	TPO in bottiglia con sensori.....	43
2.2-4.3.2.2.3.	TPO per BIB con rubinetto applicato.....	43
2.2-4.3.3.	Risultati.....	43
2.2-4.3.3.1.	Visualizzazione in forma di grafico.....	44
2.2-4.3.3.2.	Visualizzazione in forma di tabella.....	45
2.2-4.3.3.3.	Regole degli esperti.....	46
2.2-4.3.4.	Accesso alle analisi precedenti.....	46
2.2-4.3.5.	Accedere o modificare i dati grezzi.....	48
2.2-4.3.6.	Modificare una serie.....	50
2.2-4.3.6.1.	Aggiungere un punto di controllo.....	50
2.2-4.3.6.2.	Modificare una calibrazione.....	51
2.2-4.3.6.3.	Eliminare un punto di controllo.....	51
2.2-4.3.6.5.	Parametri non modificabili.....	53
2.2-5.	Impostazioni.....	54
2.2-5.1.	Impostazioni Wi-Fi.....	54

2.2-5.1.1. Tramite app.....	54
2.2-5.1.2. Per sistema operativo Android.....	55
2.2-5.2. Configurazione dell'account.....	57
2.2-5.3. Gestione della retroilluminazione.....	58
2.2-5.4. Sincronizzazione dei campioni.....	59
2.2-5.5. Nome assegnato all'analizzatore.....	60
2.2-5.6. Impostazioni delle unità di misura.....	61
2.2-5.7. Impostazioni delle analisi.....	62
2.2-5.8. Calibrazioni.....	65
2.3- Portale enologia WQS.....	65
2.4- Codice di errore e risoluzione dei problemi.....	67
2.4-1. Errori e avvisi.....	67
2.4-1.1. Errori (codici errore Ex).....	67
2.4-1.2. Avvisi.....	68
2.4-1.3. Altri errori.....	68
2.5- Informazioni generali e precauzioni.....	68
3. Note sulle applicazioni.....	69
3.1- Come incollare un sensore.....	70
3.1-1. Materiale necessario.....	70
3.1-2. Preparare la colla.....	70
3.1-3. Preparare il sensore.....	71
3.1-4. Incollare il sensore.....	72
3.2- TPO in bottiglia.....	73
3.2-1. Impostazioni dell'analizzatore.....	73
3.2-2. Come effettuare le analisi.....	75
3.2-2.1. TPO con piercing system / DO con sonda ad immersione.....	75
3.2-2.2. Con sensori.....	77
3.2-3. Risultati.....	80
3.3- TPO in Bag-in-Box.....	81
3.3-1. Materiale necessario.....	81
3.3-2. Preparare il rubinetto Vitop.....	82
3.3-3. Preparare la busta.....	82
3.3-4. Preparare NomaSense O ₂ C300.....	83

3.3-5.	Come effettuare le analisi.....	85
3.4-	Ispezione di una linea di imbottigliamento.....	88
3.4-1.	Dove, quando e cosa?.....	88
3.4-2.	Quante bottiglie?.....	88
3.4-2.1.	All'inizio dell'imbottigliamento.....	88
3.4-2.2.	A metà dell'imbottigliamento.....	89
3.4-2.3.	Alla fine dell'imbottigliamento.....	89
3.4-3.	Ulteriori analisi.....	89
3.5-	Controllare l'inertizzazione dei tubi.....	90
3.6-	Ricalibrazione di un sensore.....	91
3.7-	Pulizia dell'ago del piercing system.....	94

1. Avvio rapido

1.1- Preparazione dell'analizzatore

1.1-1. Collegare un sensore o un cavo a fibra ottica

Connettore SMA per fibra ottica o sonda ad immersione.



Collegare una sonda ad immersione o un cavo a fibra ottica al connettore SMA, quindi avvitare manualmente prestando attenzione a non esercitare una forza eccessiva.

Quando l'analizzatore non è collegato ad una fibra ottica o ad una sonda ad immersione si raccomanda di riposizionare il tappo di plastica rosso sul connettore per proteggerlo dalla polvere.

Se il tappo rosso è stato smarrito consigliamo di lasciare collegato il cavo corto in fibra ottica per proteggere l'analizzatore dalla polvere.

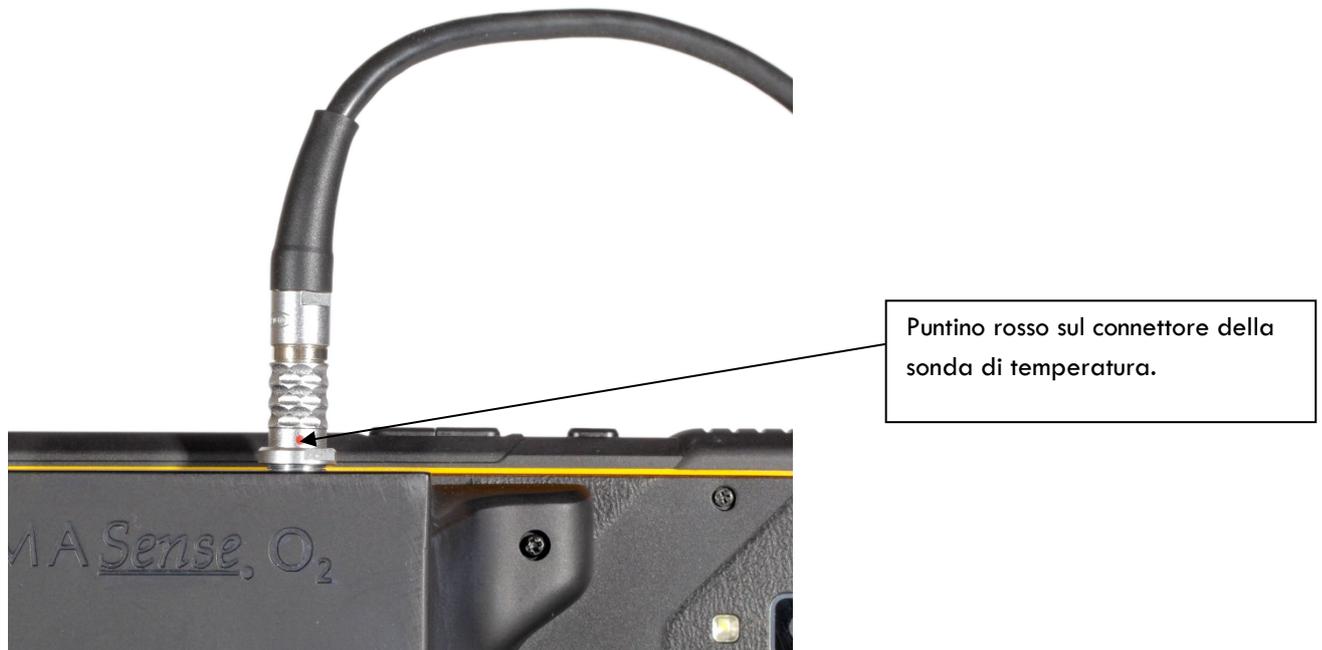
1.1-2. Collegare la sonda di temperatura



Connettore per la sonda di temperatura (PT100)

WQS

Nomasense O₂ C300



Sul connettore della sonda di temperatura è presente un puntino rosso. Inserire il connettore con cautela mantenendo il puntino rosso verso il basso.

La connessione dovrebbe avvenire fluidamente e senza percepire alcun tipo di resistenza. In caso contrario accertarsi che il connettore sia posizionato correttamente.

Se il connettore non è posizionato correttamente al momento dell'inserimento si rischia di danneggiarlo.

1.1-3. Avviare l'analizzatore



WQS

Nomasense O₂ C300

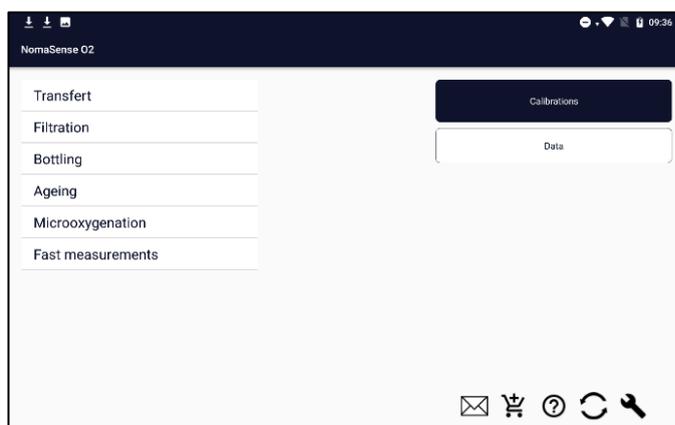
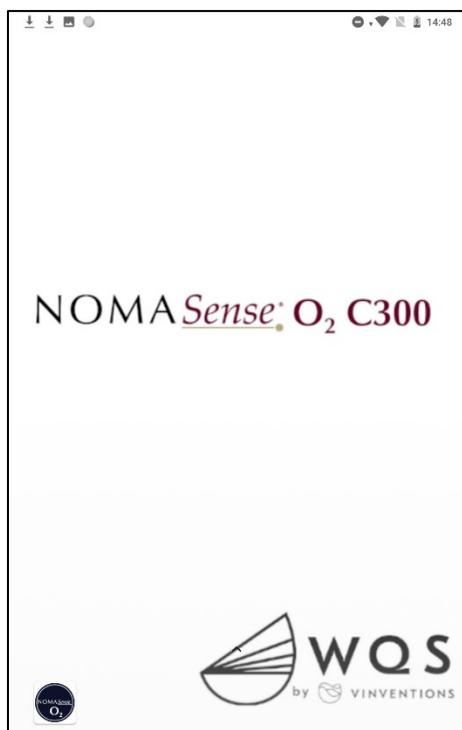
Se l'analizzatore è spento, per avviarlo premere il pulsante di accensione per 3 secondi. Se l'analizzatore è in standby, premere brevemente il pulsante di accensione.

Se l'analizzatore non si avvia, verificare la carica della batteria.

Dopo aver avviato l'analizzatore premere l'icona



per aprire l'APP.



Schermata Home NomaSense O2 C300

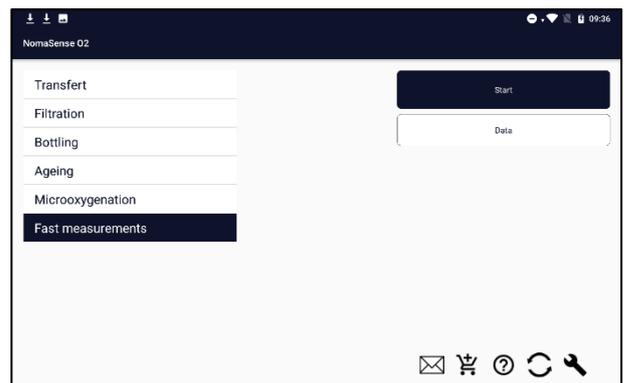
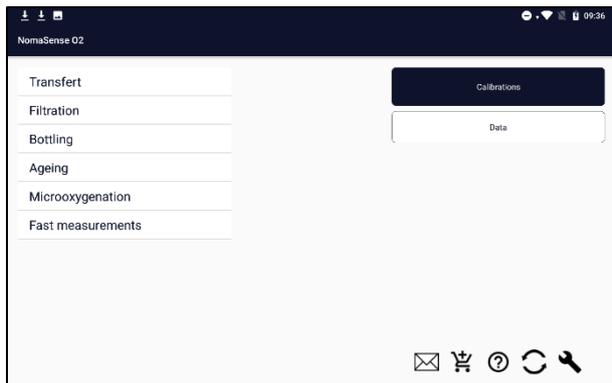
Se l'icona non è presente sulla schermata Home, scorrere con il dito per visualizzare le altre pagine.

Dopo aver premuto l'icona dell'APP comparirà un messaggio per indicare che l'analizzatore si sta connettendo (tempo di attesa indicativo fino a 15 secondi). Viene quindi visualizzata la schermata Home.

1.2- Effettuare un'analisi

Il menu “Fast measurements - Analisi rapide” rappresenta il modo più semplice per eseguire un'analisi. In questa modalità i dati non vengono salvati.

Per accedere a questa modalità selezionare “Fast measurements - Analisi rapide” dalla schermata Home, quindi premere “Start”.



1.2-1. Avviare un'analisi in modalità “Fast measurements - Analisi rapide”

- Selezionare l'unità di misura: hPa, %O₂ oppure mg/l. Consigliamo di scegliere:

- mg/l per analizzare la quantità di O₂ disciolta in un liquido

- hPa per l'O₂ gassoso.



La percentuale di O₂ presente in una bottiglia può essere superiore al 21% se la pressione interna della bottiglia è maggiore di quella atmosferica.

- Selezionare la calibrazione corretta.  **Ogni sensore necessita di una propria calibrazione: una calibrazione inadeguata causerebbe analisi imprecise.**
- I valori di default relativi alla concentrazione di zucchero e alcool in %vol sono rispettivamente di 0g/l e di 13%vol. Se necessario, è possibile modificare questi valori.
- Premere  per avviare l'analisi.

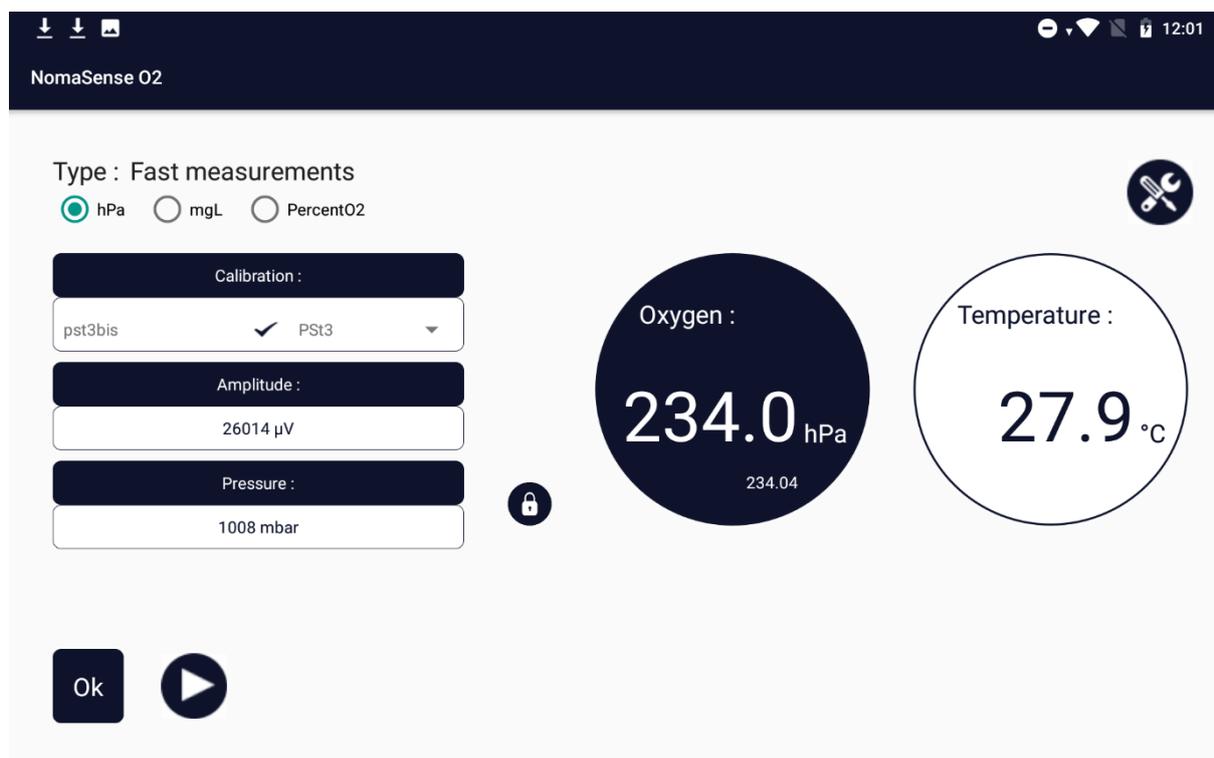
NB: Dal menu delle impostazioni è possibile modificare le impostazioni della temperatura (utilizzo della sonda di temperatura oppure valore manuale) e l'intervallo tra le analisi.



WQS

Nomasense O₂ C300

I risultati vengono visualizzati all'interno di due cerchi (uno per l'ossigeno e uno per la temperatura) e sono espressi nell'unità di misura selezionata.



Premere  per ritornare alla schermata Home.

Premere  per avviare nuovamente l'analisi.

“Auto stop - Arresto automatico”

Quando il valore relativo all'ossigeno si stabilizza, l'icona con il lucchetto cambia aspetto

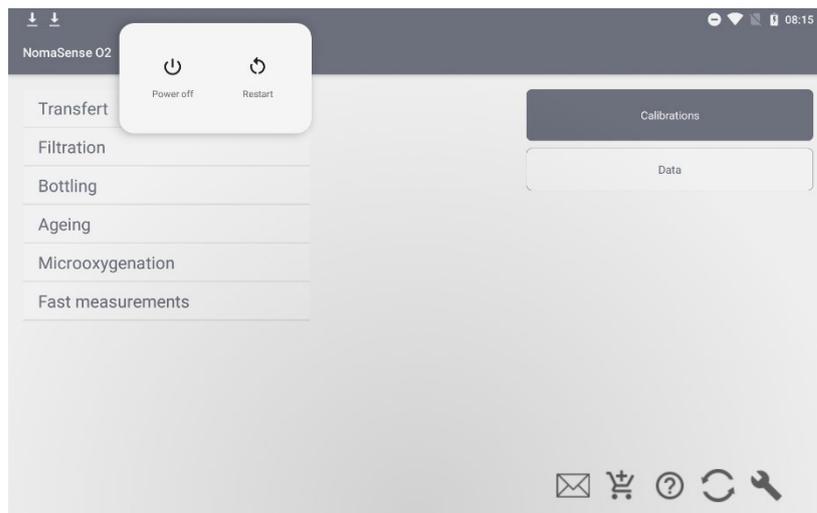
da  a  e l'analisi si interrompe.

È quindi possibile avviare nuovamente l'analisi.

1.2-2. Consultare la guida completa per le analisi TPO ed altre analisi

1.2-3. Spegner l'analizzatore

Per spegnere l'analizzatore premere il pulsante di accensione fino a quando viene visualizzato il messaggio "Power off - Spegnimento". Premere quindi "Power off - Spegnimento". Non è necessario chiudere l'APP prima di eseguire l'operazione.

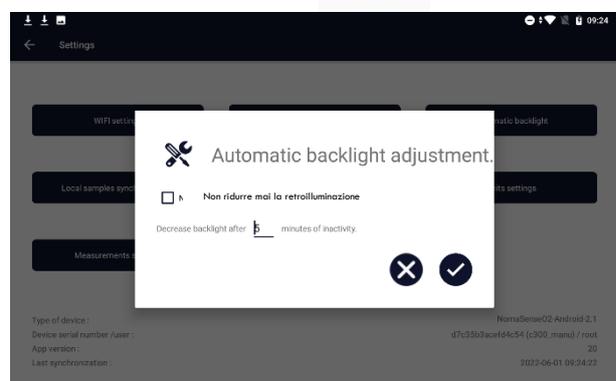
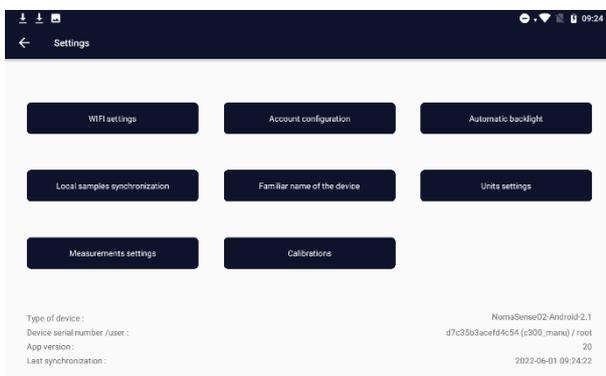


1.2-4. Batteria

Utilizzare il caricabatterie fornito assieme all'analizzatore.

La capacità della batteria potrebbe ridursi quando si scarica o il suo livello è troppo basso.

Per salvaguardare la durata della batteria, accedere al menu "Settings - Impostazioni" dell'APP e abilitare la funzione "Automatic backlight - Retroilluminazione automatica".



Per ulteriori dettagli, vedere il paragrafo 2.2-5.3

In condizioni normali la durata della batteria può arrivare a 10 ore di analisi.

Ricordarsi sempre di spegnere l'analizzatore dopo l'uso in quanto consuma energia anche in modalità standby.

2. Guida completa

2.1- Analizzatore e accessori

2.1-1. NomaSense O₂ C300

2.1-1.1. Collegare un sensore o un cavo a fibra ottica

Connettore SMA per fibra ottica o sonda ad immersione.



Collegare una sonda ad immersione o un cavo a fibra ottica al connettore SMA, quindi avvitare manualmente prestando attenzione a non esercitare una forza eccessiva.

Quando l'analizzatore non è collegato ad una fibra ottica o ad una sonda ad immersione si raccomanda di riposizionare il tappo di plastica rosso sul connettore per proteggerlo dalla polvere.

Se il tappo rosso è stato smarrito consigliamo di lasciare collegato il cavo corto in fibra ottica per proteggere l'analizzatore dalla polvere.

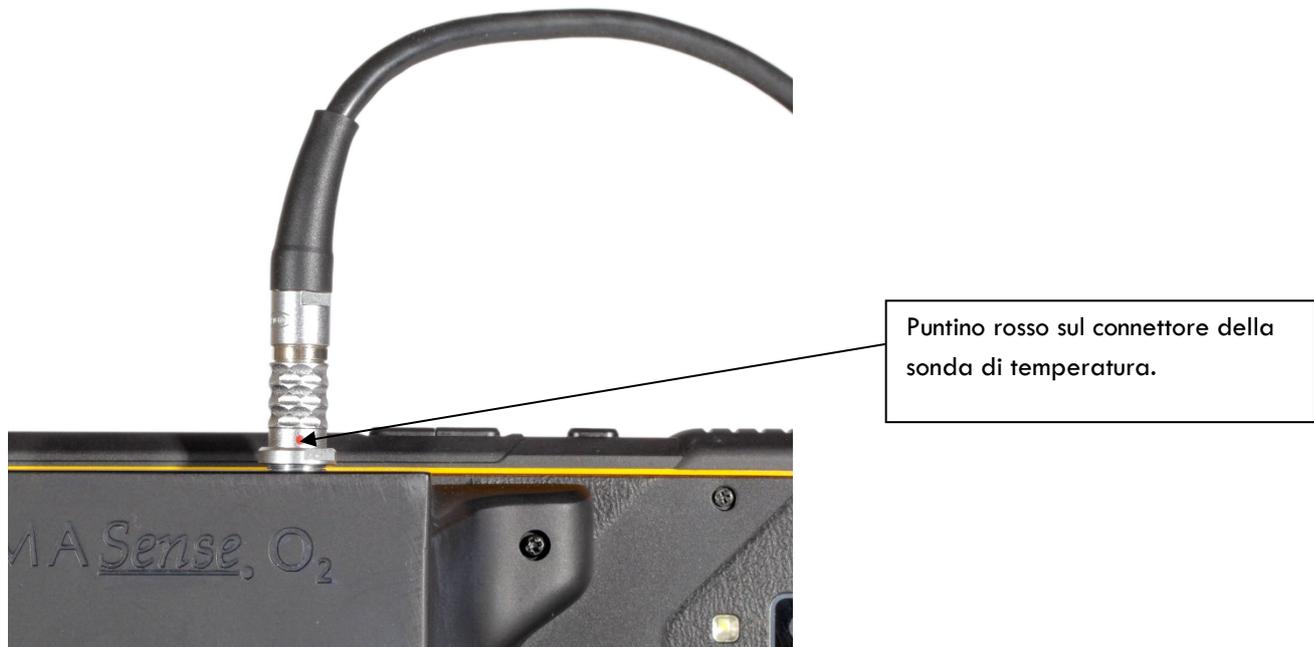
2.1-1.2. Collegare la sonda di temperatura



Connettore per la sonda di temperatura (PT100)

WQS

Nomasense O₂ C300



Il metodo di connessione della sonda di temperatura è a prova d'errore. Sul connettore della sonda di temperatura è presente un puntino rosso. Inserire il connettore con cautela mantenendo il puntino rosso verso il basso.

La connessione dovrebbe avvenire fluidamente e senza percepire alcun tipo di resistenza. In caso contrario accertarsi che il connettore sia posizionato correttamente.

Se il connettore non è posizionato correttamente al momento dell'inserimento si rischia di danneggiarlo.

2.1-1.3. Avviare l'analizzatore



Se l'analizzatore è spento, per avviarlo premere il pulsante di accensione per 3 secondi. Se l'analizzatore è in standby, premere brevemente il pulsante di accensione.

Se l'analizzatore non si avvia, verificare la carica della batteria.

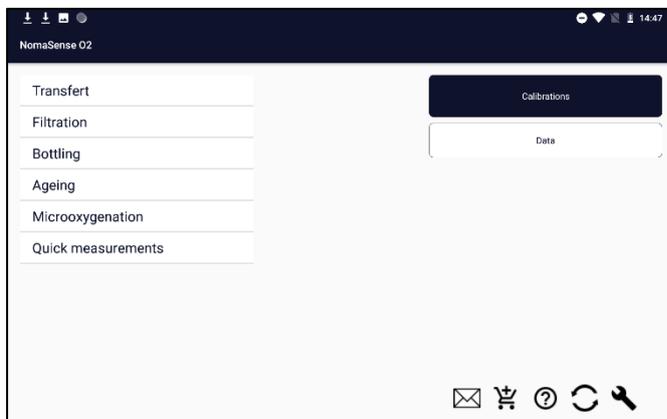
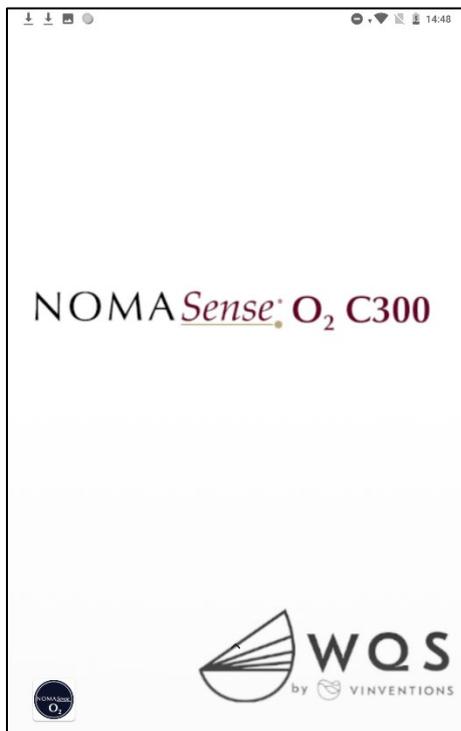


WQS

Nomasense O₂ C300

Dopo aver avviato l'analizzatore premere l'icona

per aprire l'APP.



Schermata Home NomaSense O2 C300

Se l'icona non è presente sulla schermata Home, scorrere con il dito per visualizzare le altre pagine.

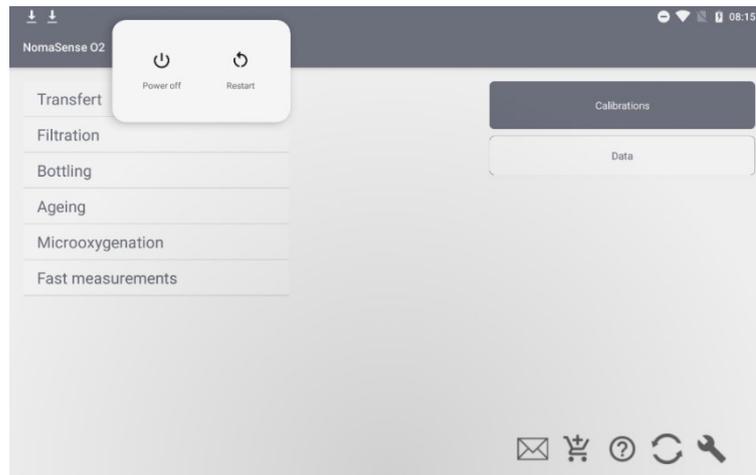
Dopo aver premuto l'icona dell'APP comparirà un messaggio per indicare che l'analizzatore si sta connettendo (tempo di attesa indicativo fino a 15 secondi). Viene quindi visualizzata la schermata Home.

2.1-1.4. Spegnere l'analizzatore

Per spegnere l'analizzatore premere il pulsante di accensione fino a quando viene visualizzato il messaggio "Power off - Spegnimento". Premere quindi "Power off - Spegnimento". Non è necessario chiudere l'APP prima di eseguire l'operazione.

WQS

Nomasense O₂ C300

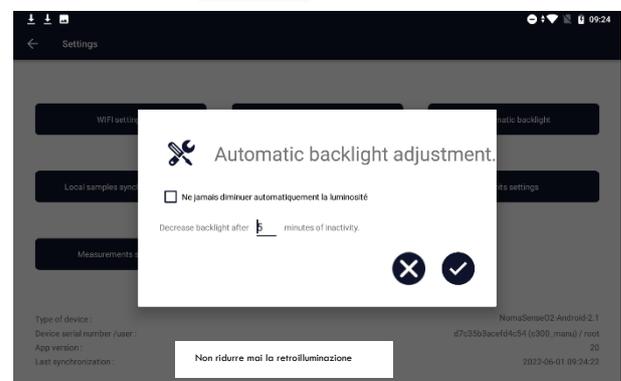
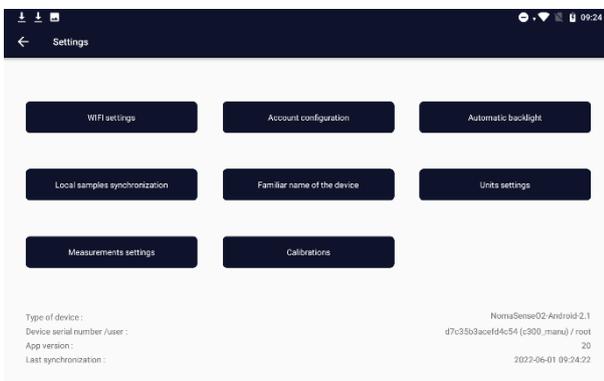


2.1-1.5. Batteria

Utilizzare il caricabatterie fornito assieme all'analizzatore.

La capacità della batteria potrebbe ridursi quando si scarica o il suo livello è troppo basso.

Per salvaguardare la durata della batteria, accedere al menu "Settings - Impostazioni" dell'APP e abilitare la funzione "Automatic backlight - Retroilluminazione automatica".



In condizioni normali la durata della batteria può arrivare a 10 ore di analisi.

Ricordarsi sempre di spegnere l'analizzatore dopo l'uso in quanto consuma energia anche in modalità standby.

2.1-1.6. Sonda di temperatura

WQS

Nomasense O₂ C300

L'analizzatore è fornito completo di una sonda di temperatura PT100 (con precisione di +/- 0,5°C) per permettere una compensazione automatica della temperatura ad ogni analisi.

Consigliamo, quando possibile, di utilizzare la compensazione automatica della temperatura della sonda.

Se non è possibile utilizzare la sonda (per esempio nel caso di analisi con specola visiva), inserire manualmente la temperatura del liquido se si analizza un liquido oppure la temperatura ambiente se si analizza l'ossigeno gassoso.

Il connettore della sonda di temperatura è un connettore "a prova di errore", fare riferimento al paragrafo 2.1-1.2.



2.1-1.7. Fibre ottiche

Le fibre ottiche sono utilizzate per misurare l'ossigeno con sensori. I sensori possono essere incollati all'interno di una bottiglia, in una specola, nella siringa del piercing system o nella cella di flusso.

Fibra ottica corta

Resistente grazie all'alloggiamento in acciaio inox.

Non può essere utilizzata con cella di flusso.



Fibra ottica lunga

Maneggiare con cura: non piegare.

Disponibile in diverse lunghezze: da 1 a 10 metri



Fibra ottica 2 SMA

Per effettuare l'analisi in una specola con adattatore per contenitore tondo.

Maneggiare con cura: non piegare.

Soluzione ottimale per analisi con cella di flusso.



Le fibre ottiche non sono provviste di sensori. Le analisi possono essere effettuate solo in corrispondenza dei punti con i sensori.

2.1-2. Sonda ad immersione

Le sonde ad immersione sono utilizzate per misurare l'ossigeno disciolto in vasche o bottiglie. Le sonde ad immersione sono provviste di un sensore dotato di propria calibrazione. Le sonde non possono essere utilizzate per effettuare analisi in corrispondenza dei punti con i sensori.

Il sensore è dotato di un codice QR che facilita l'inserimento della calibrazione nell'analizzatore.



Ogni sensore necessita di una propria calibrazione: una calibrazione inadeguata causerebbe analisi imprecise.



Le sonde ad immersione devono essere maneggiate con cura anche in caso di versione rinforzata con guscio metallico. Non piegare la fibra ottica.



Dopo l'uso, sostituire i tappi su entrambe le estremità della sonda: quello rosso presente sulla sonda ha la funzione di proteggere il sensore dalla luce mentre quello presente sul connettore SMA evita l'infiltrazione di polvere nel connettore.

2.1-3. Sensori

I sensori sono progettati per effettuare analisi **solo in presenza di vetro trasparente non colorato.**

Ogni lotto di sensori è provvisto di una specifica calibrazione. Il sensore è provvisto di un codice QR per facilitare l'inserimento della calibrazione.



Ogni sensore necessita di una propria calibrazione: una calibrazione inadeguata causerebbe analisi imprecise.



I sensori devono essere incollati con colla siliconica di grado alimentare.

Sono disponibili diversi diametri:

- 5 mm per le bottiglie
- 10 mm per le specole.

Per proteggerli dalla luce, i sensori devono essere conservati all'interno delle relative buste nere. È inoltre necessario utilizzarli entro 4 anni dalla data di produzione. Quando i sensori sono incollati alle bottiglie o alle specole, conservarli al riparo dalla luce e in un luogo fresco. Per consentire analisi accurate in futuro, identificare la calibrazione dei sensori incollati alla bottiglia.

Per incollare i sensori, vedere la Nota applicativa 3.1.

2.1-4. Piercing System

Il piercing system è un accessorio sviluppato per analizzare l'ossigeno presente nello spazio di testa della bottiglia senza necessità di preparare le bottiglie e senza utilizzare sensori.

Il piercing system consente di campionare con una siringa un piccolo volume di gas nello spazio di testa della bottiglia e di effettuare l'analisi all'interno della relativa siringa provvista di un sensore (in dotazione).

WQS

Nomasense O₂ C300

Il piercing system può essere utilizzato per:

- Vino fermo con chiusure rason bocca
- Vino fermo con tappo a vite
- Vino frizzante (con dispositivo specifico).

NB: Le analisi sui vini fermi possono essere effettuate anche con il piercing system nella versione per vini frizzanti.



Se si esegue la perforazione di tappi in sughero naturale o in (micro)agglomerati, è possibile che piccole particelle di questi materiali possano intasare l'ago. Quando si analizzano questi tipi di chiusure, è importante munirsi di un piccolo ago per liberare il foro dell'ago del piercing system. Vedere nota applicativa 3.7.

2.1-5. Cella di flusso

La cella di flusso è un accessorio progettato per misurare l'ossigeno disciolto in una vasca in corrispondenza del rubinetto di campionamento invece di utilizzare la sonda ad immersione.

La cella di flusso può essere utilizzata con una fibra ottica 2 SMA (soluzione ottimale) o con una fibra ottica lunga. La fibra ottica corta non può essere utilizzata per eseguire le analisi con la cella di flusso.

Per ottenere un'analisi corretta la temperatura del vino deve essere inserita manualmente nell'applicazione. Un sensore è incollato nella cella di flusso e può essere facilmente sostituito.

I tubi devono essere adattati in base al rubinetto di campionamento.



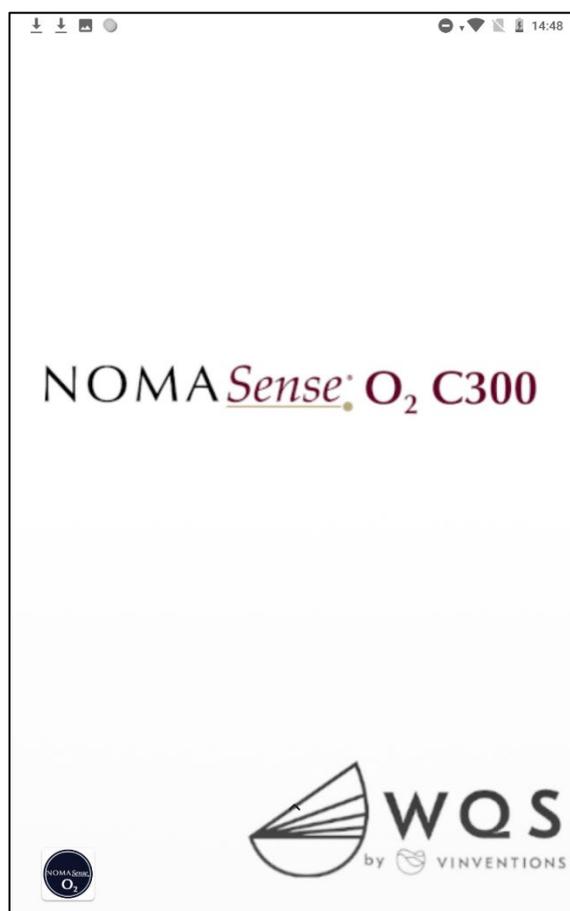
2.2- Applicazione

2.2-1. Avviare l'applicazione

Dopo aver avviato l'analizzatore, premere l'icona

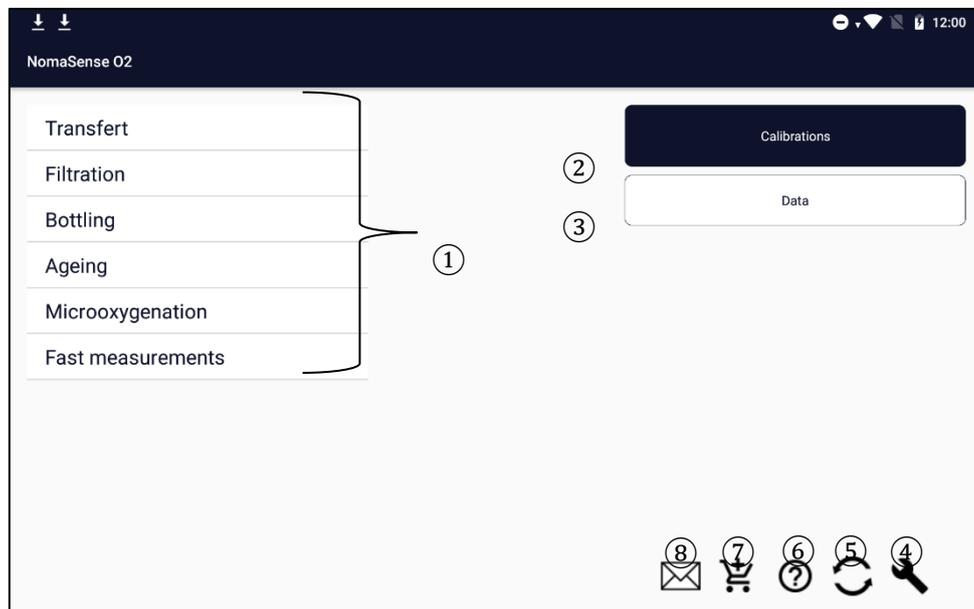


per aprire l'applicazione.



Dopo aver premuto l'icona dell'APP comparirà un messaggio per indicare che l'analizzatore si sta connettendo (tempo di attesa indicativo fino a 15 secondi). Viene quindi visualizzata la schermata Home.

2.2-2. Schermata Home



①: tipi di analisi

②: accesso alla gestione delle calibrazioni

③: accesso alle analisi precedentemente effettuate

④: accesso alle impostazioni

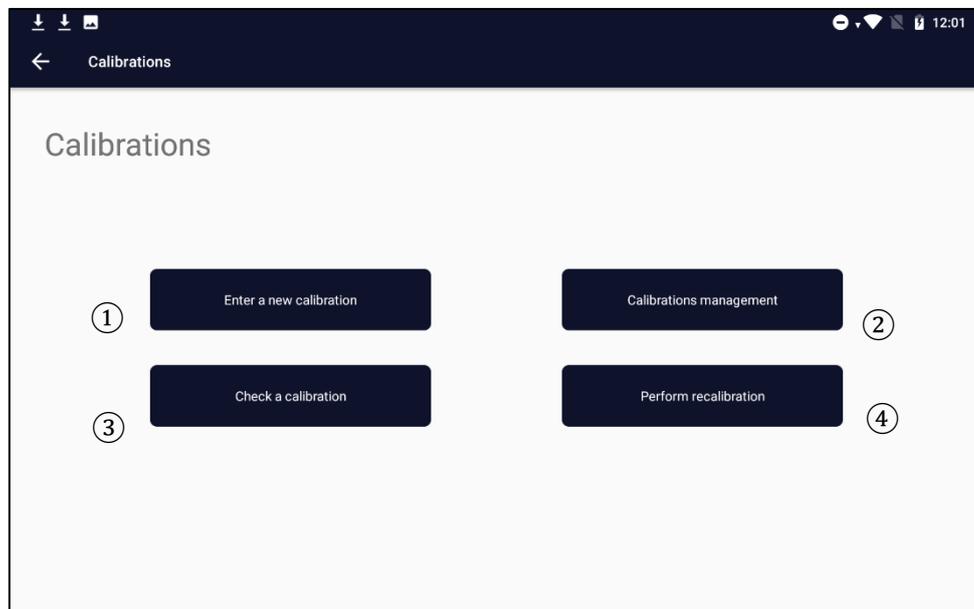
⑤: verifica nuove versioni dell'applicazione

⑥: accesso al menu Help

⑦: verifica abbonamento

⑧: contattare l'assistenza tecnica

2.2-3. Calibrazioni



①: inserisci una nuova calibrazione. Obbligatoria quando si utilizza un nuovo lotto di sensori.

②: gestione delle calibrazioni: consente di modificare manualmente i parametri di una determinata calibrazione, selezionare o deselezionare una calibrazione per visualizzarla o meno nell'elenco delle calibrazioni disponibili.

③: verifica una calibrazione con analisi AIR

④: esegui una ricalibrazione

2.2-3.1. Inserire una calibrazione

2.2-3.1.1. Manualmente

The screenshot shows a mobile application interface for entering a new calibration. The title bar reads "Enter a new calibration". There are two buttons at the top: "NomaScan" and "QR scan". A dropdown menu is open for the "Type" field, showing three options: "Probe", "Piercing System", and "Dot Sensor". The "Name" field contains the text "PST3". Below the main form, there are five fields for calibration parameters: "Cal 0 phasis", "Cal 0 temp", "Cal 2nd phasis", "Cal 2nd temp", and "Cal 2nd value". At the bottom, there are two buttons: "Save" and "Cancel".

Per inserire manualmente una nuova calibrazione, è necessario:

- Assegnare un nome alla calibrazione per identificarla nell'elenco delle calibrazioni disponibili
- **Selezionare il tipo di sensore:** sonda, piercing system o sensore (in caso di cella di flusso selezionare "sensore").
- Inserire i parametri indicati nella scheda del protocollo di ispezione finale fornita con i sensori.
- Premere "save - salva".

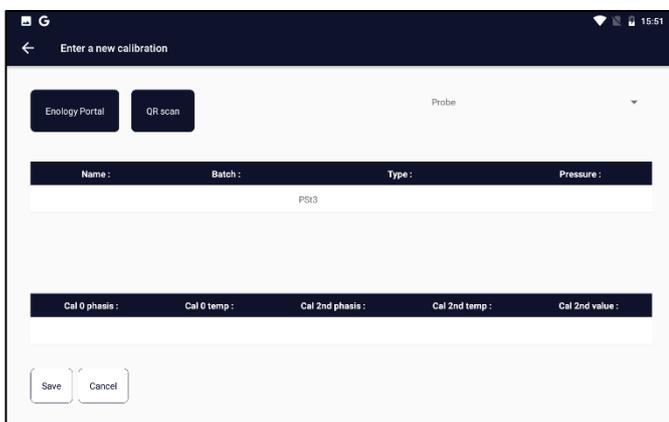
WQS

Nomasense O₂ C300

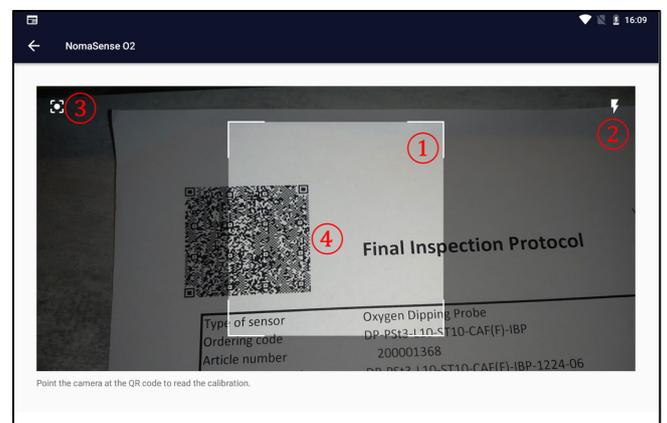
2.2-3.1.2. Con codice QR

I sensori sono dotati di un codice QR. Questo permette di leggere i codici QR con NomaSense O₂ C300 e creare nuove calibrazioni.

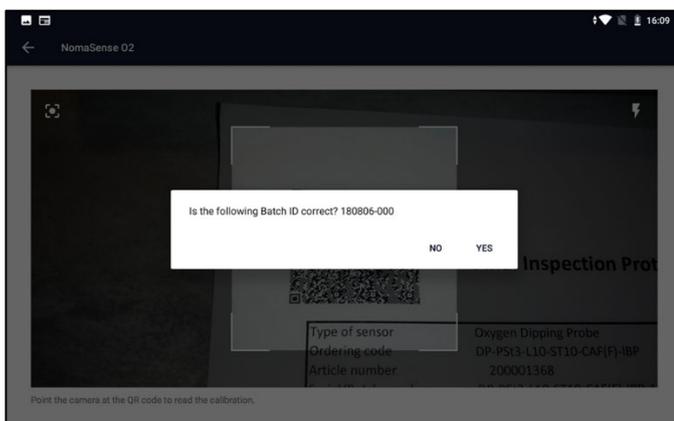
- Premere "QRscan" e utilizzare la fotocamera posizionata sotto l'analizzatore per leggere il codice QR. Una volta letto il codice QR, i campi vengono compilati automaticamente. Verificare i dati acquisiti.
- Attribuire un nome alla calibrazione per identificarla nell'elenco delle calibrazioni disponibili.
- **Selezionare il tipo di sensore:** sonda, piercing system o sensore (in caso di cella di flusso selezionare "sensore").
- Premere "save - salva".



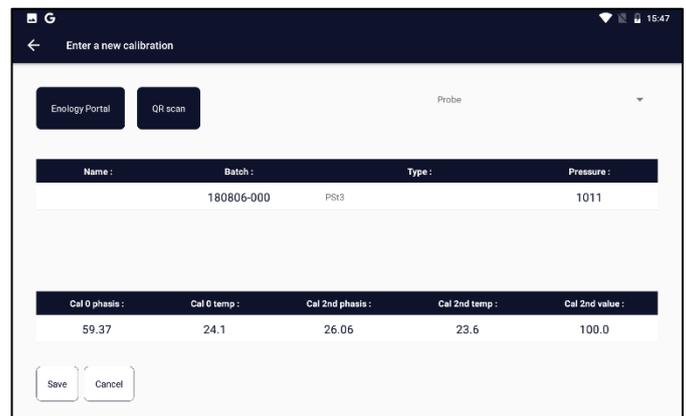
Premere il pulsante scansione QR sulla parte superiore dello schermo. La fotocamera si accende.



Inquadrare il codice QR all'interno del riquadro. ①
È possibile spegnere la luce premendo il pulsante ②.
È inoltre possibile forzare la messa a fuoco premendo ③ e poi ④.



Una volta letto il codice QR, assicurarsi che l'identificativo (ID) del lotto visualizzato sia corretto.

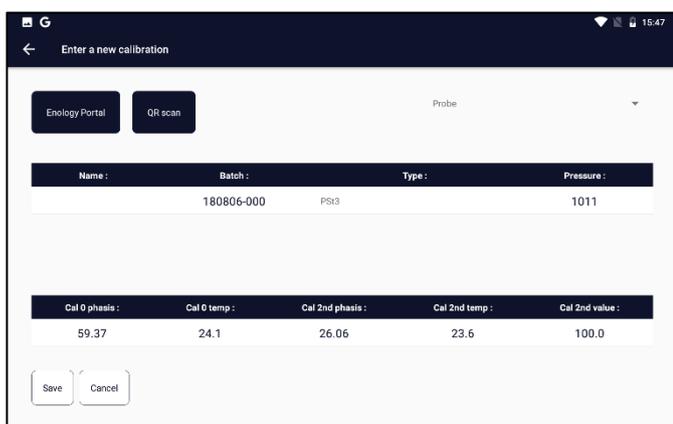


Inserire un nome, selezionare un tipo di sensore e premere il pulsante "Save - Salva".

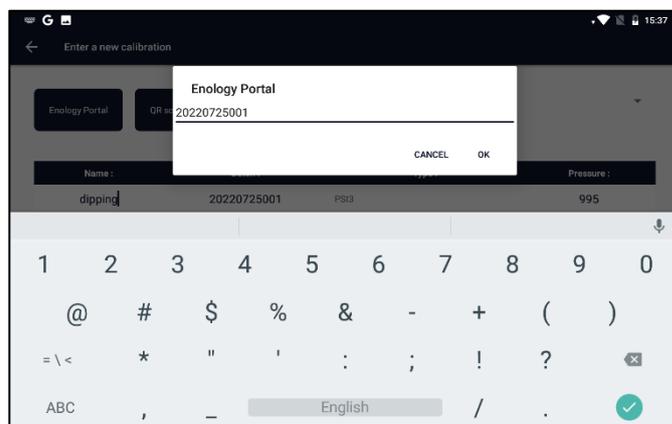
NB: se il nome viene inserito prima della lettura del codice QR, verrà cancellato al momento della lettura.

2.2-3.1.3. Con i dati memorizzati nel database di calibrazione del cloud

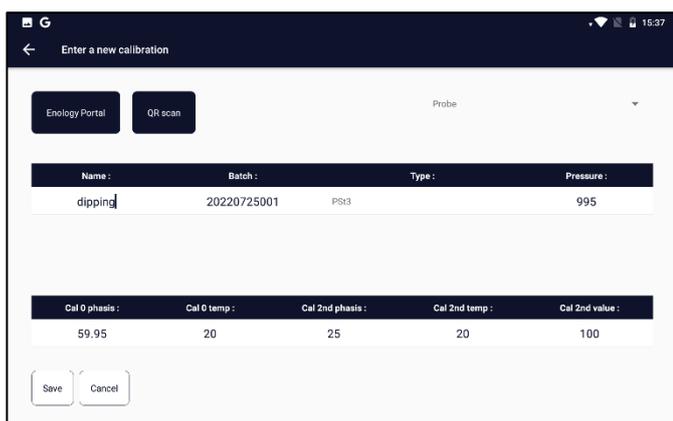
Le calibrazioni di fabbrica dei lotti venduti a partire da ottobre 2022 sono disponibili nel server cloud vinventions.enologyportal.wqs.wine. Se è disponibile una connessione Wi-Fi, per creare una calibrazione è possibile scaricare i dati dal database cloud. Procedura operativa:



Premere il pulsante «Enology Portal - Portale Enologia»



Inserire l'identificativo del lotto «batch id» e premere OK



Inserire un nome, selezionare un sensore e premere il pulsante “Save - Salva”

2.2-3.2. Gestione delle calibrazioni

Calibrations management

Calibration : dp 5m (1) ✓ PSt3 (2) ⚠ Last control : 2022-06-07 12:22 (4)

Name :	Batch :	Type :	Pressure :
dp 5m	24	PSt3	1010

Cal 0 phasis :	Cal 0 temp :	Cal 2nd phasis :	Cal 2nd temp :	Cal 2nd value :
59.95	20.0	27.19	23.28	100.0

Save Cancel (5) Active Inactive (6)

In questa videata è possibile modificare tutti i seguenti parametri. Per salvare le modifiche cliccare sul pulsante "Save - Salva".

①: nome della calibrazione

②: stato della calibrazione:

-  - Triangolo rosso: l'ultimo controllo di calibrazione non è stato superato, ➔ necessaria una ricalibrazione
-  - Triangolo arancio: segnala che è trascorso molto tempo dall'ultimo controllo della calibrazione.
- Nessuna segnalazione: tutto OK.

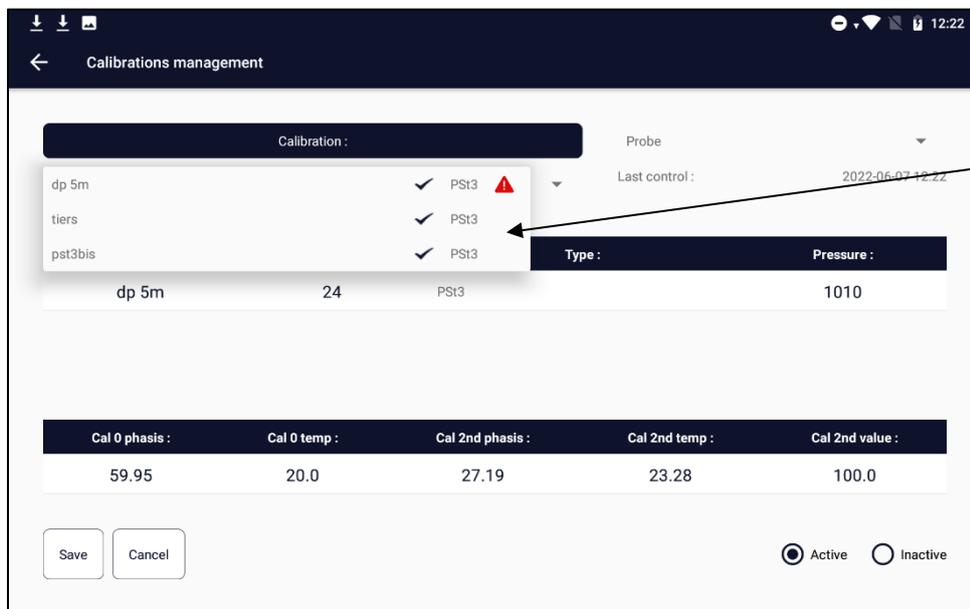
③: tipo di sensore

④: data dell'ultimo controllo

⑤: dati della calibrazione

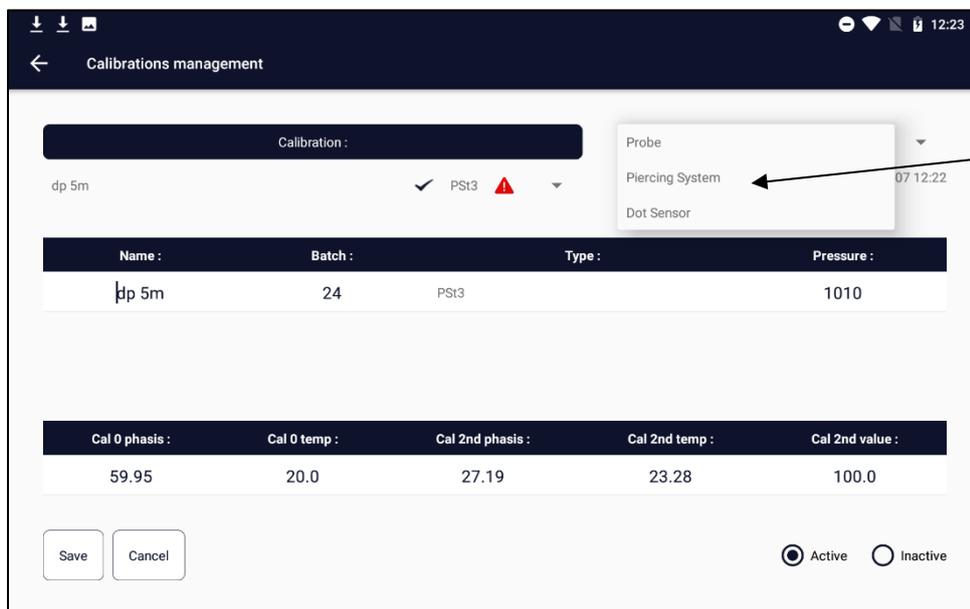
⑥: abilita/disabilita una calibrazione: se una calibrazione è disattivata non sarà possibile visualizzarla nell'elenco delle calibrazioni disponibili del menu analisi.

Per selezionare una determinata calibrazione, individuarne il nome nell'elenco delle calibrazioni (zona 1).



Elenco delle calibrazioni

Per cambiare il tipo di sensore, è necessario utilizzare l'elenco a discesa:



Tipo di sensore

2.2-3.3. Verificare una calibrazione

Mezz'ora prima di verificare una calibrazione, collocare il sensore e la sonda di temperatura nella stanza in cui si effettuerà il controllo. Ciò consentirà al sistema di essere perfettamente in equilibrio e garantirà le condizioni ottimali di verifica della calibrazione. Il sensore deve essere asciutto.

Se si desidera utilizzare la correzione automatica della temperatura collegare la sonda di temperatura all'analizzatore.

Selezionare la calibrazione

Consigliamo di scegliere "auto" per la pressione (si utilizza il barometro interno) e la temperatura (si utilizza la sonda di temperatura). È tuttavia possibile inserire manualmente i valori di entrambi i parametri.

Avviare il controllo della calibrazione

Durante l'analisi appare la seguente schermata:

%O₂

Temperatura

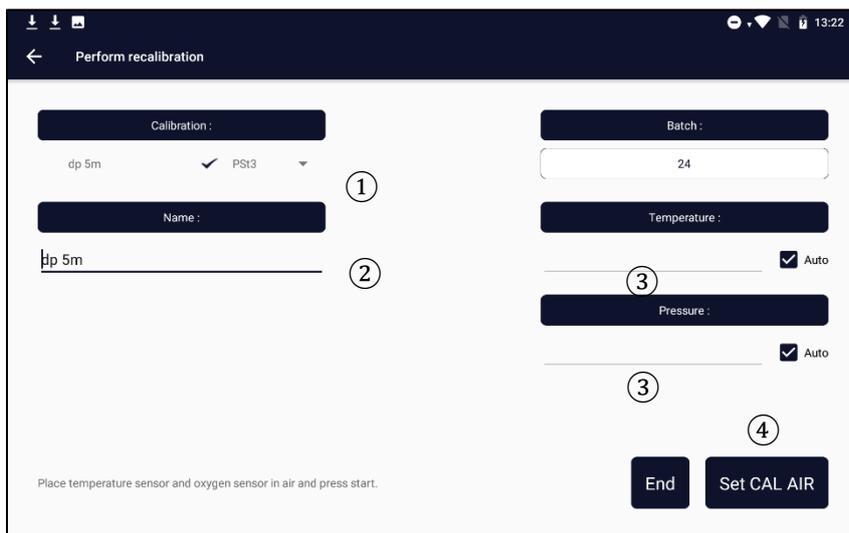
Quando l'analisi si stabilizza viene visualizzato il livello di %O₂. Deve essere compreso tra il 20 e il 22%. In caso contrario, è necessaria una ricalibrazione e accanto al nome della calibrazione comparirà un triangolo rosso. Premere "OK" per uscire.



2.2-3.4. Ricalibrazione di un sensore

Mezz'ora prima di ricalibrare un sensore, collocarlo assieme alla sonda di temperatura nella stanza in cui si effettuerà il controllo. Ciò consentirà al sistema di essere perfettamente in equilibrio e garantirà le condizioni ottimali di ricalibrazione. Il sensore deve essere asciutto.

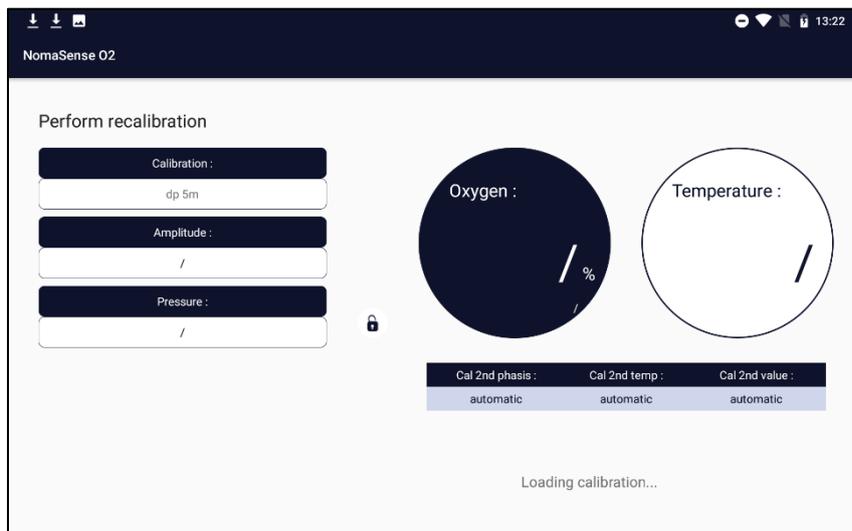
Se si desidera utilizzare la correzione automatica della temperatura collegare la sonda di temperatura all'analizzatore.



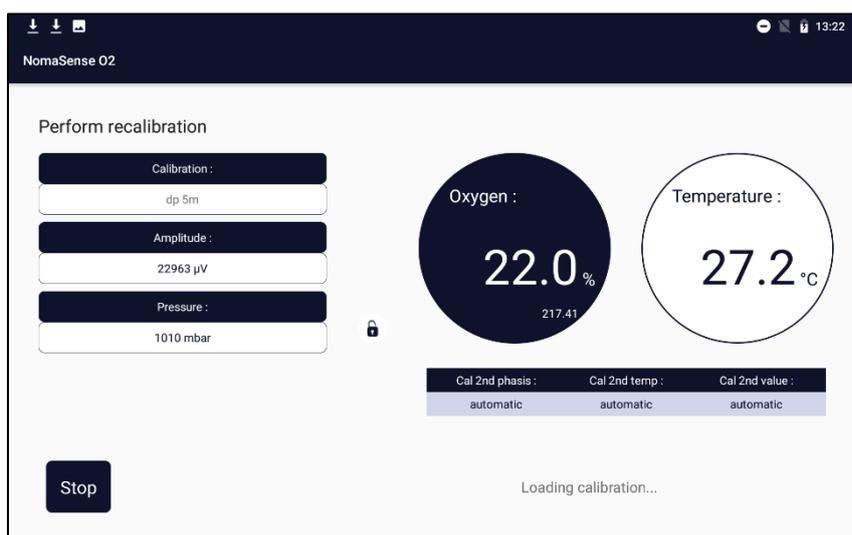
- ①: selezionare la calibrazione
- ②: modificare il nome per duplicare la calibrazione in fase di ricalibrazione.
- ③: Impostazioni di temperatura e pressione: consigliamo di selezionare "Auto" per entrambe.
- ④: Avviare la ricalibrazione

WQS

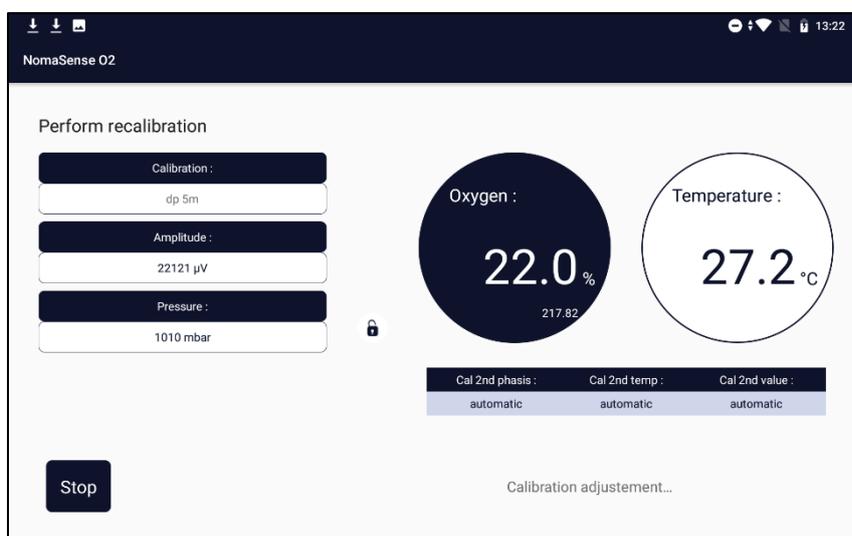
Nomasense O₂ C300



Viene dapprima caricato il valore di calibrazione corrente.



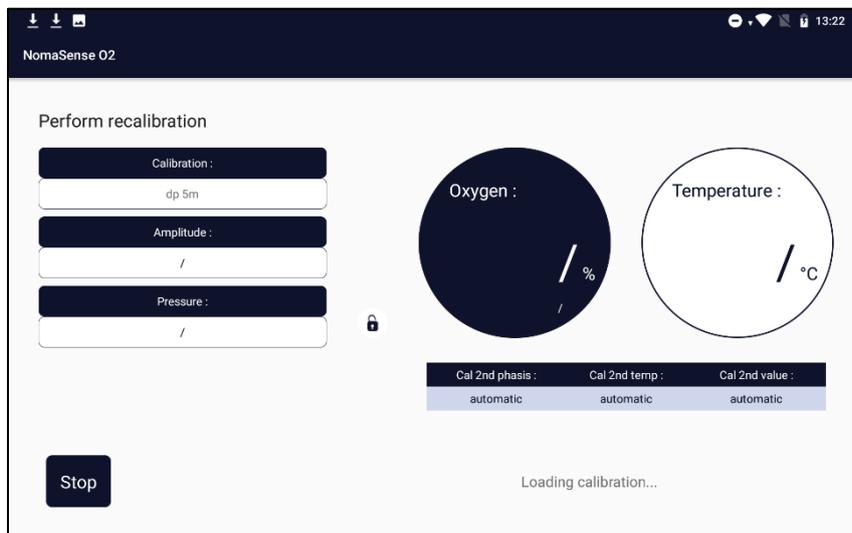
L'intensità del segnale viene regolata



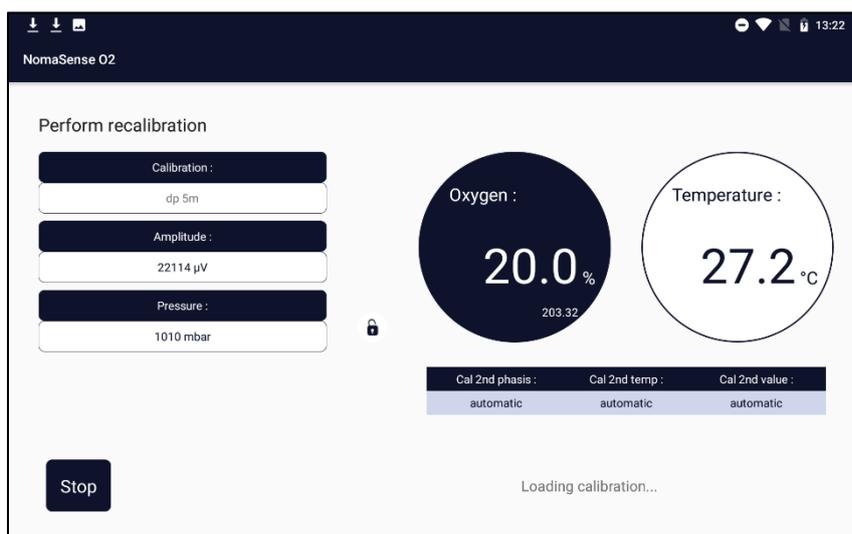
A questo punto viene regolata la calibrazione.

WQS

Nomasense O₂ C300



Le modifiche vengono salvate e il valore della calibrazione viene ricaricato



Viene effettuata la verifica della calibrazione

Se dopo la ricalibrazione l'ampiezza è inferiore a 10.000 µV, è opportuno riavviare la calibrazione. Se il segnale rimane troppo basso:

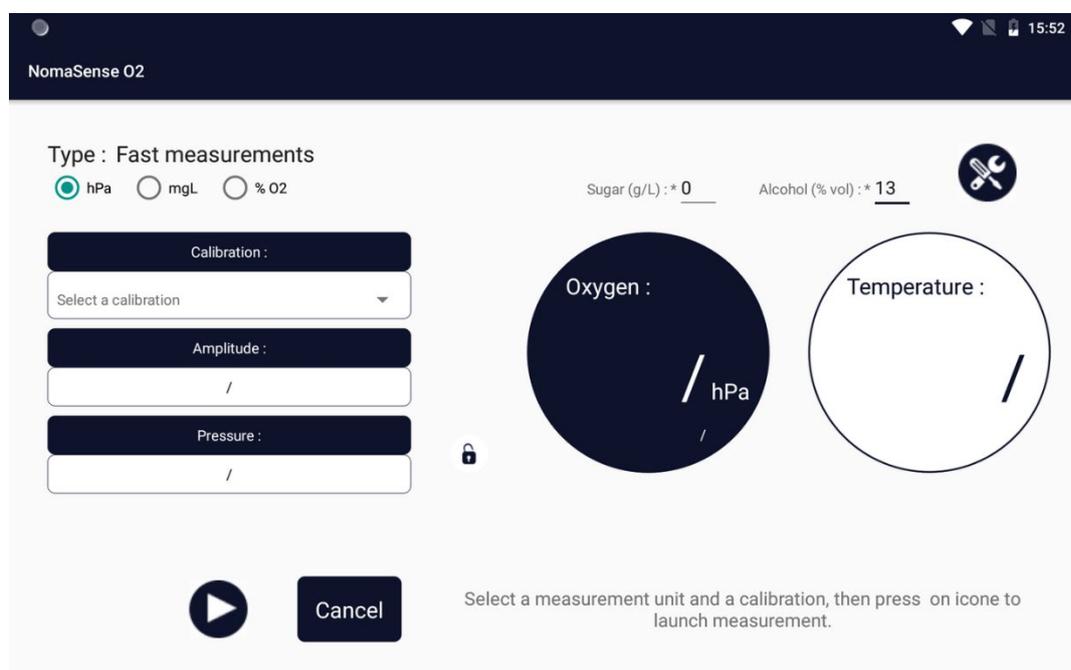
- Il cavo della fibra ottica può essere rotto e deve essere sostituito
- I sensori sono vecchi e devono essere sostituiti
- La parete del vetro è troppo spessa e si dovrebbero utilizzare sensori da 10 mm.

2.2-4. Analisi

2.2-4.1. Compensazione della concentrazione di zucchero e del contenuto alcolico

L'alcol e la concentrazione degli zuccheri influiscono sulla solubilità dell'ossigeno che viene utilizzata per determinare il valore dell'ossigeno disciolto. L'analizzatore NomaSense O₂ C300 è in grado di compensare automaticamente la quantità di alcol e zuccheri presente nel liquido al fine di ottenere il valore più preciso e affidabile di ossigeno disciolto.

2.2-4.2. Analisi rapide



- Selezionare l'unità di misura: hPa, %O₂ oppure mg/l. Consigliamo di scegliere:

- mg/l per analizzare la quantità di O₂ disciolto in un liquido

- hPa per O₂ gassoso.



La percentuale di O₂ presente in una bottiglia può essere superiore al 21% se la pressione interna della bottiglia è maggiore di quella atmosferica.



- Selezionare la calibrazione corretta. **Ogni sensore necessita di una propria calibrazione: una calibrazione inadeguata causerebbe analisi imprecise.**
- I valori di default relativi alla concentrazione degli zuccheri e alcool in %vol sono rispettivamente di 0g/l e di 13%vol. Se necessario, è possibile modificare questi valori.
- Premere  per avviare l'analisi.

WQS

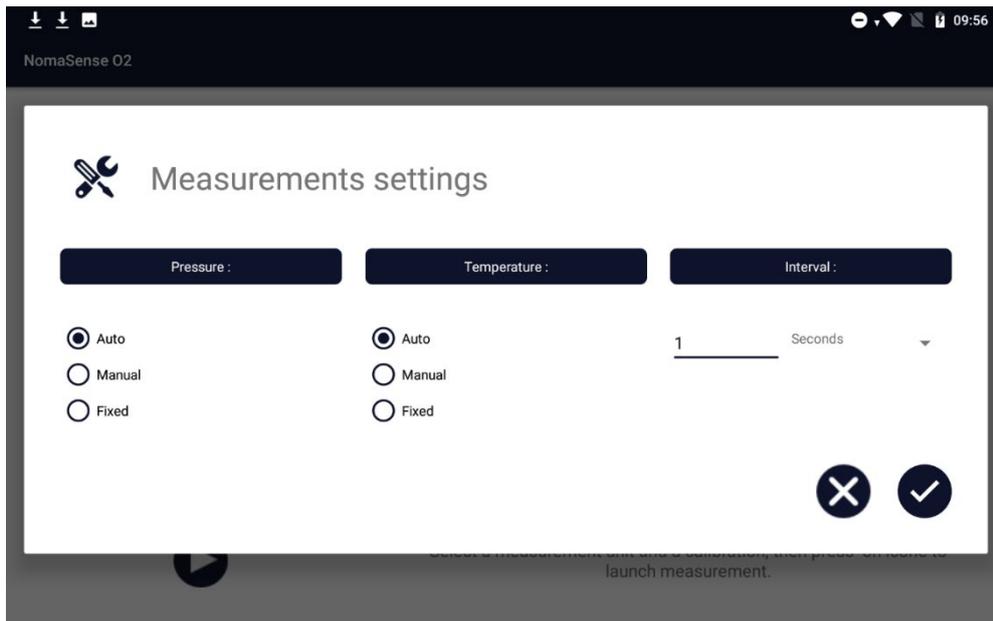
Nomasense O₂ C300

Nel menu "Measurements settings - Impostazioni delle analisi"

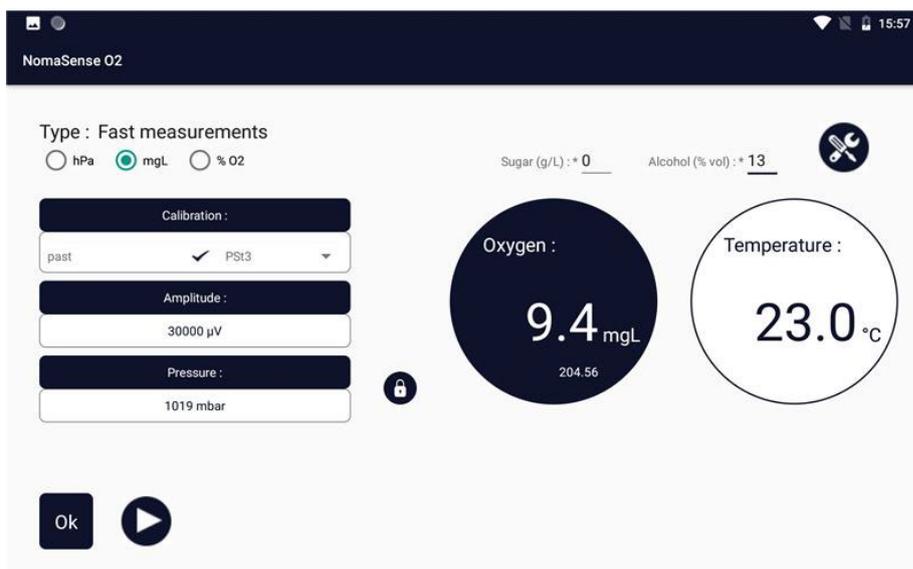


è possibile modificare diversi

- Pressione: consigliamo di mantenere la modalità automatica (utilizzo del barometro interno)
- Temperatura: consigliamo di mantenere la modalità automatica, ma è comunque possibile inserire manualmente un valore fisso se la sonda non può essere utilizzata (per esempio in caso di specola)
- Intervallo: tempo che intercorre tra 2 analisi.



I risultati vengono visualizzati all'interno di due cerchi (uno per l'ossigeno e uno per la temperatura) e sono espressi nell'unità di misura selezionata.



Premere  per ritornare alla schermata Home.

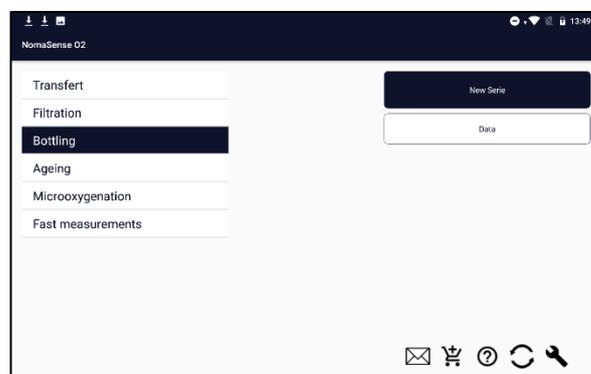
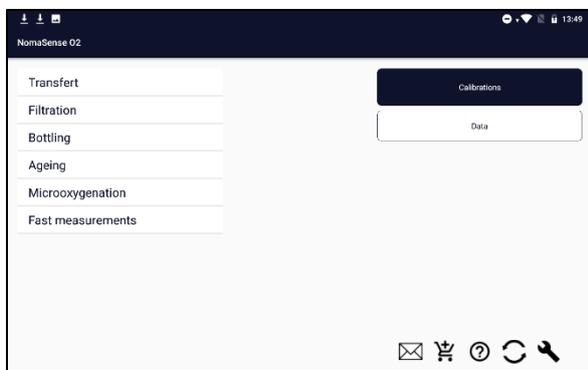
Premere  per avviare nuovamente l'analisi.

2.2-4.3. Altri tipi di analisi

Tutte le analisi vengono salvate nel database locale e in un database cloud **ad eccezione delle "Fast measurements - Analisi rapide"**.

Le analisi sono organizzate in "serie". Una serie è costituita da diverse analisi singole effettuate in un determinato momento del processo enologico, ad esempio durante un travaso o un imbottigliamento.

Per monitorare un processo, selezionare nella colonna di sinistra della home page il momento corretto del processo enologico. Quindi premere "New Series - Nuova serie".



2.2-4.3.1. Creare una nuova serie

2.2-4.3.1.1. Inserire i parametri della serie

- Tipo di prodotto:

Deve essere scelto tra 3 tipi di prodotti disponibili a seconda del momento del processo:

- Mosto: contenuto di alcol assente, zuccheri da indicare in g/l
- Superalcolico: livello di alcol da inserire in % vol., valore predefinito della concentrazione in zuccheri 0 g/l
- Vino: valori predefiniti 0 g/l di zuccheri e contenuto in alcol 13% vol.

Per le analisi riferite all'imbottigliamento, è necessario selezionare anche il tipo di contenitore (bottiglia o BIB).

- Assegnare un nome alla serie.
- Gli altri parametri dipendono dal momento del processo selezionato. Ad esempio il volume (cl) e il diametro del collo (mm) sono campi obbligatori per il processo di imbottigliamento con "bottle - bottiglia".
- Il nome del lotto non è obbligatorio, ma permette di fornire ulteriori dettagli sul prodotto (vino/mosto/superalcolico).

← Bottling

Type of product : Wine ▾ Bottle ▾

Name : * test Batch :

Volume (cl) : * 75 Neck diam (mm) : * 21

Alcohol (% vol) : * 13 Sugar (g/L) : * 0

✕ ✓

- Confermare  per specificare i punti di controllo.

2.2-4.3.1.2. Punti di controllo

Un "punto di controllo" rappresenta la posizione in cui verrà eseguita un'analisi. Ad esempio, durante un imbottigliamento, le analisi possono essere effettuate in diversi punti:

- Vasca iniziale
- Specola

- Bottiglia
- ...

Prima di iniziare le analisi di una serie è necessario definire quali sono i punti di controllo. I punti di controllo possono essere modificati in qualsiasi momento, come spiegato in seguito. I punti di controllo saranno determinati nella schermata seguente:

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :
tank	Initial Tank	DO	dp 5m
sight glass	Sight Tank	DO	dp 5m
bottle	Bottle	TPO	HSO dp 5m DO dp 5m

①: per inserire un nuovo punto di controllo

②: per cancellare il/i punto/i di controllo selezionato/i; le analisi saranno eliminate

③: ciascuna riga corrisponde a un singolo punto di controllo. È possibile avere più punti di controllo dello stesso tipo (per esempio più bottiglie)

④: per annullare tutte le modifiche

⑤: per salvare tutte le modifiche

⑥: per cancellare l'intera serie

⑦: per archiviare la serie: le misurazioni non saranno più disponibili nell'analizzatore, ma resteranno presenti nel database del cloud.

⑧: per accedere alla tabella di tutte le analisi ottenute per questa serie. Alcuni parametri di analisi (momento dell'analisi, spazio di testa, volume del collo della bottiglia, volume del campione) possono essere modificati su questa schermata.

2.2-4.3.1.2.1. Tipo di punto di controllo (DOVE)

Per ogni processo, la tipologia dei punti di controllo è predefinita e devono essere scelti a partire da un elenco.

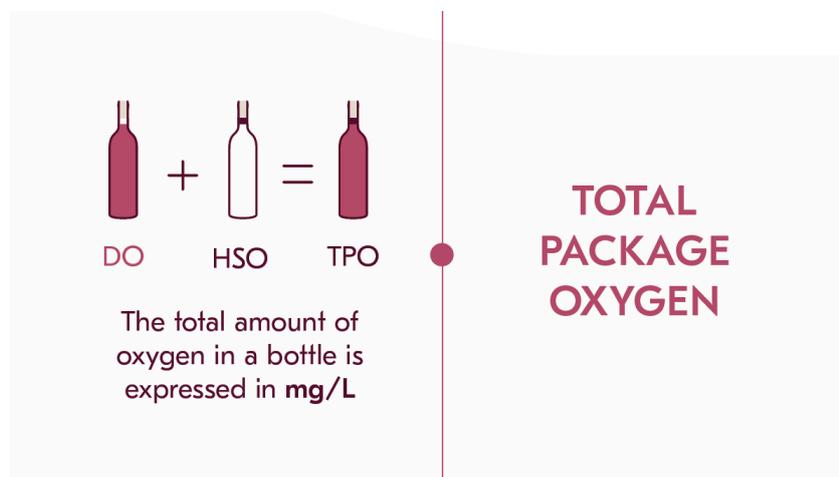
Tipo di analisi	Tipi di punti di controllo disponibili
Travasamento	Vasca iniziale
	Vasca finale
	Specola
Filtrazione	Vasca iniziale
	Vasca finale
	Specola
Imbottigliamento	Vasca iniziale
	Specola
	Bottiglia
	Bag-in-Box
Affinamento	Vasca
	Botte
	Bottiglia
	Bag-in-Box
Microossigenazione	Vasca
	Botte

Per i punti di controllo della bottiglia o del BIB la media di tutte le analisi effettuate in un determinato momento viene riportata in grafici e tabelle. Le singole analisi sono accessibili sull'analizzatore (paragrafo 2.2-4.3.1.2) e nel cloud.

2.2-4.3.1.2.2. Tipi di analisi (COSA)

Per ogni punto di controllo è necessario definire un tipo di analisi. Diversi tipi di analisi sono disponibili:

- DO: ossigeno disciolto (mg/l)
- HSO: ossigeno nello spazio di testa. Nel presente manuale viene utilizzato per indicare anche l'ossigeno gassoso (hPa o %O₂)
- DO & HSO: ossigeno disciolto (mg/l) e ossigeno nello spazio di testa (hPa o %O₂)
- TPO: contenuto totale di ossigeno (mg/l), solo per Bottiglia e Bag-in-Box (BIB)



Il valore TPO rappresenta la somma della quantità di ossigeno disciolto nel vino e di quello presente nel volume dello spazio di testa (dato espresso in mg/l) in un BIB o in una bottiglia.

2.2-4.3.1.2.3. Selezionare una calibrazione (COME)

Per ogni "punto di controllo" si devono selezionare una o due calibrazioni (TPO e DO & HSO) corrispondenti ai sensori che verranno utilizzati per effettuare le analisi.



Ogni sensore necessita di una propria calibrazione: una calibrazione inadeguata causerebbe analisi imprecise.

Quando si utilizza il piercing system, assicurarsi che il tipo di calibrazione impostato nella gestione della calibrazione sia quello relativo al piercing system. Questo consentirà di inserire il volume del campione dello spazio di testa (HS) nella siringa e di calcolare l'ossigeno nello spazio di testa (HSO).

2.2-4.3.1.2.4. Modificare un punto di controllo

Control point :	Type :	Type of measurement :	Calibration :	
<u>tank</u>	Initial Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
<u>sight glass</u>	Sight Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
<u>bottle</u>	Bottle	TPO	HSO dp 5m	<input type="checkbox"/>
			DO dp 5m	

Se non è stata eseguita alcuna analisi, è possibile modificare tutte le informazioni relative ai punti di controllo. La calibrazione può essere modificata solo se sono state effettuate analisi per il punto specifico. Solo le analisi eseguite successivamente saranno influenzate dalla modifica della calibrazione.

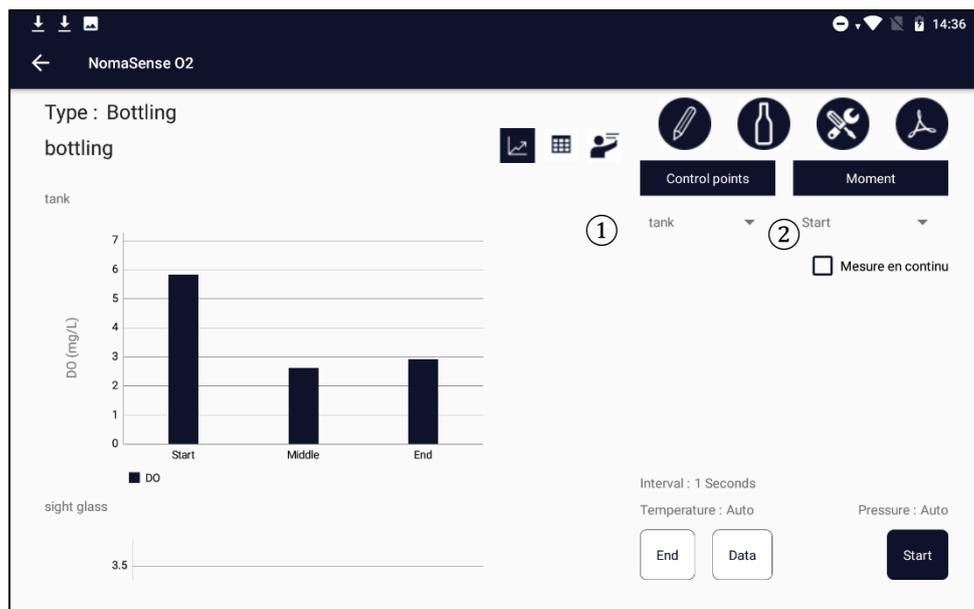
È possibile accedere alle impostazioni della serie a partire dalla schermata dei risultati premendo



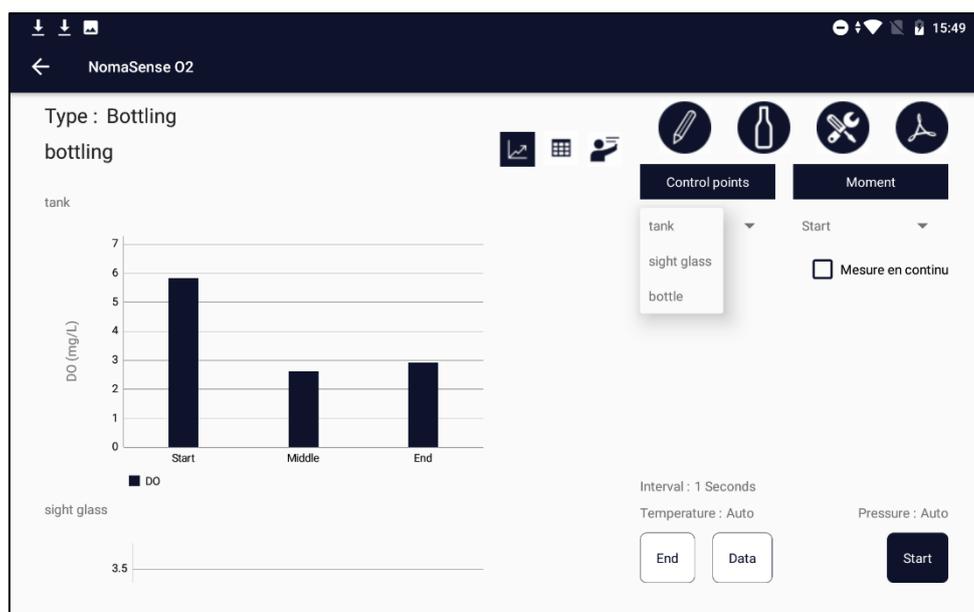
2.2-4.3.2. Avvio di un'analisi

2.2-4.3.2.1. DO o HSO

Per effettuare l'analisi è necessario definire il punto di controllo e il momento dell'analisi nella schermata seguente:



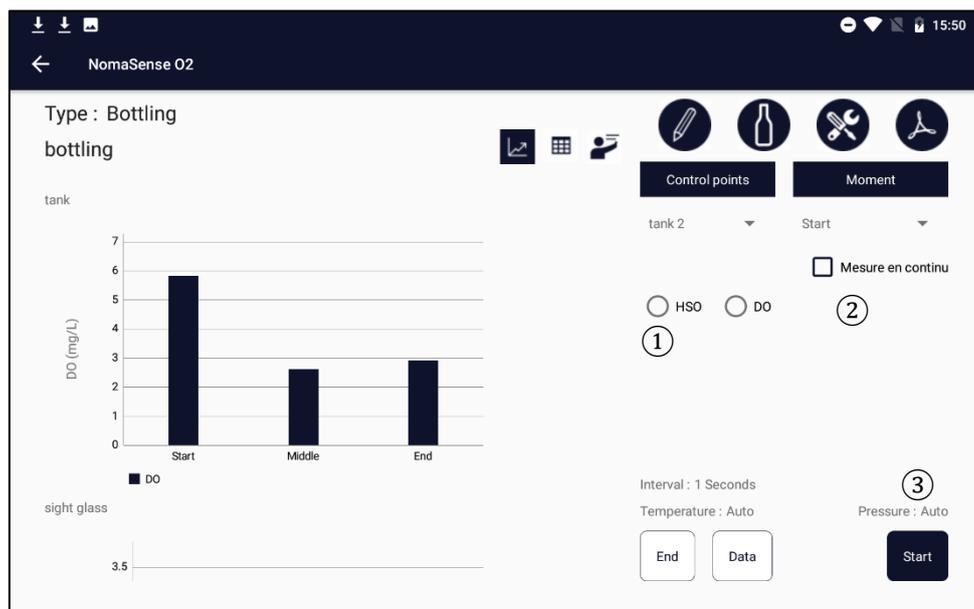
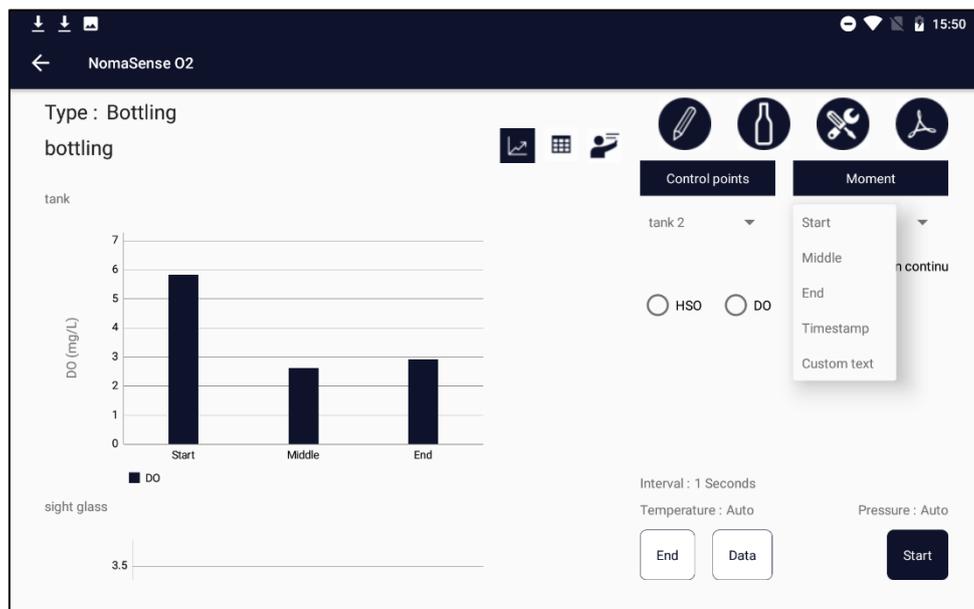
①: selezionare un punto di controllo da analizzare



WQS

Nomasense O₂ C300

②: selezionare un momento di analisi (dipende dal processo. Ad esempio, durante l'imbottigliamento: inizio/fase intermedia/fine/data e ora o testo personalizzato)



A questo punto è necessario definire il tipo di analisi:

①: per selezionare il tipo di analisi: DO o HSO

WQS

Nomasense O₂ C300

②: per effettuare un'analisi continua (opzione non disponibile per bottiglia e BIB)

③: premere start

La calibrazione scelta per il punto di controllo viene applicata automaticamente.

Nell'analisi continua è opportuno adattare l'intervallo di analisi alla durata del processo, ad esempio durante un travaso di vino può essere sufficiente eseguire un'analisi ogni 5 minuti.

2.2-4.3.2.2. TPO (contenuto totale di ossigeno)



Il valore TPO rappresenta la somma della quantità di ossigeno disciolto nel vino e di quello presente nel volume dello spazio di testa (dato espresso in mg/l) in un BIB o in una bottiglia.

2.2-4.3.2.2.1. TPO in bottiglia con piercing system

Vedere nota applicativa 3.2-2.1

2.2-4.3.2.2.2. TPO in bottiglia con sensori

Attendere almeno 40 minuti dopo l'imbottigliamento per effettuare l'analisi dell'ossigeno disciolto (DO) con sensori.

Vedere nota applicativa 3.2-2.2

2.2-4.3.2.2.3. TPO per BIB con rubinetto applicato

Vedere nota applicativa 3.3-

2.2-4.3.3. Risultati

I risultati possono essere visualizzati in grafici o tabelle. È possibile passare da una visualizzazione all'altra premendo le seguenti icone:

Visualizza tabella



Visualizza grafico



Regole degli esperti



I risultati sono sempre raggruppati in base ai punti di controllo.

2.2-4.3.3.1. Visualizzazione in forma di grafico

Se è stata eseguita almeno un'analisi del punto di controllo viene visualizzato un grafico del punto di controllo indicante, nell'asse Y, i valori DO (mg/l), TPO (mg/l) e/o HSO (hPa) e, nell'asse X, il momento dell'analisi.

In presenza di più analisi per un determinato punto di controllo nello stesso momento, il grafico visualizzato riporta la media dei risultati ottenuti. Se il numero di analisi per un determinato punto di controllo è superiore a 3, sul grafico vengono visualizzate le deviazioni standard.

Per i punti di controllo di BIB e bottiglia, la media e la deviazione standard vengono calcolate automaticamente per le analisi effettuate nello stesso momento, anche se si creano diversi punti di controllo (ad esempio bottiglia 1, bottiglia 2, ...).

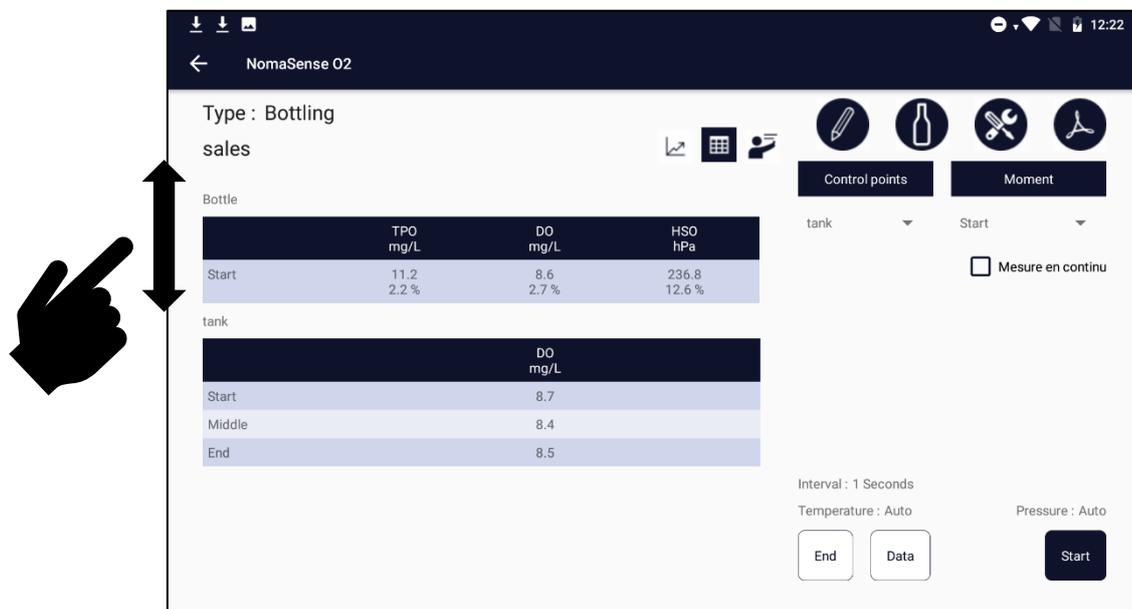


+ deviazione standard, tracciata intorno alla media (barra nel grafico)

Se sono visualizzati più grafici, è possibile passare dall'uno all'altro trascinando il dito sullo schermo.

Le analisi continue vengono visualizzate in forma di curva.

2.2-4.3.3.2. Visualizzazione in forma di tabella



The screenshot shows the NomaSense O2 mobile application interface. At the top, it displays 'Type : Bottling sales'. Below this, there are two data tables. The first table is for 'Bottle' and the second is for 'tank'. A hand icon with a double-headed arrow indicates that the user can scroll between these tables. The 'Bottle' table shows TPO (mg/L) and DO (mg/L) values for 'Start' and '2.2 %' deviation. The 'tank' table shows DO (mg/L) values for 'Start', 'Middle', and 'End'.

	TPO mg/L	DO mg/L	HSO hPa
Start	11.2	8.6	236.8
	2.2 %	2.7 %	12.6 %

	DO mg/L
Start	8.7
Middle	8.4
End	8.5

Se è stata eseguita almeno un'analisi del punto di controllo viene visualizzata una tabella del punto di controllo indicante i valori TPO (mg/l), DO (mg/l) e/o HSO (hPa).

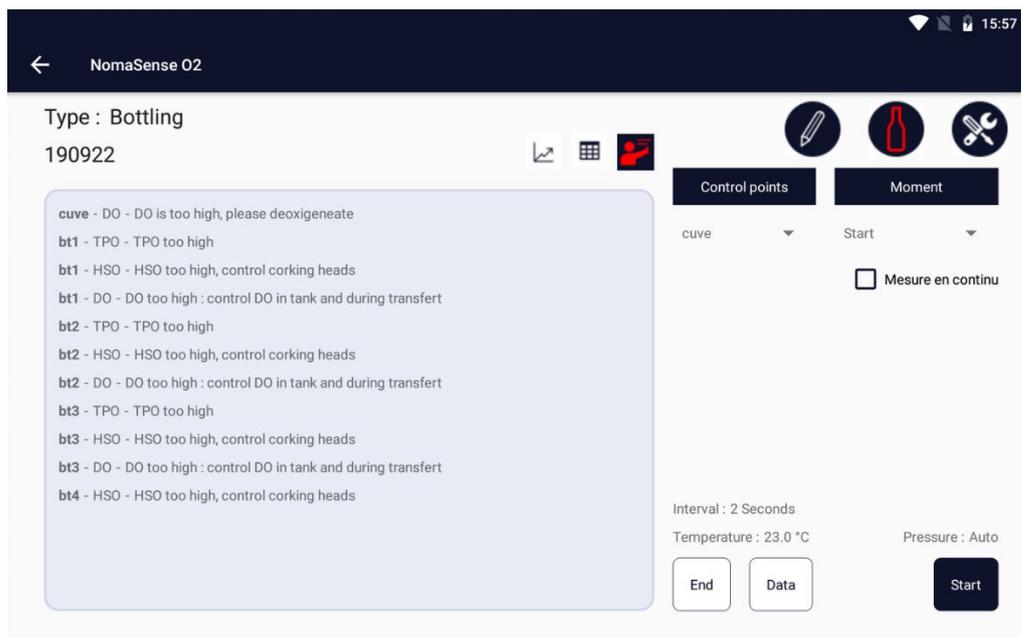
In presenza di più analisi per un determinato punto di controllo nello stesso momento, la tabella riporta la media dei risultati ottenuti. Se il numero di analisi è superiore a 3, la percentuale di variazione viene visualizzata nella tabella.

Per i punti di controllo di BIB e bottiglia, la media e la deviazione standard vengono calcolate automaticamente per le analisi effettuate nello stesso momento, anche se si creano diversi punti di controllo (ad esempio bottiglia 1, bottiglia 2, ...).

Se sono visualizzate più tabelle, è possibile passare dall'una all'altra trascinando il dito sullo schermo.

2.2-4.3.3. Regole degli esperti

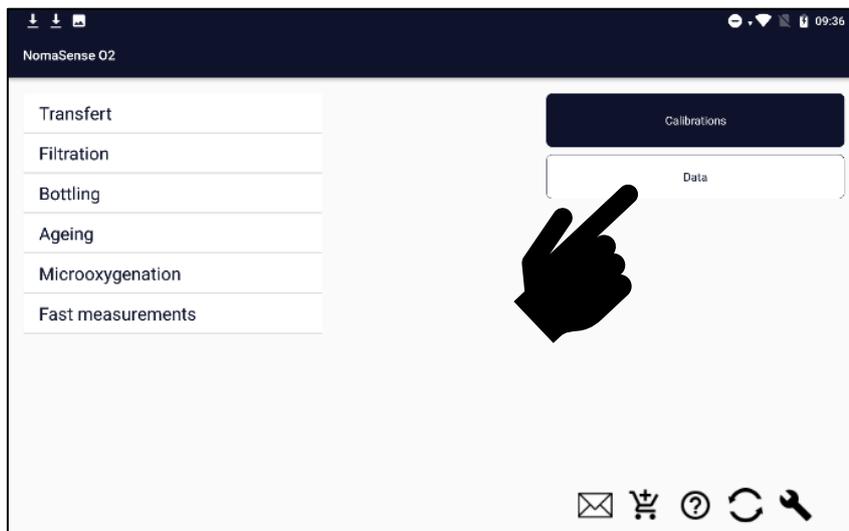
Quando l'icona  diventa rossa, significa che sono visualizzabili le regole degli esperti. Premere questa icona  per visualizzare tutte le regole.



2.2-4.3.4. Accesso alle analisi precedenti

È possibile accedere alle analisi precedenti dal menu "data - dati". Questo menu risulta accessibile a partire dalla schermata home o dalla schermata dei risultati. Premendo il nome di una serie si apre la schermata dei risultati relativi alla serie.

WQS Nomasense O₂ C300



Una serie non è mai da considerarsi finita in quanto è sempre possibile aggiungere ulteriori analisi.

2.2-4.3.5. Accedere o modificare i dati grezzi

Per modificare i dati, aprire la serie dal relativo elenco e cliccare sull'icona della matita:



A questo punto premere  per accedere all'elenco completo delle analisi effettuate per la serie.

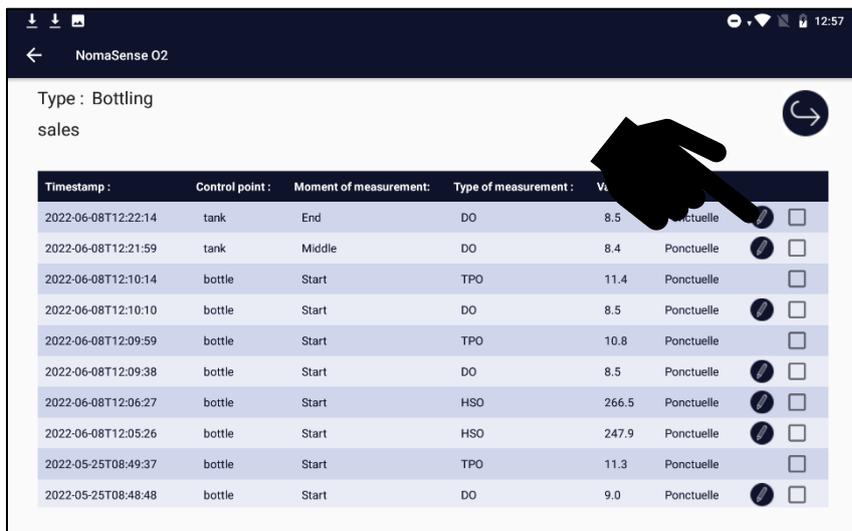
The screenshot shows the 'Bottling' configuration screen. It includes fields for 'Type of product' (Wine/Bottle), 'Name' (sales), 'Batch', 'Volume (cL)' (75.0), and 'Neck diam (mm)' (21.0). Below these fields is a table of control points:

Control point	Type	Type of measurement	Calibration	
tank	Initial Tank	DO	dp 5m	<input type="checkbox"/>
bottle	Bottle	TPO	HSD dp 5m	<input type="checkbox"/>
			DO dp 5m	<input type="checkbox"/>

A hand icon points to the microscope icon at the bottom left of the screen. Other icons include a document, a trash can, a close button (X), and a checkmark.

WQS

Nomasense O₂ C300

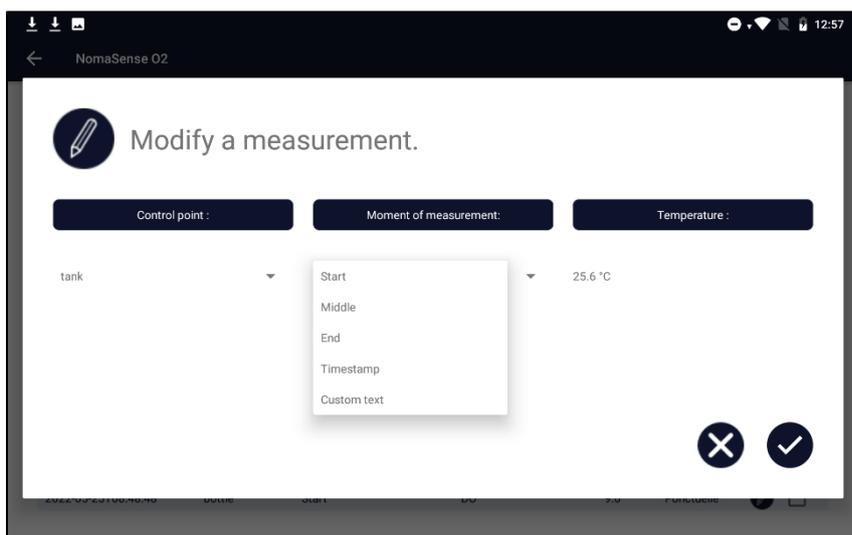


Type : Bottling sales

Timestamp :	Control point :	Moment of measurement:	Type of measurement :	Value	Unit	Frequency	Action
2022-06-08T12:22:14	tank	End	DO	8.5	Ponctuelle		
2022-06-08T12:21:59	tank	Middle	DO	8.4	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:14	bottle	Start	TPO	11.4	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:10	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:59	bottle	Start	TPO	10.8	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:38	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:06:27	bottle	Start	HSO	266.5	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:05:26	bottle	Start	HSO	247.9	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:49:37	bottle	Start	TPO	11.3	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:48:48	bottle	Start	DO	9.0	Ponctuelle		<input type="checkbox"/>

Ogni riga rappresenta un'analisi. Le analisi sono ordinate per data e ora, dalle più recenti a quelle più datate lontane.

Premere l'icona  relativa all'analisi che si desidera aprire o modificare.



Modify a measurement.

Control point : tank

Moment of measurement: Start

Temperature : 25.6 °C

Start
Middle
End
Timestamp
Custom text

È possibile modificare solo alcuni parametri relativi all'analisi: momento dell'analisi, spazio di testa, volume del cono, volume del campione.

Premere  per confermare.

WQS

Nomasense O₂ C300

Modify a measurement.

Control point : Moment of measurement: Temperature :

bottle Start 25.6 °C

HeadSpace (mm) Sample volume (mL)

20.0 2.0

Type : Bottling
sales

Timestamp :	Control point :	Moment of measurement:	Type of measurement :	Value:	Spot/Cont :
2022-06-08T12:22:14	tank	End	DO	8.5	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:21:59	tank	Middle	DO	8.4	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:14	bottle	Start	TPO	11.4	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:10:10	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:59	bottle	Start	TPO	10.8	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:09:38	bottle	Start	DO	8.5	Ponctuelle  <input checked="" type="checkbox"/>
2022-06-08T12:06:27	bottle	Start	HSO	266.5	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>
2022-06-08T12:05:26	bottle	Start	HSO	247.9	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:49:37	bottle	Start	TPO	11.3	Ponctuelle <input type="checkbox"/>
2022-05-25T08:48:48	bottle	Start	DO	9.0	Ponctuelle  <input type="checkbox"/>

È possibile cancellare un'analisi spuntando la casella a destra della riga e premendo l'icona . L'operazione può essere fatta per una o più analisi.

2.2-4.3.6. Modificare una serie

2.2-4.3.6.1. Aggiungere un punto di controllo

Per aggiungere un punto di controllo ad una serie, cliccare sull'icona della matita ① nella schermata dei risultati:



Seguire quindi la procedura descritta al paragrafo 2.2-4.3.1.2

2.2-4.3.6.2. Modificare una calibrazione

È possibile modificare la calibrazione associata ad un punto di controllo. Cliccare sull'icona della matita presente nella schermata dei risultati e quindi modificare la calibrazione selezionata per il punto di controllo.

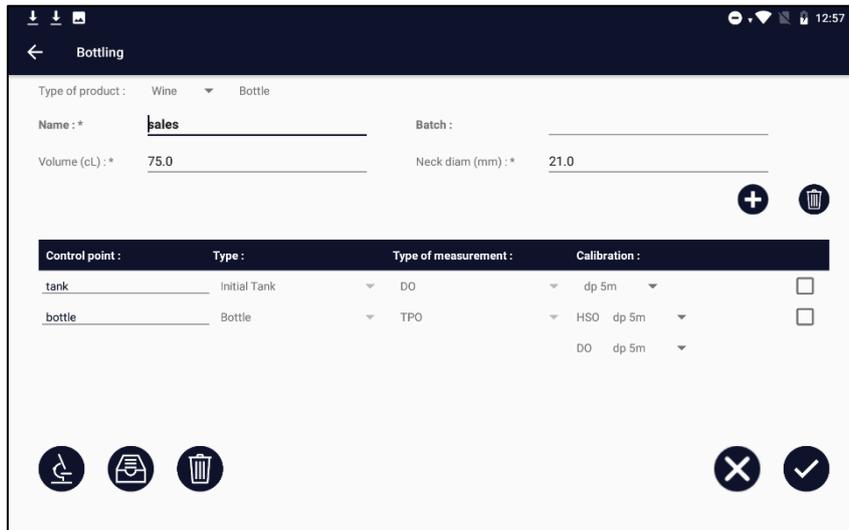
La modifica sarà attiva solamente per le nuove analisi.

2.2-4.3.6.3. Eliminare un punto di controllo

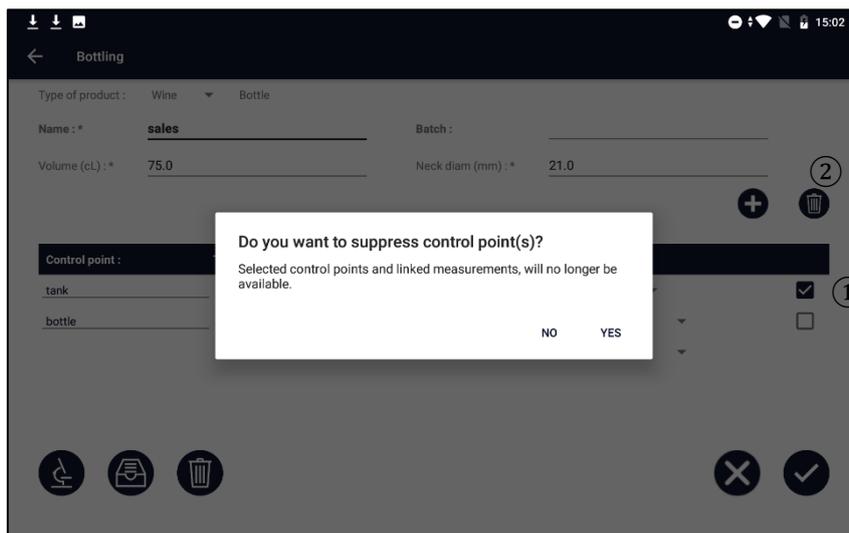
È possibile eliminare un punto di controllo. Attenzione: in questo modo verranno cancellate anche tutte le analisi collegate al punto di controllo.

Cliccare sull'icona della matita presente nella schermata dei risultati. ① Spuntare la casella posizionata a destra della riga del punto di controllo e ② premere l'icona .

WQS Nomasense O₂ C300



Confermare rispondendo alla domanda del messaggio.



2.2-4.3.6.4. Modificare un tipo di prodotto

È sempre possibile cambiare il tipo di prodotto (vino, mosto, superalcolico). Tutte le analisi saranno ricalcolate con la compensazione di alcol e zuccheri corretta.

Cliccare sull'icona della matita presente nella schermata dei risultati e quindi modificare il tipo di prodotto nel campo ①.

Control point	Type	Type of measurement	Calibration
tank	Initial Tank	DO	dp 5m
bottle	Bottle	TPO	HSO dp 5m
		DO	dp 5m

2.2-4.3.6.5. Parametri non modificabili

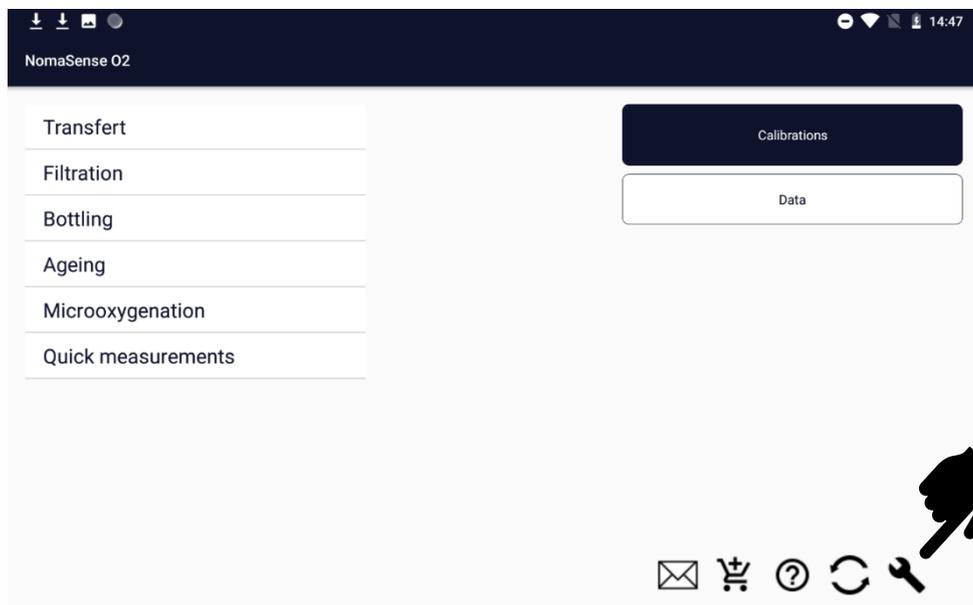
Una volta effettuata un'analisi in un punto di controllo, non è più possibile modificare:

- Il tipo di punto di controllo (questo dipende dalla fase del processo: vasca iniziale, vasca finale, vasca, BIB, bottiglia, specola, botte, ...)
- Il tipo di analisi associata ad un punto di controllo (DO, HSO, DO&TPO, HSO)
- Il tipo di contenitore (Bottiglia o BIB) per il monitoraggio dell'imbottigliamento.

È comunque sempre possibile aggiungere un nuovo punto di controllo con i tipi corretti.

2.2-5. Impostazioni

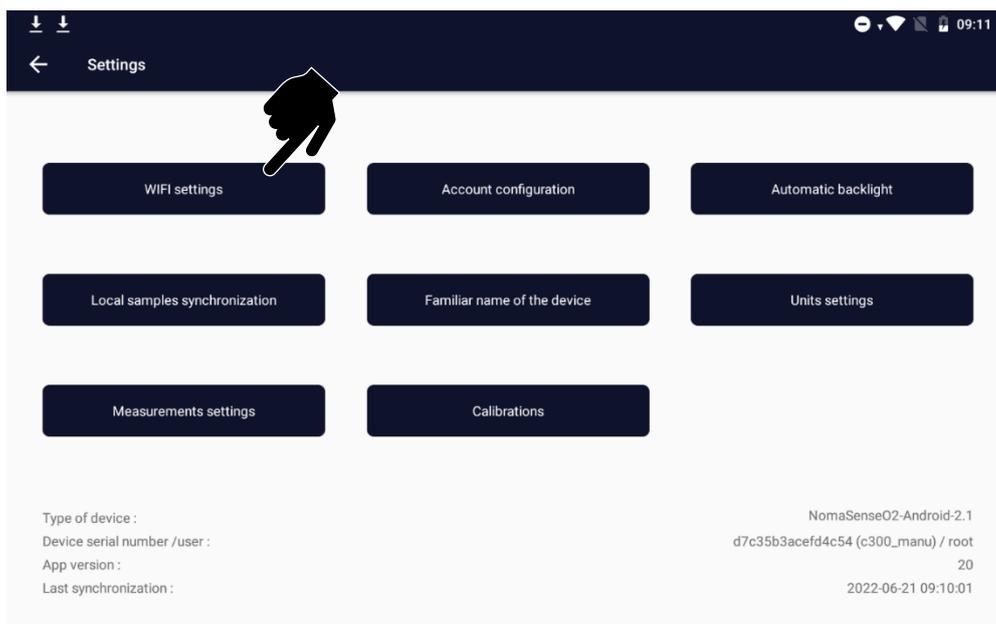
Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona



2.2-5.1. Impostazioni Wi-Fi

2.2-5.1.1. Tramite app

Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona

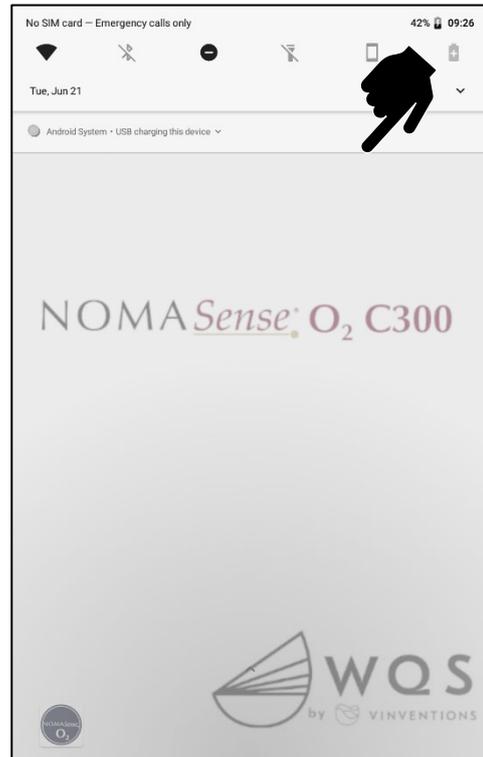
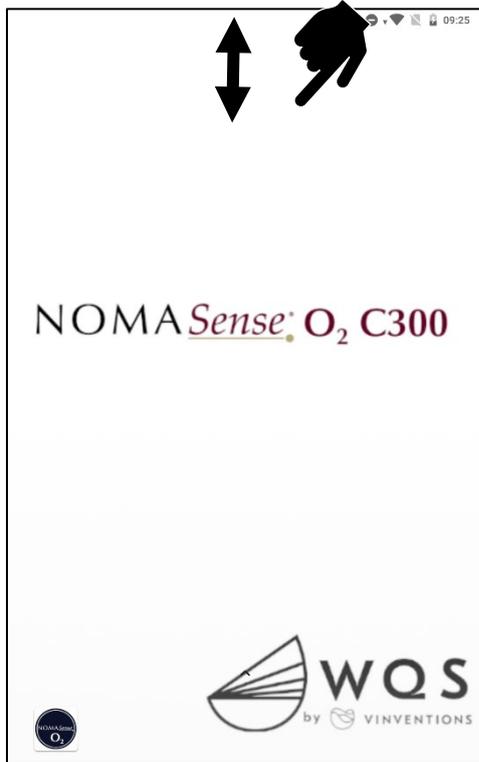


WQS

Nomasense O₂ C300

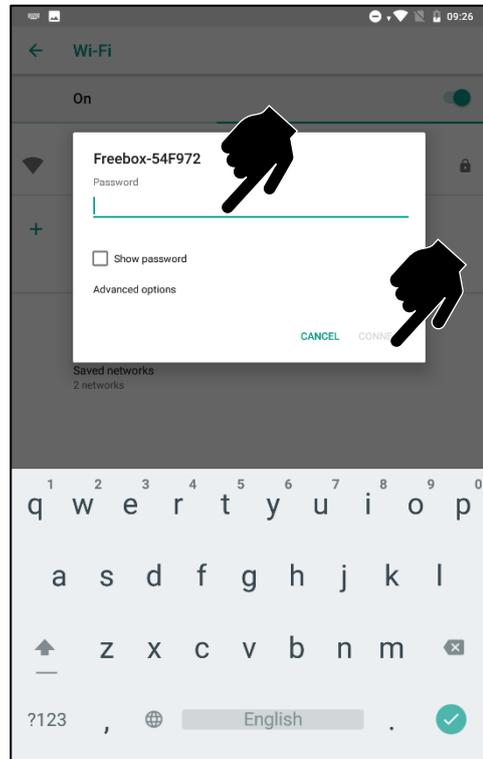
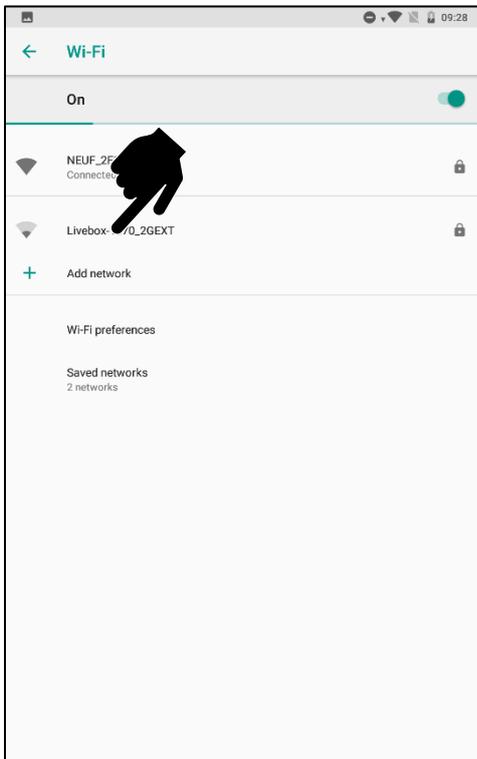
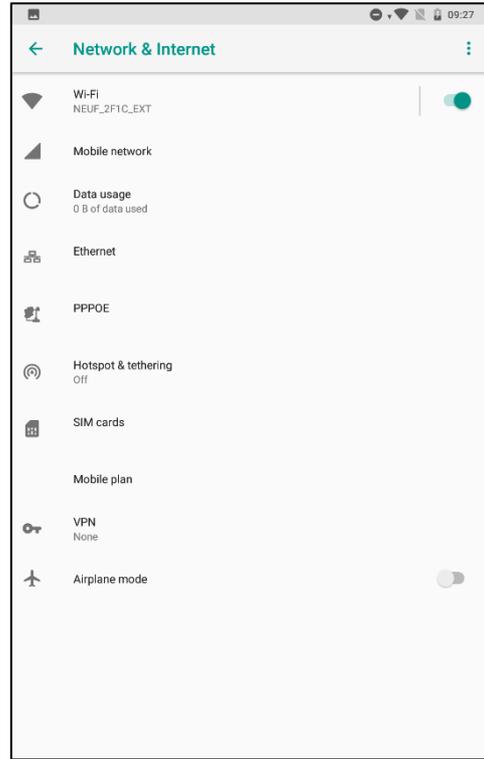
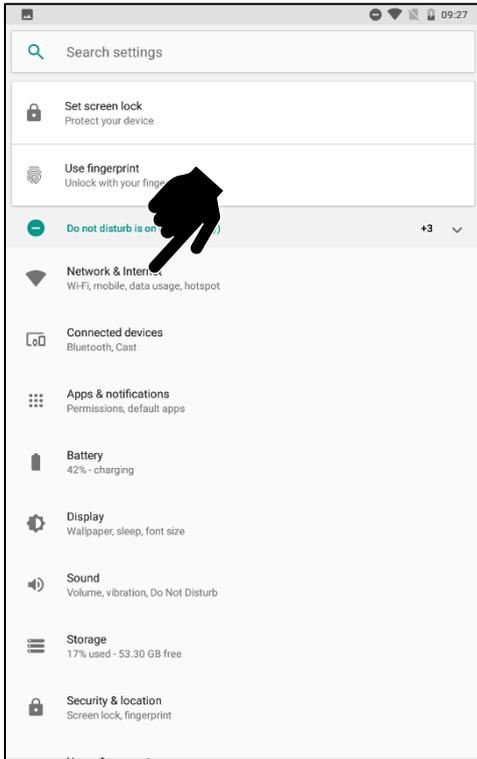
Premere "WIFI settings - Impostazioni Wi-Fi" per impostare la connessione Wi-Fi.

2.2-5.1.2. Per sistema operativo Android



WQS

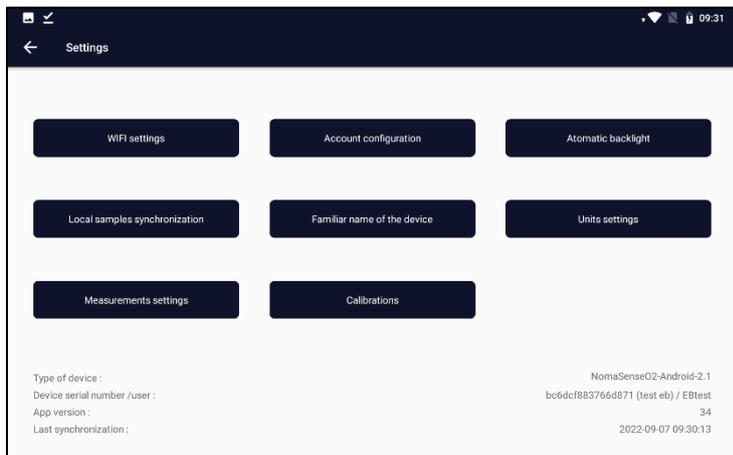
Nomasense O₂ C300



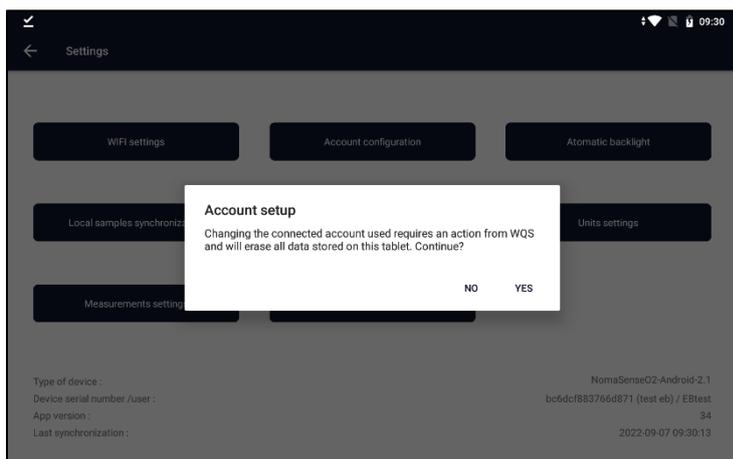
WQS

Nomasense O₂ C300

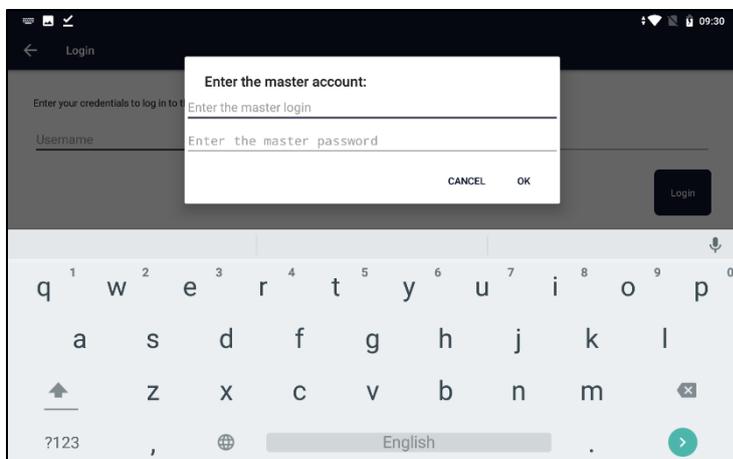
2.2-5.2. Configurazione dell'account



Premere “Account Configuration - Configurazione account” nel menu impostazioni.



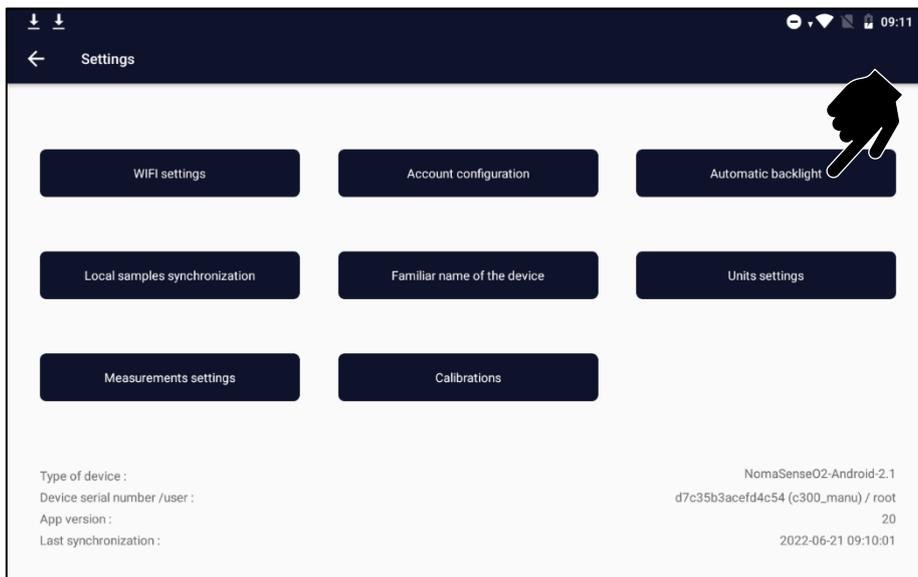
Per creare un account, sono necessarie le Credenziali Master: contattare nimescenter@vinventions.com



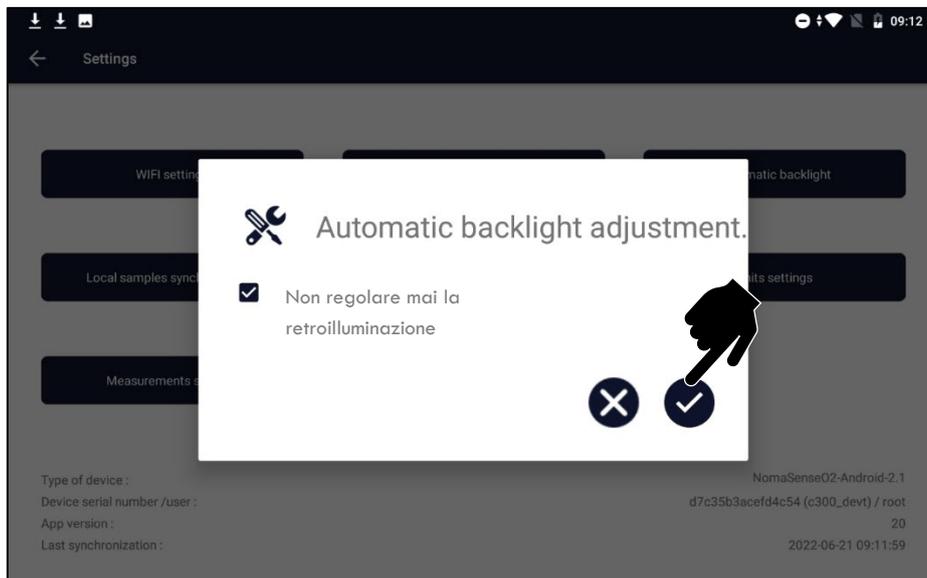
2.2-5.3. Gestione della retroilluminazione

È possibile modificare l'impostazione della retroilluminazione nell'APP. Il parametro permette di impostare il tempo di inattività prima di spegnere la retroilluminazione. Per salvaguardare la durata della batteria, si consiglia di impostare il tempo che deve trascorrere prima dell'oscuramento, soprattutto in caso di analisi continue.

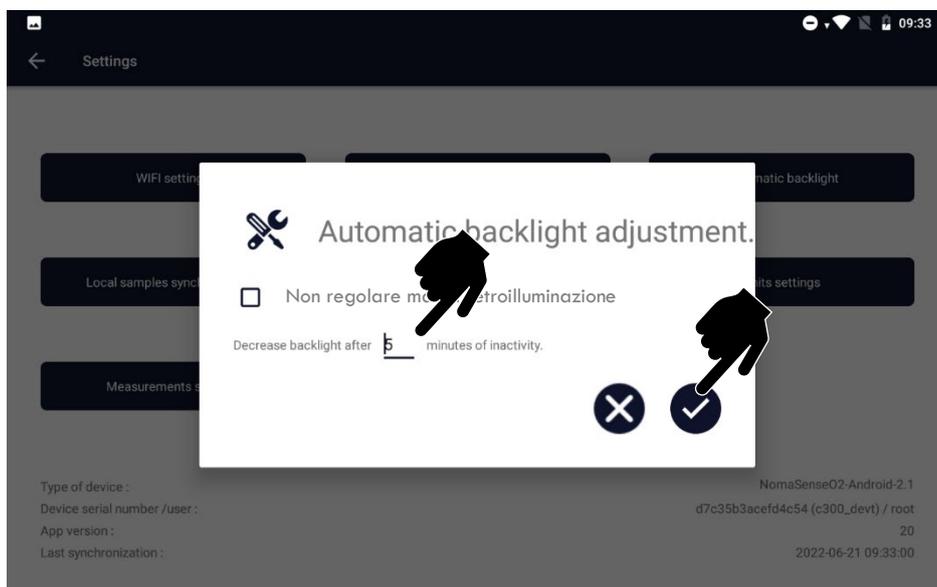
Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona  . Premere "Automatic backlight - Retroilluminazione automatica".



Per impostare il tempo di durata prima dell'oscuramento, deselezionare il campo "Never adjust backlight - Non regolare mai la retroilluminazione".



Impostare quindi la durata prima di ridurre la retroilluminazione in caso di inattività.



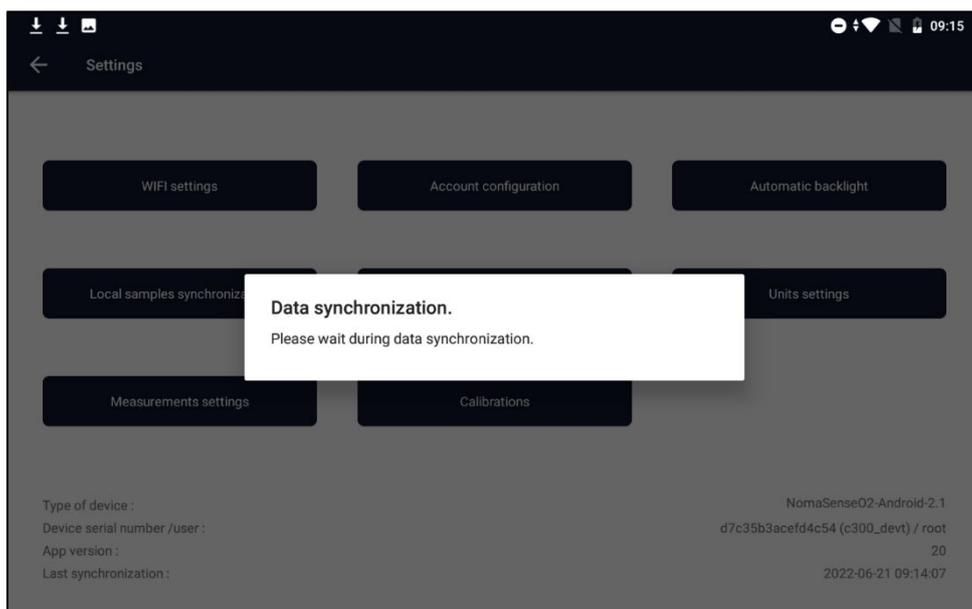
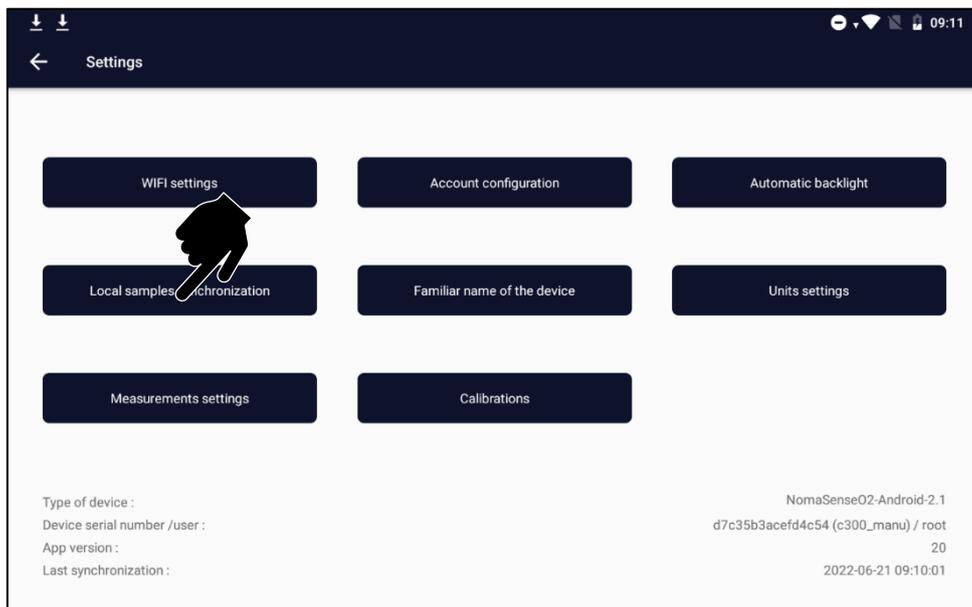
Premere  per confermare.

2.2-5.4. Sincronizzazione dei campioni

La sincronizzazione dei dati avviene automaticamente quando l'analizzatore è collegato a internet tramite la rete Wi-Fi. Esiste comunque la possibilità di forzare la sincronizzazione dei dati accedendo al menu delle impostazioni  e premendo il pulsante "Local samples synchronization - Sincronizzazione campioni in locale".

WQS

Nomasense O₂ C300



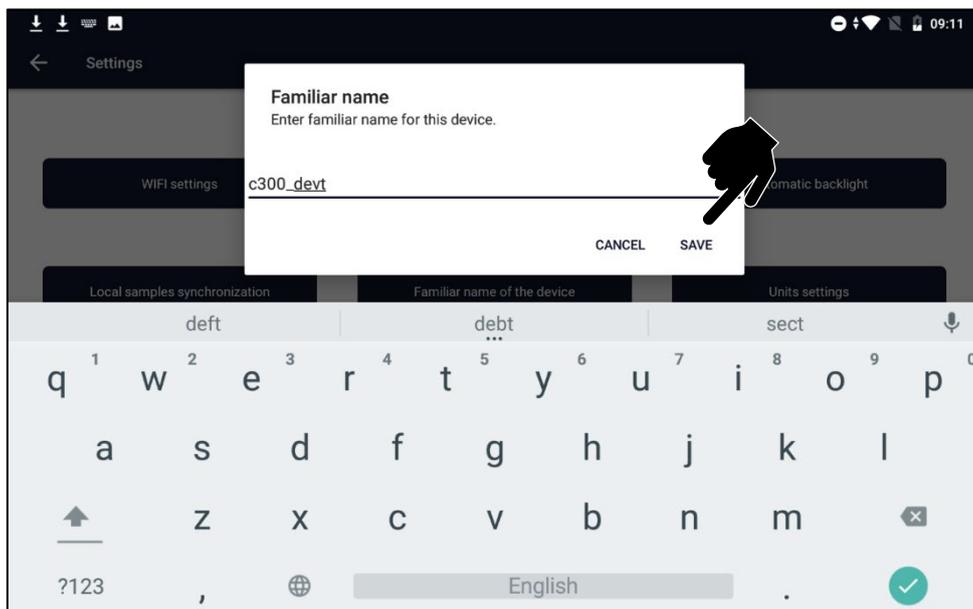
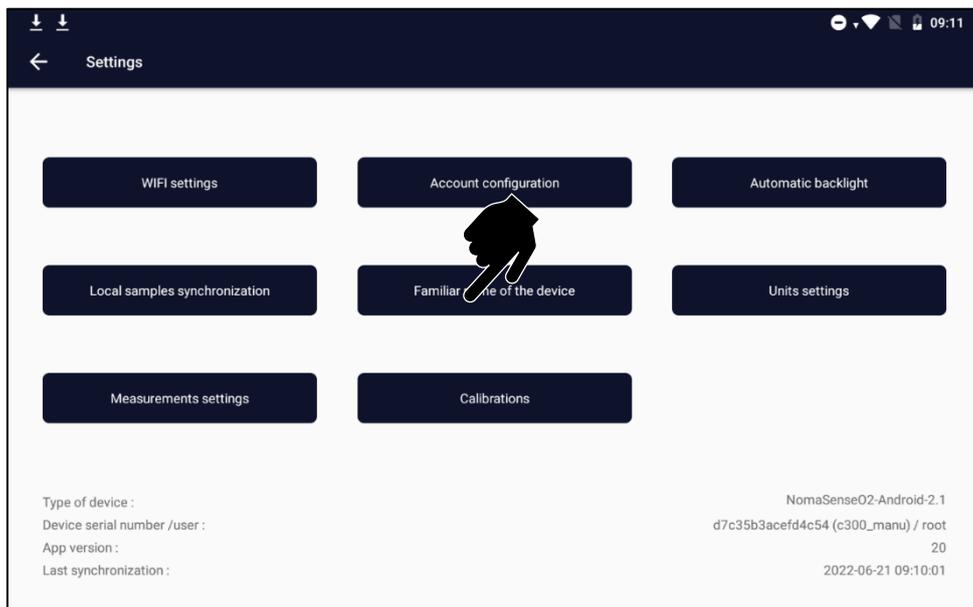
Una volta effettuata, sull'ultima riga della schermata apparirà il messaggio "All data synced - Tutti i dati sono stati sincronizzati".

2.2-5.5. Nome assegnato all'analizzatore

Se sono presenti più analizzatori, è possibile scegliere un nome per ciascuno di essi. In questo modo è più facile associare l'origine dei dati sui file di esportazione. I dati sono comunque identificati anche dal numero di serie dell'analizzatore.

WQS

Nomasense O₂ C300



2.2-5.6. Impostazioni delle unità di misura

È possibile selezionare le unità di misura per:

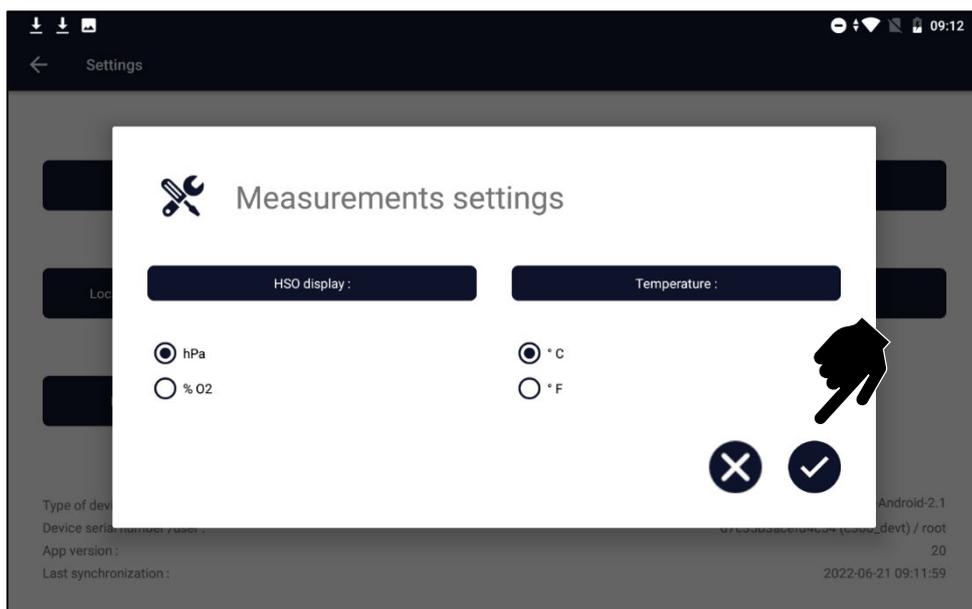
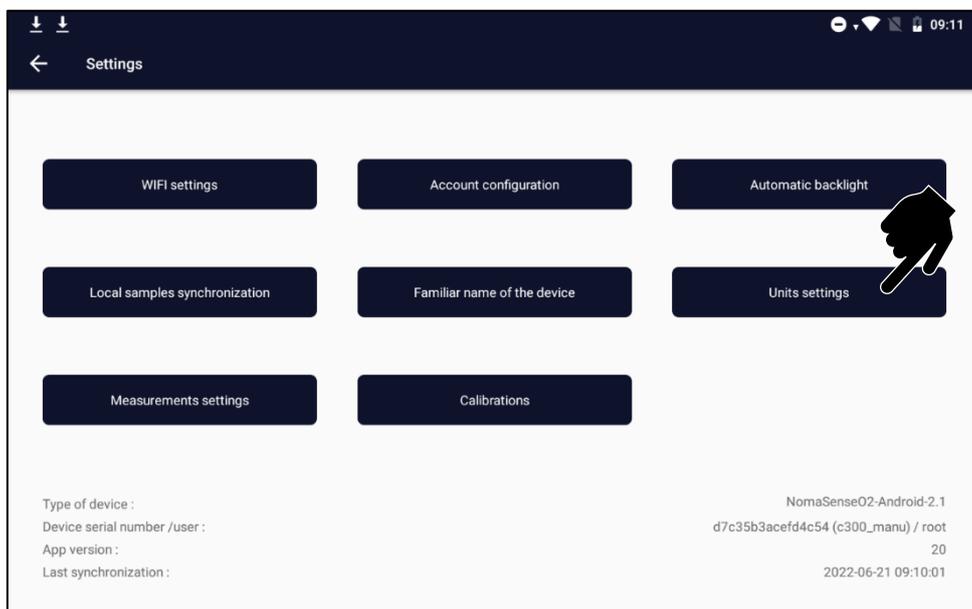
- HSO: hPa o %O₂
- Temperatura: °C Celsius o °F Fahrenheit



WQS

Nomasense O₂ C300

Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona



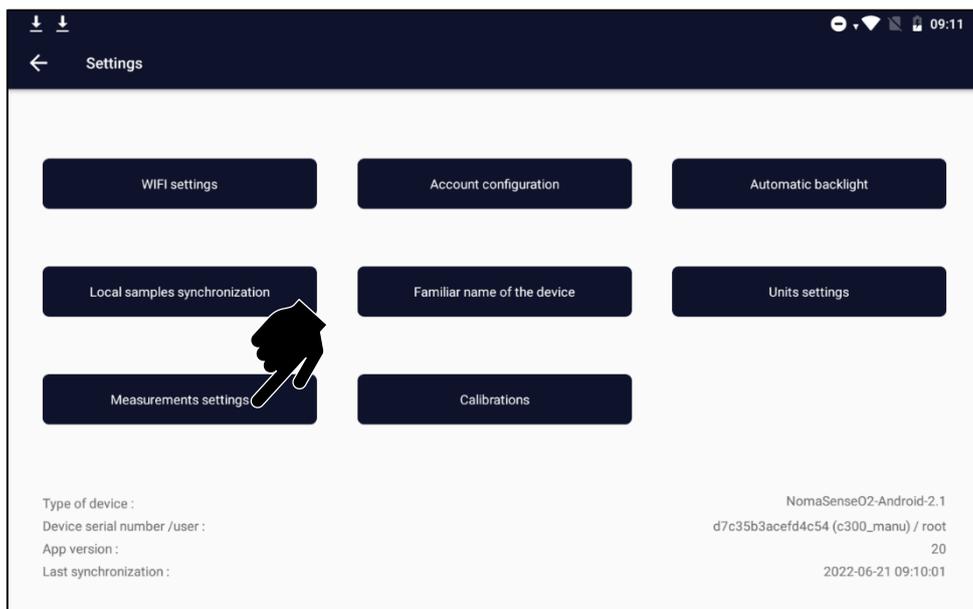
Premere  per confermare.

2.2-5.7. Impostazioni delle analisi

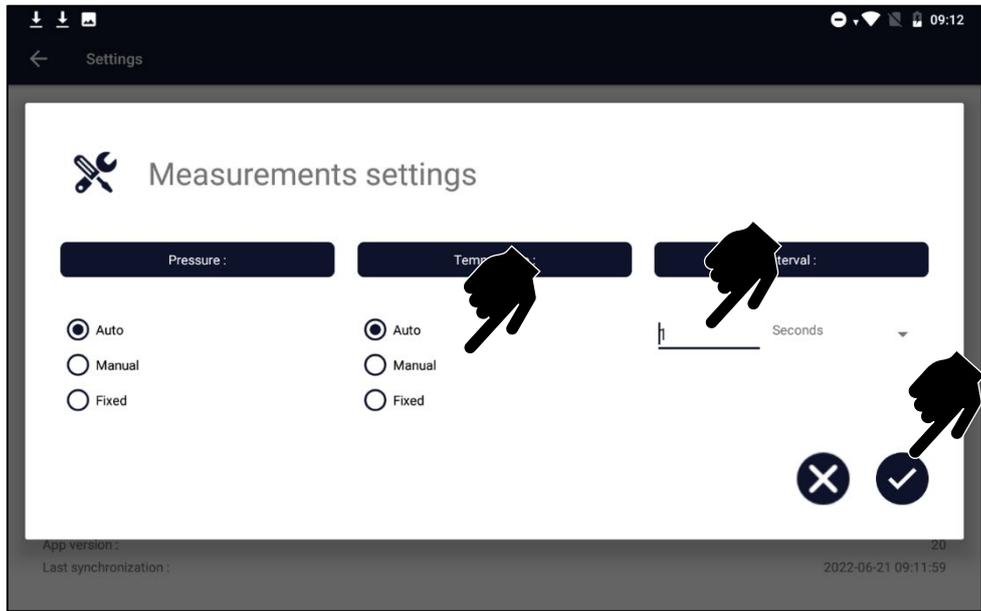
Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona  . A questo punto premere il pulsante “measurement settings - impostazioni delle analisi”.

È ora possibile modificare le impostazioni delle analisi:

- Pressione: automatica (utilizzo del barometro interno) / manuale (la pressione viene richiesta a ogni analisi) / fissa (viene utilizzata la stessa pressione per tutte le analisi). Consigliamo di utilizzare la modalità automatica "auto".
- Temperatura: automatica (utilizzo della sonda di temperatura PT100) / manuale (la temperatura viene richiesta a ogni analisi) / fissa (viene utilizzata la stessa temperatura per tutte le analisi). Quando non è possibile utilizzare la sonda di temperatura (ad esempio in caso di analisi con specola), utilizzare la temperatura manuale o fissa.
- Intervallo di analisi: tempo che intercorre tra due emissioni luminose dell'analizzatore. Nell'analisi continua, questo intervallo deve essere modificato per evitare di ricevere una grande quantità di dati. Durante un travaso è sufficiente eseguire un'analisi ogni 5 minuti, questo tempo va comunque adattato alla durata del processo.

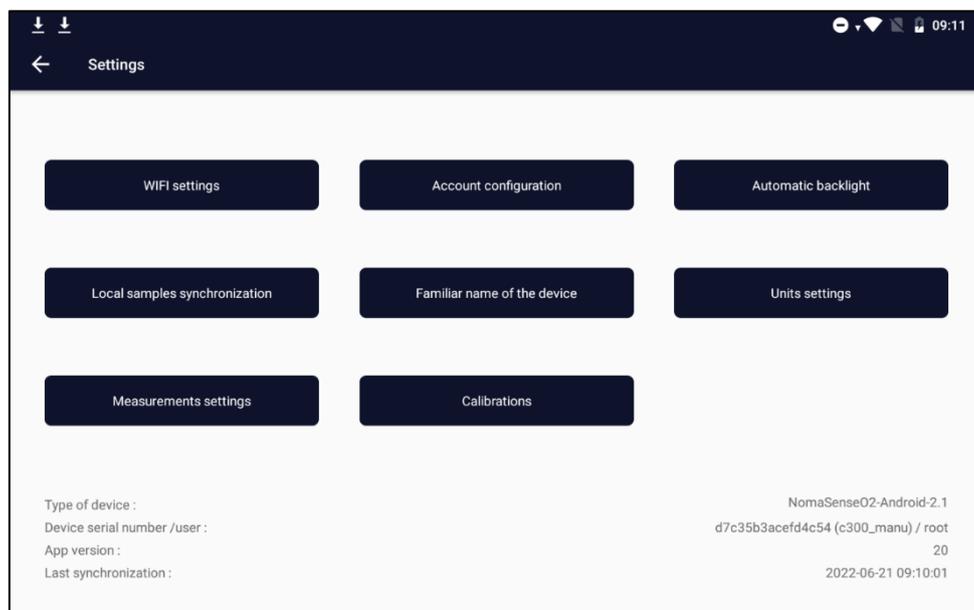


WQS Nomasense O₂ C300



2.2-5.8. Calibrazioni

Per accedere al menu delle impostazioni, premere l'icona  . Quindi scegliere "Calibrations - Calibrazioni".



Per ulteriori dettagli, vedere il paragrafo 2.2-3

2.3- Portale enologia WQS

Tutte le analisi effettuate con l'analizzatore NomaSense O₂ C300 vengono salvate in un database cloud (ad eccezione delle analisi rapide).

Per accedere ai propri dati cliccare sul link sotto riportato ed inserire le proprie credenziali

<https://vinventions.enologyportal.wqs.wine>

In caso di smarrimento delle credenziali contattare nimescenter@vinventions.com



WINE QUALITY SOLUTIONS

WELCOME TO VINVENTIONS ENOLOGY PORTAL.

Enter your credentials to login.

Login:

Password:

LOGIN [FORGOT PASSWORD?](#)

EXPORT DATA

What type of data do you want to export?

NomaSenseO2
 PolyScan

Select the device(s) you want to export data from

You must select a type to view available devices.

Choose the date range during which the measurements to be exported were taken:

From: To:

EXPORT DATA

Select the parameters then start the export to download a data file.

Selezionare NomaSenseO₂, specificare l'intervallo di tempo e premere su "Export data - Esporta dati".

2.4- Codice di errore e risoluzione dei problemi

2.4-1. Errori e avvisi

2.4-1.1. Errori (codici errore Ex)

Codice di errore	Errore	Descrizione	Rimedio
E0	La sonda PT100 non è presente	Nessuna sonda PT100 connessa all'analizzatore o PT100 non connessa correttamente	Collegare il sensore di temperatura o utilizzare la temperatura manuale/fissa
E1	Il sensore non è presente	Non è collegato alcun sensore (Ampiezza < 1000)	Non è collegato alcun sensore (Ampiezza < 1000) Collegare una sonda ad immersione o posizionare la fibra ottica vicino al sensore
E2	Ampiezza del segnale troppo bassa	Ampiezza del segnale < 3000	Ampiezza del segnale < 3000 Eseguire la ricalibrazione
E3	Non assegnato	-	-
E4	Ampiezza di riferimento fuori range	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
E5	Fotodiodo saturo	Attenzione: Luce ambiente o intensità del segnale troppo alte (l'analisi sta ancora funzionando correttamente!)	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
E6	Superamento del valore di riferimento	Valore di riferimento troppo alto.	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
E7	Superamento del segnale	Intensità del segnale troppo alta.	Eseguire la ricalibrazione
E8	Non assegnato	-	-
E9	Errore PME	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
E10	Sensore di pressione difettoso	Sensore di pressione fuori servizio.	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com È possibile utilizzare la modalità "manuale".
E11	Temperatura troppo alta	È stata raggiunta la massima temperatura consentita.	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
E12	-	-	-
E13	Superamento soglia contatore impulsi	Il contatore impulsi ha superato il limite consentito	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com

E14	Sensore di temperatura non disponibile	Il sensore di temperatura è stato attivato, ma non è presente sull'analizzatore	Collegare il sensore di temperatura o utilizzare la temperatura manuale/fissa
E15	Sensore di pressione non disponibile	Il sensore di pressione è stato attivato, ma non è presente su questo analizzatore	Contattare il team di assistenza. È possibile utilizzare la modalità "manuale".

2.4-1.2. Avvisi

Codice	Avviso	Descrizione	Rimedio
W0	Valore negativo dell'ossigeno	Il calcolo dell'ossigeno ha prodotto un valore negativo. Può accadere se non è collegato alcun sensore o se i valori di calibrazione non sono corretti.	Collegare un sensore oppure eseguire la ricalibrazione.
W1	Non assegnato	-	-
W2	Valore troppo basso	Il valore dell'analisi è inferiore al valore minimo assegnato.	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
W3	Valore troppo alto	Il valore dell'analisi è superiore al valore massimo assegnato.	Contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com
W4	Non assegnato	-	-

2.4-1.3. Altri errori

Sono presenti altri errori con codici di errore specifici. Prendere nota del codice e contattare il team di assistenza: nimescenter@vinventions.com.

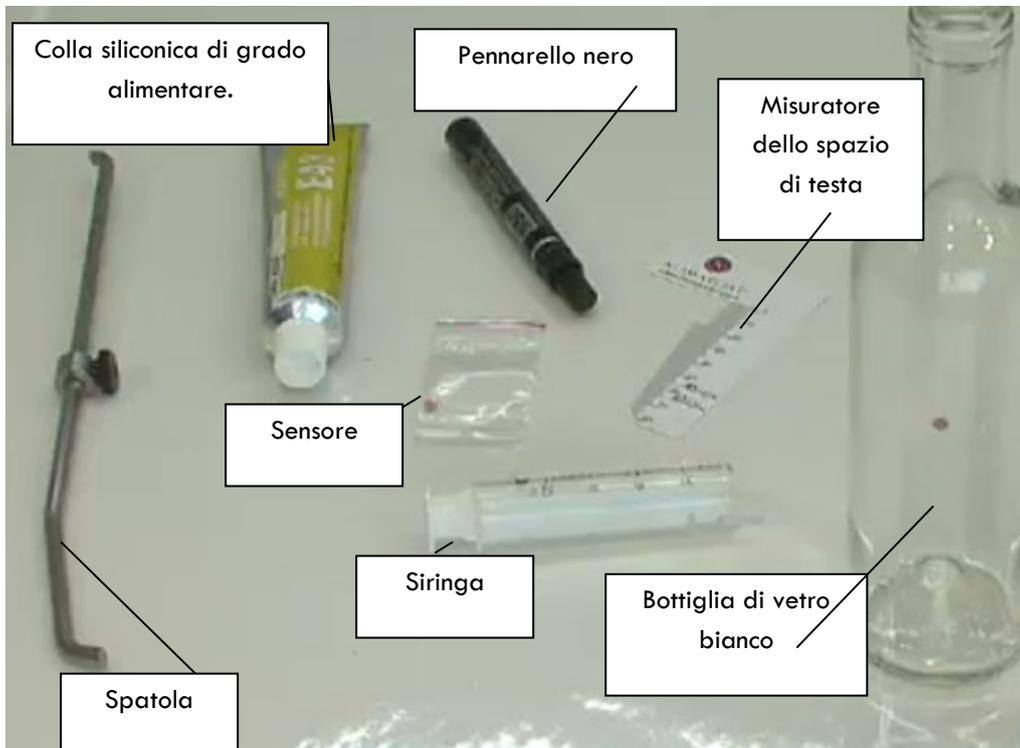
2.5- Informazioni generali e precauzioni

- L'analizzatore non è resistente all'acqua: non immergerlo e tenerlo al riparo da spruzzi d'acqua.
- Per ricaricare la batteria utilizzare sempre il caricabatterie fornito in dotazione all'analizzatore.
- Quando l'analizzatore non viene utilizzato, si raccomanda di conservarlo in un ambiente asciutto e temperato.

3. Note sulle applicazioni

3.1- Come incollare un sensore

3.1-1. Materiale necessario



Dove deve essere incollato il sensore?

Segnare con un pennarello nero la bottiglia (limite superiore e inferiore) per assicurarsi che i sensori siano incollati nel punto corretto della bottiglia (soprattutto per quanto riguarda lo spazio di testa).

3.1-2. Preparare la colla



Versare una piccola quantità di colla all'interno della siringa (della dimensione di una piccola pallina)



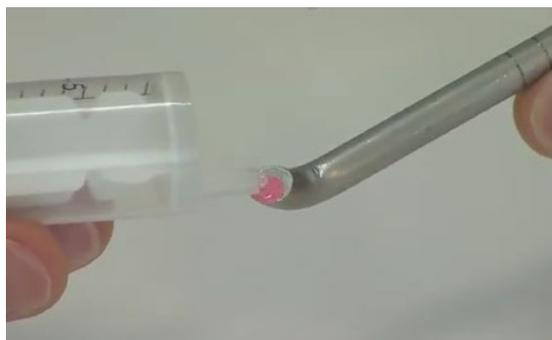
Riposizionare lo stantuffo della siringa

3.1-3. Preparare il sensore



Posizionare il sensore sulla spatola (con la parte rosa rivolta verso l'alto).

Evitare di toccare il sensore con le dita.



Applicare un piccolo quantitativo di colla siliconica sul sensore servendosi della siringa.

(metà delle dimensioni di un chicco di riso)

3.1-4. Incollare il sensore



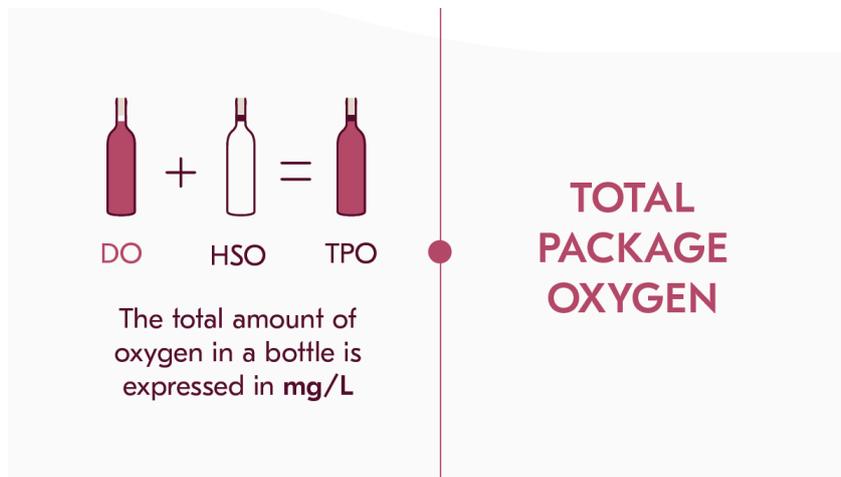
Usare la spatola per posizionare il sensore all'interno della bottiglia.

Premere leggermente in modo da incollare il sensore e distribuire la colla in modo più uniforme.

Attendere almeno 30 minuti prima dell'utilizzo.

Per incollare i sensori all'interno del collo della bottiglia, utilizzare una bottiglia tappata e un misuratore dello spazio di testa per misurare la posizione adatta.

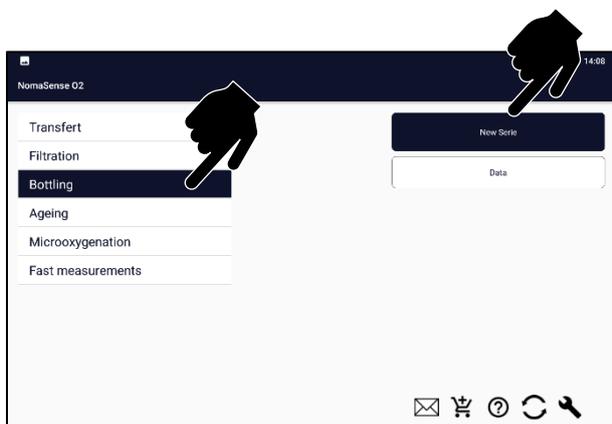
3.2- TPO in bottiglia



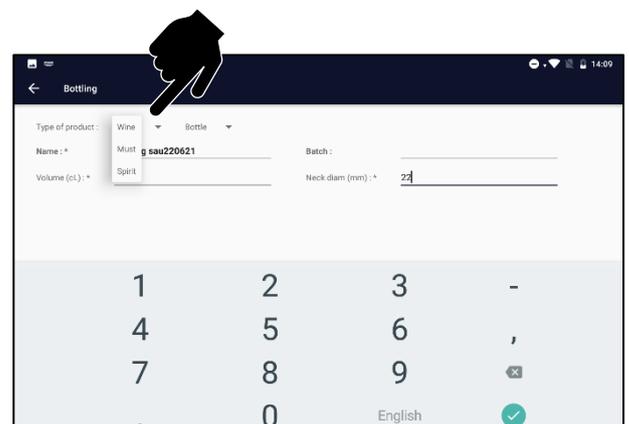
Il valore TPO rappresenta la somma della quantità di ossigeno disciolto nel vino e di quello presente nel volume dello spazio di testa (dato espresso in mg/l) in un BIB o in una bottiglia.

3.2-1. Impostazioni dell'analizzatore

L'analisi del contenuto totale di ossigeno TPO è disponibile solamente nel menu "Bottling - Imbottigliamento".

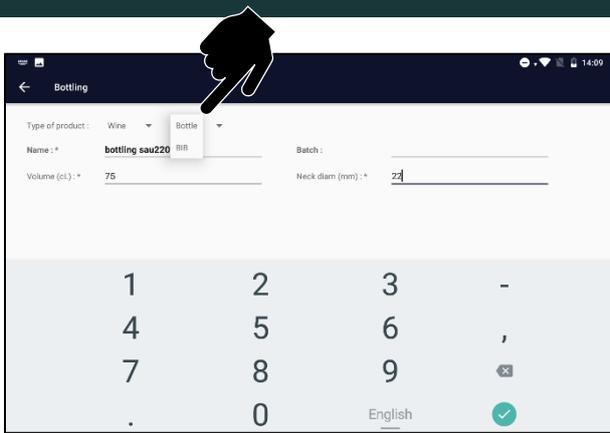


Selezionare "Bottling - Imbottigliamento" e premere "New Series - Nuova serie"

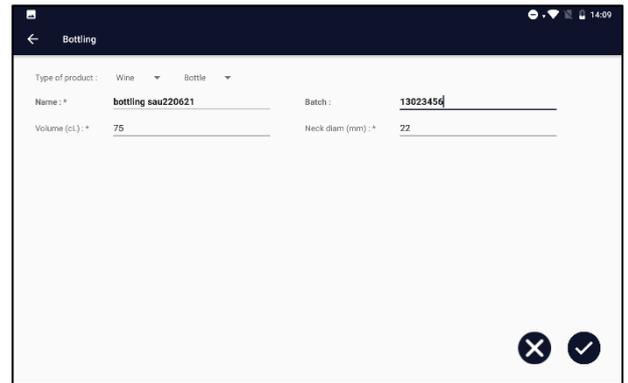


Selezionare il tipo di prodotto (mosto/vino/superalcolico) dall'elenco a discesa

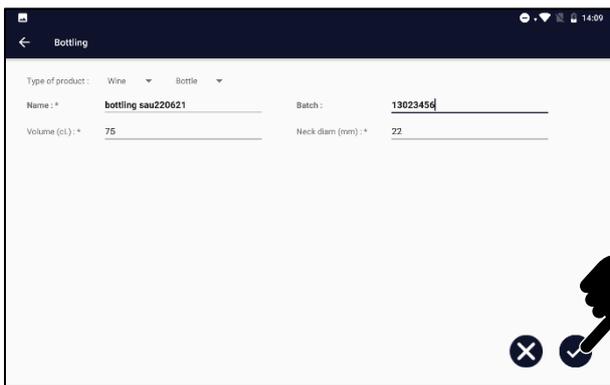
WQS Nomasense O₂ C300



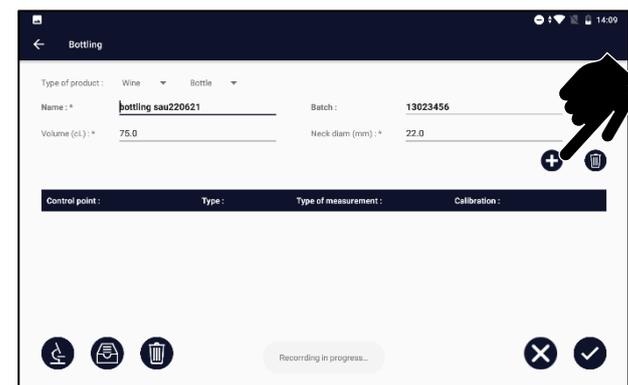
Selezionare bottiglia o BIB nell'elenco a discesa



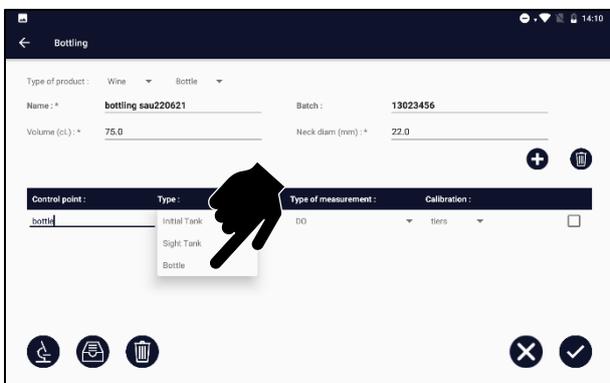
Inserire il nome della serie, il volume delle bottiglie e il diametro interno del collo della bottiglia (tenere in considerazione il diametro del collo della bottiglia nello spazio di testa. Spesso è di 21 mm).



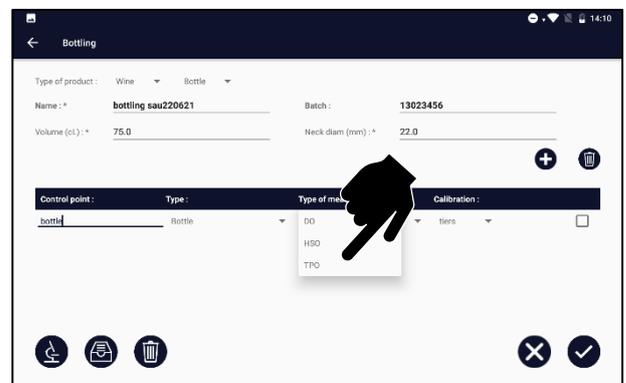
Premere  per confermare.



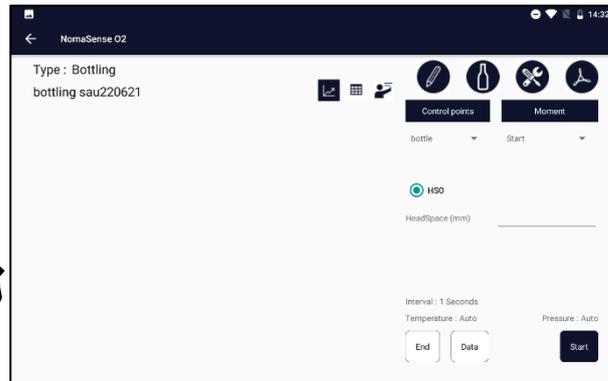
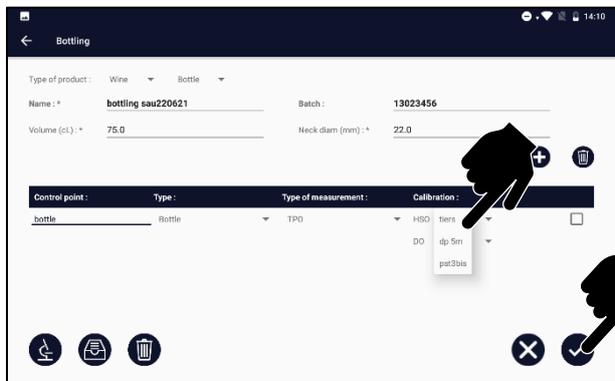
Premere  per creare un punto di controllo.



Inserire un nome per il punto di controllo e selezionare "bottle - bottiglia" nell'elenco a discesa "type - tipo"



Selezionare TPO nell'elenco a discesa "type of measurement - tipo di analisi".



Selezionare le calibrazioni di DO e HSO.

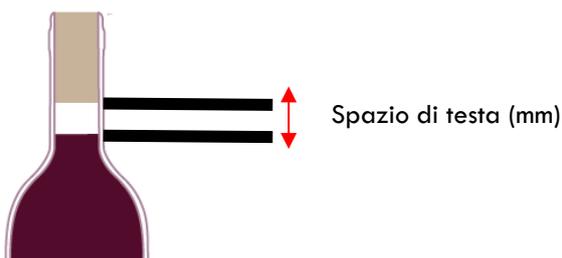
E premere  per confermare.

L'analizzatore è ora pronto ad effettuare l'analisi.
Tutte le analisi saranno salvate in questa serie.

3.2-2. Come effettuare le analisi

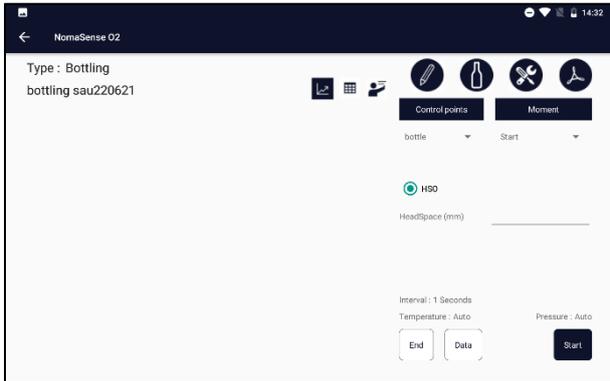
3.2-2.1. TPO con piercing system / DO con sonda ad immersione

- Inserire la fibra ottica lunga o corta nell'analizzatore.
- Inserire la sonda di temperatura
- Misurare l'altezza dello spazio di testa in mm con il misuratore

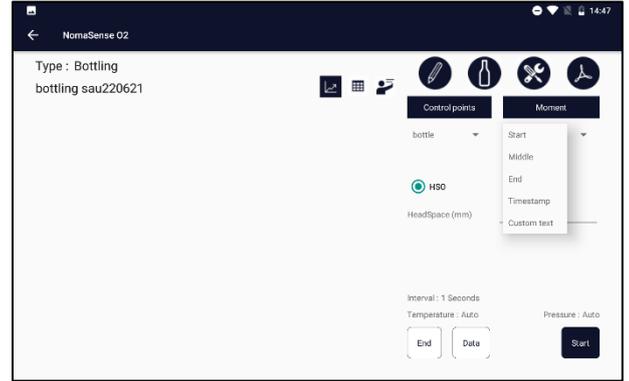


WQS

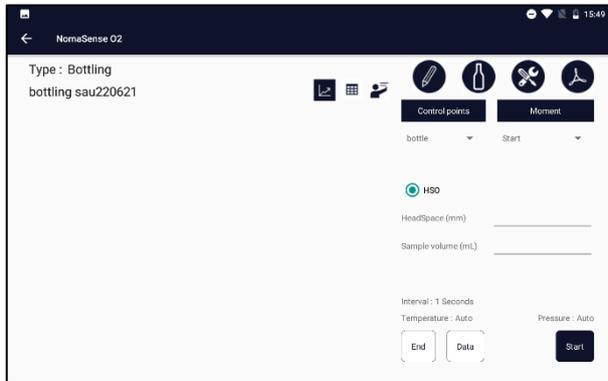
Nomasense O₂ C300



Selezionare il punto di controllo (tipo di bottiglia) per l'analisi.
Il primo valore analizzato è sempre l'HSO



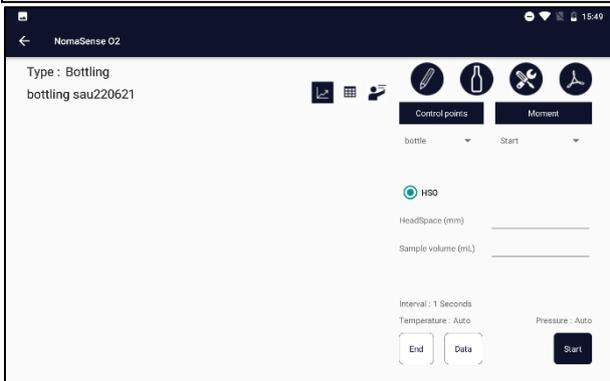
Selezionare o inserire il momento di analisi: inizio/fase intermedia/fine misurazione o personalizzare con il numero di bottiglia o con data e ora.



Inserire il valore del volume di campione dello spazio di testa (HS) prelevato con la siringa in ml e dello spazio di testa in mm. Attenzione: lo spazio di testa può essere inserito prima dell'analisi HSO, dopo l'analisi HSO o dopo l'analisi DO.



Perforare il tappo di sughero con il piercing system dispositivo di perforazione fino a quando i fori del foro dell'ago si trovano all'interno dello spazio di testa. Muovere lo stantuffo della siringa su e giù per 3-4 volte. Prelevare il volume di campione desiderato e mantenere lo stantuffo in posizione.



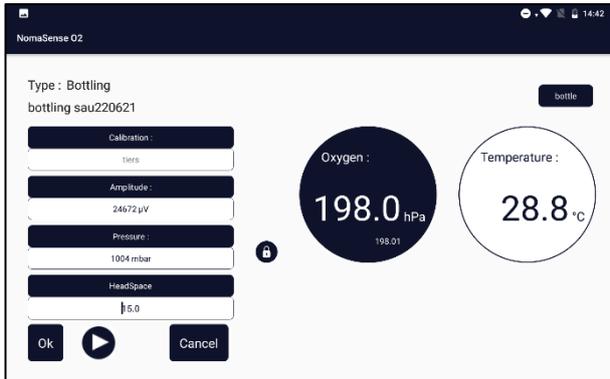
Premere il pulsante "start"



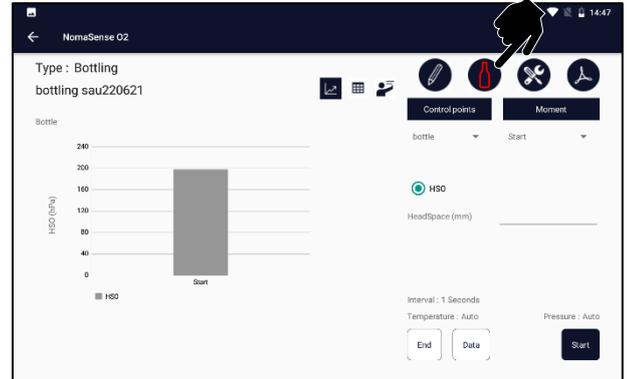
Posizionare la fibra ottica sul sensore a punto della siringa. **La sonda di temperatura deve essere posizionata in aria.** Quando il valore è stabile, l'analisi si interrompe automaticamente.

WQS

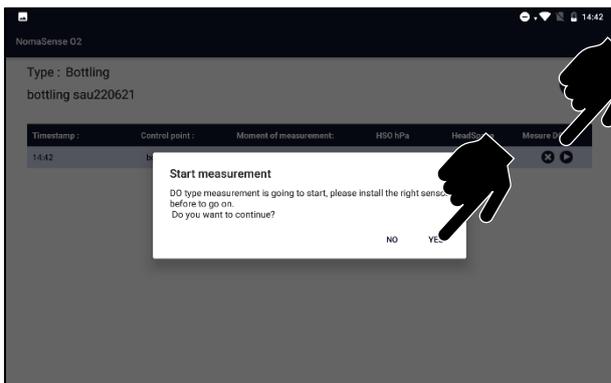
Nomasense O₂ C300



Premere OK per salvare l'analisi.



Premere l'icona della "bottiglia rossa" per avviare l'analisi DO. Aprire la bottiglia e **posizionare la sonda ad immersione e la sonda di temperatura all'interno della bottiglia.**



Selezionare la bottiglia da analizzare (ordinata in base a data e ora HSO), premere il pulsante "play" e quindi "YES"



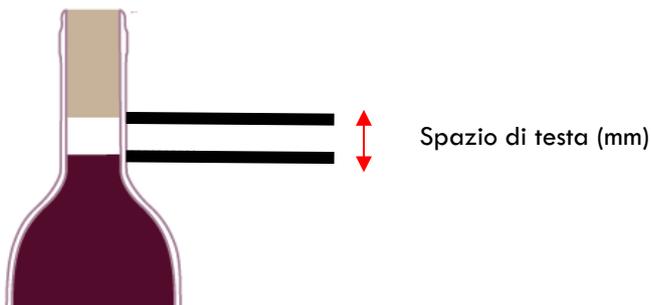
Agitare la sonda ad immersione per ottenere un tempo di stabilizzazione più breve. Quando il valore è stabile, l'analisi si interrompe automaticamente.

3.2-2.2. Con sensori

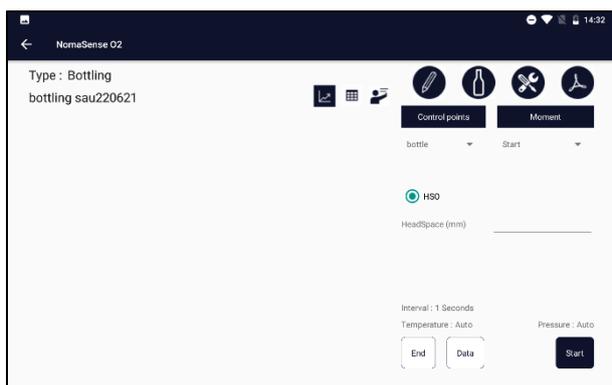
- Posizionare le bottiglie con 2 sensori nella linea di imbottigliamento e prelevarle dopo il tappatore.
- **Attendere almeno 40 minuti prima di effettuare l'analisi** perché i sensori devono essere in equilibrio con il vino.
- Misurare l'altezza dello spazio di testa in mm con il misuratore

WQS

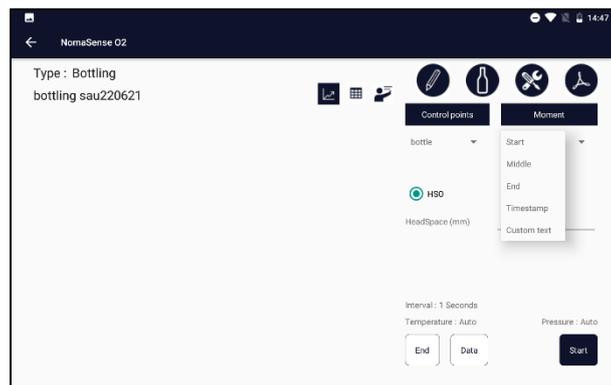
Nomasense O₂ C300



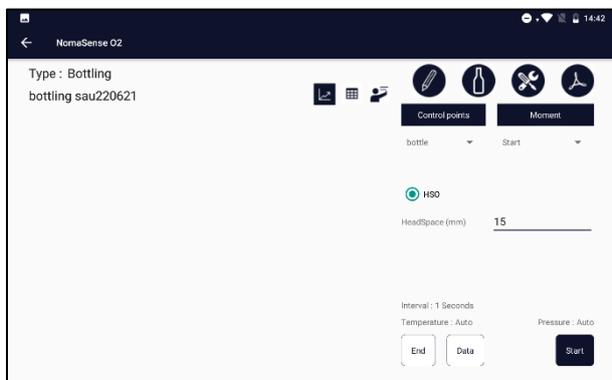
- Inserire la fibra ottica lunga o corta nell'analizzatore.
- Inserire la sonda di temperatura



Il primo valore analizzato è sempre l'HSO



Selezionare il momento di analisi: inizio/fase intermedia/fine misurazione o personalizzare con il numero di bottiglia o con data e ora.



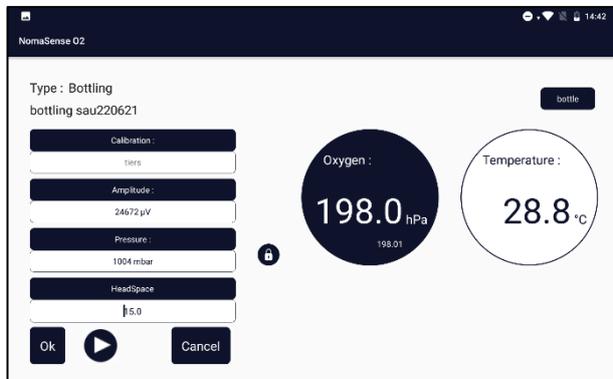
Inserire il valore dello spazio di testa espresso in mm. Attenzione: lo spazio di testa può essere inserito prima dell'analisi HSO, dopo l'analisi HSO o dopo l'analisi DO.



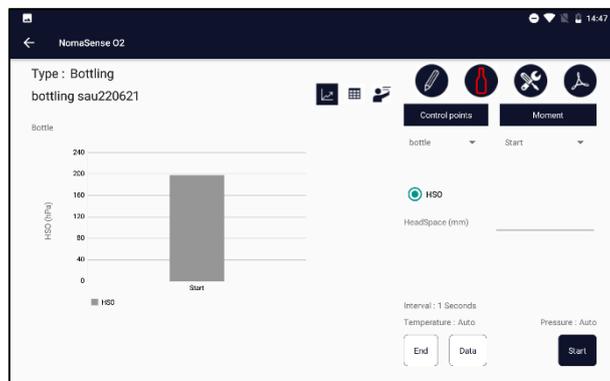
Posizionare la fibra ottica sul sensore incollato nello spazio di testa. **La sonda di temperatura deve essere posizionata in aria.** Quando il valore è stabile, l'analisi si interrompe automaticamente.

WQS

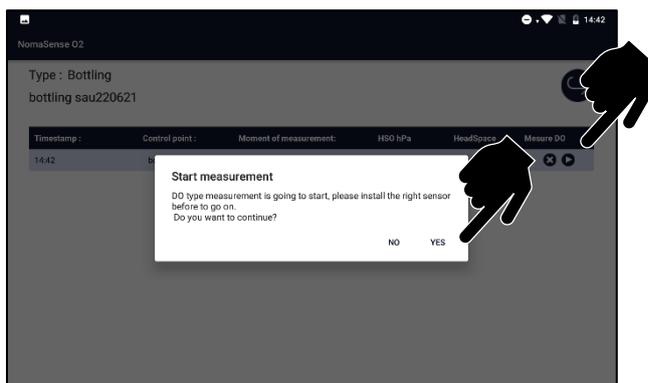
Nomasense O₂ C300



Premere OK per salvare l'analisi.



Aprire una bottiglia della linea (senza sensori a punto) e posizionare all'interno la sonda di temperatura. Premere sull'icona della "bottiglia rossa" per avviare l'analisi DO.



Selezionare la bottiglia da analizzare (ordinata in base a data e ora HSO), premere il pulsante "play" e quindi "YES"

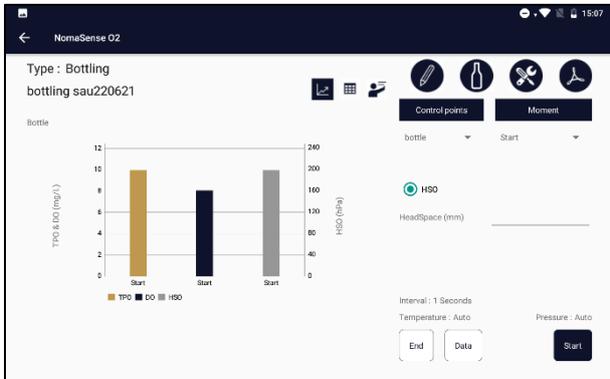


Posizionare la fibra ottica sul sensore a punto a contatto con il vino. Quando il valore è stabile, l'analisi si interrompe automaticamente.

WQS

Nomasense O₂ C300

3.2-3. Risultati



I risultati vengono visualizzati in un grafico riportante TPO/DO e HSO. Ad ogni momento dell'analisi vengono visualizzati i valori medi (la deviazione standard viene visualizzata se il numero di bottiglie è superiore a 2).

	TPO mg/L	DO mg/L	HSO hPa
Start	10.0	8.0	197.8

È disponibile anche una visualizzazione in tabella con una riga per ciascun momento di analisi DO, HSO e TPO.

Il coefficiente di variazione viene visualizzato se il numero di bottiglie è superiore a 2 per un determinato momento dell'analisi.

Control point	Type	Type of measurement	Calibration
bottle	Bottle	TPO	HSO users
			DO dp 5m

Premendo l'icona "matita" e l'icona "microscopio" è possibile accedere a tutte le singole analisi.

Timestamp	Control point	Moment of measurement	Type of measurement	Value	Spot/Cont
2022-06-21T15:05:37	bottle	Start	TPO	10.0	Ponctuelle
2022-06-21T14:50:07	bottle	Start	DO	8.0	Ponctuelle
2022-06-21T14:47:50	bottle	Start	HSO	197.8	Ponctuelle

Premendo la matita alla fine della riga è possibile modificare alcuni parametri (come l'altezza dello spazio di testa) per una determinata analisi.

3.3- TPO in Bag-in-Box

3.3-1. Materiale necessario

Rubinetto trasparente Vitop



Sensori PSt3 (1 per rubinetto)



Kit di incollaggio (colla, spatola)

Sonda di temperatura



Fibra ottica



“Righello conico” BIB di Performance BIB



3.3-2. Preparare il rubinetto Vitop

Incollare un sensore a punto all'interno del rubinetto trasparente Vitop.



SUGGERIMENTI: Carteggiare leggermente l'esterno del rubinetto Vitop con carta vetrata in modo da facilitare l'estrazione dal BIB dopo il riempimento.

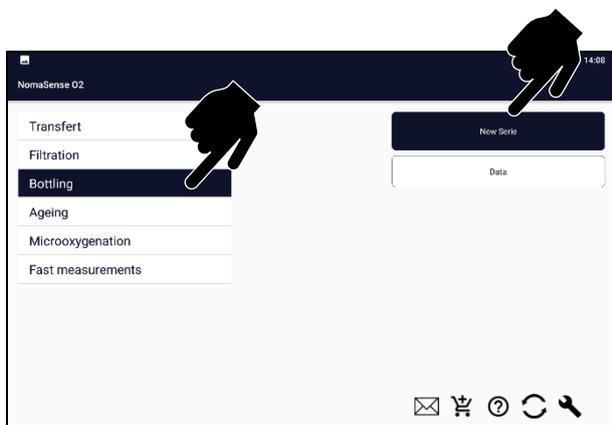


3.3-3. Preparare la busta

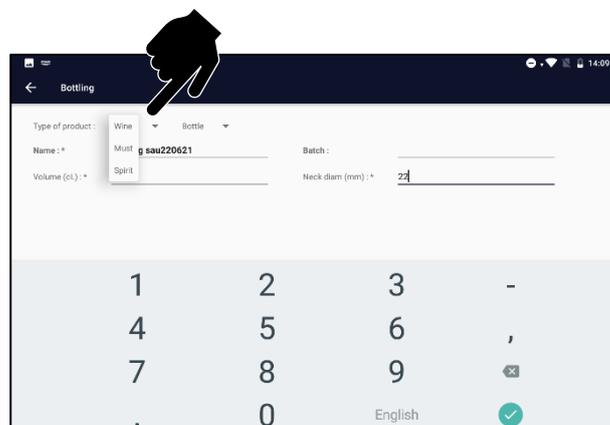
- Prima di riempire il BIB, rimuovere il rubinetto Vitop dalla busta per installare il rubinetto trasparente Vitop con il sensore.
- Dopo il riempimento, prelevare la busta così preparata.

3.3-4. Preparare NomaSense O₂ C300

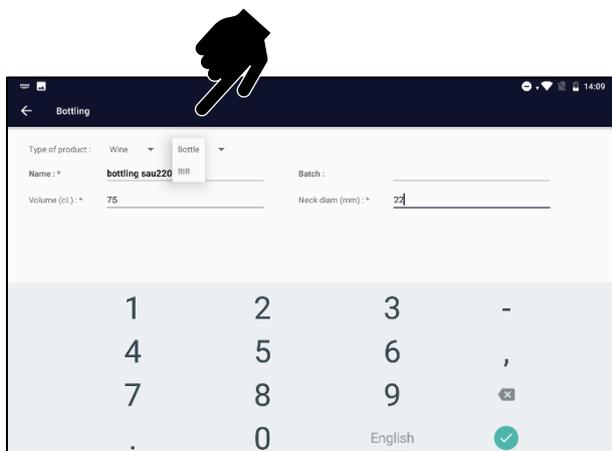
L'analisi del contenuto totale di ossigeno TPO è disponibile solamente nel menu "Bottling - Imbottigliamento".



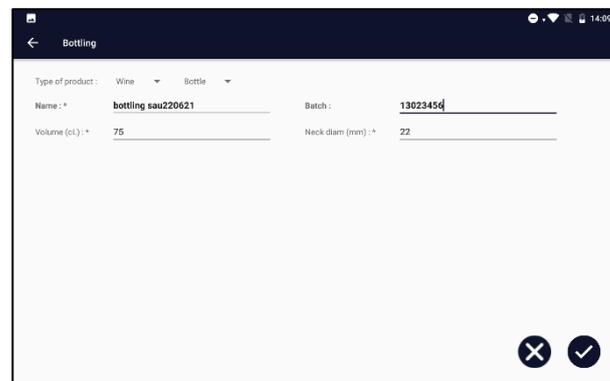
Selezionare il menu "Bottling - Imbottigliamento" e premere "New Series - Nuova serie"



Selezionare dall'elenco a discesa il tipo di prodotto (mosto/vino/superalcolico)



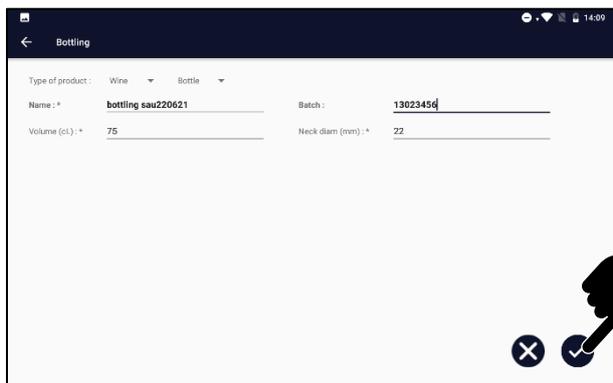
Selezionare BIB nell'elenco a discesa



Inserire il nome/volume corrispondente alla busta BIB.

WQS

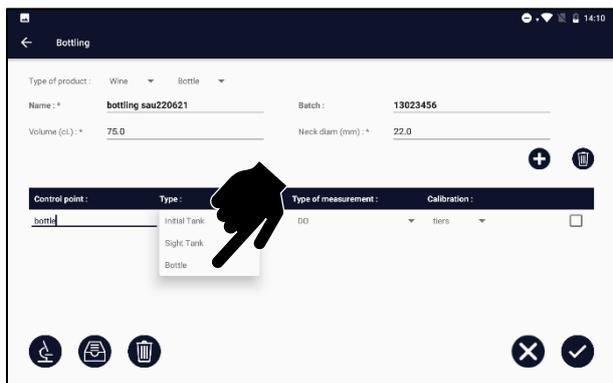
Nomasense O₂ C300



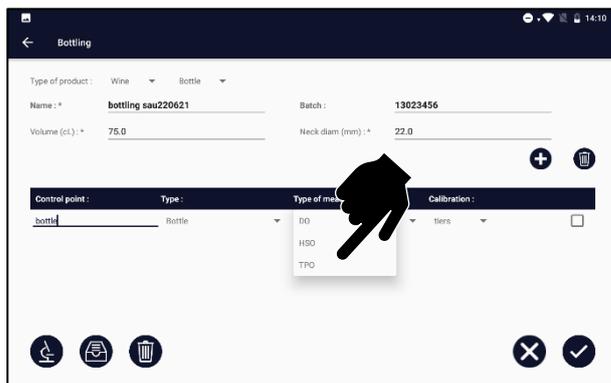
Premere il pulsante "validate - conferma"



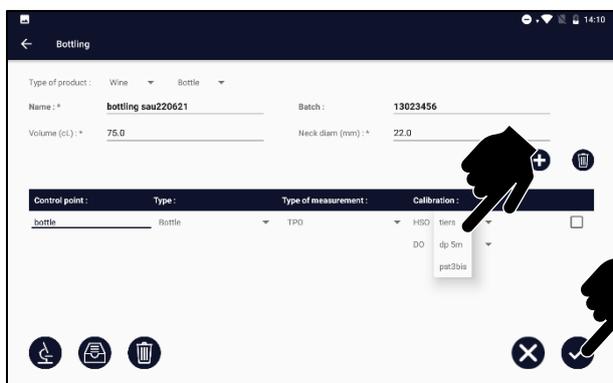
Premere l'icona "add - aggiungi" per creare un punto di controllo.



Digitare un nome e selezionare "BIB" nell'elenco a discesa

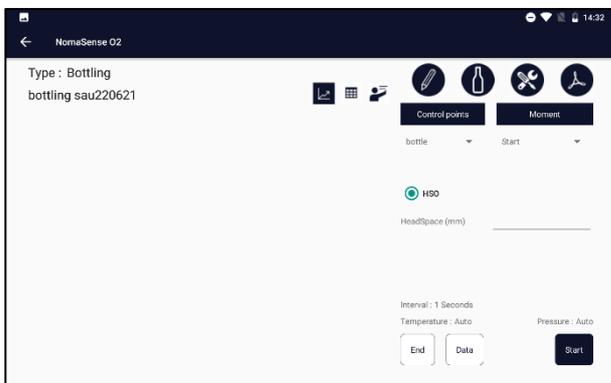


Selezionare TPO come tipo di analisi.



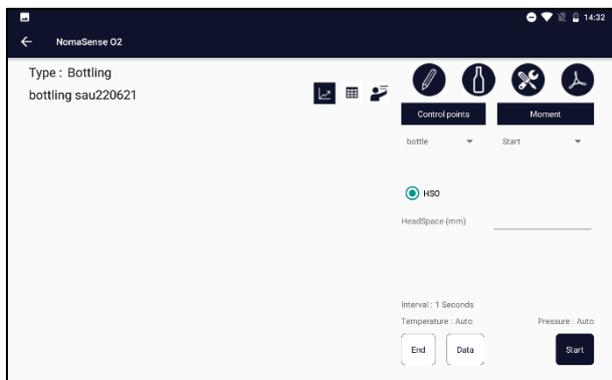
Selezionare le calibrazioni da utilizzare per DO e HSO.

Poi premere il pulsante "validate - conferma"

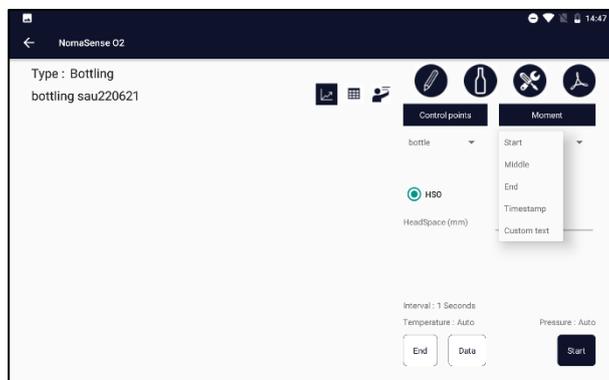


L'analizzatore è ora pronto per la misurazione.
Tutte le analisi saranno salvate in questa serie.

3.3-5. Come effettuare le analisi



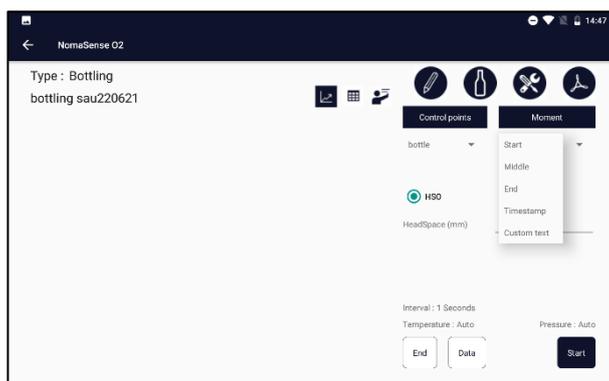
Il primo valore analizzato è sempre l'HSO



Selezionare o inserire il momento di analisi: inizio/fase intermedia/fine misurazione o personalizzare con il numero di BIB o con data e ora.



Posizionare la busta in modo che il rubinetto sia a contatto con la bolla d'aria presente nella busta. Disporre la sonda di temperatura a contatto con l'aria ambiente oppure digitare manualmente il valore della temperatura ambiente nel menu dei parametri.



Premere il pulsante "start"

WQS

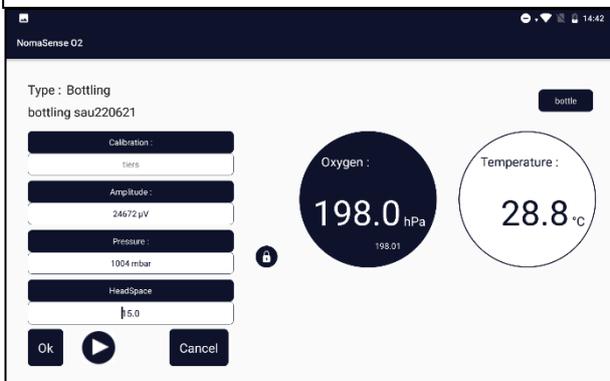
Nomasense O₂ C300



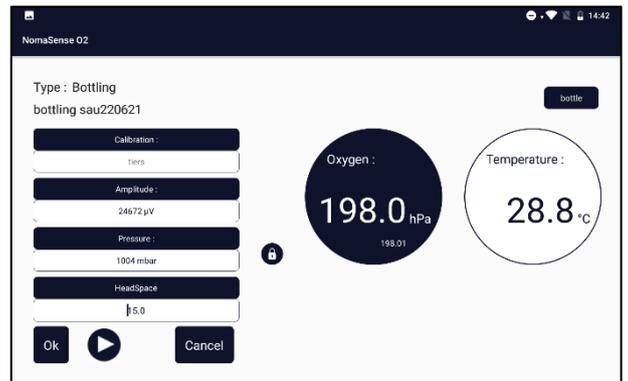
Posizionare la fibra ottica sul sensore.



Misurare il volume del cono. Posizionare la busta su una superficie piana e, esercitando una pressione moderata, formare il cono.
Nel caso in cui venga utilizzata una busta non trasparente, rimuovere lo strato non trasparente.
Sfregare la busta tra le dita in modo da separare gli strati.



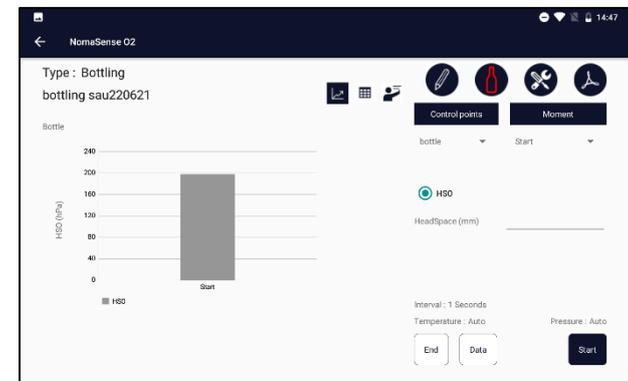
Premere OK per salvare l'analisi.



L'analisi si interrompe automaticamente quando il valore si stabilizza.



Digitare il valore del volume del cono. Il volume del cono può essere inserito anche dopo l'analisi DO o prima dell'analisi HSO.

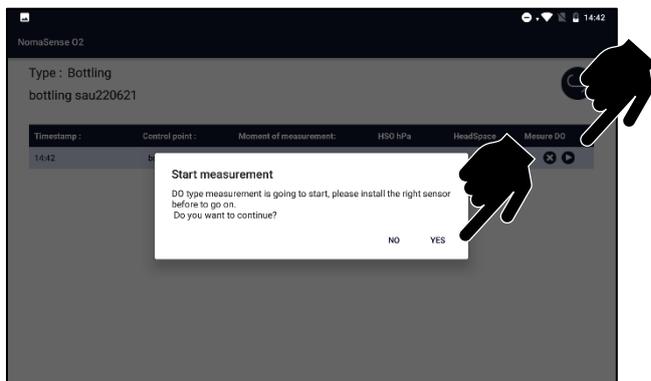


Premere sull'icona della "bottiglia rossa" per avviare l'analisi DO. Prelevare un BIB senza sensore dalla linea, versare un po' di vino in un recipiente e posizionare la sonda di temperatura nel vino versato.

In alternativa, digitare manualmente il valore della temperatura del vino nel menu dei parametri.

WQS

Nomasense O₂ C300



Selezionare il BIB da analizzare (ordinato in base a data e ora HSO), premere il pulsante "play" e quindi "YES"



Versare del vino durante l'analisi per ottenere un valore corretto.



Posizionare la fibra ottica sul sensore a contatto con il vino. Quando il valore è stabile, l'analisi si interrompe automaticamente.

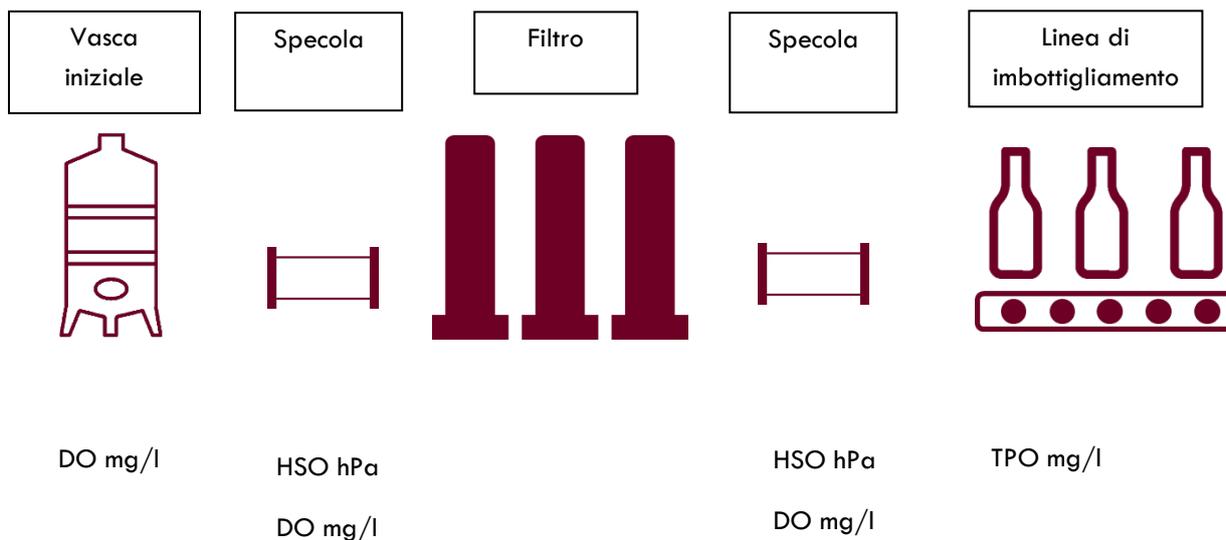


Se l'analisi si è interrotta, è possibile riprenderla premendo 

3.4- Ispezione di una linea di imbottigliamento

3.4-1. Dove, quando e cosa?

Per controllare le prestazioni di una linea di imbottigliamento, è necessario effettuare le analisi in più punti e in momenti diversi.



Punto di controllo	Inizio	Metà	Fine
Vasca iniziale	DO mg/l 	DO mg/l 	DO mg/l 
Specola	HSO hPa oppure % O ₂ DO mg/l 	DO mg/l 	DO mg/l 
Bottiglia/BIB	TPO mg/l 	TPO mg/l 	TPO mg/l 



Consigliato



Fortemente raccomandato

3.4-2. Quante bottiglie?

3.4-2.1. All'inizio dell'imbottigliamento

Prelevare le bottiglie a 2 a 2.

- Le prime 2 bottiglie
- Dopo 2 giri delle teste di riempimento
- Dopo 4 giri delle teste di riempimento
- Dopo 8 giri delle teste di riempimento

- Dopo 12 giri delle teste di riempimento
- Dopo 16 giri delle teste di riempimento
- Dopo 20 giri delle teste di riempimento

3.4-2.2. A metà dell'imbottigliamento

- Prelevare da 12 a 20 bottiglie (a seconda del numero di teste del tappatore presenti in linea)
- Prelevare bottiglie consecutive.
- Identificare la testa del tappatore per la prima bottiglia
- È possibile ripetere questa fase due volte se il processo di imbottigliamento è lungo.

3.4-2.3. Alla fine dell'imbottigliamento

Prelevare le bottiglie a 2 a 2.

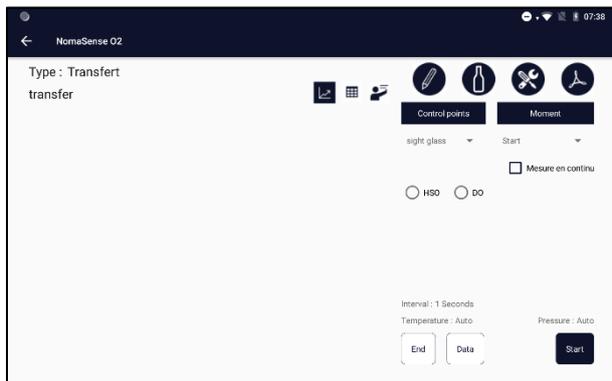
- 700 bottiglie prima della fine
- 500 bottiglie prima della fine
- 200 bottiglie prima della fine
- ultimo giro prima della fine

3.4-3. Ulteriori analisi

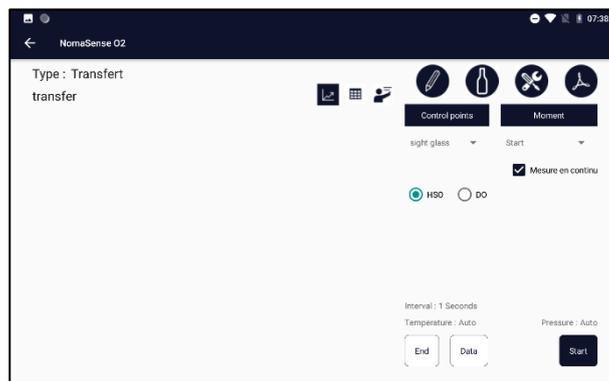
Punto di controllo	Inizio	Metà	Fine
Concentrazione di CO ₂	Ogni bottiglia campionata	4 bottiglie (valori minimo, massimo e medio di TPO)	Ogni bottiglia campionata
Pressione in bottiglia (non compatibile con il dispositivo di perforazione TPO)	Ogni bottiglia campionata		Ogni bottiglia campionata

3.5- Controllare l'inertizzazione dei tubi

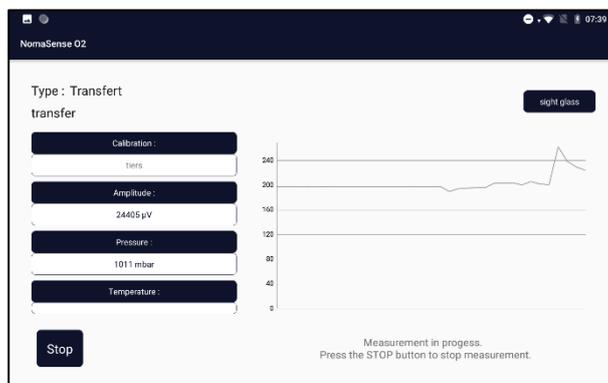
- Posizionare una specola sul tubo con un sensore Pst3 di 10 mm di diametro.
- Iniettare gas inerte all'interno del tubo ed effettuare un'analisi continua (con intervallo di analisi basso, ad esempio 2 secondi)
- Creare una serie con punto di controllo del tipo a specola e un'analisi di tipo HSO (oppure HSO & DO se successivamente si desidera analizzare il DO nel vino sulla stessa specola visiva)
- Per effettuare analisi continue è possibile utilizzare un cavo 2 SMA in fibra ottica con adattatore per contenitore tondo.



Definire il punto di controllo e il momento di analisi (avvio oppure data e ora)



Selezionare HSO e analisi continua, quindi premere start.



Posizionare la fibra ottica sul sensore a punto oppure usare un adattatore per contenitore tondo.

Premere quindi "Stop" e "Save".

3.6- Ricalibrazione di un sensore

Su "calibration - calibrazione"/ Gestione delle calibrazioni è possibile visualizzare lo stato della calibrazione:



- Triangolo rosso: l'ultimo controllo di calibrazione non è stato superato → necessaria una ricalibrazione



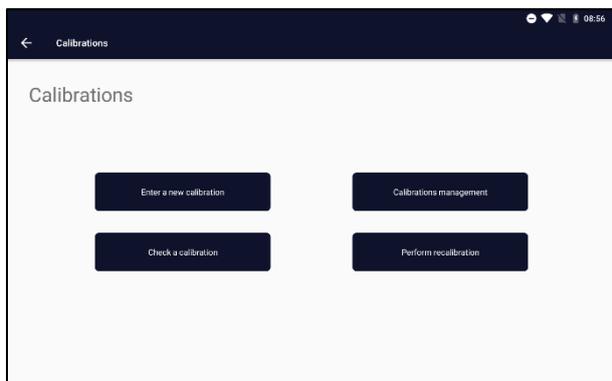
- Triangolo arancio: segnala che è trascorso molto tempo dall'ultimo controllo della calibrazione.

- Nessuna segnalazione: tutto OK.

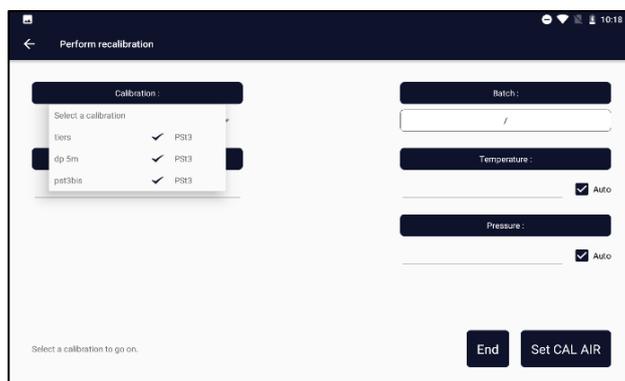
Mezz'ora prima di ricalibrare un sensore, collocarlo assieme alla sonda di temperatura nella stanza in cui si effettuerà il controllo. Ciò consentirà al sistema di essere perfettamente equilibrato e garantirà le condizioni ottimali di ricalibrazione. Il sensore deve essere asciutto.

Se si desidera utilizzare la correzione automatica della temperatura collegare la sonda di temperatura all'analizzatore.

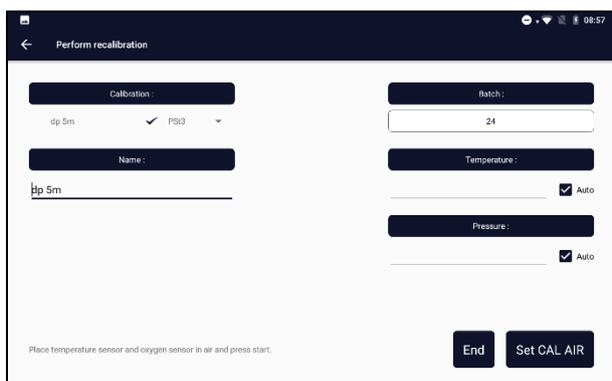
- Collegare la sonda ad immersione da calibrare oppure una fibra ottica.



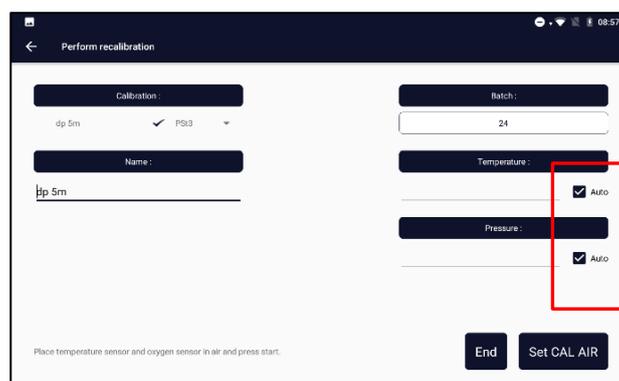
Aprire il menu "Calibrations - Calibrazioni"
Selezionare "Perform recalibration - Esegui ricalibrazione"



Dall'elenco a discesa selezionare la calibrazione da ricalibrare.



È possibile modificare il nome o creare una nuova calibrazione. In questo caso verrà salvata la calibrazione con il nome precedente mentre la calibrazione con il nuovo nome corrisponde alla ricalibrazione.

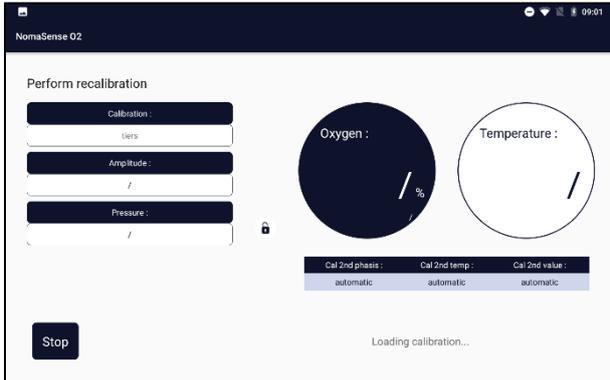


Mantenere i parametri Temperatura e Pressione in modalità automatica. È possibile digitare un valore per questi parametri, ma è consigliabile utilizzare il sensore incorporato per la pressione e la sonda di temperatura. Premere "Set CAL AIR - Imposta CALIBRAZIONE ARIA" *

WQS

Nomasense O₂ C300

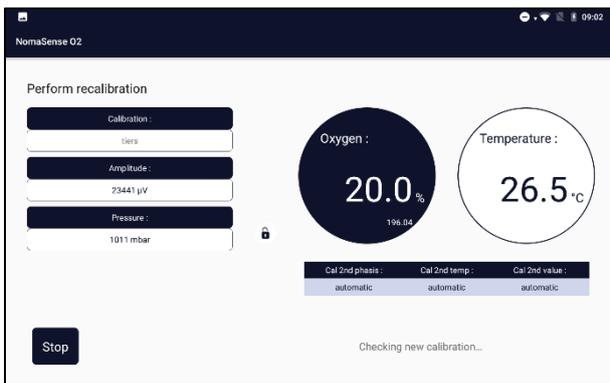
* Se si sta eseguendo la calibrazione di sensori posizionare la fibra ottica sul sensore e mantenerla in posizione durante la calibrazione.



L'analizzatore carica la calibrazione.



Regolare quindi l'intensità del led e i parametri di calibrazione.



L'analizzatore verifica la nuova calibrazione.



Al termine, premere Ok per salvare la calibrazione. I valori percentuali di O₂ devono essere compresi tra il 19,5 e il 21,5%. In caso contrario, accanto al nome della calibrazione comparirà un triangolo rosso.

Se dopo la ricalibrazione l'ampiezza è inferiore a 10.000 μV, è opportuno riavviare la calibrazione. Se il segnale rimane troppo basso:

WQS

Nomasense O₂ C300

- Il cavo della fibra ottica può essere rotto e deve essere sostituito
- I sensori sono vecchi e devono essere sostituiti
- La parete del vetro è troppo spessa e si devono utilizzare sensori a punto da 10 mm.

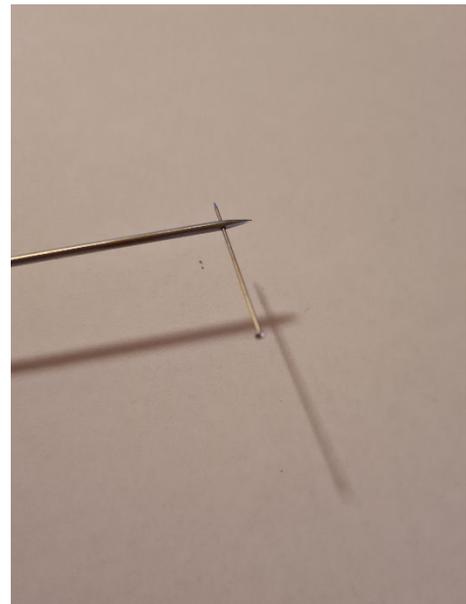
3.7- Pulizia dell'ago del piercing system

Piccoli pezzi di sughero potrebbero entrare nel foro dell'ago del piercing system intasandolo. Se sollevando lo stantuffo della siringa questo non rimane in posizione quando l'ago è in aria, allora l'ago è sicuramente otturato.

Per pulire l'ago è possibile utilizzare un piccolo ago o uno spillo al fine di rimuovere le piccole parti di sughero dal foro dell'ago del piercing system.

È possibile utilizzare la siringa per liberare il foro dell'ago dalle piccole parti che lo hanno otturato. Procedura operativa:

- Rimuovere la siringa dal piercing system
- Sollevare lo stantuffo
- Rimettere la siringa nella sua posizione
- Spingere in basso lo stantuffo
- Utilizzare un piccolo spillo/ago per eliminare le piccole parti di sughero



È possibile anche utilizzare aria compressa per soffiare via le particelle di sughero usando il soffiatore al posto della siringa.

