



Alimenti e bevande

## Il sistema di filtrazione Oenoflow™ PRO Sicurezza dei dati e domande frequenti



## Sommario

Servizio Pall Oenoflow PRO - Soddisfare le esigenze dell'industria vinicola moderna .....	3
Requisiti del cliente per l'installazione .....	3
L'architettura del sistema Oenoflow PRO .....	4
Domande frequenti .....	4
Riepilogo sulla sicurezza dell'ambiente informatico protetto di Pall .....	5
Bibliografia .....	6

## Servizio Pall Oenoflow PRO - Soddisfare le esigenze dell'industria vinicola moderna

I dispositivi abilitati per l'Internet delle cose (IoT, Internet of Things) stanno diventando sempre più diffusi nelle aziende di tutti i settori. Entro il 2020, l'installazione di questi dispositivi dovrebbe crescere fino a quasi 31 miliardi a livello globale, superando i 75,4 miliardi di dispositivi entro il 2025.<sup>1</sup> L'agricoltura, e in particolare l'industria vinicola, non fanno eccezione a questa tendenza. Molte aziende vinicole hanno già un numero considerevole di dispositivi abilitati per l'IoT. Una quantità di dati sempre più significativa viene spostata dalle operazioni interne di queste aziende a Internet; è quindi fondamentale che il sistema sia sicuro in ogni sua fase.

Il servizio Oenoflow PRO consente agli utenti di collegare il loro sistema di filtrazione Oenoflow, che sia nuovo o già attualmente in uso, ai server di Pall. Attraverso questa connessione, Pall fornisce gli aggiornamenti e l'accesso al proprio algoritmo Ottimizzazione Oenoflow PRO, mentre i server Pall raccolgono i dati utilizzati per popolare le applicazioni e le dashboard Oenoflow PRO dei clienti.

### Servizio Oenoflow PRO

Funzionalità	Descrizione della funzionalità	Vantaggi
<b>Ottimizzazione Oenoflow PRO</b>	Algoritmo che controlla il sistema Oenoflow PRO durante la filtrazione.	Una volta avviato il sistema, gestisce la filtrazione senza bisogno di input da parte dell'operatore. Fornisce miglioramenti misurabili dei costi operativi (OPEX). Riduce gli sprechi e l'impatto ambientale della filtrazione.
<b>Applicazioni mobili e versione online di Oenoflow PRO</b>	Dashboard aziendale	Visualizza tutte le macchine appartenenti a un singolo cliente. I dati possono essere aggregati per l'intero gruppo o visualizzati per ogni singola macchina o sito produttivo.
	Dashboard OPEX	Visualizza i risparmi ottenuti con l'algoritmo Ottimizzazione Oenoflow PRO.
	Reportistica	Report dettagliati personalizzabili sui dati di produzione degli allarmi OPEX.
	Stato del sistema in tempo reale	Visualizza una panoramica sullo stato attuale della macchina.
	Notifiche push	Consente di ricevere avvisi relativi agli allarmi macchina e alle modifiche dello stato di produzione.
	Tracciabilità dei lotti	Dati relativi ai lotti per la tracciabilità e per soddisfare le future esigenze di conformità.
	Dati di produzione in tempo reale	Visualizza un sistema simulato HMI (Human Machine Interface, interfaccia uomo-macchina) per informazioni dettagliate sui processi in tempo reale.
	Dashboard di manutenzione	Monitora la durata e l'uso dei componenti soggetti ad usura per la pianificazione preventiva della manutenzione.
	Libreria della documentazione	Raccolta di tutta la documentazione di sistema per un facile accesso. Gli utenti possono anche caricare i propri documenti.
	Connessione remota per tecnici Pall	Consente di eseguire la diagnostica da remoto per minimizzare i fermi macchina e ridurre i costi di manutenzione.

### Requisiti del cliente per l'installazione

I clienti con sistemi dotati di Oenoflow PRO devono predisporre l'accesso a Internet tramite una delle seguenti modalità e assicurarsi che sia disponibile dal primo giorno di messa in funzione del sistema.

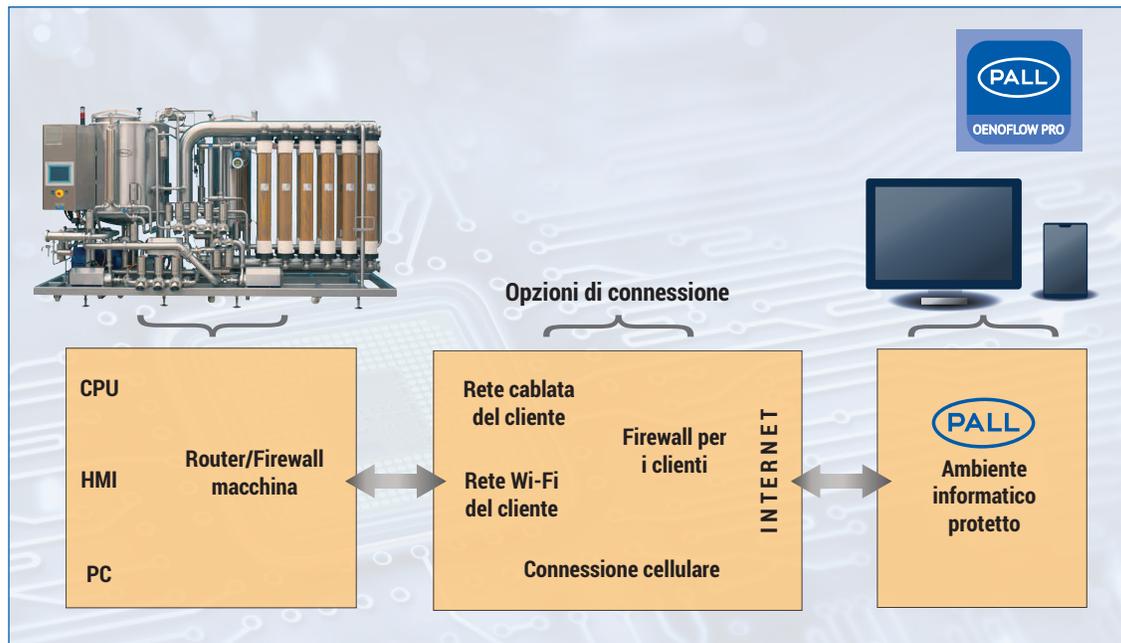
1. Cavo Ethernet schermato collegato alla rete del cliente.
2. Accesso tramite la rete Wi-Fi del cliente.
3. Per accedere a Internet, qualsiasi firewall di rete del cliente a cui è connesso il sistema deve consentire l'accesso a Internet in uscita sulla porta TCP 443 per supportare i servizi di connettività.
4. Qualora si verificassero problemi legati ai firewall, le schede SIM del servizio dati cellulare sono adatte per un servizio dati locale ad alta velocità.

## L'architettura del sistema Oenoflow PRO

Il servizio Oenoflow PRO è ospitato all'interno dell'ambiente informatico protetto (Secure Computing Environment) di Pall.

La figura 1 fornisce una panoramica dell'architettura del sistema Oenoflow PRO, evidenziando il flusso unidirezionale dei dati. Gli utenti non hanno la possibilità di modificare i dati sul server, ma possono visualizzare i report generati.

Tabella 1: Esempio di architettura di un sistema Oenoflow PRO.



## Domande frequenti

### Chi può accedere o controllare da remoto il mio sistema Oenoflow PRO?

- Un firewall è integrato nella macchina per proteggere da accessi non autorizzati.
- Solo gli utenti in possesso delle credenziali di accesso autorizzato possono accedere alle funzionalità di un sistema Oenoflow PRO ospitate nell'ambiente informatico protetto di Pall.
- Esistono tre tipi di utenti:
  - **Responsabile del sito**, definito al momento dell'avviamento del sistema. Il responsabile del sito gestisce le credenziali di accesso per tutti gli operatori dello stabilimento.
  - **Operatore**
  - **Tecnico Pall**
- La funzione "Pausa sistema" (System Pause) è l'unico comando disponibile da remoto.
  - Possono accedervi gli operatori secondo quanto predisposto dal responsabile.
  - I tecnici Pall non hanno accesso a tale comando.
  - Questa funzione può essere disabilitata su richiesta.

### La macchina può accedere a qualcos'altro nella mia struttura?

- No, qualsiasi connessione alle reti locali viene utilizzata esclusivamente per l'accesso a Internet in uscita. Pall segue linee guida di connessione specifiche per ridurre al minimo l'interazione tra la macchina e le reti locali implementate durante la messa in funzione del sistema.

### **In che modo la macchina è protetta da malware o vulnerabilità di sicurezza?**

- Il sistema Oenoflow PRO è dotato di una protezione antivirus installata e abilitata al momento della costruzione. L'aggiornamento dell'antivirus e le patch per il software vengono rilasciate via etere tramite la connessione tra l'ambiente informatico protetto di Pall e il sistema Oenoflow PRO.

### **Come viene aggiornato il software della macchina?**

- Gli aggiornamenti vengono forniti per i sistemi che hanno abbonamenti di assistenza attivi.

### **Come vengono protetti i dati quando vengono trasmessi dalla mia macchina all'ambiente informatico protetto di Pall?**

- Il software di connettività utilizza i protocolli TLS e HTTPS per garantire che i dati trasmessi vengano crittografati in base agli standard di settore.

### **Come viene controllato l'accesso ai dati nell'ambiente informatico protetto di Pall?**

- Solo gli utenti con credenziali utente valide possono accedere ai dati.
- Solo gli utenti definiti dal cliente e gli amministratori Pall hanno accesso.

### **Quali informazioni personali vengono raccolte e come vengono utilizzate?**

- L'accesso alle app iOS e Android richiede l'indirizzo e-mail, il numero di telefono e i dati di identificazione del dispositivo mobile. Tali informazioni vengono utilizzate esclusivamente per contattare l'utente qualora fossero necessari interventi di assistenza (ad es. avvisi operativi e reportistica via e-mail), e non sono trasmesse né vendute ad altre parti.

### **Cosa succede alla piattaforma Oenoflow PRO in casi di interruzione della connessione?**

- Oenoflow PRO viene fornito come sistema hardware autonomo. In caso di interruzione della connessione, l'algoritmo Ottimizzazione Oenoflow PRO continuerà a funzionare normalmente. Una volta ripristinata la connessione, l'algoritmo caricherà i propri dati sui server Pall e tutti gli aggiornamenti necessari verranno scaricati sulla macchina, a condizione che sia attiva una licenza valida.

## **Riepilogo sulla sicurezza dell'ambiente informatico protetto di Pall**

### **Controlli di sicurezza applicati all'interno della macchina**

- Tutte le connessioni all'ambiente informatico protetto di Pall vengono avviate dalla macchina, esclusivamente tramite connessioni in uscita.
- Per garantire una connessione sicura, tutte le connessioni all'ambiente informatico protetto di Pall utilizzano le migliori procedure commerciali in termini di crittografia, ovvero i protocolli HTTPS e TLS.
- Il PC installato nella macchina è configurato da Pall per consentire l'accesso con privilegi minimi richiesti per il funzionamento del software necessario, e dotato di protezione ulteriormente rafforzata in base agli standard CIS.
- La macchina è dotata di un router con funzionalità firewall che impedisce l'accesso in entrata a qualsiasi apparecchiatura all'interno della macchina.
- Il router e le apparecchiature PC sono stati sottoposti a test informatici di penetrazione, consentendo a Pall di ridurre l'esposizione a problemi relativi alla sicurezza.
- Il software per PC ha la capacità di ricevere patch per il software e il sistema operativo dall'ambiente informatico protetto di Pall, consentendo a Pall di distribuire aggiornamenti verificati.
- Il PC è protetto da una scansione antivirus attiva e sempre aggiornata.
- Il PC è dotato di un registro di controllo abilitato, e prevede l'esecuzione dei backup dei registri a cadenza regolare sull'ambiente informatico protetto di Pall.
- Il software di accesso remoto installato sul PC utilizza i controlli in conformità alle best practice di settore relative alla protezione della connessione, nonché l'autenticazione e l'autorizzazione degli utenti.

## Controlli di sicurezza applicati nell'ambiente informatico protetto di Pall

- Tutti i dati memorizzati all'interno dell'ambiente vengono crittografati in transito e a riposo.
- Tutti i metodi di accesso ai dati utilizzano API protette dal protocollo HTTPS e richiedono l'autenticazione e l'autorizzazione degli utenti in conformità alle best practice di settore.
- Gli accessi degli utenti avvengono tramite password complesse, garantite dall'applicazione di regole di complessità delle password.
- Gli utenti che hanno effettuato l'accesso vengono automaticamente disconnessi dopo un periodo di inattività della sessione.
- Tutti i tentativi di accesso riusciti e non riusciti degli utenti vengono registrati.
- L'accesso "Super-utente" (Superuser) all'ambiente è controllato tramite l'autenticazione a due fattori e la registrazione di tutti gli accessi amministrativi. Il controllo degli accessi in base al ruolo viene utilizzato per limitare l'accesso ai dati e ai servizi dell'ambiente.

## Bibliografia

- 1: Statista, Spesa per l'Internet delle cose a livello globale per settore nel 2015 e 2020 (in miliardi di dollari statunitensi)



Pall Corporation

Pall Food and Beverage

25 Harbor Park Drive  
Port Washington, NY 11050  
+1 516 484 3600 telefono  
+1 866 905 7255 numero verde per gli USA

foodandbeverage@pall.com



### Visitate il nostro sito web all'indirizzo [www.pall.com/foodandbev](http://www.pall.com/foodandbev)

Pall Corporation possiede sedi e stabilimenti in tutto il mondo. Per conoscere i rappresentanti Pall nella vostra area, consultare la pagina [www.pall.com/contact](http://www.pall.com/contact)

Per verificare la conformità del prodotto alla legislazione nazionale e/o alle normative regionali relativamente alle applicazioni che prevedono il contatto con acqua e alimenti, contattare Pall Corporation.

Dati gli sviluppi tecnologici correlati ai prodotti, ai sistemi e/o ai servizi descritti nella presente scheda tecnica, i dati e le procedure indicati sono soggetti a modifica senza preavviso. Per verificare che queste informazioni siano ancora valide, consultate il vostro rappresentante Pall oppure il sito web [www.pall.com](http://www.pall.com).

© Copyright 2020, Pall Corporation. Pall, e Oenoflow sono marchi registrati di Pall Corporation.   
® indica un marchio registrato negli USA. Filtration. Separation. Solution.SM e BETTER LIVES. BETTER PLANET sono marchi di servizio di Pall Corporation.