

Dichiarazione di conformità  
Sistema di sanificazione veicoli WAY4SAN

# WAY s.r.l. – RefineAir s.r.l. & INDUSTRIA 4.0



## Warrant Innovation Lab





**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' ALLA L. 11 DICEMBRE 2016, N. 232 C.D. LEGGE  
DI BILANCIO 2017, PARTE I, SEZIONE I ARTICOLO 1, COMMI 8-13 E S.M.I.**

Warrant Innovation Lab S.r.l. con sede legale in 42015 – Correggio (RE), Corso Mazzini n. 11, e sede operativa in 42015 – Correggio (RE), via Carpi 38 C. F., P.I. e n. iscrizione Registro Imprese di Reggio Emilia 02598060354, REA di Reggio Emilia n. 296514, rappresentata da Sig. Fiorenzo Bellelli

**PREMESSO CHE**

i beni sottocitati delle società:

- WAY Srl con sede legale in C.So Orbassano 336 (TO), Codice Fiscale e Partita IVA n. 07164260015
- ReineAir Srl con sede legale in via Sabato VIscio 24/C, 84131, Salerno (TO), Codice Fiscale e Partita IVA n. 05518910657

rientrano nell'Allegato A annesso alla legge 11 dicembre 2016, n. 232 nella sezione “Sistemi per l'assicurazione della qualità e della sostenibilità” ed in particolare nella categoria “*filtri e sistemi di trattamento e recupero di acqua, aria, olio, sostanze chimiche, polveri con sistemi di segnalazione dell'efficienza filtrante e della presenza di anomalie o sostanze aliene al processo o pericolose, integrate con il sistema di fabbrica e in grado di avvisare gli operatori e/o di fermare le attività di macchine e impianti*”.

**DESCRIZIONE DEL BENE**

Il sistema WAY4SAN si compone di una dotazione di bordo da installare su ciascun veicolo, da una Piattaforma software in cloud, denominata WAY4Web e sviluppata da WAY, che interagisce con i dispositivi ricevendo e inviando dati e da una serie di postazioni presenti nelle sedi aziendali che attraverso internet si collegano al cloud e interagiscono con i dispositivi a bordo veicolo.

La dotazione di bordo è così composta:

- **sanificatore Photo4CTB**, realizzato da *Refineair*, che opera con il principio della fotocatalisi;
- **dispositivo di monitoraggio WAYNose**, realizzato da WAY, che verifica il funzionamento del sanificatore e le condizioni ambientali e trasmette le informazioni in tempo reale via bluetooth al dispositivo di localizzazione;
- **dispositivo di localizzazione**, realizzato da WAY, che riceve i dati via bluetooth dal dispositivo di monitoraggio e li trasmette alla piattaforma software in cloud insieme ad altre



informazioni sul veicolo ricavate dal dispositivo stesso; il dispositivo riceve dalla piattaforma in cloud istruzioni per l'attivazione del sanificatore legate al funzionamento del veicolo, ad orari pre e post utilizzo, in funzione di eventi, ritorno in parcheggio, inizio/fine prenotazione veicolo.

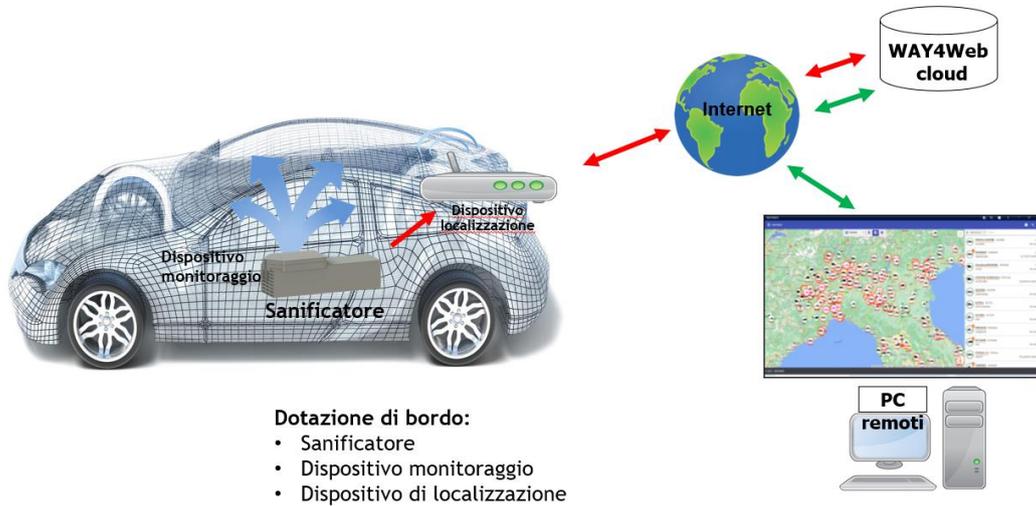


Fig.1 – Architettura sistema WAY4SAN

## Sanificatore Photo4CTB

Il sanificatore, interamente costruito in acciaio quindi robusto e resistente agli urti, è dotato di ingresso per l'alimentazione elettrica con tensione nominale di 12V DC o 24V DC e inverter e di una ventola per il passaggio dell'aria con portata fino a 32 m<sup>3</sup>/h.



Fig.2 – Sanificatore Photo4CTB prodotto da Refineair

Il sanificatore utilizza un reattore fotocatalitico formato da una lampada UV-C e da una lega metallica alla quale viene applicato un coating al Biossido Di Titanio (TiO<sub>2</sub>). Il processo fotocatalitico sfrutta l'umidità dell'aria (H<sub>2</sub>O) per generare perossido di idrogeno H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (la comune



acqua ossigenata) e radicali ossidrilici  $\text{OH}\cdot$  nell'ordine di 0,02 ppm, una concentrazione che permette la frequentazione di quei luoghi dove è installato il dispositivo.

È inoltre presente un sistema di filtrazione dato da un filtro ricoperto anch'esso da Biossido di Titanio e quindi microbicida, reso ancor più performante dalla presenza di una striscia LED UV-A che permette non solo un'ulteriore azione antimicrobica ma anche di generare la fotocatalisi nella ripresa del dispositivo.

Nel caso di veicoli con volumi da sanificare importanti, è possibile utilizzare più sanificatori, fino a 4 o 5 per un bus o un pullman, ciascuno con il proprio dispositivo di monitoraggio, tutti collegati ad un unico dispositivo di localizzazione tramite connessione Bluetooth.

### Confronto con altre tecnologie di sanificazione

	FILTRI AD ALTA EFFICIENZA HEPA	FILTRI AL BISSIDO DI TITANIO	FILTRI A CARBONI ATTIVI	FILTRI ELETTROSTATICI	IONIZZAZIONE BIPOLARE	GENERATORI DI OZONO	LAMPADE UV-C	FOTOCATALISI
Particolato Fine	✓			✓	✓			
Particolato Medio	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Particolato ATM	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Virus/Batteri (ambienti)	✓	✓			✓	✓	✓	✓
Virus/Batteri (superfici)					✓	✓		✓
Funghi	✓					✓	✓	✓
Muffe	✓					✓	✓	✓
VOC						✓	✓	✓
Spazi Climatizzati								✓
Funzionamento in presenza di persone	✓	✓	✓	✓	✓			✓

Fig.3 – tabella riassuntiva delle caratteristiche del sistema di sanificazione



## Certificazioni Photo4CTB

#	Lista certificazioni
1	omologazione Automotive secondo il Regolamento UN/ECE 10 con il riferimento E24*10R06/01*3552
2	omologazione R118, resistenza alla combustione con il riferimento E57*118R1103/01*0074*00

### **Dispositivo di monitoraggio**

Il dispositivo è costituito da un contenitore in materiale plastico di dimensioni 88x30x25 mm, posizionato al di sopra del sanificatore, all'interno del quale è presente una scheda elettronica che monitora il funzionamento del sanificatore nei suoi elementi critici, per i quali può essere necessario effettuare manutenzione, in particolare la lampada UV-C, destinata nel tempo a diminuire la propria efficienza arrivando fino alla mancata accensione e il filtro posto all'uscita del sanificatore, che man mano può accumulare polvere e ridurre la portata dell'aria in uscita, fino ad intasarlo.

Il dispositivo monitora inoltre umidità e temperatura dell'ambiente in modo da verificare la presenza di valori ottimali per l'efficacia della reazione fotocatalitica.

A tal fine è importante che l'umidità ambiente sia superiore al 20% e che la temperatura ambiente sia superiore ai -10°C.



*Fig.4 – dispositivo di monitoraggio*

L'alimentazione elettrica è di tipo wide-range 9÷36Vdc e sono presenti le protezioni elettriche richieste per la certificazione automotive.

I dati raccolti sono trasmessi in tempo reale al dispositivo di localizzazione tramite Bluetooth, riducendo così cablaggi e connessioni all'interno del veicolo, semplificando l'installazione.



All'interno del dispositivo è anche presente un led bicolore che col colore verde segnala il corretto funzionamento del sanificatore, mentre con il colore rosso allerta gli occupanti del veicolo in merito a problemi presenti nel processo di sanificazione.

### **Dispositivo di localizzazione**

Il dispositivo di localizzazione, installato sui veicoli, raccoglie costantemente lo stato dei parametri principali del veicolo, del sanificatore e del dispositivo di monitoraggio per:

- consentire un controllo del funzionamento della dotazione di bordo, programmare la manutenzione, verificare i parametri ambientali che influiscono sulla reazione fotocatalitica.
- il dispositivo di localizzazione, se richiesto, può realizzare numerose funzioni aggiuntive relative alla gestione del veicolo, verificare i percorsi effettuati, raccogliere dall'interfaccia CAN informazioni per la manutenzione del veicolo e non solo del sistema di sanificazione, controllare consumi di carburante e stili di guida.



*Fig.5 – dispositivo di localizzazione*

Il dispositivo è dotato di una SIM (SIM M2M) che permette lo scambio dati in tempo reale tra il dispositivo di localizzazione e la Piattaforma in cloud WAY4Web, realizzando l'interconnessione tra il veicolo e l'azienda.

Nella tabella seguente sono riportati i modelli verificati.

<b>Modello</b>
MTS02/E
MTS15/F

Il dispositivo di localizzazione è dotato di un modulo programmabile (PLC) che ne determina il funzionamento secondo regole condizionate da parametri, stato di ingressi e uscite e comandi remoti ricevuti dalla Piattaforma **WAY4Web**.



## Piattaforma Cloud WAY4Web

La piattaforma software in cloud WAY4Web, sviluppata interamente da WAY, è una piattaforma informatica, ospitata presso le strutture di Data Center Telecom Italia e gestita da WAY, accessibile con semplicità da qualsiasi dispositivo (PC, tablet, smartphone) dotato di connessione ad Internet. Attraverso un comune browser Internet, l'utente può accedere alla Piattaforma inserendo la propria username e password senza necessità di installare alcun programma sul proprio computer.

La Piattaforma WAY4Web attraverso una interfaccia grafica semplice ed intuitiva appositamente pensata anche per gli utenti meno informatizzati, mette a disposizione una molteplicità di funzioni volte a permettere di monitorare in tempo reale l'attività dei sanificatori a bordo veicolo direttamente su mappa geografica, di pianificare l'attività dei sanificatori, verificare lo stato dei sensori che descrivono il funzionamento dei sanificatori, di ricevere e di gestire le segnalazioni provenienti dai veicoli in relazione ai parametri utili per la manutenzione.

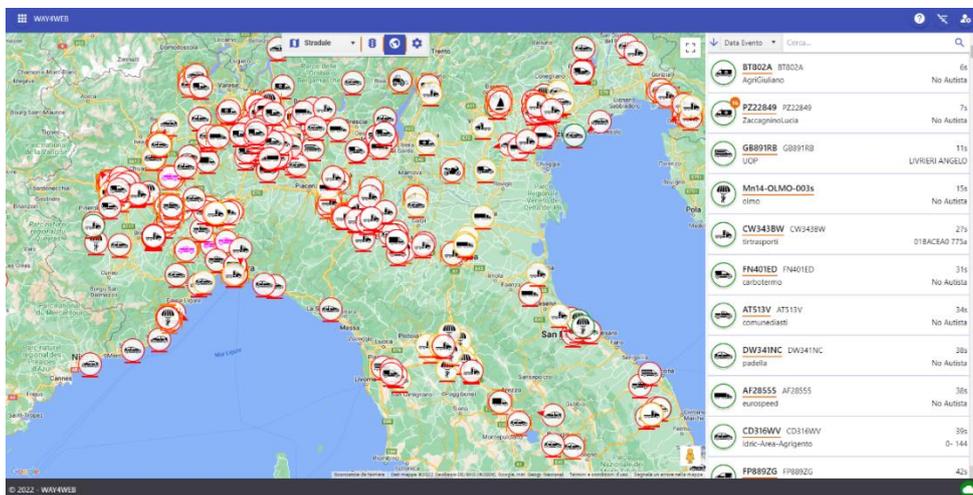


Fig.6 – la piattaforma web WAY4Web

La Piattaforma prevede la profilazione di due tipologie di utenti specificamente pensati per le applicazioni di monitoraggio dei macchinari impiegati: utente “Azienda” e utente “Officina di Manutenzione”.

### Profilo “Azienda”

L'utente con profilazione di tipo “Azienda” attraverso la Piattaforma WAY4Web può effettuare le seguenti operazioni:

- visualizzare la posizione corrente di tutti i veicoli sulla mappa geografica;
- selezionare e visualizzare solo i mezzi di una determinata flotta, selezionare e visualizzare solo uno o più mezzi in modo puntuale;
- inquadrare un mezzo sulla mappa, seguirlo durante i suoi spostamenti;
- visualizzare il tragitto e la lavorazione effettuati nel corso della giornata, evidenziare i punti di sosta con la relativa durata e l'orario;
- visualizzare in dettaglio lo stato dei sensori digitali o analogici che rilevano il funzionamento



- di un mezzo (progressivo km, quadro acceso/spento, ...);
- visualizzare in dettaglio lo stato dei sensori digitali o analogici che rivelano il funzionamento di ciascun sanificatore;
- visualizzare le segnalazioni e gli allarmi provenienti da un veicolo;
- inviare da remoto ai veicoli istruzioni per l'attivazione dei sanificatori.

#### Profilo “Officina di Manutenzione”

L'utente con profilazione di tipo “Officina di Manutenzione” attraverso la Piattaforma WAY4Web può effettuare le seguenti operazioni:

- visualizzare la posizione corrente di tutti i veicoli sulla mappa geografica;
- selezionare e visualizzare solo i mezzi di una determinata flotta, selezionare e visualizzare solo uno o più mezzi in modo puntuale;
- visualizzare in dettaglio lo stato dei sensori digitali o analogici che rivelano il funzionamento di ciascun sanificatore;
- gestire in un unico punto i dati e le informazioni di tipo amministrativo e/o legate alle attività di manutenzione dei sistemi di sanificazione, attraverso le funzioni di gestione della manutenzione e dello scadenziario messe a disposizione dalla Piattaforma WAY4Web; l'applicazione di Gestione Manutenzione permette di pianificare e gestire in un unico ambiente le scadenze di tipo tecnico, come gli interventi di revisione e di manutenzione ordinaria e gli interventi di manutenzione straordinaria, ed anche le scadenze di tipo amministrativo.

#### Altre modalità di interfacciamento a WAY4Web

La Piattaforma software WAY4Web comprende una modalità di interfacciamento con gli altri sistemi informatici aziendali tramite tecnologia web services. In questo modo, è possibile creare un collegamento tra la Piattaforma WAY4Web ed un sistema esterno del Cliente, ad esempio un sistema gestionale di manutenzione o pianificazione. Le funzionalità disponibili permettono, con le opportune autorizzazioni, sia l'accesso in lettura, per l'estrazione dei dati operativi e territoriali di dettaglio o di consuntivo generati dal sistema, sia l'accesso in scrittura, per la sincronizzazione dei dati anagrafici e l'impostazione di piani di servizio provenienti dal sistema del Cliente.



**SINTESI DEI REQUISITI “INDUSTRIA 4.0”** richiesti e dalla legge 11 dicembre 2016, n. 232, che il sistema di sanificazione veicoli WAY4SAN deve avere per beneficiare dell’agevolazione fiscale:

***L’interconnessione ai sistemi informatici di fabbrica:*** i sistemi di sanificazione veicoli WAY4SAN presentano le caratteristiche tecnico-scientifiche e le specifiche funzionali per soddisfare il requisito dell’interconnessione ai sistemi informativo di fabbrica:

- sono predisposti per scambiare informazioni con altri sistemi informativi per mezzo di un collegamento basato su *protocollo UDP* e/o tecnologia *web services* i cui dettagli sono opportunamente riportati su specifiche documentate, disponibili pubblicamente e internazionalmente riconosciute.
- i dispositivi possono essere identificati univocamente mediante l’utilizzo di indirizzo IP tramite il collegamento SIM (GSM).

#### *Dati in ingresso*

Nella tabella seguente sono riportati i dati inviati dalla piattaforma software in cloud al dispositivo di localizzazione a bordo veicolo:

<b>Parametro</b>
veicolo in uso o meno
veicolo fermo o in movimento
veicolo in determinata area (parcheggio, sede)
ora e giorno della settimana
inizio o fine di una prenotazione del veicolo
tensione di batteria (non attivare sanificatore a veicolo fermo e tensione bassa)

#### *Dati in uscita*

Nella tabella seguente sono riportati i principali parametri per la manutenzione inviati:

<b>Parametro</b>	<b>Sorgente</b>
sanificatore on	dispositivo di monitoraggio
sanificatore, intensità lampada interna	dispositivo di monitoraggio
sanificatore, portata d’aria in uscita dal filtro	dispositivo di monitoraggio



dispositivo monitoraggio on	dispositivo di localizzazione
tensione batteria veicolo	dispositivo di localizzazione
posizione lat e lon del veicolo	dispositivo di localizzazione
timestamp di generazione del dato	dispositivo di localizzazione
sanificatore, ore di lavoro	dispositivo di localizzazione
dispositivo di localizzazione on	piattaforma in cloud

Parametri ambientali che influenzano la reazione fotocatalitica:

Parametro	Sorgente
Umidità >20%	dispositivo di monitoraggio
Temperatura >-10°C	dispositivo di monitoraggio

Lo scambio di dati tra la macchina e il sistema informativo esterno del fornitore avviene tramite protocollo UDP.

***Rispondenza ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro:*** i sistemi di sanificazione veicoli WAY4SAN rispondono ai più recenti parametri di sicurezza, salute e igiene del lavoro.



## DICHIARA

che il predetto bene dotato delle specifiche sopra esposte, oltre alle caratteristiche tecniche necessarie per essere ritenuto valido per ottenere il credito d'imposta, poiché conforme alle norme disposte ai sensi della L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, commi 8-13 e s.m.i, deve altresì essere oggetto di interconnessione e integrazione ai sistemi di fabbrica da parte del cliente finale, rispettando le necessità tecniche espresse dalla suddetta legge

## PRECISA

- che tale dichiarazione non ha valore di perizia tecnica necessaria nel caso in cui il bene in oggetto abbia un valore superiore a 300.000 € ai sensi della Legge di Bilancio 2021 che modifica la L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017 (L.160/19), Parte I, Sezione I Articolo 1, comma 11 e s.m.i. né potrà essere posta alla base della stessa;
- che tale dichiarazione non ha valore probatorio e non può in alcun modo sostituire la dichiarazione da rendersi da parte dal legale rappresentante ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 28 dicembre 2000, n. 445, nel caso in cui il bene oggetto di analisi abbia un valore inferiore ai 300.000 € ai sensi della legge 178 del 2020;
- che l'effettiva implementazione delle caratteristiche indicate e il loro corretto utilizzo sarà un onere esclusivo in capo al cliente finale, che dovrà attestarli secondo le modalità previste dalla L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, comma 11 e s.m.i.;
- che l'oggetto di tale dichiarazione è dedicato all'analisi dei soli requisiti referenti alle norme disposte ai sensi della L. 11 dicembre 2016, n. 232 c.d. Legge di Bilancio 2017, Parte I, Sezione I Articolo 1, commi 8-13 e s.m.i. del bene e che non è ritenuta sufficiente per giustificare l'accesso alle eventuali agevolazioni fiscali di cui previste in legge di Bilancio, non trattando elementi fondamentali (modalità di integrazione ed interconnessione) dipendenti dal "sistema fabbrica" finale in cui il bene è o verrà inserito.

27/07/2022, Correggio (RE)

Warrant Innovation Lab S.r.l.

