

KiwiZone

X000830 - X000831

Manuale installazione,
uso e manutenzione



Dichiarazione di Conformità - (DdC)

Noi

Fabbricante: Kiwitron S.p.A.
Indirizzo: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Dichiariamo che la DdC è rilasciata sotto la nostra unica responsabilità ed è legata al seguente prodotto:

KiwiZone Plus X000830, X000831;

Oggetto della dichiarazione:

Sistema rilevamento veicoli

L'oggetto della dichiarazione su descritto è in conformità con le seguenti direttive:

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE

Direttiva RED 2014/53/EU

e quindi conforme alle seguenti norme / standard:

UNI EN 12895:2019 Carrelli industriali - Compatibilità elettromagnetica

e relative norme / standard ETSI

Luogo: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valido dal: 28/12/2022

Ultimo aggiornamento: 30/04/2025

Persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico:

Daniele Parazza



Rappresentante legale: Andrea Filippini



UKCA Declaration of Conformity - (DoC)

We

Manufacturer: Kiwitron S.p.A.
Address: Via Vizzano 44, 40037
Sasso Marconi (BO) - Italy

Declare that the DoC is issued under our sole responsibility and belongs to the following product:

KiwiZone Plus X000830, X000831;
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Object of the declaration:

Vehicle detection device

The subject of the above declaration is in accordance with the following rules:

Statutory Instruments: S.I. 2016:1091

Statutory Instruments: S.I. 2017:1206

and therefore complies with the following norms / standards:

UNI EN 12895:2019 Industrial trucks - Electromagnetic compatibility

and related standards / ETSI standards

Place: Sasso Marconi (BO) - Italy

Valid from: 12/28/2022

Last update: 30/04/2025

**Person authorized to compile the technical
file:**

Daniele Parazza



Legal representative: Andrea Filippini



DISTRIBUZIONE
COMPONENTI ELETTRONICI ED ELETTRICI
ELCART DISTRIBUTION S.p.A.
 VIA MICHELANGELO BUONARROTI, 46
 20093 COLOGNO MONZESE (MILANO)
 ITALY
 TEL: +39 02.25117300 (RA) FAX +39 02.25117600 (RA)
 www.elcart.com • elettronico@elcart.it



ELCART
 componenti elettronici
 electronic components

Oggetto: DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' "CE"
Object: DECLARATION of CONFORMITY "CE"

Cologno Monzese, 08/05/2024

La Elcart Distribution S.p.A. dichiara sotto la propria responsabilità la conformità **CE** per i seguenti articoli in accordo con le direttive di riferimento:

Elcart Distribution S.p.A. declares under our responsibility for **CE** certificate of conformity in agreement with these directives:

<u>Cod.Articolo Elcart</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Applicable Directives</u>	<u>EU Standards</u>
13/284-00	ALIMENTATORE 12V 1A ERPVI	EMC DIRECTIVE 2014/30/EU	EN 55032:2015+A11:2020 +A1:2020
		LVD DIRECTIVE 2014/35/EU	EN 55035:2017+A11:2020
		ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU-2015/863/EU	EN IEC 61000-3-2:2019 +A1:2021
			EN 61558-2-16:2009+A1
			EN IEC 61558-1:2019
			EN 61000-3-3:2013+A1:2019 +A2:2021
			EN IEC 62368-1:2020/A11:2020

In accordo con la direttiva i certificati in copia conforme all'originale sono archiviati presso la nostra sede e sono a disposizione esclusivamente dalle Autorità competenti di controllo.

In agreement with the directive, the certificates, in certified copy to the original, are placed in our archives and are at disposal exclusively to the competent authority.

Indice

Revisioni	8
Scopo e campo di applicazione	9
Legenda	10
Istruzioni per la sicurezza e avvertenze	11
Avvertenze sull'emissione di onde radio	13
Destinazione d'uso	14
Uso non consentito	14
Valutazione dei rischi	15
Esclusione di responsabilità	16
Assistenza tecnica e garanzia del fabbricante	18
Descrizione generale	20
Glossario	21
Descrizione del sistema	22
KiwiZone - Gate	23
Panoramica KiwiZone - Gate Inside/Outside (X000830)	23
Panoramica KiwiZone - Gate Quadro (M200500)	25
KiwiZone - Mobile	26
Panoramica KiwiZone - Mobile (X000831)	26
Accessori	27
Staffa per KiwiZone - Gate Inside/Outside	27
Cavi per installazione sistema	28
Installazione sul Gate	28
C001110	28
Installazione sul Carrello	29
C201020	29

C002190	30
Principio di funzionamento	31
KiwiZone - Gate	32
KiwiZone - Mobile	32
Funzionalità KiwiZone	32
Dati tecnici KiwiZone - Gate X000830	35
Dati tecnici KiwiZone - Mobile X000831	36
Installazione	37
Zone di installazione	38
Installazione KiwiZone - Mobile	39
Installazione KiwiZone - Gate Inside/Outside	41
Installazione KiwiZone - Gate Quadro	43
Piedinatura KiwiZone - Gate Quadro (Quadro sul varco)	44
Piedinatura X1-X2 KiwiZone Gate Inside/Outside (Antenne sul varco)	46
Connessioni	48
Esempio schema di collegamento	48
Collegamenti minimi essenziali	50
Uso e manutenzione	51
Uso	52
Segnalazioni visive	53
Configurazione	53
Lingua	55
Aggiornamento firmware	55
Aggiornamento manuale	57
Connettersi al dispositivo	59
Connessione tramite USB	59
Connessione CAN BUS tramite Peak® (consigliato per utente	

avanzato)	61
Piedinatura X1-X2 KiwiZone Gate Inside/Outside (Antenne sul varco)	61
Configurare il dispositivo	64
Diagnosi	64
Impostazioni	66
Impostazioni KiwiZone - Gate (Portone)	66
Impostazioni KiwiZone - Mobile (Carrello)	69
Creare un file di configurazione	72
Messa in funzione: calibrazione soglie (consigliato per utente avanzato)	74
Manutenzione	75
Cosa fare se	76

Revisioni

Versione	Commenti	Capitoli modificati
00	Prima emissione	Tutti
01	Revisione generale per modifica ragione sociale. Aggiornamento dati tecnici e pinout dei dispositivi.	Dati tecnici KiwiZone - Mobile X000831, Piedinatura X1-X2 KiwiZone Gate Inside/Outside (Antenne sul varco).

Tab.1 - Revisioni del documento

Scopo e campo di applicazione

Utilizzatori	Installatore; Operatore dei mezzi su cui è installato; Personale Qualificato abilitato alla manutenzione del dispositivo.
Scopo	Fornire informazioni necessarie per: • La corretta installazione del dispositivo; • La corretta sensibilizzazione degli operatori ai problemi di sicurezza; • L'utilizzo del dispositivo in condizioni di sicurezza.

Tab.2 - Scopo e campo di applicazione

Legenda

	Avvertenza/attenzione - Importanti informazioni di sicurezza
	Informazioni e suggerimenti generali
	DIVIETO: Operazioni o azioni NON consentite.

Tab.3 - Legenda

Istruzioni per la sicurezza e avvertenze



La gestione del dispositivo deve essere affidata a personale opportunamente formato e qualificato.



Prima di installare e mettere in funzione il dispositivo leggere attentamente e comprendere il presente manuale per evitare di danneggiare il prodotto e di mettere a rischio la propria sicurezza.



Le informazioni tecniche contenute nel presente documento sono fornite solo a titolo informativo e non costituiscono un impegno contrattuale.

Kiwitron si riserva il diritto di effettuare qualsiasi modifica grafica o funzionale ai dispositivi e/o ai software senza alcun preavviso.



Il sistema deve essere installato in modo che al conducente del mezzo non venga impedito in alcun caso di portare il veicolo in stato di sicurezza e comunque sempre seguendo rigorosamente le istruzioni del manuale di uso e manutenzione.



Il dispositivo KiwiZone **non può** sostituire i dispositivi di sicurezza del mezzo su cui viene installato.



Il dispositivo KiwiZone **deve** essere installato nel rispetto delle norme generali di sicurezza.



È vietato installare il dispositivo KiwiZone per inibire o alterare il funzionamento dei sistemi di sicurezza già presenti sul mezzo.



È vietato utilizzare il sistema per azionare teleruttori di potenza, poiché l'apertura degli stessi durante la circolazione di corrente causerebbe un arco elettrico.



Avvertire l'operatore del mezzo prima di effettuare qualsiasi operazione a distanza (cloud web o connessione remota tramite PC) per prevenire situazioni di pericolo.



Ove il dispositivo sia installato in modo tale da poter richiedere l'attivazione di un limite di prestazioni massime/minime, in modo dinamico, si deve rispettare la sicurezza della macchina e degli operatori. In ogni caso è vietato comandare il completo arresto del mezzo ma soltanto una riduzione della sua velocità. Ogni modifica dei parametri di funzionamento del mezzo non deve creare potenziali situazioni di pericolo. In qualsiasi caso, le operazioni di collegamento e taratura esterne ai sistemi forniti da Kiwitron sono a esclusiva e completa responsabilità dell'installatore, incluse eventuali analisi dei rischi che dovessero rendersi necessarie.



Non utilizzare il dispositivo in presenza di gas o fumi infiammabili, nelle vicinanze di stazioni di rifornimento, depositi di carburante, impianti chimici o durante operazioni di brillamento. **Evitare qualsiasi atmosfera potenzialmente esplosiva.**



Per maggiori dettagli in merito all'installazione e utilizzo del Software e all'installazione dei dispositivi accessori del sistema Key si rimanda a documentazione specifica.

Avvertenze sull'emissione di onde radio



Il dispositivo riceve ed emette onde radio.



La potenza massima irradiata dal dispositivo è al disotto delle soglie imposte dalle normative.



I moduli wireless utilizzati per le trasmissioni Bluetooth soddisfano tutti i requisiti di sicurezza richiesti nell'ambito delle comunicazioni a onde radio ad alta frequenza.



Si possono generare delle interferenze se utilizzato in vicinanza di apparecchi come TV, radio, computer o qualsiasi apparecchiatura elettrica e/o elettronica non schermata.



Osservare le restrizioni imposte sull'uso di apparati elettronici se il mezzo sul quale il dispositivo è installato viene utilizzato in ospedale (o altre strutture sanitarie) o nei pressi di un aeroporto.

In tutte le aree dove sono presenti restrizioni imposte dovute all'uso di apparati elettronici.

Destinazione d'uso

Il dispositivo KiwiZone è concepito per l'uso solo su carrelli industriali semoventi o veicoli industriali a trazione elettrica, a motore endotermico o ibrida conformi alla direttiva macchine 2006/42/CE.

Uso non consentito

Ogni uso del dispositivo KiwiZone non espressamente descritto nel presente manuale non è consentito.

E in particolare:



Non è consentita l'installazione di KiwiZone su veicoli che possono viaggiare su strade di circolazione pubblica.



Nei carrelli che attraversano binari a meno che non sia già presente un dispositivo di auto ritenuta applicato sul consenso di avviamento.



KiwiZone e i suoi accessori e sensori aggiuntivi sono sistemi di assistenza.



KiwiZone e i suoi accessori e sensori aggiuntivi non sono dispositivo di sicurezza in quanto non sono contemplati dall'allegato IV della Direttiva 2006/42/CE e non possono quindi essere usati per la riduzione del rischio residuo.



KiwiZone non è un dispositivo antideflagrante.



KiwiZone non può essere installato su veicoli a due o più assi a trazione elettrica, a motore endotermico quali automobili, camion, ciclomotori, motocarri, macchine operatrici abilitate alla pubblica circolazione.

Valutazione dei rischi

Risulta a carico del gestore (proprietario del mezzo) l'obbligo di effettuare un'analisi ambientale dei rischi prima di effettuare l'installazione.



Durante la fase di installazione è assolutamente necessario fare in modo che un eventuale malfunzionamento del dispositivo non comprometta né la sicurezza né la produttività degli operatori e dello stabilimento.



È fondamentale valutare la situazione in cui il dispositivo dovesse funzionare in modo anomalo.



L'installazione deve essere eseguita in modo che eventuali malfunzionamenti, danneggiamenti, nonché login falliti dei dispositivi Kiwitron, non impattino sulla messa in sicurezza del mezzo. Tale cautela è garantita dalle dotazioni o funzionalità della macchina ospitante messe a disposizione dal costruttore della stessa secondo quanto reputato necessario al contenimento dei rischi analizzati sulla macchina in fase di emissione della relativa dichiarazione di conformità.

Esclusione di responsabilità

Kiwitron si ritiene sollevata da eventuali responsabilità per danni causati da:

- Uso improprio del dispositivo.
- Uso da parte di personale non qualificato e/o addestrato.
- Installazione non corretta.
- Difetti di alimentazione.
- Inadeguata manutenzione.
- Modifiche o interventi non autorizzati.
- Manovre errate.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Utilizzo di accessori non previsti o non autorizzati per iscritto.
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni.
- Eventi eccezionali.
- Eventi non conformi alla normativa e legislazione attualmente vigente nel paese d'installazione.



Kiwitron non è a conoscenza delle modalità specifiche con cui il proprio acquirente utilizzerà il dispositivo venduto e non è pertanto in grado di conoscere se tale uso possa violare diritti di terzi. Inoltre, il dispositivo venduto non è utilizzabile secondo un'unica modalità ma può essere configurato secondo le necessità del cliente. Pertanto, Kiwitron non si ritiene in alcun modo responsabile per qualsiasi utilizzo illecito del dispositivo venduto che violi i diritti di terze parti derivanti da privative brevettuali o altri titoli di proprietà industriale.



Kiwitron si ritiene sollevata da eventuali responsabilità nel caso di installazione del dispositivo su mezzi abilitati anche alla circolazione su strade pubbliche: è infatti responsabilità del gestore decidere l'installazione e l'utilizzo del dispositivo sul mezzo. In questo caso è **assolutamente d'obbligo** disabilitare la funzione di blocco del mezzo (immobilizer) e limitazione di velocità in caso di urto, per evitare di creare situazioni di intralcio o pericolo (ad esempio blocco del mezzo durante l'attraversamento di binari ferroviari).

Assistenza tecnica e garanzia del fabbricante

Assistenza tecnica

In caso di guasti, contattare il servizio di assistenza tecnica Kiwitron.

Kiwitron

Servizio assistenza clienti

Tel. +39 051 1889 3470

Mail: support@kiwitron.it

web site: www.kiwitron.it

Garanzia

La garanzia non è applicabile a seguito di rotture e/o difetti causati da:

- Uso improprio del dispositivo.
- Uso da parte di personale non qualificato e/o addestrato.
- Installazione non corretta.
- Difetti di alimentazione.
- Inadeguata manutenzione.
- Modifiche o interventi non autorizzati.
- Manovre errate.
- Utilizzo di ricambi non originali.
- Utilizzo di accessori non previsti o non autorizzati per iscritto
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni
- Eventi eccezionali
- Non conformemente alla normativa e legislazione attualmente vigente nel paese d'installazione.



La garanzia non si estende alle parti che si logorano in seguito al normale utilizzo quali cavi e connettori elettrici.

Fare riferimento alla documentazione di vendita per conoscere tutti i termini contrattuali di garanzia.

Descrizione generale

Glossario

Termine	Definizione
CAN bus	Il Controller Area Network, noto anche come CAN-bus, è uno standard seriale per bus di campo (principalmente in ambiente automotive), di tipo multicast, introdotto negli anni ottanta dalla Robert Bosch GmbH, per collegare diverse unità di controllo elettronico (ECU). Il CAN è stato espressamente progettato per funzionare senza problemi anche in ambienti fortemente disturbati dalla presenza di onde elettromagnetiche e può utilizzare come mezzo trasmissivo una linea a differenza di potenziale bilanciata come la RS-485.

Tab.4 - Glossario

Descrizione del sistema

Il sistema prevede l'installazione di un KiwiZone - Mobile su ogni carrello e di un KiwiZone - Gate su ogni gate elettronico.

In particolare, KiwiZone - Gate è a sua volta composto da 2 Antenne direttive (dette anche Inside/Outside) e da un quadro di interfaccia.

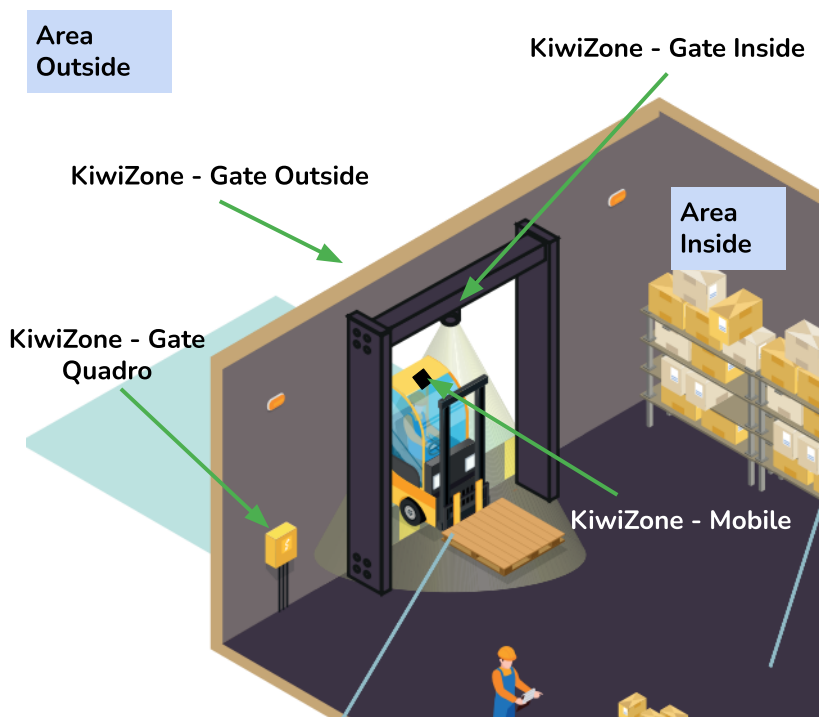


Fig.1 - Descrizione sistema

KiwiZone - Gate

Panoramica KiwiZone - Gate Inside/Outside (X000830)

Sono le antenne direttive che monitorano l'area sottostante il gate elettronico.

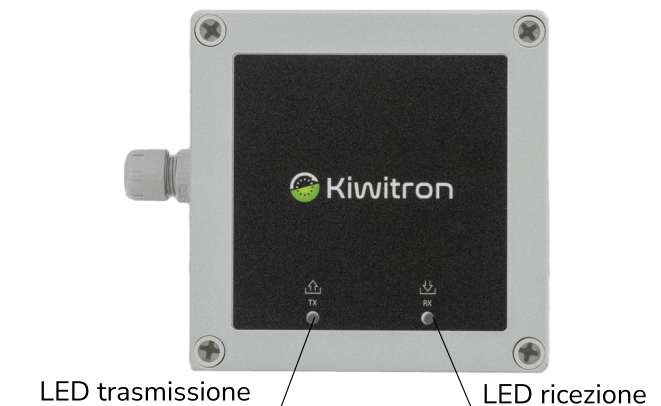


Fig.2 - Panoramica KiwiZone - Gate Inside/Outside (X000830)

A lato del dispositivo è presente un'etichetta che identifica se il dispositivo è programmato per settare o resettare la limitazione di velocità del mezzo.

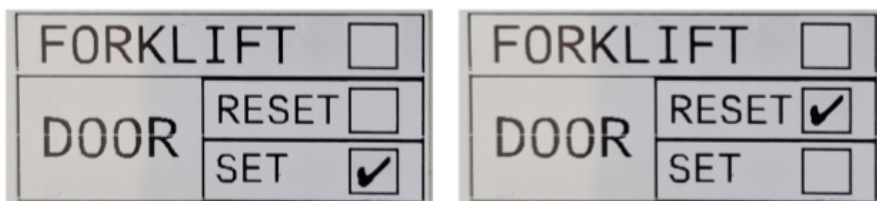


Fig.3 - KiwiZone - Gate Inside/Outside (X000830) - Etichette

Nello specifico il dispositivo con la spunta “Door → Set” è quello da installare nell'area Inside, che setta la limitazione di velocità del mezzo.

Il dispositivo con la spunta “Door → Reset” è quello da installare nell'area outside, che resetta la funzione di limitazione di velocità.

Panoramica KiwiZone - Gate Quadro (M200500)

È il quadro di interfaccia che consente di gestire gli accessi del carrello e l'eventuale apertura/chiusura del gate elettronico.



Fig.4 - Panoramica KiwiZone - Gate Quadro (M200500)

KiwiZone - Mobile

Panoramica KiwiZone - Mobile (X000831)

È l'antenna direttiva che viene montata sul veicolo e gestisce le attività del carrello all'interno dell'area sottostante il gate elettronico.

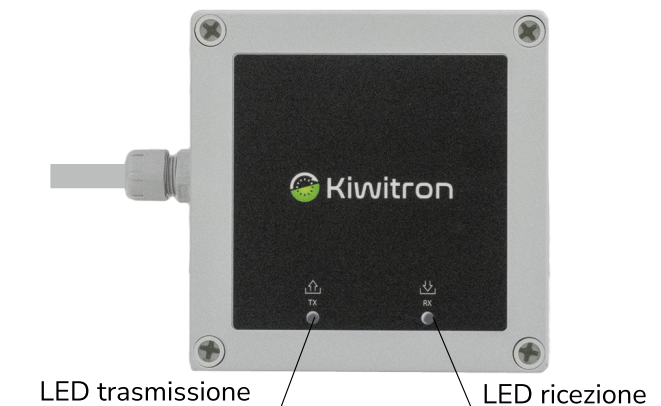


Fig.5 - Panoramica del dispositivo KiwiZone - Mobile

A lato del dispositivo è presente un'etichetta che identifica che il dispositivo è programmato per essere installato sul mezzo.

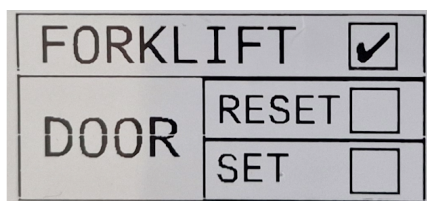


Fig.6 - Panoramica KiwiZone - Mobile (X000831) - Etichette

Accessori

Staffa per KiwiZone - Gate Inside/Outside

I dispositivi KiwiZone - Gate Inside/Outside sono accessoriati di staffa per l'installazione sul varco elettronico.



Fig.7 - Staffa per KiwiZone - Gate Inside/Outside

Cavi per installazione sistema



Trattandosi di sistemi completamente personalizzabili (custom) vi possono essere cavi attualmente non riportati nella presente versione del documento.

Installazione sul Gate

C001110

È il cavo per il collegamento del sistema KiwiZone - Gate (Quadro + KiwiZone - Gate Inside/Outside) al varco elettronico.



Fig.8 - Cavo C001110

Il cablaggio è composto da singoli fili numerati, per maggiori dettagli sulle connessioni, vedere la sezione Installazione.

Installazione sul Carrello

C201020

È il cavo di collegamento tra KiwiZone - Mobile e il veicolo

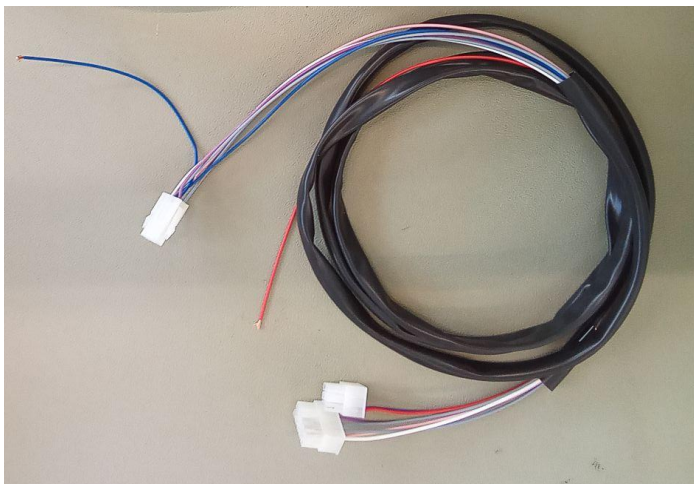


Fig.9 - Cavo KeyDN - KeyUP: C002080

C002190

Si tratta di un matassa di cavi viola da collegare (opzionalmente) tra KiwiZone - Mobile e il veicolo:



Fig.10 - Cavo C002190 (opzionale)

Principio di funzionamento



Fig.11 - Esempio di utilizzo KiwiZone

KiwiZone - Gate

Il Sistema KiwiZone - Gate permette di rilevare i dispositivi KiwiZone - Mobile e di azionare i relè sul mezzo e sul portone in base alle esigenze.

Viene installato sui gate elettronici al fine di delimitare le aree sensibili del luogo di lavoro.

Esempi di Utilizzo:

- Attivare la limitazione di velocità del mezzo al passaggio del Gate nell'area Inside, e di rimuovere il blocco velocità nell'area Outside.
- Attivare l'apertura del Gate per aprire il Gate al passaggio del mezzo.

KiwiZone - Mobile

Il sistema KiwiZone - Mobile permette di rilevare i dispositivi KiwiZone - Gate e di ricevere/impostare la configurazione delle uscite sul KiwiZone - Gate attivando, di conseguenza, un'eventuale limitazione di velocità sul mezzo.

Viene installato sui Mezzi elettrici e/o mezzi in genere al fine di agire sul mezzo in base alle aree sensibili del luogo di lavoro.

Esempi di Utilizzo:

Essere rilevato dal KiwiZone - Gate al fine di attivare/disattivare la limitazione di velocità del mezzo o altre azioni ausiliarie come ad esempio l'attivazione del riscaldamento.

Funzionalità KiwiZone



Trattandosi di sistemi completamente personalizzabili (custom) vi possono essere funzionalità attualmente non riportate nella presente versione del documento.

Il sistema KiwiZone offre una gestione avanzata delle attività dei veicoli nelle aree delimitate da gate elettronici, migliorando la sicurezza tramite:

- Monitoraggio delle attività del carrello, aumentando la sicurezza nelle aree critiche.
- Limitazione di velocità automatica del veicolo all'ingresso nella zona monitorata.
- Apertura e chiusura automatica delle porte.
- Attivazione e spegnimento automatico delle luci.
- Integrazione di segnalazioni visive e acustiche.
- Limitazione di velocità automatica del veicolo.
- Limitazioni nelle operazioni di sollevamento.
- Accensione automatica dei fari di lavoro.
- Integrazione di eventuali segnalazioni acustiche e/o visive.

Grazie alla tecnologia radio, KiwiZone riconosce automaticamente i veicoli non appena entrano nell'area designata, garantendo un intervento immediato. KiwiZone dà anche la possibilità di negare l'accesso alle aree pericolose (ad esempio, zone ATEX) ai mezzi non autorizzati.

Il sistema può essere installato su:

- Carrelli elevatori con sollevamenti frontale alimentati elettricamente o con motori termici.
- Sollevatori con forche ricoprenti, retrattili, con forche tra i longheroni.
- Veicoli elettrici aziendali (caddy, motoscope, trenini, ecc.)



La funzione immobilizer deve essere realizzata come previsto dal costruttore della macchina.



La funzione di controllo accessi agisce sulla movimentazione della macchina e non sul suo avviamento. Tale condizione in caso di danneggiamento del dispositivo o login falliti, non deve interferire con le funzionalità di sicurezza previste dal costruttore della macchina.



Le funzionalità del sistema KiwiZone, nelle modalità di installazione per cui esso è concepito e così come descritto nel seguente documento, non introducono nuovi rischi residui alla macchina.

Dati tecnici KiwiZone - Gate X000830

Specifiche meccaniche

Dimensioni	180x130x100 mm 7 x 5,1 x 3,9 in	Materiale	Polycarbonato
Peso	300 g 10,6 oz		

Specifiche elettriche

Alimentazione 110 - 220 VAC

Interfacce

CAN BUS (2A & 2B)

Indicatori/Principi operativi

LED TX/RX	Rosso lampeggiante	Trasmissione segnale
	Verde lampeggiante	Comunicazione attiva

Tab.5 - Dati tecnici KiwiZone - Gate

Dati tecnici KiwiZone - Mobile X000831

Specifiche meccaniche

Dimensioni	130 x 130 x 50 mm 5,1 x 5,1 x 2 in	Materiale	Policarbonato
Peso	300 g 10,6 oz		

Specifiche elettriche

Alimentazione 12 - 24 Vdc

Interfacce

CAN BUS (2A & 2B)

Indicatori/Principi operativi

LED TX/RX	Rosso lampeggiante	Trasmissione segnale
	Verde lampeggiante	Comunicazione attiva

Antenna direttiva - 1 Modulo integrato

Input/Output

2x Ingressi non isolati (Soglia attivazione > 1,5V, Max 60 V)

2 x Uscite a contatto optoisolate 5 kV (Corrente di carico Max 400 mA)

Tab.6 - Dati tecnici

Installazione

Zone di installazione

I dispositivi devono essere installati nelle zone indicate in figura.

KiwiZone Gate Outside - In corrispondenza del gate esterno (Outside)

KiwiZone Gate Inside - In corrispondenza del gate interno (Inside)

KiwiZone Gate Quadro

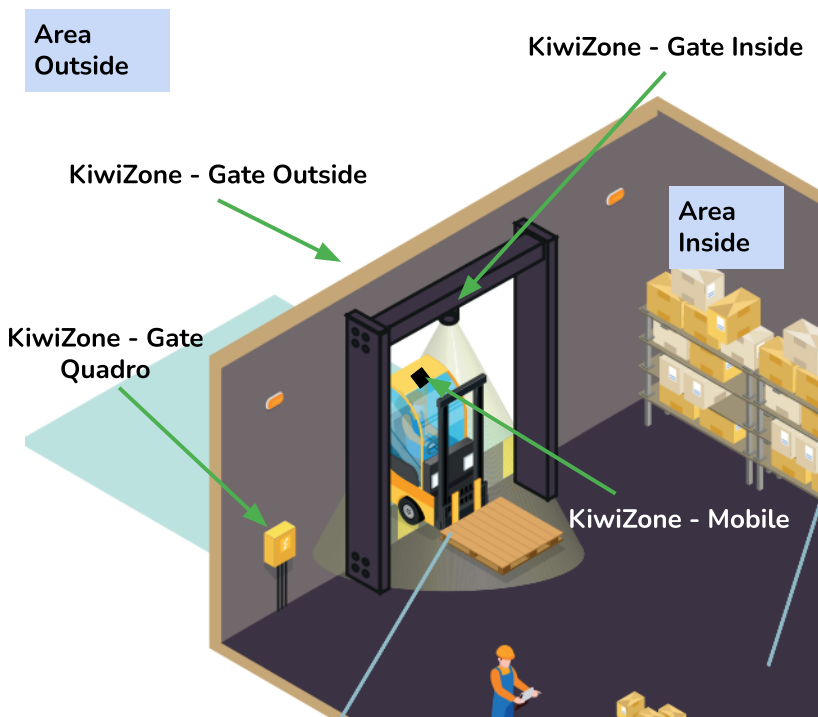


Fig.12 - Zone di installazione

Installazione KiwiZone - Mobile

KiwiZone - Mobile: deve essere installato sul tettuccio del carrello poiché la sua antenna direttiva deve essere orientata verso l'alto.



Assicurarsi di essere in assenza di tensione elettrica prima di eseguire le fasi di montaggio.



In caso di installazione o utilizzo del dispositivo da parte di personale dotato di dispositivi medici (es. pacemaker, ecc...) attenersi alle istruzioni del produttore del dispositivo medico.



È vietato posizionare i dispositivi vicino a fonti di forte calore.



È vietato installare il dispositivo in posizioni che influenzano o limitano la sicurezza e la visibilità dell'autista.



Evitare di posizionare il dispositivo con parti metalliche che ne coprono la parte superiore, potrebbero generare malfunzionamenti dei dispositivi wireless.



È vietato eseguire fori di fissaggio sulle strutture del veicolo per poter installare il dispositivo. Ricorrere a staffe o sistemi di fissaggio che non compromettano la struttura del veicolo.



È necessario installare il dispositivo in posizione tale da proteggerlo da liquidi di qualsiasi tipo, nonché dall'azione di agenti atmosferici quali pioggia o neve.



Non agire con idropulitrici; nel caso di interventi di sanificazione o pulizia all'interno dell'abitacolo che richiedano l'impiego di acqua e detersivi si raccomanda di preservare i cablaggi, scollegare e rimuovere il dispositivo durante le operazioni. Ricollegarlo a pulizia terminata.

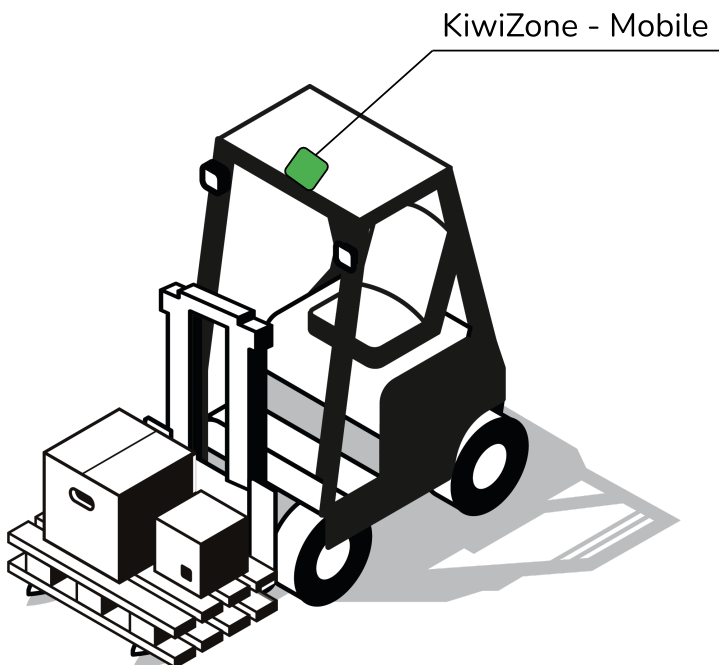


Fig.13 - Zone di installazione KiwiZone - Mobile

Installazione KiwiZone - Gate Inside/Outside



Assicurarsi di essere in assenza di tensione elettrica prima di eseguire le fasi di montaggio.



In caso di installazione o utilizzo del dispositivo da parte di personale dotato di dispositivi medici (es. pacemaker, ecc...) attenersi alle istruzioni del produttore del dispositivo medico.



È vietato posizionare i dispositivi vicino a fonti di forte calore o esposti alle intemperie.



Evitare di posizionare il dispositivo con parti metalliche che ne coprono la parte superiore, potrebbero generare malfunzionamenti dei dispositivi wireless.



Il segnale inviato dal dispositivo deve essere libero da ostacoli metallici. Distanziare l'antenna dal muro in caso di necessità.



Il segnale inviato dal dispositivo deve essere libero da ostacoli metallici come ad esempio guide sporgenti per le porte scorrevoli o altro. In questo caso occorre prevedere uno spessore (non fornito) da applicare alla staffa in dotazione per distanziare il dispositivo dalla parete.

Posizionare i KiwiZone - Gate al centro del varco di ingresso all'area; uno all'interno e uno all'esterno, con la parte superiore del dispositivo che punta verso il basso con un angolo di 30° rispetto all'orizzonte (60° rispetto alla verticale) in modo che il cono di irraggiamento del segnale radio proietti a terra l'area di attivazione del portone.

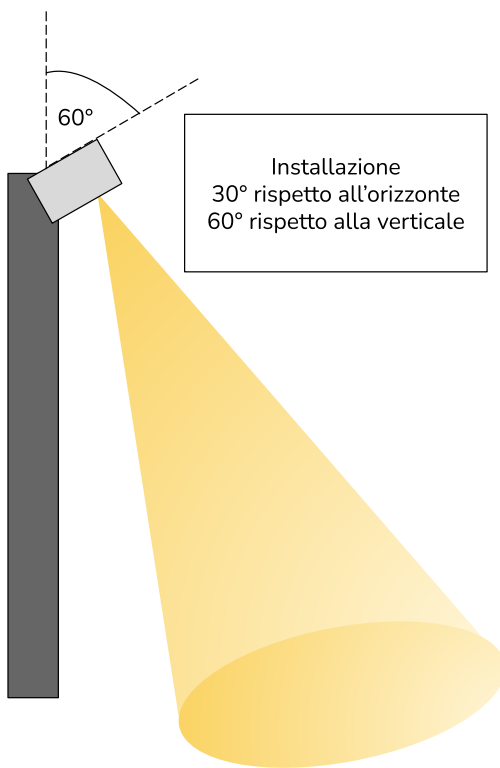


Fig.14 - Installazione KiwiZone - Gate Inside/Outside

Installazione KiwiZone - Gate Quadro



Il quadro deve essere installato in una posizione semplice da raggiungere per poter intervenire in maniera agevole in caso di necessità.



È necessario installare il dispositivo in posizione tale da proteggerlo da liquidi di qualsiasi tipo, nonché dall'azione di agenti atmosferici quali pioggia o neve.



Non installare il quadro in zone all'interno delle quali possano verificarsi intrusioni di liquidi di qualsiasi tipo. Qualora non fosse possibile una collocazione in zone protette contattare l'assistenza tecnica Kiwitron al fine di concordare le soluzioni alternative da adottare.



Non agire con idropulitrici nella zona in cui è installato il dispositivo.

Piedinatura KiwiZone - Gate Quadro (Quadro sul varco)

Il Quadro Gate (Quadro sul varco) è costituito da tre morsettiere con etichette identificative:

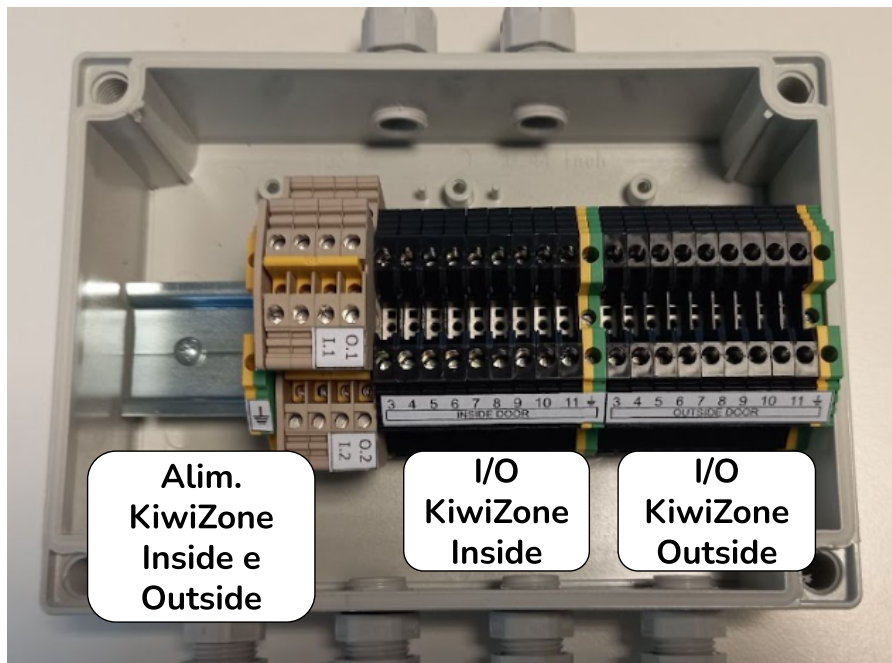


Fig.15 - Installazione KiwiZone - Gate “Inside” / “Outside”

Etichetta	Collegamento (vedi Pinout KiwiZone - Gate)
I.1	Pin 1 KiwiZone Inside
I.2	Pin 2 KiwiZone Inside
O.1	Pin 1 KiwiZone Outside
O.2	Pin 2 KiwiZone Outside
INSIDE DOOR 3-11	Pin 3-11 KiwiZone Inside
OUTSIDE DOOR 3-11	Pin 3-11 KiwiZone Outside

Tab.7 - Piedinatura KiwiZone - Gate Quadro



Collegare tutti i fili alla morsettiera anche se non verranno utilizzati

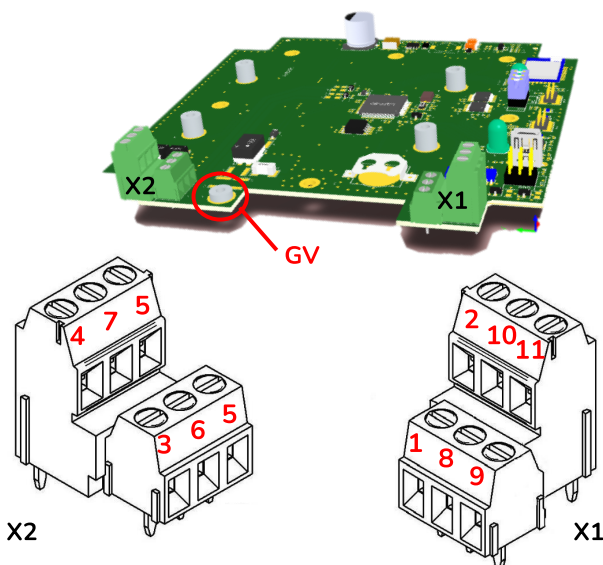


Far passare i cablaggi dei KiwiZone - Gate dai due passacavi in alto



Assicurarsi di collegare correttamente la messa a terra

Piedinatura X1-X2 KiwiZone Gate Inside/Outside (Antenne sul varco)



Posizione	Funzione
1	$V_{in} = V_{min} 12V \div V_{max} 24V$ Assorbimento a 12V -> $I_{MAX} = 100mA$ Assorbimento a 24V -> $I_{MAX} = 50mA$
2	GND
3	Ingresso Positivo IP1 Soglia attivazione > 1.5 Volt - 60 VMax

Posizione	Funzione
4	Ingresso Positivo IP2 Soglia attivazione > 1.5 Volt - 60 VMax
5	Contatto Relè 1 e Relè 2 (Comune)
6	Contatto Relè 1 (VOFF = 200 V – Io = 200 mA)
7	Contatto Relè 2 (VOFF = 200 V – Io = 200 mA)
8	Segnale CAN H 0
9	Segnale CAN L 0
10	Segnale CAN H 1
11	Segnale CAN L 1
GV	Filo per messa a terra da collegare con il bullone (posizione segnalata in figura),

Tab.8 - Piedinatura X1 - X2



Assicurarsi di collegare correttamente la messa terra

Connessioni

Esempio schema di collegamento

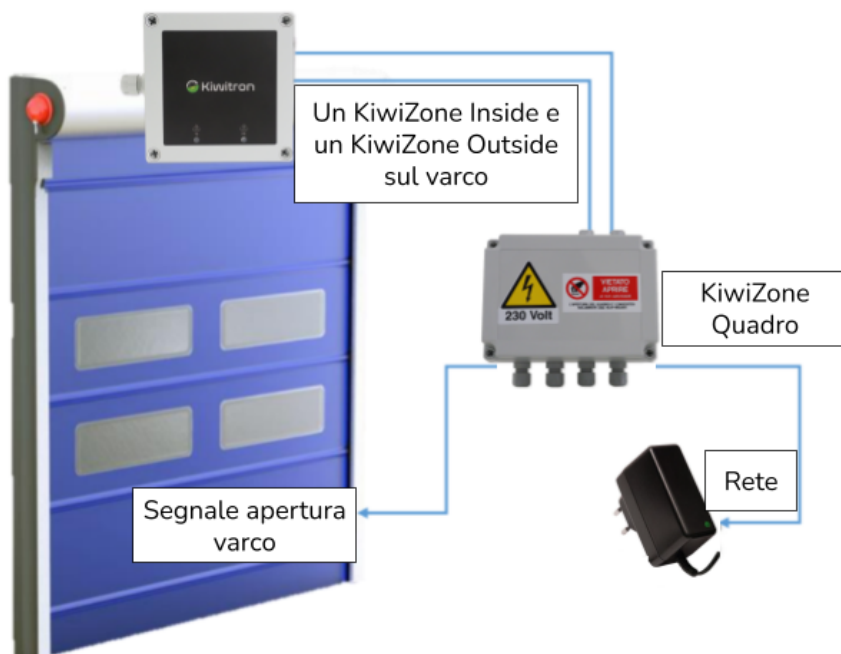


Fig.16 - Esempio schema collegamento KiwiZone - Gate



Fig.17 - Esempio schema collegamento KiwiZone - Mobile

Tipicamente il sistema viene interfacciato con il veicolo in modo da poter ridurre le prestazioni (es. limitazione di velocità).

Collegamenti minimi essenziali

Per funzionare, il dispositivo KiwiZone Mobile necessita della sola alimentazione (12-24 Vdc) e del collegamento a un segnale di limitazione di velocità.

In questo caso è garantita la funzione di limitazione di velocità temporanea o permanente della macchina al passaggio vicino ad un KiwiZone - Gate.

È necessario collegare il contatto (normalmente chiuso o normalmente aperto) in modo che dia al veicolo il segnale di limitazione velocità.

Uso e manutenzione

Uso

L'uso del sistema KiwiZone può variare in base al tipo di installazione e di configurazione effettuata.

In questo capitolo si fa riferimento al caso con due KiwiZone montati su un portone di ingresso ad un'area (rispettivamente uno all'esterno e uno all'interno) ed uno su un carrello elevatore.

Il carrello è configurato per attivare la funzione “apertura” dei portoni con segnale entro una soglia preimpostata.

Il portone interno attiva la funzione di limitazione di velocità al carrello, mentre il portone esterno la disattiva.

1. L'operatore sul carrello elevatore si accinge ad entrare attraverso il portone d'ingresso → Il KiwiZone sul portone invia il segnale di apertura
2. L'operatore varca la soglia ed entra→ Il KiwiZone sul carrello attiva la funzione di limitazione di velocità
3. L'operatore, terminato il lavoro all'interno si dirige verso il portone per uscire→ Il KiwiZone sul portone invia il segnale di apertura
4. L'operatore varca la soglia ed esce→ Il KiwiZone sul carrello disattiva la funzione di limitazione velocità

Segnalazioni visive

La Tabella 8 descrive le segnalazioni visive durante l'utilizzo di KiwiZone Gate:

Segnalazione visiva	Significato
Lampeggio LED Rosso	Il dispositivo è attivo e sta trasmettendo il segnale radio
Lampeggio LED Verde	Il dispositivo sta comunicando con un altro KiwiZone.

Tab.9 - Segnalazioni visive

Configurazione

Per configurare il dispositivo scaricare ed installare il software di configurazione KiwiZone dal sito <http://www.kiwitron.it/it/download/>.



Se sono disponibili aggiornamenti o manuali aggiornati per il dispositivo connesso, questi vengono automaticamente notificati alla connessione dello stesso.

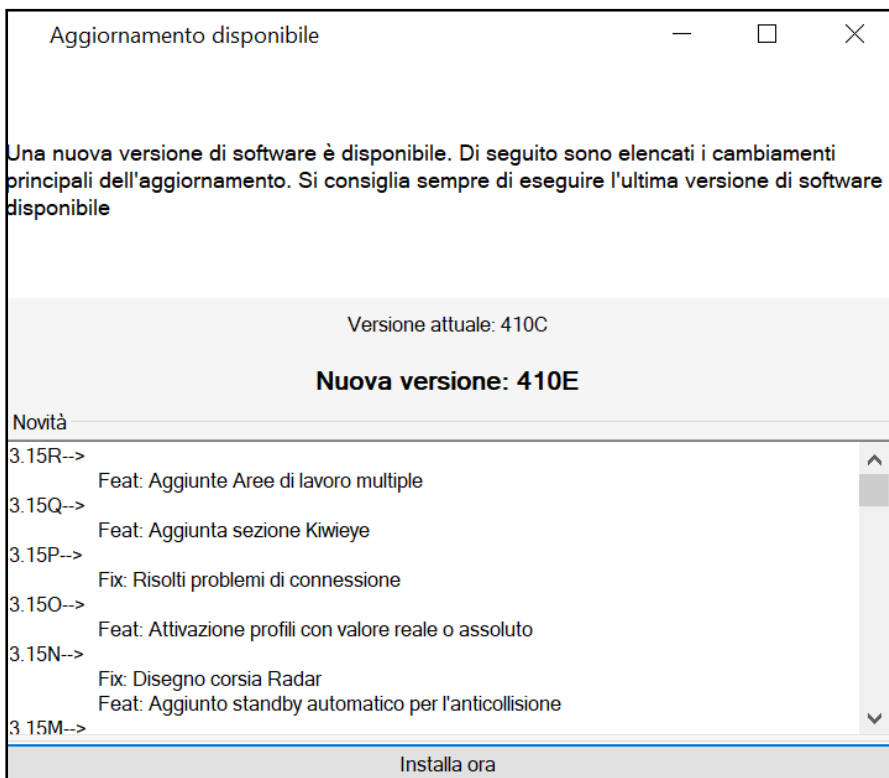


Fig.18 - Notifica aggiornamento disponibile

Lingua

È possibile cambiare la lingua dell'interfaccia grafica tramite il menù a tendina “Edit -Lingua”:

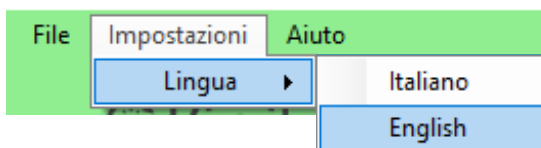


Fig.19 - Cambio lingua

Aggiornamento firmware



Se sono disponibili aggiornamenti per il dispositivo connesso, questi vengono automaticamente notificati alla connessione dello stesso.

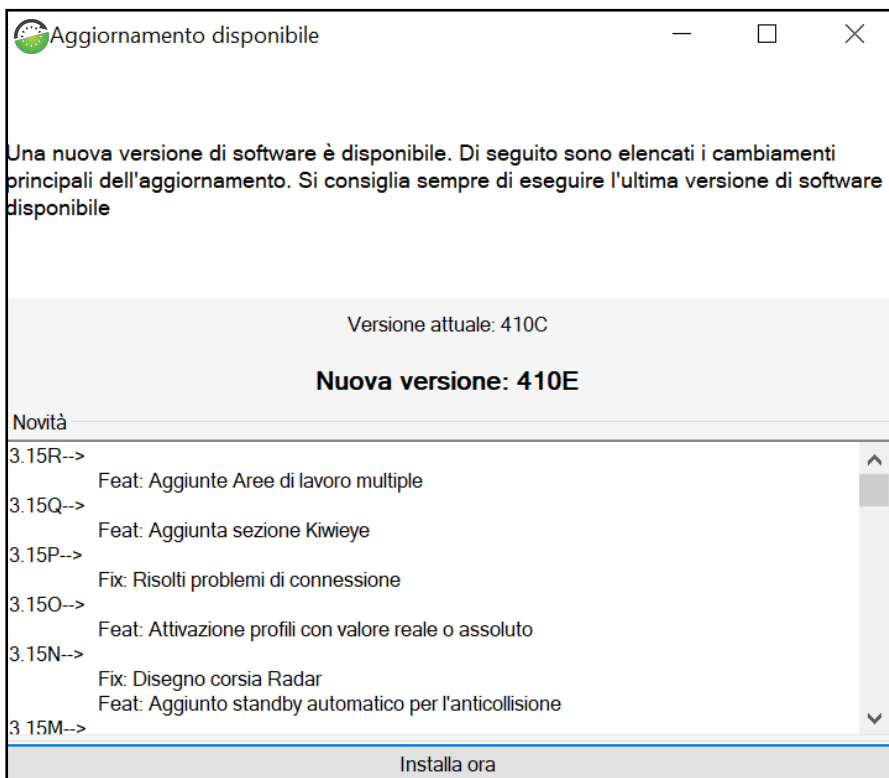


Fig.20 - Notifica aggiornamento disponibile



Il download degli aggiornamenti software e firmware viene eseguito in automatico in background.

Aggiornamento manuale

Se si desidera avviare manualmente la ricerca di aggiornamenti:

1. Nella barra in alto, cliccare su Aiuto → Cerca aggiornamenti

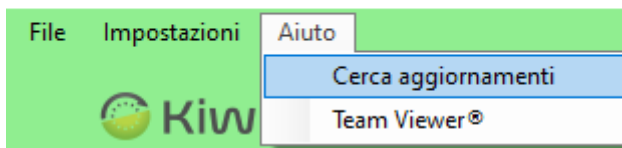


Fig.21 - Ricerca manuale aggiornamenti

2. Se viene trovata una versione più recente di quella installata si aprirà una finestra che scaricherà nuove versioni del software e dei firmware per i dispositivi

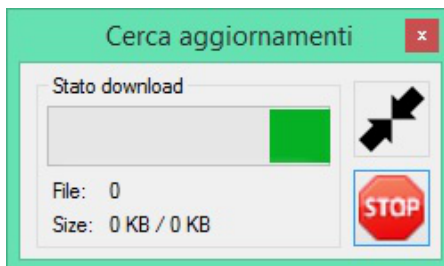


Fig.22 - Download aggiornamenti

3. Al termine delle operazioni apparirà una notifica di conferma installazione aggiornamento

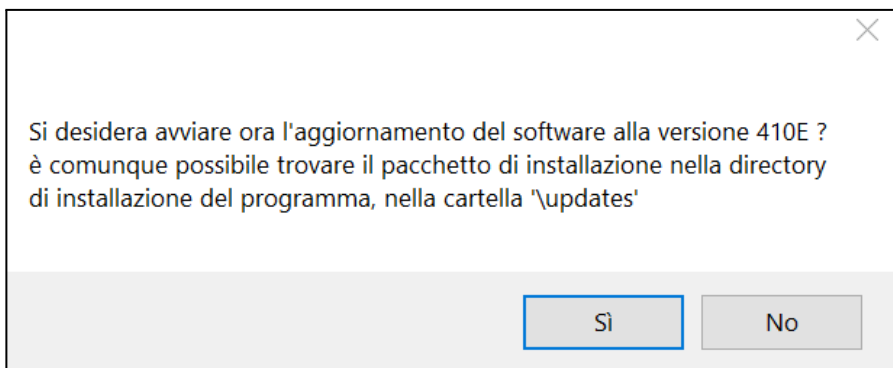


Fig.23 - Conferma installazione aggiornamento

4. Cliccare su Sì e seguire i passaggi indicati



I file appena scaricati vengono comunque salvati nella directory di installazione del programma

Connettersi al dispositivo

Connessione tramite USB

Collegare il PC al dispositivo tramite il cavetto USB 2.0 mini B ed avviare il software. Nel menu a tendina compare automaticamente la prima porta COM rilevata automaticamente (nel caso in cui sul PC in uso siano presenti diverse porte COM sarà necessario selezionare quella corretta). Per aggiornare la lista delle porte COM disponibili fare un singolo click sulla casella del menu a tendina.

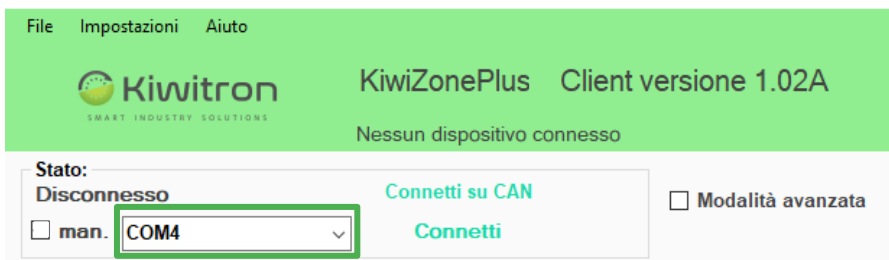


Fig.24 - Selezione porta COM



Se non viene rilevata alcuna porta attivare la selezione manuale tramite il flag “man.”



Se la porta non viene rilevata in alcun modo assicurarsi che il cavo utilizzato sia adatto allo scambio di dati e che i driver del dispositivo siano correttamente installati.

Una volta selezionata la porta corretta cliccare sul tasto “Connetti”.

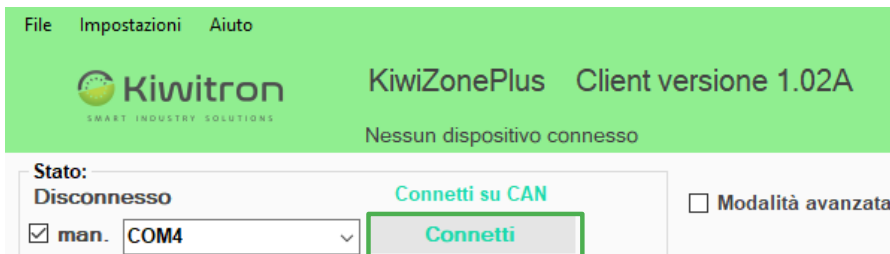


Fig.25 - Connetti

Al completamento della connessione, la finestra principale si attiva e vengono visualizzate le informazioni di stato del dispositivo in tempo reale.

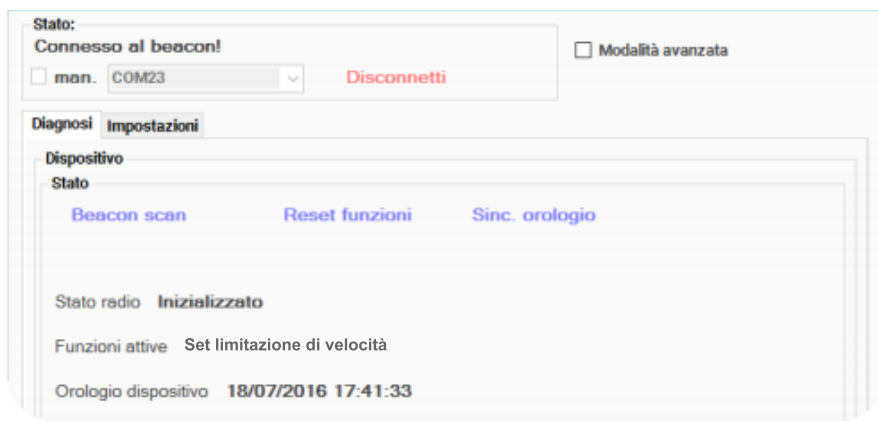
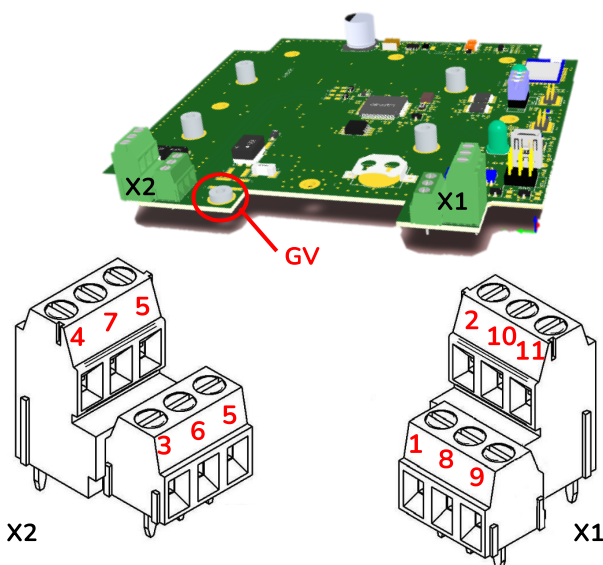


Fig.26 - Connessione avvenuta

Connessione CAN BUS tramite Peak® (consigliato per utente avanzato)

1. Per permettere il collegamento all'antenna tramite Peak® utilizzare il pinout descritto di seguito (Pin 8,9,10,11).

Piedinatura X1-X2 KiwiZone Gate Inside/Outside (Antenne sul varco)



Posizione	Funzione
1	$V_{in} = V_{min} 12V \div V_{max} 24V$ Assorbimento a 12V -> $I_{MAX} = 100mA$ Assorbimento a 24V -> $I_{MAX} = 50mA$
2	GND

Posizione	Funzione
3	Ingresso Positivo IP1 Soglia attivazione > 1.5 Volt - 60 VMax
4	Ingresso Positivo IP2 Soglia attivazione > 1.5 Volt - 60 VMax
5	Contatto Relè 1 e Relè 2 (Comune)
6	Contatto Relè 1 (VOFF = 200 V – Io = 200 mA)
7	Contatto Relè 2 (VOFF = 200 V – Io = 200 mA)
8	Segnale CAN H 0
9	Segnale CAN L 0
10	Segnale CAN H 1
11	Segnale CAN L 1
GV	Filo per messa a terra da collegare con il bullone (posizione segnalata in figura),

Tab.10 - Piedinatura X1 - X2

2. Collegare l'interfaccia Peak® CAN BUS al PC tramite il cavetto USB.
3. Collegare l'interfaccia CAN alla rete CAN BUS del dispositivo KiwiZone e cliccare sul tasto "Connetti su CAN BUS" secondo il pinout indicato di seguito.

Se l'interfaccia in uso supporta più canali CAN BUS, o se più interfacce sono collegate contemporaneamente verrà richiesto su quale canale connettersi.

Verrà avviata la ricerca dei nodi connessi (più dispositivi possono essere sulla stessa rete) e, se dovessero essere individuati più dispositivi, verrà chiesto a quale nodo connettersi:



Se è presente un solo nodo in rete, il software si conatterà automaticamente.

Se la connessione avviene correttamente, un'indicazione sul nodo connesso apparirà nella parte in basso della finestra principale.

Configurare il dispositivo

Diagnosi

Il tab “Diagnosi” riporta i dati in tempo reale riguardanti il dispositivo.

La sezione Stato identifica lo stato del dispositivo:

- stato della comunicazione radio
- funzioni attive
- data e ora impostate

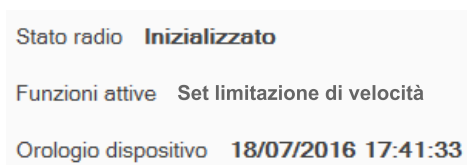


Fig.27 - Diagnosi - Dispositivo - Stato

La sezione “Input/Output” visualizza gli stati dei due ingressi positivi e dei due relè.

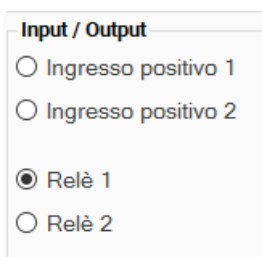


Fig.28 - Diagnosi - Dispositivo - I/O

Nel tab “Diagnosi” sono presenti i tasti:

- **Beacon scan:** questa funzione consente di regolare le soglie di intervento.

Cliccando il pulsante “Beacon scan” si apre una finestra contenente i dati relativi agli altri KiwiZone Plus rilevati dal dispositivo connesso. Spostandosi fisicamente sotto al portone, è possibile osservare nella colonna RSSI (dB) l'intensità del segnale. Questo consente di determinare il valore più appropriato da impostare:

Beacon in vista:						
ID	Tipo	RSSI (dB)	Funzione	Survive (ms)	Dentro soglia	Movimento
00000B	Portone	-78,5	Set limitazione di velocità	14	☐	Avvicinamento
000000	Persona	-67,2	-	56	☐	Avvicinamento
00000A	Portone	-89	Reset limitazione di velocità	13	☐	Fermo

Fig.29 - Diagnosi - Beacon Scan

- **Reset funzioni:** disattiva le funzioni correntemente attive sul dispositivo. Questa funzione viene solitamente utilizzata durante la fase di prima calibrazione.
- **Sinc. Orologio:** sincronizza la data e l'ora del dispositivo con quella del PC connesso.



Utilizzare questa funzione assicurandosi che l'orario del PC in uso sia corretto.

- **Individua (consigliato per utente avanzato):** disponibile solo durante la connessione su rete CAN BUS. Serve per identificare il dispositivo con cui si sta comunicando. I due LED lampeggeranno per 20 volte

Impostazioni

Il tab “Impostazioni” permette di configurare il comportamento del KiwiZone e le soglie di attivazione delle varie funzioni disponibili.

Nella sezione “Dispositivo” selezionare dal menù a tendina “Tipo” la destinazione d’uso del dispositivo: Portone per i KiwiZone - Gate Inside/Outside e Carrello per il KiwiZone - Mobile.

Impostazioni KiwiZone - Gate (Portone)

La sezione funzioni, per la tipologia di dispositivo “Portone”, riporta a sinistra le funzioni attivabili e a destra l’attivazione dei relè 1 e 2 del dispositivo:

Diagnosi

Impostazioni

Dispositivo

160002

ID

Portone

Tipo

Funzioni da attivare sui carrelli

Limitazione di velocità

Attiva

Temporaneo

Disattiva

Nessuna azione

Funzione ausiliaria

Attiva

Temporaneo

Disattiva

Nessuna azione

Attiva relè 1 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☐	☒	☐	☐	☐

Attiva relè 2 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☒	☐	☐	☐	☐

Fig.30 - Funzioni dispositivo KiwiZone - Gate (Portone)

66

IT - KiwiZone - X000830 - X000831

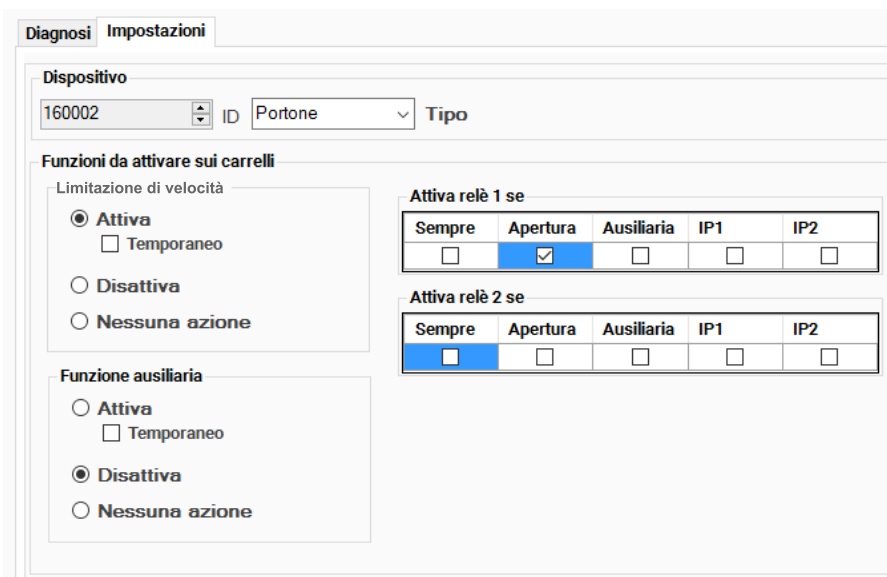
X0083_MAN001_01_IT

Un KiwiZone di tipo “portone” può attivare su gli altri KiwiZone la funzione “limitazione di velocità” e/o un’altra funzione “ausiliaria”.



In generale, selezionando la casella “Temporaneo” la funzione resterebbe attiva solo finché il KiwiZone che ne riceve l’attivazione rimane all’interno dell’area impostata.

Di seguito un esempio di configurazione con attivazione e disattivazione in modo permanente sui KiwiZone - Gate Inside e Outside:



The screenshot shows the 'Impostazioni' (Settings) tab for a device with ID '160002' and type 'Portone'. The configuration is divided into two main sections: 'Funzioni da attivare sui carrelli' (Functions to activate on the trolleys) and 'Funzione ausiliaria' (Auxiliary function).

Funzioni da attivare sui carrelli

Limitazione di velocità

- ☒ **Attiva**
 - ☐ Temporaneo
- ☐ Disattiva
- ☐ Nessuna azione

Funzione ausiliaria

- ☐ Attiva
 - ☐ Temporaneo
- ☒ **Disattiva**
- ☐ Nessuna azione

Attiva relè 1 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☐	☒	☐	☐	☐

Attiva relè 2 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☒	☐	☐	☐	☐

Fig.31 - Configurazione KiwiZone - Gate Inside (Portone)



In Figura 31 il portone è configurato per attivare la funzione “limite velocità” in modo permanente. Sarà quindi necessario che il KiwiZone installato in posizione opposta venga configurato per disattivare la funzione, vedi Figura 32

Diagnosi
Impostazioni

Dispositivo
160002 ID Portone Tipo

Funzioni da attivare sui carrelli
Limitazione di velocità
☐ Attiva
☐ Temporaneo
☒ Disattiva
☐ Nessuna azione

Funzione ausiliaria
☐ Attiva
☐ Temporaneo
☒ Disattiva
☐ Nessuna azione

Attiva relè 1 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☐	☒	☐	☐	☐

Attiva relè 2 se

Sempre	Apertura	Ausiliaria	IP1	IP2
☒	☐	☐	☐	☐

Fig.32 - Configurazione KiwiZone - Gate Outside (Portone)

Impostazioni KiwiZone - Mobile (Carrello)

Un KiwiZone di tipo “Carrello” può attivare la funzione “Apertura” di un KiwiZone di tipo “Portone” tramite la sezione “Pilota uscita portone”.

Grazie alla sezione “Apri portone solo se” è possibile fare in modo che il carrello apra il portone solo se la condizione impostata si verifica; nell'esempio riportato sopra, per far sì che il portone si apra quando il carrello è sufficientemente vicino, sul KiwiZone “Carrello” deve essere attivo l'ingresso positivo 1.

Diagnostica
Impostazioni

Dispositivo
160002 ID Carrello Tipo

Funzioni da attivare sui portoni
Apri portone solo se

Sempre	IP1	IP2	IP1N	IP2N
☐	☒	☐	☐	☐

Pilota uscita portone

Apertura	Ausiliaria
☒	☐

Soglie default **Soglie personalizzate**
☐ Disabilita soglie di default

Tipo	Soglia (dB)
Persona	0
Portone	-60
Segnalatore	0
Carrello	0

OUT	Limitazione	Ausiliaria
Relè 1	☒	☐
Relè 2	☐	☐

Funzione portone più vicino
Funzione disattiva

Fig.33 - Configurazione KiwiZone - Mobile

Allo stesso modo è possibile collegare la funzione limitazione di velocità e la funzione ausiliaria ad uno dei due relè del KiwiZone carrello (tabella “OUT” in alto a destra).

Le funzioni di limitazione di velocità o ausiliaria vengono attivate da un “portone” appositamente configurato e dentro la soglia di attivazione impostata sul “carrello”).

La sezione “soglie” serve per definire il raggio di azione in base al tipo di KiwiZone.

Per scegliere il valore di soglia vedi la funzione [Beacon scan](#).

Nell'esempio il “carrello” attiva la funzione “Apertura” a tutti i “portoni” con segnale al disotto dei -60dB (per calibrare questo valore utilizzare la funzione “Beacon scan”).

Soglie default		Soglie personalizzate
☐ Disabilita soglie di default		
Tipo	Soglia (dB)	
Persona	0	
Portone	-60	
Segnalatore	0	
Carrello	0	

Fig.34 - KiwiZone - Soglie

Nella pagina “Soglie personalizzate” è possibile impostare delle soglie di attivazione relative a dei singoli KiwiZone (basato sull’ID).

In generale:

- più il valore è numericamente grande (vicino a 0), più il segnale è forte
- più è alto il varco, più occorre diminuire la soglia

Se il portone è molto alto, la soglia va ridotta, ovvero allontanata dallo 0:

Soglie default		Soglie personalizzate
	Beacon ID	Soglia (dB)
▶	10	-49
*		




Fig.35 - KiwiZone - Soglie personalizzate

Nell’esempio in sopra, la soglia personalizzata farà in modo che il “carrello” attualmente connesso al PC, attivi la funzione “Apertura” al KiwiZone con ID “10” solo se il segnale ricevuto da quest’ultimo è al disotto dei -49dB, anche se la soglia di default dei “portoni” è impostata a -60dB.

Una volta terminato di lavorare con il software, cliccare il tasto “Disconnetti” prima di scollegare il cavo USB.

Creare un file di configurazione

Per configurare più dispositivi nello stesso modo è possibile creare un file di configurazione contenente tutti i parametri impostati.

Una volta effettuate tutte le configurazioni desiderate cliccare sul tasto “Crea file” in basso a destra per avviare la procedura di creazione del file di configurazione.

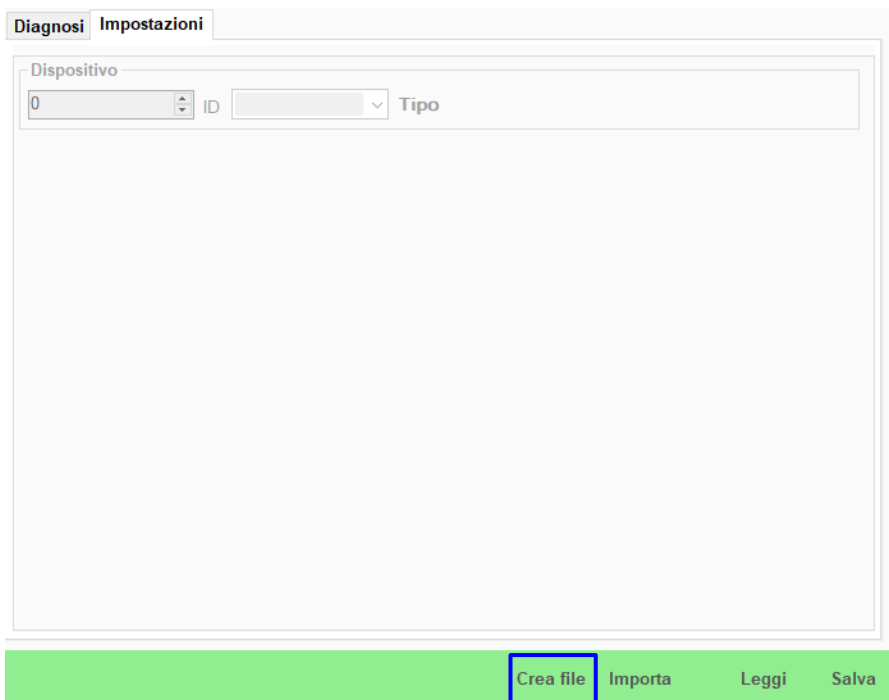
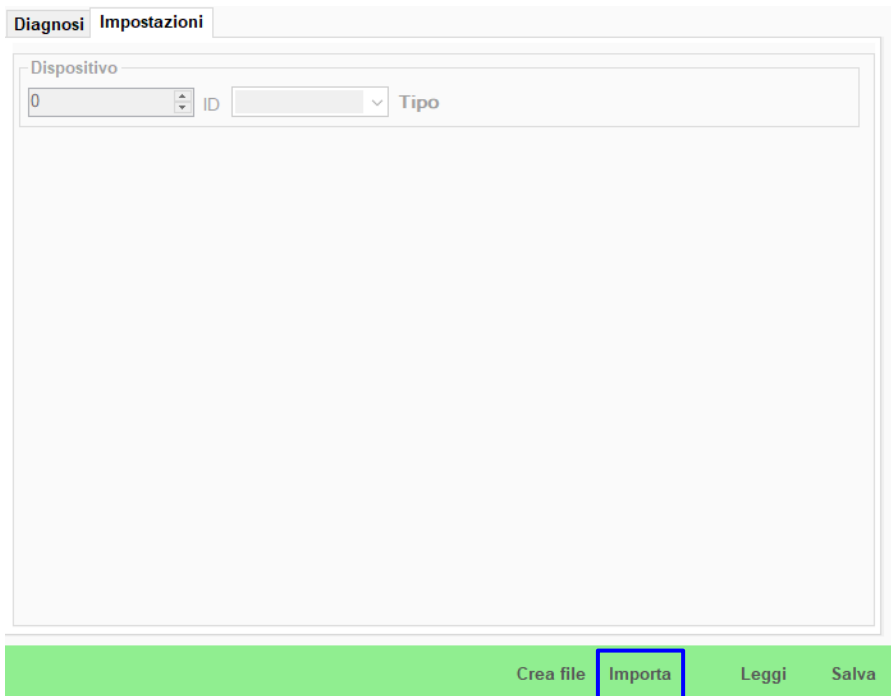


Fig.36 - KiwiZone - Crea file di configurazione

Questo file può essere importato sui nuovi dispositivi da configurare tramite il tasto “Importa” in basso a destra



Diagnostica Impostazioni

Dispositivo

0 ID Tipo

Crea file Importa Leggi Salva

Fig.37 - KiwiZone - Importa file di configurazione

Messa in funzione: calibrazione soglie (consigliato per utente avanzato)

È di fondamentale importanza effettuare una corretta e precisa calibrazione delle soglie di attivazione per permettere al sistema KiwiZone di funzionare al meglio delle sue capacità.

Una volta installati fisicamente i dispositivi sui portoni e sui carrelli, posizionarsi comodamente e in sicurezza su uno dei carrelli con un PC collegato al dispositivo KiwiZone.

Aprire la sezione “Diagnosi” ed avviare la funzione “Beacon scan”

Posizionarsi con il carrello davanti al portone alla distanza desiderata ed impostare il valore di soglia di attivazione del portone di conseguenza.

Una volta salvata la configurazione fare diverse prove cambiando l'angolo di arrivo verso il portone. Se necessario modificare il valore di soglia.

Manutenzione

È consigliabile pulire il dispositivo periodicamente, utilizzando un panno morbido e privo di pelucchi.



È consigliabile controllare periodicamente lo stato fisico delle varie componenti come centraline, cavi di collegamento e sensori esterni.



Non utilizzare panni abrasivi, asciugamani, salviette di carta o simili.



Non strofinare eccessivamente le superfici



Non utilizzare alcol, solventi o prodotti chimici.



Non spruzzare detergenti direttamente sul prodotto



Non far penetrare umidità nelle aperture



Non lavare con getti d'acqua o con getti d'acqua in pressione

Cosa fare se

Trattandosi di sistemi completamente personalizzabili (custom), vi possono essere problematiche attualmente non riportate nella presente versione del documento.

Per maggiori dettagli è possibile contattare il servizio di assistenza tecnica Kiwitron.

Assistenza tecnica

Kiwitron

Servizio assistenza clienti

Tel. +39 051 1889 3470

Mail: support@kiwitron.it

web site: www.kiwitron.it



Via Vizzano 44 - 40037
Sasso Marconi (BO)
+39 05118893470
info@kiwitron.it
www.kiwitron.it