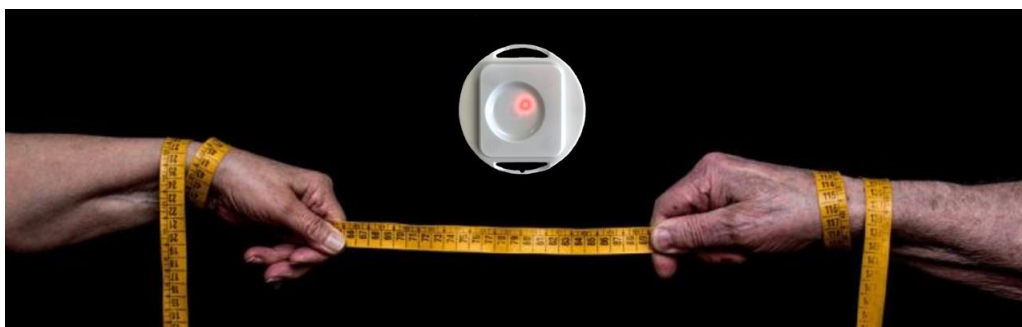


# PROTECTOR

*PROximity deTECTOR* - dispositivo di prossimità per il rispetto del distanziamento sociale



## LA TECNOLOGIA

Il Protector è stato sviluppato con tecnologia Blebricks per dare una risposta veloce e concreta alla crescente domanda di strumenti di misura e di controllo a supporto delle politiche di distanziamento sociale.

Il dispositivo, nei limiti consentiti dalla legislazione vigente e nel rispetto della privacy, rileva e memorizza i dati di prossimità in forma anonima, segnalando violazioni della distanza di sicurezza e gli eventuali assembramenti.

La batteria può durare fino a due anni e non sono richieste operazioni di ricarica o manutenzione a totale vantaggio dell'affidabilità del sistema di monitoraggio.

## I VANTAGGI DEL PROTECTOR

- Segnala e memorizza le violazioni di distanza
- Rileva le condizioni di pericolo
- Lunga durata delle batterie
- Nessun costo di manutenzione
- Facile da installare
- Funziona anche senza infrastruttura
- Educa il personale al rispetto delle politiche di distanziamento
- Riduce il rischio di blocco della forza lavoro in azienda
- Sanificabile con gel e liquidi.

Con appropriata infrastruttura può anche:

- tracciare i contatti a rischio
- localizzare oggetti e/o persone

# QUALI SONO LE FUNZIONI DEL PROTECTOR?

I Protector, indossati dai singoli individui, sono sviluppati a supporto delle politiche aziendali mirate a garantire lo svolgimento dell'attività lavorativa in sicurezza tramite:

- **SEGNALAZIONE DISTANZA:** in caso di violazione del mantenimento della distanza minima (misura configurabile dall'azienda), gli individui e l'eventuale infrastruttura vengono avvisati dal dispositivo;
- **REGISTRAZIONE INTERAZIONI:** il Protector registra tutte le interazioni personali che risultino inferiori a una distanza minima da mantenere (misura configurabile dall'azienda) e con durata significativa (misura configurabile dall'azienda);
- **FUNZIONE RESCUE:** la situazione di emergenza o di allerta, viene segnalata a tutti i dispositivi in prossimità oltre all'infrastruttura aziendale;
- **SEGNALAZIONE STATO DI SHOCK:** il dispositivo segnala se si verificano urti di significativa intensità;
- **SEGNALAZIONE CONDIZIONE "UOMO A TERRA":** il Protector segnala la condizione di uomo a terra;
- **FUNZIONE ANTI-PANICO:** premendo il pulsante, l'individuo può segnalare una condizione di allarme o panico;
- **TACITAMENTO PER GRUPPO DI UTENTI:** l'azienda può disattivare la funzione di "segnalazione distanza" per gruppi di utenti (e.g. negativizzati, membri della stessa famiglia, ...);
- **MODALITA' ON-THE-FLY:** il Protector può essere riconfigurato (al volo) da remoto per adattarsi a diverse condizioni operative;
- **SEGNALAZIONI DA REMOTO:** i dispositivi possono essere utilizzati per segnalazioni di eventi particolari (e.g. incendio, fuga di gas...) da parte dell'azienda.



# COME FUNZIONANO I PROTECTOR?

I Protector possono essere usati, senza infrastrutture ausiliari, per rilevare, segnalare e memorizzare in modo anonimo i dati di prossimità. I Protector comunicano tra loro per stimare la distanza relativa tramite *Bluetooth Low Energy (BLE)*. Inoltre, tramite l'applicazione fornita, MyProtector, i Protector possono essere configurati in base alle necessità e ai bisogni dell'azienda.

## PROTECTOR

Il Protector viene indossato da ogni individuo.



## MY PROTECTOR

Le funzionalità dei Protector può essere personalizzata via MyProtector



# COME FUNZIONANO IL PROTECTOR IN PRESENZA DI UN'INFRASTRUTTURA (GATEWAY E SOFTWARE)?

I Protector possono connettersi a Internet tramite appositi ricevitori (Gateway) e, quindi, scambiare i dati raccolti con un server remoto. I Gateway provvedono autonomamente a selezionare i Protector presenti entro il raggio di azione, a connettersi con essi, a scaricare i dati ed inviarli direttamente al server. Un apposito applicativo può quindi essere utilizzato per segnalare e tracciare eventuali situazioni di rischio per la forza lavoro e, conseguentemente, per intervenire in modo opportuno verso gli operatori che hanno interagito significativamente con la persona positiva.

## PROTECTOR

Il Protector viene indossato da ogni individuo.



## GATEWAY

Il Protector trasferisce i dati di prossimità raccolti al Gateway.



## PIATTAFORMA WEB

Il dati raccolti dal Protector e trasmessi al Gateway vengono gestiti dall'applicativo. Questo può essere protetto da password, e può offrire: la ricerca per dipendente, la selezione di un intervallo di date, la definizione di un intervallo massimo di salvataggio dei dati, la visualizzazione di cluster specifici delle interazioni dei dipendenti e la realizzazione di opportuni report.



# I DISPOSITIVI: PROTECTOR E GATEWAY

Il Protector è disponibile in due versioni completamente personalizzabili: il badge, e il braccialetto. La tecnologia, infatti, può essere integrata all'interno di diversi supporti per evitare dimenticanze da parte dei lavoratori e per avere un unico e completo dispositivo.



Protector - versione badge



Protector - versione braccialetto (coming soon)

## CARATTERISTICHE PROTECTOR

- Nessun problema di privacy
- Totalmente anonimo
- Nessuna infrastruttura richiesta
- Nessuna necessità di manutenzione
- Non richiede ricarica
- Tre livelli di sensibilità regolabili
- Programmabile via smartphone o PC
- Led multicolore, cicalino e vibrazione
- 2,4 Ghz - BLE 4.2 (BLE 5 su richiesta)
- Intervallo di campionamento programmabile
- Tacitamento per gruppi di utenti fino a 256 dispositivi
- Dimensioni badge: 53x18mm.

Il Gateway possono essere di due tipi: Gateway SW - qualsiasi Smartphone Android può essere utilizzato come Gateway, installando ed attivando l'applicazione *Bricksdoor* - e i Gateway HW. I Gateway HW possono essere forniti comprensivi di tutti i sensori della famiglia Blebricks (e.g. sensori presenza, qualità dell'aria, CO2 e di particolato - PM2.5, PM10) e sono disponibili nelle versioni RPI ed ESP.

## GATEWAY ESP



- Dimensioni: 68 x 31 x 22 mm
- Frequenza: Bluetooth Low Energy
- Materiale: PLA industriale
- Formato Log trasmessi: JSON
- Comunicazione: Wi-Fi (Optional Ethernet)
- Distanza di trasmissione: 20-30m (>300m con BLE5.x)
- Alimentazione: 5V micro-USB (Optional Poe, 12/24V)

## GATEWAY RPI/EP



- Dimensioni: 89,2 x 69,3 x 24,9 mm
- Frequenza: Bluetooth Low Energy
- Materiale: ABS
- Formato Log trasmessi: JSON
- Comunicazione: Wi-Fi (Optional Ethernet)
- Distanza di trasmissione: 20-30m
- Alimentazione: 5V micro-USB (Optional Poe, 12/24V)

# ULTERIORI IMPIEGHI DEL PROTECTOR

E' possibile integrare il Protector con altri supporti (infrastrutture o AUSILIARI) per implementare i suoi benefici e vantaggi:

## BEACON

Può essere utilizzato in applicazioni di controllo accessi come Beacon di lunga durata (>10 anni) avente funzionalità di man down e shock detection.

## DISPOSITIVI DI LOCALIZZAZIONE (RTLS)

Combinando i Protector con Gateways o sistemi RTLS avanzati (Quuppa), si possono localizzare con la precisione desiderata oggetti e/o persone.

## DISPOSITIVI DI SEGNALAZIONE REMOTA

i Dispositivi di segnalazione (LED-RGB, Vibro-Motor, Buzzer) possono essere comandati da remoto tramite Gateways per notificare condizioni di pericolo, individuare oggetti etc.

## SENSORI

Il Protector può essere connesso a tutti i dispositivi di comunicazione e sensori Blebricks. Ad esempio, può integrare sensori atti a misurare i principali parametri fisiologici.

## APPLICAZIONI



I Protector possono essere utilizzati in diversi contesti quali: uffici, fabbriche, business centers, linee produttive, magazzini, ospedali, mense aziendali, cantieri, palestre, piscine, parchi divertimento, musei, cinema e teatri, eventi, negozi, stadi, navi da crociera, e scuole.

## BLEB TECHNOLOGY

**Bleb Technology** è una startup nata nel 2015 da un'idea del CEO, Fabrizio Innocenti, che grazie a una consolidata esperienza in ambito ICT ed RFID ha sviluppato la tecnologia **Blebricks**.

I **Blebricks** sono prodotti modulari che consentono la **prototipazione istantanea** di dispositivi elettronici per applicazioni IoT (e in generale di sensoristica), tramite anche il supporto di una piattaforma software. Inoltre, dalla Proof Of Concept (PoC) si passa velocemente alla soluzione industrializzata "chiave in mano" attraverso il servizio di **Fast Route To Production**.

Tramite la tecnologia **Blebricks**, per rispondere alle esigenze di **social distancing** e **contact tracing** in epoca COVID-19, sono stati sviluppati anche i dispositivi indossabili, chiamati *Protector*, che segnalano e memorizzano le violazioni al distanziamento personale.

**Sede legale:**

Viale Montegrappa 306  
Prato (PO), Italia

**Sede operativa:**

Via Ferrucci 131/D  
Prato, PO

**Contatti:**

*info@bleb.it*  
+39 0574 1747003  
+39 393 3993393