

Manuale utente

Pj20 tracer

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

Indice

1.	INTRODUZIONE	3
1.1	Procedure.....	3
1.2	Inizializzazione e configurazione.....	3
1.2.1	Aggiornamento del firmware	9
1.3	Accensione e spegnimento.....	9
1.4	Uso del dispositivo	10
1.5	Download dei dati di contatto	10
2.	SICUREZZA	12
2.1	Avvertenze	12
2.2	Batterie: gestione e sostituzione.....	12
2.3	Smaltimento rifiuto.....	14
2.4	Esonero da responsabilità	15
3.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE	16

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

1. INTRODUZIONE

Pj20 tracer, d'ora in avanti indicato come "dispositivo" o "prodotto", è un dispositivo Bluetooth Low Energy (BLE) indossabile progettato come ausilio tecnologico per controllare il distanziamento fra persone (operatori in ambienti di lavoro, utenti di musei o eventi, ecc.) ed il tracciamento dei contatti, nelle fasi di gestione post-emergenza da epidemia Covid-19.

Il dispositivo Pj20 tracer, quando indossato da un operatore, è in grado di rilevare gli altri dispositivi in prossimità. Quando due o più operatori si avvicinano fra loro, il dispositivo emette segnalazioni di allarme in base alla distanza stimata, con possibilità di configurare modalità di allarme (led, suono, vibrazione) e distanza associata.

Tutti gli eventi di allarme, incluse le informazioni temporali, sono salvati all'interno della memoria interna del dispositivo, per poter essere successivamente acquisiti in caso di necessità, in modo da avere una mappatura dei contatti dell'operatore nel periodo antecedente all'eventuale diagnosi di infezione da Covid-19.

1.1 PROCEDURE

Prima di iniziare ad utilizzare il dispositivo, verificarne l'integrità e leggere attentamente le indicazioni contenute nel presente manuale d'uso, in particolare le indicazioni del paragrafo "Sicurezza".

Vetrya S.p.A. declina ogni e qualsiasi responsabilità qualora i dispositivi vengano utilizzati in modalità e ambienti incompatibili ai fini dell'integrità del prodotto, della sicurezza e del funzionamento.

1.2 INIZIALIZZAZIONE E CONFIGURAZIONE

Il dispositivo richiede di essere inizializzato per poter operare. L'inizializzazione deve essere effettuata tramite mobile app Pj20 Tracer Manager (attualmente disponibile per Android) dal personale incaricato.

Per inizializzare i dispositivi l'operatore, dopo aver installato l'applicazione Pj20 Tracer Manager, dovrà effettuare il login con le credenziali comunicate da Vetrya tramite e-mail (Figura 1 – Login),

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

avvicinare il dispositivo al device con l'applicativo installato e cliccare sul bottone “Start scan” per avviare la scansione e rintracciare i dispositivi nelle vicinanze (Figura 2 – Start scan; Figura 3 – Lista dispositivi).

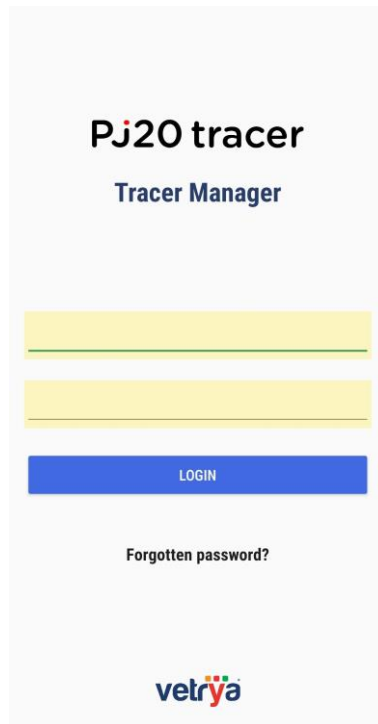


Figura 1 - Login

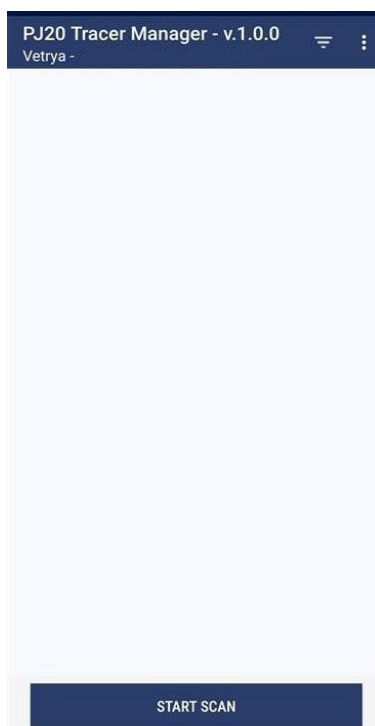


Figura 2 – Start scan

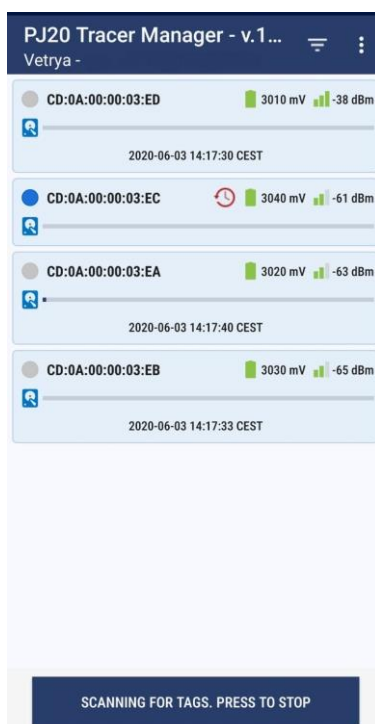


Figura 3 – Lista dispositivi

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

Cliccando su “Initialize” avviene l’inizializzazione del dispositivo, mentre attraverso il bottone “Initialize & Configure” (Figura 4 – Inizializzazione e configurazione), è possibile configurare i seguenti parametri operativi (Figura 5 – Parametri operativi):

- Profile: consente di scegliere fra la modalità fast-response per abilitare il dispositivo alla ricerca di altri tags nella vicinanza ogni 2 secondi (minore latenza nella risposta, ma maggiore consumo della batteria) e la modalità battery-save, per la ricerca dei dispositivi nelle vicinanze ogni 4 secondi (maggiore latenza nella segnalazione di allarme, ma contestuale incremento della durata della batteria);
- Flash storage: permette di impostare l’intervallo minimo di tempo per il salvataggio degli eventi di contatto;
- Contact distances: è possibile impostare i valori massimi di distanza a cui è segnalata la condizione di pre-allarme e allarme (si consiglia di non modificare i valori impostati di default);
- Alarm e Pre-Alarm: è possibile abilitare la tipologia di segnalazione (led, buzzer, vibrazione) sia per allarme che per pre-allarme;
- Advanced: è possibile abilitare/disabilitare il log dei dati di contatto e la cifratura del pacchetto dati del dispositivo (si consiglia di non modificare i valori impostati di default).

È possibile modificare i parametri operativi in seguito alla prima inizializzazione attraverso il bottone “configure”.

È necessario cliccare sul pulsante Start Scan dopo aver effettuato le operazioni di inizializzazione per aggiornare la lista con lo stato dei dispositivi.

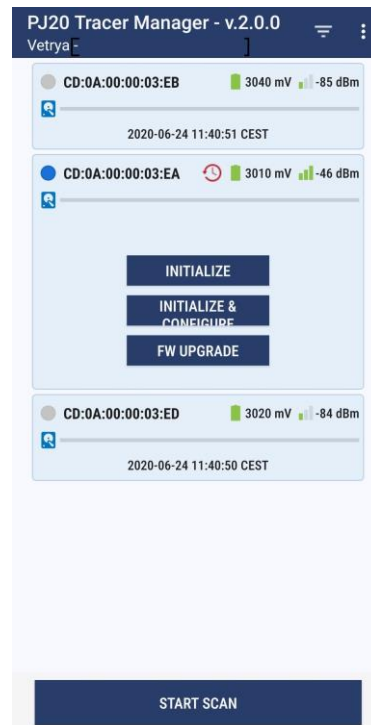


Figura 4 – Inizializzazione e configurazione

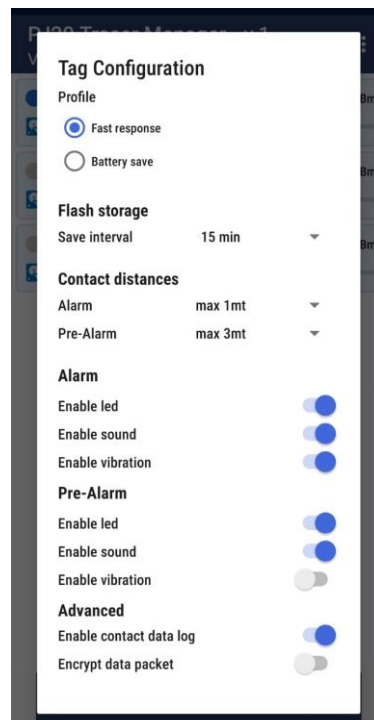


Figura 5 – Parametri operativi

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

I dispositivi aggiornati all'ultima versione del firmware possono essere assegnati a un gruppo attraverso l'inserimento di un valore numerico da 1 a 255 tramite il comando "Set group" (Figura 6 – Set group). Il gruppo di default è impostato a 0 e tutti i tracer generano segnalazioni di allarme e tracciano i contatti.

Tramite l'inserimento dello stesso valore numerico viene creato un gruppo. I dispositivi con lo stesso valore numerico risultano associati allo stesso gruppo e non generano segnalazioni di allarme e non registrano i dati di contatto tra loro, ma continuano a tracciare e segnalare i contatti con tutti gli altri. L'applicazione mostra questo particolare stato "idle" con un'icona con un campanello barrato.



Figura 6 - Set group

All'interno dell'applicazione, per ogni dispositivo identificato e visualizzato nella lista sono disponibili le seguenti informazioni:

- Tag ID: MAC Address del dispositivo;
- Tag State: indica lo stato del dispositivo attraverso un pallino che può assumere i seguenti colori:
 - **Verde**: il dispositivo è attivo, posizionato correttamente in verticale e non è in contatto con altri dispositivi nelle vicinanze;
 - **Blu**: è in corso la configurazione del dispositivo;
 - **Grigio**: il dispositivo non è attivo (in posizione orizzontale);

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

- **Giallo:** il dispositivo è attivo, in posizione verticale, e ha localizzato altri dispositivi nella zona di pre-allarme;
 - **Rosso:** il dispositivo è attivo e è entrato in contatto con altri dispositivi all'interno della zona di allarme;
 - **Nero:** il dispositivo è stato disattivato tramite la pressione prolungata per 3 secondi del bottone rosso posto sul dispositivo (alla pressione seguiranno due lampeggi del led giallo).
- Tag Battery Voltage: indica lo stato di carica della batteria del dispositivo;
 - Tag Signal: indica l'intensità del segnale Bluetooth;
 - Tag Flash Usage: indica la disponibilità della memoria interna del dispositivo utilizzata per il salvataggio dei dati di contatto.

1.2.1 AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

Nella view specifica per ogni ID tracer da inizializzare, oltre a "Initialize" e "Initialize & Configure", è presente il bottone "FW Upgrade" (Figura 4 – Inizializzazione e configurazione) che consente di effettuare l'upgrade alla versione più recente del firmware (se il dispositivo non è stato ancora aggiornato). L'upgrade permette di usufruire di nuove funzionalità e deve essere effettuato per ogni dispositivo già in uso con il firmware non aggiornato all'ultima versione.

Prima di procedere con l'aggiornamento del firmware assicurarsi che la batteria sia sufficientemente carica e che sia stato effettuato il backup dei dati memorizzati.

Nel caso in cui l'aggiornamento firmware fallisse o venisse interrotto, il relativo tracer non sarà più visibile nella lista dispositivi. Per riavviare la procedura di aggiornamento FW è necessario effettuare i seguenti passaggi: premere sul bottone filtro nell'area superiore dell'applicazione e abilitare "Show DFU tags" per ottenere la lista dei dispositivi che possono essere aggiornati e si trovano in stato DFU (Download Firmware Mode). Per questi dispositivi è presente l'opzione "Recover", che consente di completare l'aggiornamento.

1.3 ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

La configurazione deve essere effettuata da un operatore tecnico esperto.

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

Una volta inizializzato, il dispositivo è immediatamente operativo. Il dispositivo è sempre attivo quando indossato (rilevazione della posizione verticale e del movimento) ed entra in modalità power-save solo quando viene posizionato fermo in orizzontale (ad esempio, appoggiato su un piano).

Si consiglia di utilizzare la modalità power-save tutte le volte in cui non è richiesto l'uso del dispositivo per aumentare la vita operativa della batteria.

Quando il dispositivo non deve essere utilizzato è possibile passarlo in modalità "Idle" per risparmiare la batteria premendo per 3 secondi il pulsante rosso (seguita da lampeggiamento del led giallo). Per riattivare nuovamente il tracer è necessario premere nuovamente il pulsante rosso.

La procedura di inizializzazione è necessaria dopo ogni cambio batteria.

1.4 USO DEL DISPOSITIVO

Per massimizzare le prestazioni di Pj20 tracer nella rilevazione dei contatti e misura del distanziamento fra operatori, si raccomanda di indossare il dispositivo al petto dell'operatore se si ha la versione con occhietto e cordino oppure fissato ad una tasca o ad una cintura ma sempre in una posizione che sia più possibile nella parte anteriore del corpo dell'operatore. In generale, per migliorare le prestazioni, si raccomanda di indossare i dispositivi alla stessa altezza.

Quando due (o più) dispositivi Pj20 tracer, si avvicinano fra di loro, segnalano la potenziale condizione di allerta.

Sul dispositivo sono impostate due soglie, una di pre-allarme e una di allarme; per entrambe è possibile, tramite la app Pj20 Tracer Manager, configurare distanza e tipologia di segnalazione. Si consiglia di non modificare i valori impostati di default.

1.5 DOWNLOAD DEI DATI DI CONTATTO

Il download dei dati associati agli eventi di contatto può essere effettuato tramite le seguenti modalità:

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

- tramite l'applicazione Pj20 Tracer Manager: posizionandosi con il dispositivo in prossimità della app verrà mostrata la lista contenente tutti i dispositivi rilevati nelle vicinanze, basterà selezionare il dispositivo dalla lista e cliccare sul bottone "Download".
- tramite l'applicazione Pj20 Tracer Kiosk

In tutti i casi:

- lo stato di connessione, scarico e disconnessione è segnalato dal dispositivo tramite un avviso sonoro ad inizio e fine procedura ed un lampeggio del led giallo durante la procedura;
- durante la procedura è richiesto di non allontanare il dispositivo dal gateway o dal telefono o tablet dove è installata la app, per evitare errori nella procedura di scarico dati.

Nella memoria interna del dispositivo (128 kB) possono essere salvati circa 15000 eventi di contatto (30 giorni, con un contatto al minuto).

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

2. SICUREZZA

Le presenti avvertenze sono parti integranti ed essenziali del prodotto e devono essere consegnate all'utilizzatore.

Leggerle attentamente in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione.

2.1 AVVERTENZE

Il dispositivo deve essere destinato all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Utilizzare il dispositivo in ambiente operativo con temperatura compresa fra -25 e +65 °C, umidità compresa fra 10% e 90%.

Non utilizzare il dispositivo in ambienti a pericolo di esplosione. La presenza di gas o fumi infiammabili costituisce un grave pericolo per la sicurezza.

La società Vetrya S.p.A. declina ogni responsabilità per danni causati da un non adeguato utilizzo del dispositivo e dalla mancata osservanza delle avvertenze riportate nel presente documento.

2.2 BATTERIE: GESTIONE E SOSTITUZIONE

Pj20 tracer è alimentato da una batteria primaria (non ricaricabile) al litio, di tipo a bottone, sostituibile, in accordo a quanto riportato nella seguente tabella:

Batterie				
Numero	Nome comune	Nome IEC60086	Tipo	Tensione nominale
1	CR2477	CR2477	Litio (LiMnO ₂)	3V

La durata della batteria stimata può variare da 800 ore (modalità fast response) a 1500 ore (modalità battery save).

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

NON alimentare il dispositivo con batterie diverse da quella riportata in tabella. L'uso di batterie diverse è potenzialmente pericoloso.

La sostituzione delle batterie deve essere effettuata da personale tecnico. Per la sostituzione della batteria è richiesto un cacciavite tipo Torx.

La procedura di sostituzione della batteria è la seguente:

1. svitare le quattro viti sul tappo posteriore del contenitore;
2. estrarre il circuito dalla sede, facendo attenzione a maneggiare il circuito dai bordi dello stesso (senza toccare direttamente i componenti elettronici);
3. estrarre la vecchia batteria dal porta-batteria;
4. inserire la nuova batteria nel porta-batteria, facendo attenzione alla polarità della batteria in accordo a quella riportata (polo negativo a contatto con il circuito, polo positivo a contatto con le lamelle metalliche del porta-batteria);
5. inserire il circuito nel contenitore, facendo attenzione all'orientazione del circuito rispetto al contenitore;
6. chiudere il contenitore avvitando le quattro viti sul tappo posteriore.

Si raccomanda di seguire attentamente le seguenti precauzioni:

- NON inserire la batteria nell'apposito porta-batterie con i contatti positivo e negativo invertiti;
- NON perforare o danneggiare la batteria;
- NON ricaricare la batteria;
- NON cortocircuitare i contatti positivo e negativo della batteria;
- NON provocare una scarica forzata della batteria;
- NON gettare la batteria sul fuoco;
- NON porre la batteria nelle seguenti condizioni ambientali: in prossimità di fonti di calore, esposte direttamente al sole, ad alte temperature, ad elevati valori di umidità, a contatto con acqua;
- NON maneggiare la batteria con oggetti metallici (ad esempio pinze, forbici, ...). In generale, evitare che i contatti metallici delle batterie entrino in contatto con altri oggetti di metallo, incluse altre batterie. Ciò potrebbe causare cortocircuiti, danneggiare le batterie e provocare surriscaldamento o esplosione;
- Nel caso in cui le batterie vengano conservate o buttate, assicurarsi che siano coperte singolarmente con nastro isolante;

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

- NON introdurre le batterie in bocca. Se la batteria (o il liquido in essa contenuto) viene ingerita, contattare immediatamente un medico. La batteria ingerita deve essere immediatamente rimossa. L'ingestione della batteria o del liquido in essa contenuto causa danni irreversibili all'apparato digerente, nell'arco di due ore, fino alla morte;
- La batteria perforata o danneggiata può perdere il proprio contenuto:
 - Nel caso in cui il contenuto della batteria entri in contatto con gli occhi, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente per almeno 30 minuti. Contattare immediatamente un medico;
 - Nel caso in cui il contenuto della batteria entri in contatto con la pelle, sciacquare immediatamente con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti. Se l'irritazione o il dolore persistono contattare un medico;
 - Il contenuto della batteria può irritare le vie respiratorie. Uscire immediatamente all'aria aperta. Se l'irritazione persiste contattare un medico;
- NON lasciare, in nessun caso, le batterie alla portata di bambini.

2.3 SMALTIMENTO RIFIUTO



In attuazione alle Direttive 2011/65/EU e 2012/19/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sulla sua confezione o sulla documentazione allegata, indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il reimpiego e/o riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

	Pj20 tracer	Classificazione:
		Ristretta
		Manuale utente

In attuazione alla Direttiva 2006/66/CE, relativa alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle batterie, nonché allo smaltimento delle stesse.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura, sulla sua confezione o sulla documentazione allegata, indica che le batterie non devono essere smaltite insieme al resto dei comuni rifiuti domestici, in quanto potrebbero contenere sostanze potenzialmente dannose per l'ambiente e la salute. Rimuovere la batteria scarica dall'apparecchio e conferirla negli appositi punti di raccolta.

2.4 ESONERO DA RESPONSABILITÀ

La presente scheda di sicurezza è intesa a fornire un breve riepilogo delle nostre conoscenze e una consulenza in merito all'uso del dispositivo e delle sue parti, inclusa la batteria. Le informazioni in essa contenute sono state ottenute da fonti che Vetrya S.p.A. considera affidabili e sono precise al meglio delle conoscenze dell'azienda. La presente scheda non intende essere un documento esauriente sulle normative mondiali di definizione dei pericoli.

Le informazioni vengono fornite in buona fede. Ogni utente del materiale dovrà valutare le condizioni di impiego e definire i meccanismi di protezione adeguati per impedire l'esposizione delle persone, danni materiali o la diffusione nell'ambiente. Vetrya S.p.A non si assume alcuna responsabilità per lesioni arrecate al destinatario o a terze persone o per eventuali danni materiali derivanti dall'utilizzo errato del dispositivo e delle sue parti.

	Pj20 tracer	Classificazione: Ristretta
		Manuale utente

3. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Vetrya S.p.A. dichiara che il dispositivo Pj20 tracer è conforme alle direttive europee 2014/53/UE (RED) e 2011/65/UE (RoHS 2).



Il prodotto Pj20 tracer è conforme ai seguenti standard:

- ETSI EN 301 489-1 v2.2.3 + ETSI EN 301 489-17 v3.2.2 draft
- ETSI EN 300 328 v2.2.2
- EN 62311:2008
- EN 62368-1:2014 + AC:2015 + AC:2017 + A11:2017 + A11:2020

Banda di frequenze: 2400 – 2481 MHz

Potenza trasmessa massima: 2.5mW