



Guida Utente e Manuale Tecnico  
LETismart VOCE MINI POCKET  
7V2475.95





## PRIMA DI INTERVENIRE SUL DISPOSITIVO



**LEGGERE ATTENTAMENTE E SEGUIRE LE ISTRUZIONI CONTENUTE IN QUESTO DOCUMENTO**

La completa ed attenta lettura di questo documento assicura una corretta gestione del prodotto descritto, garantisce un utilizzo sicuro nel rispetto della continuità d'esercizio e permette di ottimizzare il Vostro tempo.

Questo dispositivo è stato progettato e costruito per funzionare senza rischi e per gli scopi prefissati purchè:

- L'installazione e/o la manutenzione e/o la programmazione e/o l' utilizzo siano eseguiti secondo le istruzioni contenute in questo documento.
- Tutte le operazioni di servizio e/o di manutenzione siano effettuate da personale esperto e qualificato, cosciente di tutte le necessarie precauzioni e nel rispetto di norme, direttive, prescrizioni e disposizioni vigenti dei rispettivi paesi, in quanto questo prodotto contiene componenti elettrici sotto tensione.
- Gli ambiti applicativi, le condizioni ambientali e la tensione di alimentazione rientrino tra quelle specificate.

**Ogni utilizzo diverso da questo e/o l'apporto di modifiche, non espressamente autorizzate dal costruttore, sono da intendersi impropri, la responsabilità di lesioni o danni causati da un uso scorretto ricadrà unicamente sull'utilizzatore.**

Edizione	Revisione	Data di rilascio (mese/anno)	Descrizione
1	1.0	10/21	Prima edizione
1	2.0	11/22	Revisione generale



## Sommario

1.0 SCOPO DEL DISPOSITIVO .....	5
2.0 ISTRUZIONI E AVVISI DI SICUREZZA .....	6
3.0 CERTIFICAZIONE DEL PRODOTTO .....	6
4.0 UTILIZZO DEL DISPOSITIVO LETIsmart <sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET .....	8
6.0 PULIZIA .....	16
7.0 IN CASO DI GUASTO .....	16
9.0 USO IMPROPRIO DEL DISPOSITIVO .....	16
11.0 INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO DEL DISPOSITIVO LETIsmart <sup>®</sup> VOCE.....	17
12.0 DATI TECNICI .....	18
12.0 CENTRO ASSISTENZA E SERVIZIO CLIENTI .....	20



	<b>ATTENZIONE</b>
	<b>SMALTIMENTO RIFIUTI ELETTRONICI</b>
	<b>NON ESPORRE IL DISPOSITIVO ALL' UMIDITA'</b>
<b>IP44</b>	<b>GRADO DI PROTEZIONE</b>
	<b>ISOLAMENTO DI CLASSE II</b>
	<b>DISPOSITIVO MEDICO</b>
	<b>TEMPERATURA DI UTILIZZO (0 +40 C°)</b>
	<b>PRODUTTORE</b>
	<b>CONSULTARE IL MANUALE D'USO</b>
	<b>SERIAL NUMBER</b>
	<b>NUMERO LOTTO</b>
	<b>CONFORMITA' CE</b>
	<b>LIMITAZIONE DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NELLE APPARECCHIATURE ELETTRONICHE</b>



## 1.0 SCOPO DEL DISPOSITIVO

L'idea nasce dalla costante osservazione delle difficoltà e dei rischi che le persone non vedenti affrontano mentre si muovono nel traffico, nel contesto cittadino, in ambienti esterni od interni agli edifici dove le insidie ed i pericoli sono sempre in agguato e dove l'orientamento spesso viene a mancare per molteplici motivi legati principalmente al rumore e alle barriere architettoniche che obbligano a percorsi alternativi, non sempre conosciuti, o a condizioni di scarsa visibilità, come quella notturna, con strade poco illuminate, dove il non vedente rischia di non essere visto o di essere investito.

L'obiettivo è quello di mettere a disposizione dell'utente ipovedente o non vedente che utilizza il cane guida al posto del bastone bianco, una serie di funzioni aggiuntive di grande rilievo per la propria autonomia integrate all'interno di un piccolo contenitore portatile.

**Il sistema LETIsmart risulta perfettamente integrabile con sistemi e strumenti per la mobilità autonoma delle persone non vedenti e ipovedenti quali percorsi tattilo-plantari a pavimento e mappe tattili. Il bastone bianco e il cane guida, infatti, non sono sostituiti, ma piuttosto potenziati e integrati grazie all'apporto di tecnologia e innovazione del sistema LETIsmart.**

Il dispositivo LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINI POCKET è conforme ai sensi del regolamento EU 2017/745.

E' registrato nella banca dati del ministero della sanità con numero nomenclatore: **Y210915**

e nella banca dati europea EMDN : **31172**

Il dispositivo LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET è un circuito elettronico piccolo ma potente inserito all'interno di un contenitore che si tiene nel palmo della mano e permette l'interazione con il territorio circostante tramite il rilevamento di numerose e preziose informazioni trasmesse da un sistema di radiofari limitrofi detti LETIsmart<sup>®</sup> TAG.

Per mezzo di specifici segnali sonori direzionali e personalizzati il dispositivo è in grado di agevolare l'autonomia personale di soggetti ipovedenti o non vedenti nel contesto urbano che li circonda, garantendo una mobilità più pratica e sicura.

A differenza di un comune dispositivo GPS, LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET è basato su un sofisticato sistema di radiofari chiamati LETIsmart<sup>®</sup> TAG che, comunicando fra loro, trasmettono un elevato numero di importanti informazioni alle quali solitamente un disabile visivo faticerebbe ad accedere.

Tali informazioni vengono emesse in formato audio in modo semplice ed immediato attraverso un piccolo altoparlante inserito nel dispositivo in dotazione, senza l'ausilio di ulteriori apparecchiature o dispositivi aggiunti da trasportare e senza inficiare il peso e l'ergonomia del bastone stesso; inoltre non è necessario possedere conoscenze tecniche o informatiche per accedervi.

Il sistema è stato studiato attentamente per far fronte a qualsiasi reale esigenza presente e futura dell'utente, nonché per garantire la continuità e totalità del servizio mediante l'installazione dei radiofari sia sulle reti



civico-stradali che sui sistemi semaforici, sulla segnaletica stradale o di pericolo, autobus, taxi, attività commerciali, farmacie, musei, università, ospedali, ambulatori, sbarco ascensori, servizi, uscite sicurezza ecc.

**LETIsmart® VOCE MINIPOCKET è partecipato da U.I.C.I. (Unione Italiana dei Ciechi e degli Ipovedenti), ed è stato testato dall'I.RI.Fo.R. (Istituto per la Ricerca, la Formazione e la Riabilitazione nella disabilità visiva) e da ANIOMAP (Associazione Nazionale Istruttori Orientamento Mobilità Autonomia Personale).**

## 2.0 ISTRUZIONI E AVVISI DI SICUREZZA



**La completa ed attenta lettura di questo documento assicura una corretta gestione del prodotto descritto, garantisce un utilizzo sicuro nel rispetto della continuità d'esercizio e permette di ottimizzare il Vostro tempo.**

Le istruzioni e gli avvisi di sicurezza contenuti in questa guida utente siano eseguiti secondo le istruzioni contenute sebbene non coprano tutte le possibili condizioni e situazioni che potrebbero presentarsi.

Al fine di ridurre il rischio di lesioni o danneggiamenti accidentali al dispositivo ed aumentare la sicurezza e ciclo vita utilizzare sempre il prodotto conformemente alle istruzioni del produttore effettuando le manutenzioni previste.

Si raccomanda di prestare la massima cura e attenzione durante l'uso o la manutenzione del prodotto che deve essere effettuato da personale esperto e qualificato, cosciente di tutte le necessarie precauzioni e nel rispetto di norme, direttive, prescrizioni e disposizioni vigenti dei rispettivi paesi, in quanto questo prodotto contiene componenti elettrici sotto tensione.

Qualsiasi tentativo di riparazione o altri interventi sui componenti del prodotto o la sostituzione degli stessi può comportare il rischio di lesioni personali.

Il prodotto deve essere usato esclusivamente con la tipologia di batteria omologata, gli ambiti applicativi, le condizioni ambientali e la tensione di alimentazione rientrano tra quelle specificate.

Questo prodotto può essere utilizzato da persone con capacità mentali, fisiche o sensoriali ridotte o prive della necessaria conoscenza od esperienza, solo sotto opportuna supervisione di un istruttore qualificato in Orientamento & Mobilità, o una volta acquisite tutte le istruzioni per farne un uso sicuro e comprendere i pericoli ivi connessi.

Non utilizzare il prodotto: nei luoghi in cui l'uso di dispositivi elettronici è vietato; sopra o vicino fonti di calore come fuochi accesi; in caso risulti rotto, danneggiato o manomesso; dopo un'eccessiva esposizione a calore o umidità; se la batteria presenta fuoriuscita di liquidi.

Il sistema di comunicazione LETIsmart® è un supplemento atto a fornire indicazioni utili per la mobilità urbana ed una maggior accessibilità, autonomia e mobilità della persona con disabilità visiva per raggiungere punti di interesse o percorsi in ambienti "outdoor" e "indoor". Il segnale può essere soggetto a variazioni d'intensità dovute a fattori ambientali che possono interferire con le onde radio emesse quindi non può sostituirsi all'attenzione dell'utente verso l'ambiente circostante.



SCEN adotta una filosofia di costante sviluppo, pertanto e senza alcun obbligo di preavviso, si riserva il diritto di attuare tutte le modifiche e i miglioramenti, ritenuti necessari, a qualsiasi prodotto (compreso quello descritto nel presente documento).

Ogni utilizzo diverso da questo e/o l'apporto di modifiche, non espressamente autorizzate dal costruttore, sono da intendersi impropri, la responsabilità di lesioni o danni causati da un uso scorretto ricadrà unicamente sull'utilizzatore.

### 3.0 DICHIARAZIONI DI CONFORMITA' E CERTIFICAZIONI DEL PRODOTTO

**EU 2017/745:** Regolamento europeo dispositivi medici.

**CND:** Y210915

**2014/53/UE RED** relativa alla messa a disposizione sul mercato di apparecchiature radio

**1999/519/EC** Direttiva per la limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici

#### **NORME ARMONIZZATE E SPECIFICHE COMUNI IN RELAZIONE ALLE QUALI SI DICHIARA LA CONFORMITA'**

**EN 300 220-1** SRD operante nella gamma di frequenza da 25 MHz a 1 000 MHz; Parte 1: Caratteristiche tecniche e metodi di misura

**EN 300 220-2** SRD operanti nella gamma di frequenza da 25 MHz a 1 000 MHz; Parte 2: Norma armonizzata relativa ai requisiti essenziali dell'articolo 3.2 della direttiva 2014/53/UE per apparecchiature radio non specifiche

**EN 301 489-1** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); Standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 1: Requisiti tecnici comuni

**EN 301 489-3** Compatibilità elettromagnetica e questioni relative allo spettro radio (ERM); Standard di compatibilità elettromagnetica (EMC) per apparecchiature e servizi radio; Parte 3: Condizioni specifiche per dispositivi a corto raggio (SRD) operanti su frequenze comprese tra 9 kHz e 246 GHz

**EN/IEC 60529:1991** Gradi di protezione degli involucri (Codice IP)

**EN 60601-1-11:2010** Apparecchiature elettromedicali - Parte 1-11: Requisiti generali per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali - Norma collaterale: Requisiti per apparecchiature elettromedicali e sistemi elettromedicali utilizzati nell'ambiente sanitario domestico

**EN 60601-1-6:2010 + A1:2015 + A2:2021** Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for basic safety and essential performance - Collateral standard: Usability

**EN 60601-1-2:2015 + A1:2021** Requisiti generali per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali - Norma collaterale: Disturbi elettromagnetici - Requisiti e prove

**EN 60601-1:2006 + AC:2010 + A1:2013 + A12:2014 + A2:2021** (Clausole 8,10,11,13,16,17)

Parte 1: Requisiti generali per la sicurezza di base e le prestazioni essenziali.

**EN/IEC 62368-1** Apparecchiature audio/video, per la tecnologia dell'informazione e della comunicazione - Parte 1: Requisiti di sicurezza

**EN/IEC 62311** Valutazione delle apparecchiature elettroniche ed elettriche relative alle limitazioni dell'esposizione umana ai campi elettromagnetici (da 0 Hz a 300 GHz)

**EN 62479:2010** Valutazione della conformità delle apparecchiature elettroniche ed elettriche a bassa potenza alle restrizioni di base relative all'esposizione umana ai campi elettromagnetici (da 10 MHz a 300 GHz)



**Decreto Legislativo 159/2016** Attuazione della Direttiva 2013/35/UE recante prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione dei lavoratori al rischio derivante dagli agenti fisici (campi elettromagnetici) e che abroga la Direttiva 2004/40/CE

#### INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI

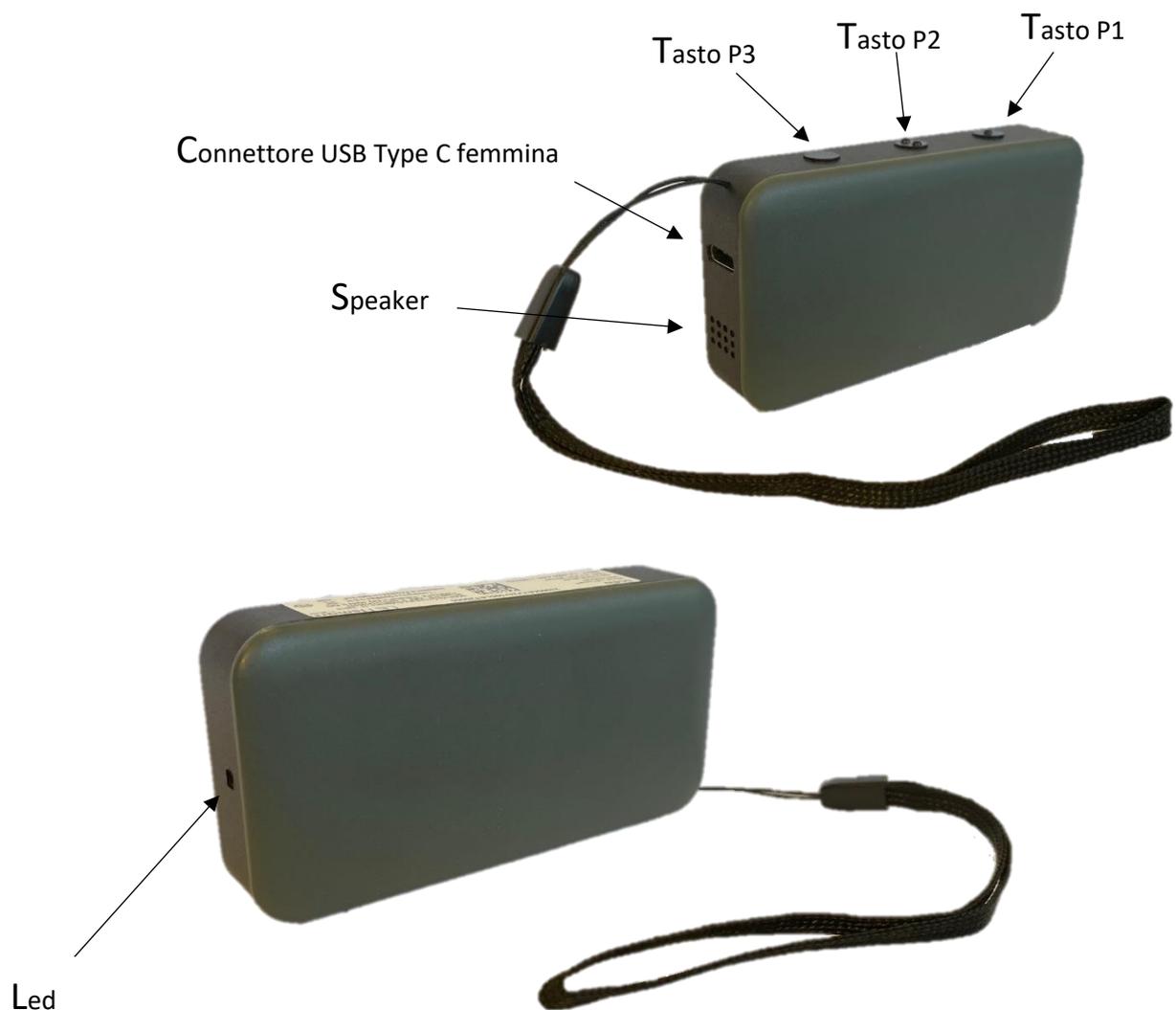
**Normativa RoHS 3** - Direttiva 2011/65 UE e 2015/863 UE

**Reach** 19907/2006/UE\_reg453/2010/UE

**SVHC** art31 Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals

Il dispositivo è conforme al Regolamento UE 2017/745

#### 4.0 UTILIZZO DEL DISPOSITIVO LETismart® VOCE MINIPOCKET



Ogni LETismart® VOCE MINIPOCKET è dotato di un'etichetta identificativa, posta sul lato lungo opposto a quello dei pulsanti.



Sul LETismart® VOCE MINIPOCKET sono presenti tre pulsanti, il primo posizionato verso il led, definito tasto P1 il secondo, posizionato tra i due pulsanti, definito P2 ed il terzo posizionato verso la persona, definito tasto P3.

## FUNZIONALITA' DEI PULSANTI

-Il tasto P1 permette l'accensione del dispositivo, ripetere i messaggi provenienti dai TAG circostanti, accedere al menù, navigazione nel menù, scorrere verso l'alto nei sottomenù.

-Il tasto P2 permette lo spegnimento del dispositivo, scorrere verso il basso nei sottomenù.

-Il tasto P3 permette l'accensione del LED posto sulla parte frontale del VOCE MINIPOCKET. Per spegnere il led basta semplicemente rilasciare il pulsante. Il led può essere attivato anche quando il dispositivo è spento.

**N.B.** le funzioni e le impostazioni previste da LETismart® VOCE MINIPOCKET sono accompagnate da indicazioni vocali e vibrazioni emesse dal dispositivo.

### 4.1 ACCENSIONE

Per attivare il sistema è sufficiente premere il tasto P1; dopo tre secondi si avvertirà una vibrazione e dopo circa altri trenta secondi il dispositivo annuncia "CIAO SONO LETISMART" per poi annunciare "NESSUN MESSAGGIO DISPONIBILE", ed in automatico comincerà a ricevere i messaggi dei tag nei dintorni.

In base alle necessità i TAG possono inviare un pacchetto con tutti i dati completi oppure un pacchetto ridotto. Attualmente solo i TAG BUS inviano il pacchetto completo.

Quando il dispositivo rileva un pacchetto ridotto verifica nella memoria interna se lo ha già ricevuto.

Nel caso che non lo rileva nella memoria interna, il dispositivo esegue una richiesta al tag dei dati completi e memorizza la risposta nella memoria interna e annuncia il messaggio.

Nel caso in cui lo rileva nella memoria interna, lo recupera e annuncia il messaggio.

E' previsto un contatore, per ogni pacchetto memorizzato, che si incrementa ogni 2 ore oppure all'avvio del sistema.

Quando il contatore supera 84 (una settimana di funzionamento) i dati vengono cancellati dalla memoria interna.



UNA VOLTA SPENTO, IL DISPOSITIVO CONSERVA LE IMPOSTAZIONI ED I FILTRI PER I MESSAGGI.

#### 4.2 SPEGNIMENTO

Per disattivare il sistema è sufficiente tenere premuto il tasto P2 per circa 2 secondi, dopo i quali, la voce guida vibrando, segnalerà lo spegnimento mediante il messaggio "Sistema in spegnimento".

Attenzione: si fa presente che, a sistema spento, la parte logica NON rimane operativa; di conseguenza NON si verificherà uno scaricamento minimo progressivo del livello della batteria.

#### 4.3 MENU'

Per accedere al menu, tenere premuto il tasto P1 per circa 1,5 secondi, il sistema emetterà una doppia vibrazione e dirà "Modalità", a questo punto utilizzare il tasto P1 per scorrere le altre opzioni del menu.

Una volta giunta la voce desiderata premere il tasto P2 per selezionarla.

Per variare i parametri a disposizione, utilizzare i tasti, P1 per scorrere/aumentare mentre P2 per scorrere/diminuire.

Per salvare le impostazioni del parametro selezionato è sufficiente attendere 2 secondi: il dispositivo aggiornerà automaticamente la selezione ed emetterà una doppia vibrazione per indicare l'uscita dal menù.

La modifica delle voci contenute nel menù del LETIsmart, consentono all'utente un utilizzo più fluido e comodo, infatti è possibile modificare le seguenti voci:

- **MODALITA'**: permette di applicare dei filtri relativi ai Tag presenti sul territorio e quindi con quali tipologie di Tag interagire (bus, taxi, locali pubblici...).
- **VOLUME**: permette di selezionare 5 livelli differenti di volume d'ascolto.
- **STATO BATTERIA**: permette di avere informazioni sullo stato di carica della batteria su una scala di valori da 1 a 4.
- **VELOCITÀ**: permette di regolare la velocità di pronuncia vocale su una scala di valori da 1 a 5.
- **PREAVVISO**: permette di selezionare le tipologie di tono e vibrazione preferite.
- **LINGUA\***: permette di scegliere la guida vocale in 6 lingue differenti: inglese USA, inglese UK, tedesco, spagnolo, francese, italiano
- **VELOCITÀ DOPPIO CLICK**: permette di modificare la velocità di pressione del doppio click sequenziale per eseguire la prenotazione.



- **AUDIO BLUETOOTH:** permette di attivare il Bluetooth per la comunicazione con auricolari o casse audio Bluetooth disattivando quindi lo speaker interno del dispositivo.
- **ACCETTO, COME UTILIZZATORE LA VALIDITÀ DEI CONTENUTI RIPORTATI SULLA GUIDA UTENTE O FOGLIO APPROVAZIONE, IN PARTICOLARE SULLA RESPONSABILITÀ PER UTILIZZO IMPROPRIO E LA CONSAPEVOLEZZA DELLE LIMITAZIONI DEL SISTEMA DERIVANTI DA FATTORI AMBIENTALI CHE POSSONO INTERFERIRE CON LE ONDE RADIO.**



**Questo disclaimer compare esclusivamente dal primo avvio e fintanto che l'utente non accetta tale clausola la funzione di prenotazione dei Tag viene inibita, le altre funzioni rimangono inalterate. Una volta accettato, l'avviso scomparirà dal menu.**

- **NUMERO DI SERIE:** permette di conoscere il Serial Number del dispositivo e la versione di software installata – da considerare in caso di richiesta di assistenza tecnica.
- **P**er salvare le impostazioni del parametro selezionato è sufficiente attendere 2 secondi: il dispositivo aggiornerà automaticamente la selezione ed emetterà una doppia vibrazione per indicare l'uscita dal menu. Nel caso in cui si vadano a modificare le voci relative alla velocità o la lingua, il sistema, anziché emettere una doppia vibrazione, si riavvierà in automatico per rendere effettive le modifiche apportate.

*\*la traduzione in lingua diversa da quella Italiana, non viene effettuata per informazioni relative agli esercizi commerciali.*

#### **4.4 RIPRISTINO DELLA CONFIGURAZIONE**

Per ripristinare la configurazione del dispositivo LETIsmart<sup>®</sup> VOCE POCKET MINI come da impostazioni di fabbrica, premere contemporaneamente i tasti P1 e P2 per 5 secondi, a questo punto dirà “Ripristino parametri”, quindi rilasciare i tasti. Il dispositivo si riavvierà ed attendere il messaggio “Parametri utente ripristinati”. Attenzione che il ripristino della configurazione richiederà nuovamente l'accettazione delle condizioni di utilizzo. Fintanto che le condizioni d'utilizzo non verranno accettate, la sola prenotazione dei TAG viene inibita.

#### **4.5 MESSAGGI RICEVUTI**

Il LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET riceverà le informazioni mandate dai LETIsmart<sup>®</sup> Tag, e ci dirà le informazioni ricevute sotto forma di messaggio vocale, ci comunicherà diversi tipi di informazioni, come la via, il nome di un negozio o per esempio un autobus.

L'ordine di pronuncia dei messaggi è sequenziale, quindi per riascoltare i messaggi bisogna premere il tasto P1 utilizzandolo per scorrere tra i messaggi ricevuti e bisogna ripremere finché non si arriva al messaggio desiderato, una volta arrivati al messaggio con cui si desidera interagire, si può procedere alla prenotazione.



## 4.6 PRENOTAZIONE

Al termine dell'ascolto di un messaggio vocale, è possibile interagire con l'informazione desiderata, infatti premendo 2 volte in sequenza il tasto P2 si prenoterà e si attiverà un segnale sonoro direttivo che permette di raggiungere il punto desiderato.

Dopo l'annuncio del messaggio il sistema rimane in attesa per un minimo di 5 secondi (5 secondi per i Tag semaforo, 120 secondi per i Tag bus, 10 secondi per tutti gli altri Tag), per permettere l'eventuale prenotazione, dopo questo tempo il sistema può annunciare altri messaggi se pervenuti.

**Ricordiamo che la funzione di prenotazione è inibita fino a quanto non viene accettato il disclaimer presente nel menù, vedi paragrafo 3.3 MENU (per le aziende/istituzioni il disclaimer viene accettato a livello di fabbrica)**

## 4.7 AVVISI E FUNZIONI UTILI

### *IMPOSTAZIONI DELLA FUNZIONE FILTRI*

Come precedentemente illustrato nel paragrafo **3.3 MENU'**, accedere alla funzione "MODALITÀ" con l'ausilio del tasto P1 e utilizzare il tasto P2 per accedere ai "FILTRI", ripremendo il tasto P2 ci permetterà di scorrere all'interno del menù che prevede le seguenti possibilità di impostazione:

- Informazioni urbane – Prevede semafori sonori, pericoli valicabili e pericoli invalicabili (per esempio le lampade da cantiere dotate di LETIsmart<sup>®</sup> TAG).
- Autobus preferiti – Gli autobus preferiti vengono inseriti in modo automatico dal dispositivo, inserendo in questa categoria tutti gli autobus che sono stati prenotati maggiormente dal proprio LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET.
- Autobus e taxi – Ci permette di ricevere messaggi solo dagli autobus e dai taxi.
- Informazioni urbane e commerciali – Contiene lo stesso tipo di messaggi di "Informazioni urbane" con l'aggiunta delle informazioni commerciali, come i negozi o bar\ristoranti.
- Interni – Sono le informazioni che si ricevono all'interno di un autobus o all'interno di edifici pubblici, musei, ospedali, negozi ecc.
- Percorsi – Include tutti i messaggi relativi ad un tragitto prestabilito (outdoor e indoor) all'interno di una struttura, ad esempio un tragitto che porta l'utente dall'ingresso di un'università verso una specifica facoltà oppure dall'entrata di un'ospedale verso un reparto specifico.
- Tutte modalità incluse – Include tutti i tipi di messaggi.



Dopo l'annuncio del messaggio il sistema rimane in attesa per un minimo di 5 secondi (5 secondi per i Tag semaforo, 120 secondi per i Tag bus, 10 secondi per tutti gli altri Tag), per permettere l'eventuale prenotazione, dopo questo tempo il sistema può annunciare altri messaggi se pervenuti.

Di seguito alcuni esempi pratici esplicativi come il tag semaforo:

Il TAG SEMAFORO è il dispositivo dell'innovativo sistema di comunicazione LETIsmart® tra semafori sonori e il MINIPOCKET usualmente in dotazione ai cittadini non vedenti/ipovedenti. La comunicazione bi-direzionale consente all'utente di ricevere l'informazione audio dal dispositivo riguardo i riferimenti dell'attraversamento pedonale ed il tipo (Base, Acustica, Prenota) e di INTERAGIRE con il semaforo stesso, TUTTO dal proprio dispositivo. Il sistema permette quindi di attivare il sonoro direzionale del radiofaro (LETIsmart® TAG) per farsi guidare fino al punto esatto di attraversamento ma permette soprattutto di attivare il semaforo sonoro al ciclo successivo con luce verde anche SENZA la necessità di cercare il palo e/o il pulsante. I Tag semaforici hanno 3 modalità:

Il Tag semaforo in modalità **PRENOTA** segnala all'utente "**Semaforo sonoro Prenota**" seguito dalla via dell'attraversamento ed eventuali incroci o note (es. "**Semaforo sonoro Prenota via Milano Museo Civico**").

Prenotando il Tag si sentirà il messaggio "**Prenotazione in corso**" seguito da "**Prenotazione avvenuta 5 impulsi \***" che attiverà una segnalazione acustica proveniente dalla pulsantiera per orientare l'utente verso quest'ultima con:

**un treno da 5 impulsi sonori a 2,7KHz , ogni impulso sonoro intermittente dura 1,3 secondi con pausa di 0,3 secondi (necessari all'avvicinamento alla pulsantiera) seguito da 1 impulso continuo della durata di 5 secondi a 2KHz per segnalare l'attivazione del sensore di prossimità per attraversamento sulla pulsantiera.**

La modalità **ACUSTICA** serve per conoscere la via dell'attraversamento semaforico e prenotando trovare il pulsante semaforico , infatti il Tag manderà un messaggio al LETIsmart® VOCE MINIPOCKET lasciando all'utente la possibilità di attivare una segnalazione acustica direttiva.

Il Tag semaforo in modalità Acustica segnala all'utente "**Semaforo sonoro Acustica**" seguito dalla via dell'attraversamento ed eventuali incroci o note (es. "**Semaforo sonoro Acustica via Roma angolo via Milano**").

Prenotando il Tag si sentirà il messaggio "**Prenotazione in corso**" seguito da "**Prenotazione avvenuta 5 impulsi \***" che attiverà una segnalazione acustica proveniente dalla pulsantiera per orientare l'utente verso quest'ultima con:

**tre treni da 5 impulsi sonori l'uno a 2,7KHz , ogni impulso sonoro dura 1,3 secondi con pausa di 0,3 secondi per una durata massima complessiva di 20 secondi.**

La modalità **BASE** serve per avvisare che ci si trova presso un gruppo composto da più attraversamenti semaforici, è possibile prenotare l'avviso sonoro per trovare la pulsantiera più vicina in quanto suoneranno tutte le pulsantiere del gruppo semaforico.

Il Tag semaforo in modalità Base segnala all'utente "**Gruppo Semafori sonori Base**".

Prenotando il Tag si sentirà il messaggio "**Prenotazione in corso**" seguito da "**Attivati gruppo semafori base 5 impulsi**" che attiverà una segnalazione acustica proveniente dalla pulsantiera per orientare l'utente verso quest'ultima con:



un treno da 5 impulsi sonori a 2,7KHz , ogni impulso sonoro intermittente dura 1,3 secondi con pausa di 0,3 secondi (necessari all' avvicinamento alla pulsantiera). Nel caso di più utenti sulla stessa prenotazione il primo avrà 5 impulsi, il secondo 4 impulsi ed il terzo 3 impulsi, in questo modo ogni singolo utente sarà in grado di riconoscere la propria prenotazione.

### Autobus preferiti:

Si tratta di una modalità utile in prossimità di una fermata.

Il sistema informa sull'arrivo degli autobus prenotati più di frequente nell'ultimo mese.

Una volta selezionata tale modalità, la voce guida elenca le linee di trasporto rimaste in memoria, e sarà sufficiente aspettare l'arrivo della linea per poi prenotarla.

E' previsto un contatore, per ogni bus preferito, che si incrementa ogni 2 ore oppure all'avvio del sistema.

Quando il contatore supera 360 (un mese di funzionamento) il bus preferito viene cancellato dalla lista.

Nel caso che avvenga una prenotazione il contatore viene azzerato.

Sono previsti al massimo 10 bus preferiti.

### Autobus e taxi:

Questa modalità si dimostra utile in prossimità di una fermata o durante l'attesa di un Taxi.

Attivando l'impostazione, è possibile ottenere informazioni vocali riguardanti il numero del Taxi o delle linee di Autobus che stanno per transitare, unitamente all'informazione riguardante la direzione di marcia; es. "Linea 20 Piazza Unità".

È possibile riascoltare i messaggi inerenti alle informazioni delle linee in arrivo premendo il tasto P1.

Prenotando il mezzo interessato, che a sua volta riceverà simultaneamente l'informazione di "Fermata prenotata". Il dispositivo LETIsmart® VOCE MINIPOCKET darà conferma all'utente dell'avvenuta prenotazione.

All'arrivo dell'autobus, premendo nuovamente il tasto P2, si attiverà un segnale acustico in prossimità della porta d'entrata anteriore per facilitarne l'accesso. Il segnale ha una durata di 20 secondi.

### Informazioni urbane e commerciali:

Questa modalità fornisce informazioni vocali relative agli esercizi commerciali, punti d'interesse, semafori sonori, autobus, musei

### Interni:



Si tratta di una modalità che fornisce informazioni più dettagliate in merito agli spazi interni di edifici, di musei, di ospedali, di scuole, di grandi magazzini ed altri punti di interesse.

Per usufruire della modalità interni, utilizzare la stessa procedura usata per le modalità precedenti.

### Tutte modalità incluse:

Scegliendo questa modalità si avranno tutte quante le modalità incluse. In questa modalità, prenotando un autobus, si avranno 2 minuti di silenzio (per silenzio s'intende la mancata ricezione di tutti i messaggi dei tag, questa modalità è stata inserita su richiesta per ricevere solo le informazioni necessarie, ovviamente prenotando un autobus o un semaforo in un'altra modalità, per esempio "Informazioni urbane e commerciali", i tempi di silenzio non sono abilitati e quindi non sarà necessario attendere per ricevere altri messaggi) da parte del bastone e prenotando un semaforo si avranno 3 secondi di silenzio.

*I riferimenti vocali dei TAG sono in linea con le definizioni utilizzate dai principali sistemi di orientamento in uso come i percorsi tattili plantari che sono conformi alla norma per l'accessibilità autonoma e sicura dei disabili visivi e per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici D.P.R. n. 503/1996, D.M. n. 236/1989, D.P.R. n. 380/2001. L'orientamento e la riconoscibilità del pericolo dei TAG fanno riferimento alle seguenti definizioni di base ed utilizzati dove non è stato possibile installare le mappe o piste tattili o ad integrazione ad esse:*

- 1) **DIREZIONE RETTILINEO** (comando NON utilizzato dai tag perché utente fa riferimento al segnale bidirezionale sonoro prenotato seguendo le regole di attenzione per l'uso corretto del bastone bianco)
- 2) **ARRESTO PERICOLO** Arresto pericolo (utilizzato sui tag lampada cantiere e tag topbot ove richiesto) indicano il punto di arrivo dove inizia il pericolo.
- 3) **ATTENZIONE SERVIZIO** (utilizzato sui tag topbot per indicare il punto di arrivo del servizio e sua descrizione)
- 4) **PERICOLO VALICABILE** (utilizzato sui tag lampada cantiere e tag topbot per individuare punto di inizio di cantiere valicabile od inizio scalinate)
- 5) **INCROCIO** (utilizzato sui tag semafori per indicare luogo dell'attraversamento assieme all'eventuale ISOLA PEDONALE).
- 6) **SVOLTA OBBLIGO A DX O SX SVOLTA OBBLIGATA 90°** (comando NON utilizzato dai tag perché utente fa riferimento al segnale bidirezionale sonoro prenotato seguendo le regole di attenzione per l'uso corretto del bastone bianco).

### 5.0 AGGIORNAMENTO SOFTWARE DA REMOTO

Per effettuare l'aggiornamento del Firmware è sufficiente avere a disposizione un Pc con Win 10 (non sono richieste particolari caratteristiche Hardware) connesso a Internet, una porta USB libera e il software dedicato "LETIsmart".

La procedura è completamente automatizzata, basta collegare il LETIsmart<sup>®</sup> VOCE MINIPOCKET alla porta USB con il cavo fornito e il software rileverà in automatico la versione del Firmware, e, se sarà disponibile una versione più recente, verrà scaricata ed installata sul dispositivo.

L'aggiornamento da remoto dura circa 5 minuti, non appena l'aggiornamento comincia, il dispositivo ci comunica "AGGIORNAMENTO IN CORSO. NON SCOLLEGARE IL DISPOSITIVO".

Durante tutto il download del software, il dispositivo ci avvisa, ogni 30 secondi, se l'aggiornamento procede correttamente dicendoci "SCARICATO AGGIORNAMENTO AL xx%".



Qualora dovessero capitare errori durante la fase di download il dispositivo c'è lo comunica dicendoci "ERRORE DURANTE SCARICO AGGIORNAMENTO".

Quando completa lo scarico: "SCARICO AGGIORNAMENTO COMPLETATO".

Quando installa l'aggiornamento: "INSTALLAZIONE AGGIORNAMENTO IN CORSO".

Nel caso in cui l'installazione non vada a buon fine, il dispositivo ritornerà il seguente messaggio: "ERRORE INSTALLAZIONE AGGIORNAMENTO".

Una volta avvenuta l'installazione dopo che il dispositivo ci dice "INSTALLAZIONE AGGIORNAMENTO COMPLETATA" si può scollegare e cominciare ad utilizzare il dispositivo.

## 6.0 PULIZIA

Il dispositivo VOCE MINIPOCKET non può essere messo a contatto od immerso in liquidi.

La pulizia della copertura del MINIPOCKET deve essere fatta con panno inumidito con dell'acqua a temperatura ambiente e/o comuni detergenti, preferibilmente liquidi, privi di solventi aggressivi, con un valore di pH tra 3 e 11 (né troppo acido né troppo alcalino).

## 7.0 IN CASO DI GUASTO

Non utilizzare il dispositivo se danneggiato, se mostra segnali di cattivo funzionamento oppure se ha subito qualche danno.

In caso di guasto o di cattivo funzionamento, si consiglia di spegnerlo e di contattare immediatamente il Rivenditore autorizzato o il Servizio Clienti (-> vedi paragrafo **CENTRO ASSISTENZA E SERVIZIO CLIENTI**).

In caso di riparazione utilizzare esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto indicato sopra può compromettere la sicurezza del dispositivo e far decadere il diritto alla garanzia.

## 8.0 MANUTENZIONE

Il dispositivo LETismart® VOCE MINIPOCKET non necessita di aggiornamenti o particolari manutenzioni sebbene il progetto sia in continua evoluzione, possono essere previsti futuri aggiornamenti. Per eventuali interventi di aggiornamento/customizzazione contattare i Centri Assistenza autorizzati.

## 9.0 USO IMPROPRIO DEL DISPOSITIVO

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli.

Si raccomanda di utilizzare il dispositivo attenendosi scrupolosamente alle indicazioni del presente manuale ed alle disposizioni fornite dall'Istruttore Qualificato durante il training.



Il sistema di comunicazione LETIsmart® è un supplemento atto a fornire indicazioni utili per la mobilità urbana ed una maggior accessibilità, autonomia e mobilità della persona con disabilità visiva per raggiungere punti di interesse o percorsi in ambienti “outdoor” e “indoor”. Il segnale può essere soggetto a variazioni d’intensità dovute a fattori ambientali che possono interferire con le onde radio emesse quindi non può sostituirsi all’attenzione dell’utente verso l’ambiente circostante.

Il dispositivo VOCE MINIPOCKET non può essere immerso in acqua sebbene abbia protezione IP44. Il prodotto LETIsmart® VOCE MINIPOCKET di SCEN S.r.l. è tecnologicamente avanzato, il cui funzionamento è specificato nella documentazione, il cliente è tenuto ad utilizzare il sistema LETIsmart® solo nelle modalità descritte in questo documento.

## 10.0 RICARICA DELLA BATTERIA

Il dispositivo segnala il basso livello di batteria con un messaggio vocale “Batteria scarica, collegare il caricabatteria”. Da quel momento, entra in modalità di risparmio energetico rallentando la reattività di funzionamento.

Per ricaricare la batteria è sufficiente collegare LETIsmart® VOCE MINIPOCKET alla presa di corrente tramite il cavo USB in dotazione. Appena collegato, il dispositivo emette il messaggio vocale di conferma: “Batteria in carica”.

Lasciare il dispositivo in carica per circa 4 ore. A termine della ricarica, il dispositivo annuncerà: “Batteria carica”. Nel caso in cui il dispositivo rimanesse in carica per una durata superiore, il sistema sarà in grado di salvaguardare la corretta gestione della batteria.

La durata del tempo di utilizzo del dispositivo, dopo una ricarica completa, varia dalle 9 alle 13 ore.



## 11.0 INFORMAZIONI PER LO SMALTIMENTO DEL DISPOSITIVO LETIsmart® VOCE

*VALIDE PER L’UNIONE EUROPEA E L’EFTA.*

Questo simbolo sul dispositivo o sulla confezione indica che il prodotto e i singoli componenti (comprese le batterie) non devono essere smaltiti con i normali rifiuti domestici. Viceversa, è necessario smaltire il dispositivo consegnandolo a un punto di raccolta preposto per il riciclo di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La raccolta separata e il riciclo dell’apparecchiatura di scarto (comprese le eventuali batterie) al momento dello smaltimento favorirà lo smaltimento delle risorse naturali e assicurerà un riciclo che tuteli la salute e



l'ambiente. Lo smaltimento di apparecchiature di scarto tra i rifiuti urbani indifferenziati (ad es. in discarica o mediante incenerimento) può avere effetti negativi sull'ambiente e sulla salute.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta delle apparecchiature di scarto ai fini del riciclo, rivolgersi all'ufficio locale preposto, al servizio di smaltimento dei rifiuti domestici locale o al negozio/produttore in cui il dispositivo è stato acquistato.

Il produttore o l'importatore locale del dispositivo provvederanno a finanziare il trattamento e il riciclaggio delle apparecchiature di scarto consegnate attraverso i punti di raccolta designati conformemente ai requisiti locali.

## 12.0 DATI TECNICI

### MECCANICHE

Materiale Case	ABS
Misure	46mm*90mm*20mm
Peso (batteria inclusa)	87gr
Impugnatura	Ergonomica antiscivolo
Caratteristiche per ridurre l'impatto ambientale	Materiali senza mercurio, berillio, arsenico, piombo e ritardanti di fiamma bromuranti.
Grado di protezione	IP44

### DATI TECNICI HARDWARE

Alimentazione	Batteria ricaricabile interna 7/5AA 3,7V 1100mah li-ion d14,4x68mm a lunga durata
Autonomia	13h con Bluetooth spento - 9 con Bluetooth attivo
Caricabatteria	Alimentatore USB da muro 220V AC - 5V DC 1A Cavo USB 2.0 tipo C maschio - USB 2.0 Type C maschio
Tempo di ricarica	100%: 4h
Connettività	Wireless LoRa – Bluetooth 5.0
Portata Bluetooth	2m
Banda di trasmissione	ISM – 868Mhz
Tasti	P1, P2 e P3
Connettori	USB Type C per ric. batteria e aggiornamento SW
Livelli volume altoparlante integrato	5 livelli: Volume 1 (basso), Volume 2, 3, 4, Volume 5 (alto)
Vibrazione	Attivo
LED	Led frontale con potenza di 1W - 152lm – 5000K



## DATI TECNICI SOFTWARE

Versione	0.1.1 RTC
RAM	20 Kb
Flash	192 Kb
Messaggi fissi (variabili a seconda della configurazione del tag)	Circa 4Kb

## DATI TECNICI LoRa

Conforme alle Direttive RED i parametri LoRa per LETIsmart sono i seguenti:

Frequenza	868.300 Mhz
Larghezza di banda	500 kHz
Potenza massima	13 dBm
Utilizzo orario massimo della larghezza di banda	1%***

\*\*\*I messaggi tipici (es. autobus e direzione, oppure l'indicazione di una via), anche quando trasmessi ripetutamente, rimangono sotto la soglia dell'1% di banda.

Inoltre, per i messaggi che possono essere personalizzati o variabili, comprese le impostazioni delle Tempistiche, come nel caso dell'autobus, è stato realizzato un algoritmo di controllo automatico che dilata i tempi di ritrasmissione per mantenere il sistema sempre al di sotto dell'1% di banda occupata (il limite è impostato al -15% dell'1% massimo consentito).

## CONSUMO

La batteria in dotazione è di 4.38Wh (3.65V\*1.2Ah).

Sistema in lavoro (ARM e modulo LoRa sempre attivi)	Durata 13 ore
Sistema in lavoro con Bluetooth attivo	Durata 9 ore



# LETismart®

By SCEN

[www.letismart.it](http://www.letismart.it)

be abled



## 12.0 CENTRO ASSISTENZA E SERVIZIO CLIENTI

Contattare il rivenditore o il centro di assistenza tecnica ufficiale della propria nazione oppure [info@letismart.it](mailto:info@letismart.it)

Per ulteriori informazioni sui diritti, visitare il sito [www.letismart.it](http://www.letismart.it) e in particolare la sezione “Come posso avere LETismart VOCE”.

### **CENTRO ASSISTENZA ITALIA ED ESTERO E RIVENDITORE GENERALE:**

SCEN S.r.l. – Via Colombara di Vignano 13  
34015 Muggia (TS) – Italia  
Tel: +39040231778 – Fax: +39040232230  
Assistenza utenti mobile: +393896683964  
Email: [info@letismart.it](mailto:info@letismart.it)  
[www.scen.it](http://www.scen.it)

### **PROGETTATO, FABBRICATO E DISTRIBUITO DA:**

SCEN S.r.l. – Via Colombara di Vignano 13  
34015 Muggia (TS) – Italia

### **Il marchio commerciale è altresì proprietà di:**

SCEN S.r.l. – Via Colombara di Vignano 13  
34015 Muggia (TS) – Italia

 SCEN S.r.l. – Via Colombara di Vignano 13  
34015 Muggia (TS) – Italia  
Tel: +39 040 231778 - Fax: +39 040 232230  
Email: [info@letismart.it](mailto:info@letismart.it) Cc [info@scen.it](mailto:info@scen.it)  
[www.letismart.it](http://www.letismart.it) [www.scen.it](http://www.scen.it)



ISO 9001 certified by BSI under certificate number FS559594

©2022 Copyright.