

Guida agli Hearing Loops

Cosa sono, perchè sono necessari, e
come possono aiutare la tua attività



Contenuti

Sezioni	Pagina
Introduzione	3
Cos'è un Hearing Loop?	4
Tipologie di Hearing Loops	6
Installazione	8
Manutenzione	12
Standard governativi e normative	14
Frequently Asked Questions	18
I dati italiani	19

Introduzione



La perdita di udito riguarda **un sesto della popolazione** e un terzo delle persone con più di 65 anni. Per questo motivo dare supporto alle persone con problemi uditivi dovrebbe essere la prima priorità quando si parla di accessibilità e inclusività.

Tre persone su quattro con disabilità hanno abbandonato un acquisto – in attività come ristoranti, supermercati, banche e aziende di trasporto – a causa della scarsa attenzione alla disabilità e ad un servizio di bassa qualità.

Gli hearing loops sono una **tecnologia d'ascolto assistiva** installata in milioni di location in tutto il mondo, e forniscono le accessibilità più richieste per comunicare liberamente.

I device come gli apparecchi acustici amplificano tutti i suoni. **In ambienti rumorosi**, quest'amplificazione totale può rendere difficile distinguere il parlato, la musica o le conversazioni che stanno provando ad ascoltare.

Gli hearing loops **migliorano la comunicazione** abilitando i device degli utenti a captare in modo migliore le sorgenti sonore dirette, cancellando i rumori di fondo.

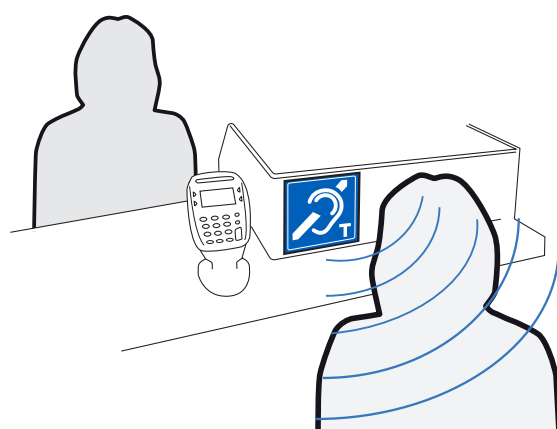
Che cos'è un hearing loop?

Come funziona un hearing loop?

Quando l'apposita segnaletica indica che un **sistema hearing loop è installato**, tutto quello che un utente ha bisogno di fare è accendere il suo telecoil, abilitando il device di ascolto sulla posizione "T", in modo da poter essere in grado di ascoltare con chiarezza.

Un hearing loop fornisce un **link diretto ad una sorgente audio** come un microfono, un sistema audio o una televisione per permettere alle persone con disabilità uditive di ascoltare chiaramente quello che stanno provando a sentire.

Il parlato viene rilevato da un microfono, convertito in un segnale magnetico da un amplificatore e trasmesso agli utenti attraverso un hearing loop radio. Il segnale magnetico viene quindi captato da un telecoil all'interno del device d'ascolto dell'utente, che sarà **quindi in grado di ascoltare con chiarezza**.



Contacta offre una **varietà di soluzioni potenti e visivamente discrete** sia per installazioni fisse che mobili. Tutte sono facili da installare e facilmente riconoscibili dalle persone con ridotta capacità uditiva.



I benefici dell'hearing loop

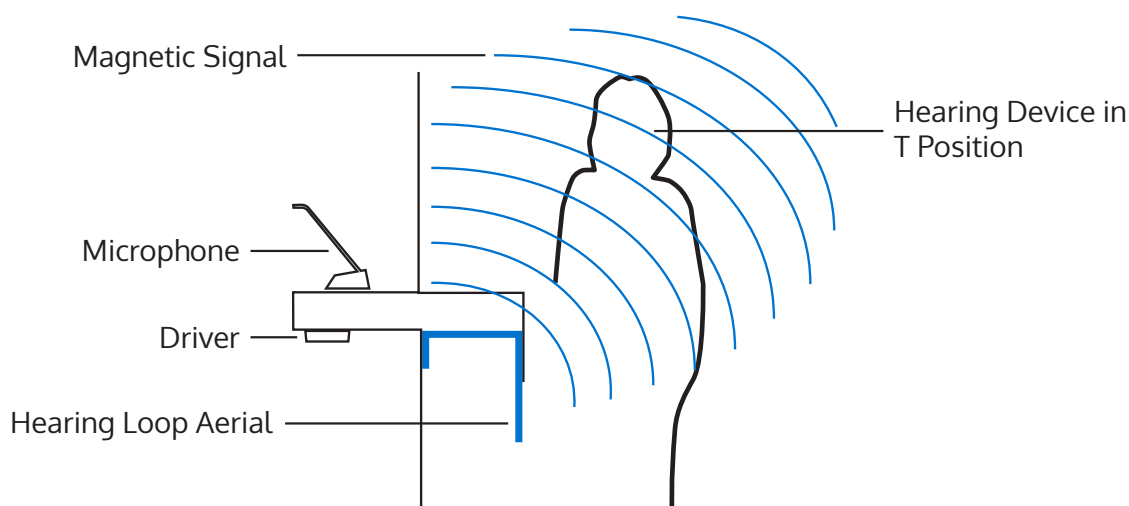
Attraverso comunicazioni potenziate e tramite il coinvolgimento attivo di milioni di persone con disabilità uditive è possibile:

- Migliorare la comunicazione ed aumentare la customer engagement
- Adempiere gli obblighi legali e aumentare la responsabilità sociale
- Aiutare le persone ad essere capite, coinvolte e supportate
- Aumentare la customer experience e la customer satisfaction
- Attrarre nuovi clienti
- Incoraggiare la fidelizzazione e distinguersi dai competitor

Tipologie di Hearing Loops

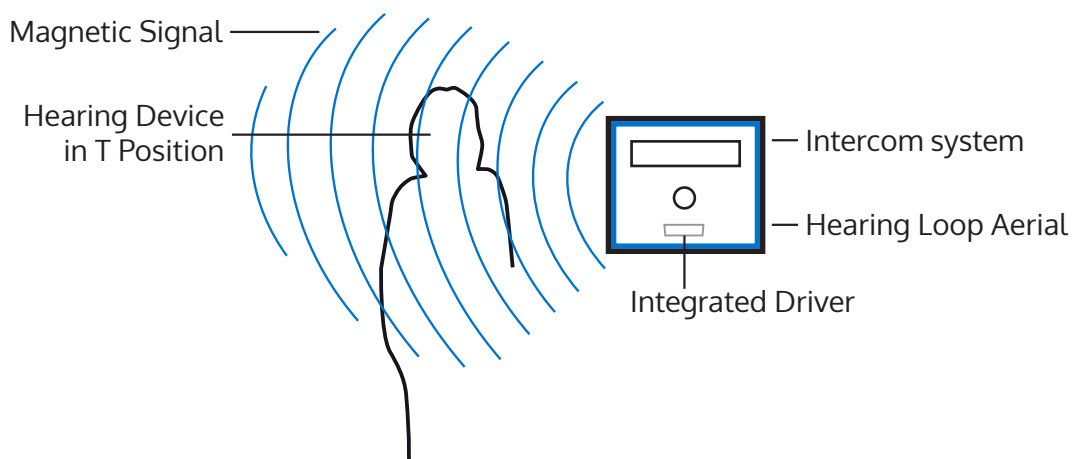
One-to-One Hearing Loops

Gli hearing loops one-to-one sono **utilizzati in un'ampia varietà di applicazioni** come ad esempio sportelli bancari, biglietterie e supermercati. Possono **fornire assistenza in situazioni in cui avviene la conversazione tra due persone** e possono essere sia fissi che mobili.



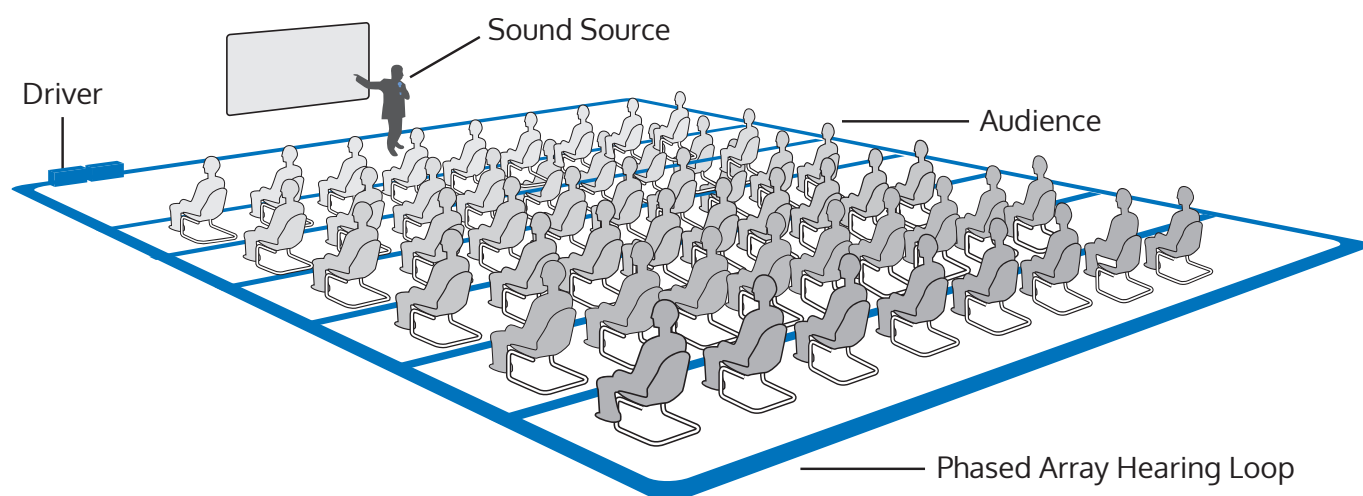
Hearing Loops integrati

Gli hearing loop integrati sono **utilizzati in sistemi come biglietterie automatiche, porte automatiche e casse nei supermercati**. Permettono a casse automatiche, punti di ascolto e molte macchine automatiche di **fornire istruzioni audio a tutte le persone con disabilità uditiva**.



Hearing Loops per grandi superfici

Gli hearing loops per aree estese sono installati dove **un alto numero di persone può beneficiare di un'esperienza di ascolto superiore** come teatri, classi e centri conferenze.



Installazione



L'installazione e la manutenzione di un sistema hearing loop dovrebbe essere effettuata da **un fornitore con "competenze specifiche"** per soddisfare i requisiti del BS 8300 Buildings Code of Practice 2018.

Un installatore esperto **utilizza training specifici** ed esperienza per considerare un **alto numero di fattori durante l'installazione**, come:

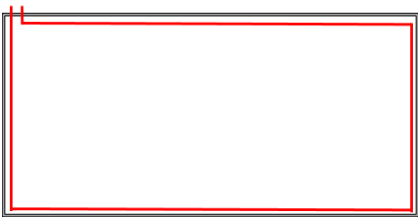
- L'impatto delle perdite del metallo e le distorsioni impreviste
- L'altezza della testa, il movimento e la posizione dell'utilizzatore finale
- Il tipo di driver hearing loop richiesto per fornire la corrente richiesta ed evitare segnali di distorsione
- La conformazione e il tipo di cavo o nastro di rame richiesto per posare i loop in situazioni particolari come installazioni a soffitto
- L'utilizzo di apparecchiature di misurazione specialistiche come Contacta Field Strength Meter e la comprensione di come questi parametri possono modificare l'esperienza di ascolto degli utenti e come effettuare le regolazioni in base ai parametri.
- La soddisfazione dei requisiti IEC 60118-4

L'installazione **deve sempre avvenire nel modo più efficiente possibile** senza compromettere la qualità del segnale hearing loop, riducendo notevolmente l'impatto sulla venue al momento dell'installazione.

Tecniche per l'installazione in aree estese

Ci sono **2 configurazioni base per l'installazione degli hearing loops** in grandi superfici: perimetrali e phased array.

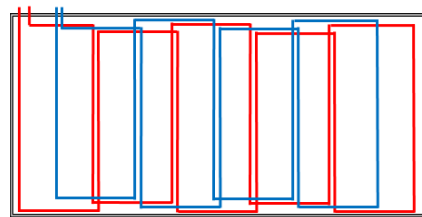
Hearing loops perimetrali sono soluzioni cost-effective per piccole aree dove i device di ascolto degli utenti hanno effettivamente bisogno di comunicare con un presenter.



Il cavo hearing loop è posizionato in una stanza e un segnale viene irraggiato in modo circolare, dritto nei **dispositivi di ascolto assistito** degli utenti.

- Fornisce a piccole aree un audio nitido
- Può essere soggetto a perdite di segnale quando la testa dell'utente è inclinata
- È meno efficace quando c'è una presenza sostanziale di metallo in un edificio
- Non adatto se le informazioni devono rimanere confidenziali, dal momento che i segnali possono fuoriuscire dall'ambiente

Gli **Hearing loops phased array** offrono performance alta qualità per le grandi superfici. Possono essere installati in hall, locali sportivi, teatri e sia in piccole che in grandi sale meeting.

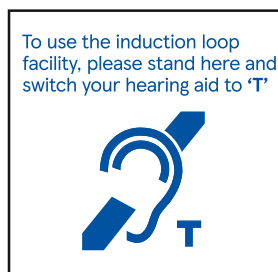
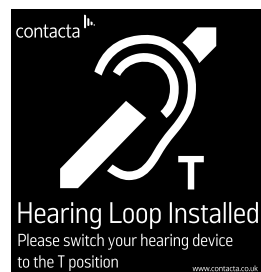


Due cavi hearing loop sono posizionati in un pattern speciale, che fornisce anche copertura di segnale. Questo permette agli utenti di **muoversi liberamente in una stanza** e mantenere una ricezione di alta qualità.

- Il tilt delle teste degli utenti ha un effetto minimo sui loro prelievi di segnale
- Possono essere coperte aree estese
- Il metallo ha un impatto più blando sulle performance
- È possibile avere un ambiente di ascolto riservato, con una fuoriuscita minima del segnale

Segnaletica

La segnaletica deve essere **mostrata chiaramente** in modo che i clienti possano vedere facilmente che un hearing loop è installato. Sotto alcuni esempi di cosa deve essere leggibile facilmente:



Sorgenti audio

Le sorgenti audio sono **una parte vitale** ma spesso trascurata di un sistema hearing loop. Sono un componente chiave per distribuire un'eccellente qualità sonora agli utenti.

Quando utilizziamo un microfono, per esempio, **fattori come il posizionamento e il tipo di ingresso** (esempio, cardiode piuttosto che omnidirezionale) impattano **in modo importante sull'esperienza audio degli utenti**.

Un microfono **installato con poca attenzione** e lontano dalla persona che parla fornirà una qualità sonora bassa, che comprometterà la qualità dell'intero sistema hearing loop. Contacta è in grado di **fornire una varietà di microfoni per hearing loop one-to-one e per grandi superfici**, selezionate per soddisfare un'ampia gamma di applicazioni.



Anche nel caso un sistema utilizzasse **una sorgente audio esterna** come un sistema PA o microfono proprietario, Contacta assicura **un'alta qualità audio**. Fattori come i rumori di fondo non impattano **sulla qualità audio**.



Specifiche

Ecco l'approccio Contacta System alle specifiche per hearing loops **per fornire le migliori performance possibili.**

Le dimensioni con cui le aree sono concepite sono state **tradizionalmente pensate per lavorare senza la necessità di hearing loop.**

Questo porta spesso a richieste inaccurate e, in molti casi, **performance di basso livello.** Il metodo di lavoro Contacta è user-focused e basato sulle richieste di ogni area individuale.

Tenere in considerazione **un'ampia varietà di fattori** permette di progettare il miglior layout per il tuo hearing loop, per assicurare un'esperienza d'ascolto di alto livello, quali:

- Le **dimensioni dell'area** dell'hearing loop per determinare il tipo di driver richiesto
- **Rumore magnetico di fondo**, dal momento che le apparecchiature elettriche e i cavi principali possono interferire con i dispositivi di ascolto assistito quando impostato su "T".
- La **quantità di metallo nella costruzione dell'edificio**, che può impattare sul segnale hearing loop.
- Se è stato installato **più di un hearing loop**, i segnali non dovrebbero sovrapporsi in quanto questo potrebbe compromettere la privacy – l'installatore sarà in grado di segnalarlo.
- **Posizionamento dei ponti hearing loop.** La posizione da seduti e da in piedi degli utenti – anche la posizione della loro testa – deve **essere considerata in modo molto attento.**

Manutenzione

Possiamo darvi tranquillità

Dopo aver speso tempo e denaro sulle tecnologie per fornire la miglior esperienza utente possibile, **è importante proteggere gli investimenti.**

Grazie ad **appuntamenti regolari per la manutenzione preventiva**, Contacta assicura che le apparecchiature siano ispezionate e mantenute sui più alti standard qualitativi.



Il programma di Manutenzione Programmata Preventiva Contacta è progettato per **eliminare tutti i dubbi relativi all'affidabilità dei sistemi.** I punti di forza:

- Solo personale qualificato, ingegneri con esperienza, per verificare le apparecchiature
- Ispezioni in ogni sistema
- Riparazioni o sostituzioni su misura per ogni budget
- Fault call service per garantire una risposta a qualsiasi problema diverso dalle classiche ispezioni di routine
- Grazie ad una manutenzione regolare, protezione del valore assicurata ed estensione della vita delle apparecchiature

A protezione dell'investimento

Quali sono gli interventi di ispezione?

I nostri tecnici **completano i seguenti controlli** durante un'ispezione di routine:

Controlli	1-to-1 Loop	Portable Loop	Speech System	Large Area Loop
Controllo visivo sulle condizioni delle apparecchiature	✓	✓	✓	✓
Controllo condizioni cavi e connessioni	✓	✓	✓	✓
Controllo connessioni alimentazione	✓		✓	✓
Controllo posizionamento e fissaggio microfoni	✓		✓	✓
Controllo livelli volume staff/clienti e regolazione dell'amplificazione			✓	
Controllo e pulizia capsule microfoni, con miglioramento delle performance			✓	
Controllo posizionamento e fissaggio corretto hearing loop aerials	✓		✓	
Controllo posizione e fissaggio antenne hearing loops	✓	✓	✓	✓
Controllo dei parametri dei sistemi hearing loop con misurazione AFILS	✓	✓		✓
Sound check del sistema utilizzando misurazione AFILS		✓		
Controllo sistemi di caricamento quando connessi ai caricatori principali		✓		
Controllo del sistema quando alimentato a batteria		✓		

Una volta terminate **le operazioni di controllo e manutenzione**, viene rilasciato un certificato per confermare lo stato e il corretto funzionamento delle apparecchiature. E' inoltre disponibile **un training specifico per lo staff (opzionale)**.

Regolamenti e standard mondiali



Ci sono **numerosi documenti in tutto il mondo** che specificano dove e come gli hearing loops dovrebbero essere installati per **soddisfare gli standard richiesti dai regolamenti e dalle legislazioni governative**.

International Electrotechnical Commission: IEC 60118-4

Gli standard della **International Electrotechnical Commission IEC 60118-4** specificano i requisiti della lunghezza dei campi magnetici e delle risposte in frequenza per fornire i peak performance negli hearing loop.

È utilizzato in tutto il mondo come **benchmark per le performance**.

Il regolamento specifica inoltre che **la segnaletica hearing loop dev'essere mostrata il più possibile in evidenza** per informare i clienti che sono installati hearing loop nei locali.

Stati Uniti: standard ADA

La sezione 219 del regolamento ADA Standards 2010 afferma che **i sistemi per l'ascolto assistito sono necessari nelle facilities utilizzate per intrattenimento**, educational e per scopi pubblici dove la comunicazione è integrata nella venue e viene fornita amplificazione audio, o dove si verifica un'occupazione di 50 o più persone con posti a sedere; il regolamento si applica anche alle aule di tribunale.

Il 25% dei riceventi, o non meno di 2 dei riceventi disponibili, **devono essere hearing-aid compatibili**. Le aree di assembramento dotate di hearing loop ad induzione non hanno necessità di fornire ricevitori hearing-aid compatibili.

United Kingdom: Equality Act 2010

L'Equality Act 2010 comprende diverse leggi, incluso il Disability Discrimination Act, e afferma che **chiunque deve essere trattato in modo equo**. L'obiettivo è di proteggere alcuni gruppi di persone dalle discriminazioni e di migliorare i servizi pubblici.

"I fornitori di servizi sono chiamati ad effettuare modifiche, dove necessarie, per migliorare i servizi per clienti o potenziali clienti con disabilità." È importante notare che si fa riferimento anche a "potenziali clienti" per assicurarsi che i destinatari di tale servizio non siano solo persone all'interno del proprio business ma **che l'ambiente sociale sia quanto più inclusivo e accessibile a tutti**.

L'Act afferma che i fornitori del servizio sono **tenuti legalmente ad offrire a chiunque informazioni in formato accessibile** e a "fornire aiuti ausiliari e servizi" inclusi gli hearing loops.

United Kingdom: Sezione M del "The Buildings Regulations 2010" – Accesso e utilizzo degli edifici

"L'obiettivo è quello di fornire a tutte le persone l'accesso, e di consentire l'utilizzo di tutte le facilities all'interno degli edifici." - Section 4.1 of Part M

La sezione M è un documento approvato dal "Department for Communities and Local Government" che fornisce le linee guida sulla soddisfazione dei requisiti nel regolamento degli edifici. Afferma che per **ottenere un benefit completo in situazioni come riunioni o eventi** "una persona con disabilità uditive deve ricevere un segnale amplificato sia nel volume che nel segnale su noise ratio" e le forniture devono essere realizzate per **sistemi permanenti in spazi ampi**.

Hearing Loops: hearing loops, sistemi ad infrarossi e a radio frequenza sono elencati come le soluzioni usate solitamente. I requisiti della parte M vengono soddisfatti solo se **"la presenza di un sistema hearing loop ad induzione o infrarossi è indicata dai simboli standard"** dimostrando l'importanza di una segnaletica chiara negli edifici.

Intrattenimento, educational e spazi sociali: "Chiunque dovrebbe essere in grado di partecipare alle attività in facilities per letture e conferenze e in venue per l'intrattenimento o per scopi sociali, non solo come spettatore ma come partecipante o membro dello staff. **In questa tipologia di edifici**, deve essere fornita una soluzione come un hearing loop per rendere possibile alle persone con ridotta capacità uditiva di partecipare. Si applica ad hotel, scuole, università e centri, così come a teatri e stadi.

Banconi e reception: deve essere adottata una soluzione per il supporto a persone con ridotta capacità uditiva per tutti gli edifici dove sono presenti banconi o reception. Sono **incluse diverse categorie di edifici come negozi, luoghi di culto, edifici per la cura delle persone, trasporti, edifici governativi e scuole**.

Location: spesso non è sufficiente raggiungere semplicemente un'area. Per soddisfare **i requisiti elencati nella sezione M** è importante considerare che ci sono diverse location all'interno di un edificio dove si svolgono le conversazioni e le interazioni. La necessità è quindi quella di **concentrarsi sul fornire una buona esperienza utente** e non solo di dotarsi della configurazione minima per soddisfare la legge.

UK: BS 8300: Codice di comportamento 2018

BS 8300 è un codice di comportamento stilato dal British Standards Institution che **esplicita i requisiti nella progettazione degli edifici** per soddisfare i bisogni delle persone con difficoltà uditive e promuovere un accesso paritario ai servizi e agli edifici.

Pensata per architetti, tender manager, allestitori di negozi e progettisti, la revisione al BS 8300 del 2018 fornisce maggior chiarezza a fornitori e installatori di hearing loops. Influenza fortemente inoltre gli standard europei e US.

Hearing Loops

Un allegato completo è inoltre disponibile all'interno degli standard BS 8300-2 per informazioni dettagliate sui **requisiti degli hearing loop**. L'allegato include specifiche sugli hearing loop, sulle forniture, su location e applicazioni, best practice sull'installazione e sulla manutenzione, training e test per lo staff.

BS 8300 fornisce inoltre **alcune linee guida su dove gli hearing loops dovrebbero essere utilizzati**, come **centri assistenza e punti d'ascolto, meeting room, hall, edifici del settore pubblico, cinema, venue per lo sport, punti vendita e tante altre location**. Fornisce inoltre istruzioni per ingressi microfonici e diverse sorgenti sonore che possono essere selezionate per le applicazioni.

Manutenzione e assistenza tecnica

La richiesta di manutenzione preventiva e ordinaria dei sistemi hearing loop **può essere effettuata grazie a fornitori con competenze specifiche**. Il training allo staff dovrebbe essere erogato per assicurare ai tecnici specifiche competenze, assicurandosi che si possano coinvolgere persone con difficoltà uditive, e dovrebbero essere eseguiti test proattivi utilizzando strumenti di test.



Esempi di applicazione hearing loop

Application/location	Typical sound source	Type of loop / assistive listening system	Appropriate level of provision
Sportello bancario	Voce persona staff [^]	Counter loop	Idealmente un loop per ogni sportello. Se presente un vetro si consiglia un sistema speech transfer in aggiunta al loop
Cassa supermercato	Voce persona staff [^]	Counter loop	Idealmente un loop per ogni cassa
Bancone reception	Voce persona staff [^]	Counter loop	
Cassa automatica	Voce persona staff [^]	Counter loop	
Cassa in punto vendita negozio	Voce persona staff [^]	Counter loop	Minimo un counter loop per ogni altra cassa collegata
Banconi per il check in	Voce persona staff [^]	Counter loop	Tutti i banconi per il check-in
Sportelli vetrati per il pagamento	Voce persona staff [^]	Counter loop e speech transfer system	Tutti gli sportelli vetrati
Biglietteria	Voce persona staff [^]	Counter loop e speech transfer system	Tutte le tipologie di biglietterie
Punto vendita retail (self service)	Audio da unità self-service	Integrated loop	Tutte le unità
Punto di ascolto o punto informazioni (che fornisce audio)	Audio da punto di aiuto	Integrated loop	Tutti i punti di aiuto
Punti di raccolta	Audio da punto di raccolta	Integrated loop	Tutti i punti di raccolta
Sistemi di videocitofonia	Audio da citofoni	Integrated loop	Tutti i citofoni
Intercom d'emergenza ascensori	Audio da intercom	Integrated loop	Tutti i sistemi di emergenza
Ascolto TV (domestico)	TV	TV loop system	
Ascolto TV (aree comuni)	TV	Large area loop	
Sistemi per annunci (aeroporti, stazioni ferroviarie)	Sistemi annunci PA	Large area loop o un loop che copra un'area ben definita (richiede segnale)	Un'area definita viene identificata in modo specifico per un determinato annuncio e offre massima copertura (necessario assicurarsi che le specifiche aree suddivise in zone siano collegate di conseguenza)
Conference room	Voce presenter / Sistema AV	Large area loop	
Meeting room	Voci dei partecipanti [^] / Sistemi AV	Large area loop	Necessario adottare microfoni e coperture adatte
Sale riunioni	Voce dei partecipanti [^] / Sistemi AV	Large area loop	Necessario adottare microfoni e coperture adatte
Aule scolastiche	Voce insegnante [^] / Sistemi AV	Large area loop	Può essere usato in abbinamento a sistemi per diffusione sonora
Conferenze in teatri	Voce del tutor [^] / Sistemi AV	Large area loop	Può essere usato in abbinamento a sistemi per diffusione sonora
Luoghi di culto	Sistemi PA	Large area loop	Idealmente l'area di ascolto è interamente da coprire. Se non possibile viene raggiunto un minimo del 50% ed evidenziato chiaramente dove il loop è operativo
Locali per entertainment	Venue sound / Sistemi AV	Large area loop*	
Consultori	Voce del professionista [^]	Counter loop / small area loop	Se l'ambiente acustico è ottimale e la distanza tra le persone è entro i 2 metri, potrebbe non essere necessario un hearing loop
Luoghi comunali	Voce del presenter / sistemi AV	Large area loop*	Asili, case di riposo, centri diurni



[^]Tramite microfono
*Configurazione phased array

Note: Permission to reproduce extracts from British Standards is granted by BSI. British Standards can be obtained in PDF or hard copy formats from the BSI online shop: www.bsigroup.com/Shop or by contacting BSI Customer Services for hardcopies only: Tel: +44 (0)20 8996 9001, Email: cservices@bsigroup.com.

Frequently Asked Questions

Come fanno le persone a riconoscere che è presente un hearing loop installato?

La segnaletica dovrebbe **essere visibile ovunque** ci sia installato un hearing loop. Gli hearing loop sono spesso poco visibili dall'esterno, quindi è fondamentale assicurarsi che le persone sappiano che c'è un sistema installato.

Come posso sapere se un cliente sta utilizzando un hearing loop?

Non puoi saperlo! Uno dei vantaggi principali degli hearing loop è che **forniscono una soluzione discreta ai clienti** con difficoltà uditive; non sarai quindi in grado di distinguere i clienti con difficoltà uditive dagli altri clienti.

Un hearing loop può interferire con altre apparecchiature?

Grazie a **tecnologie sempre all'avanguardia** è molto raro che ci siano interferenze. Vecchi monitor per pc, cavi elettrici e trasformatori potrebbero causare interferenze o produrre leggeri rumori di fondo. In ogni caso, **le interferenze possono essere facilmente evitate** grazie a configurazioni e installazioni da parte di specialisti.

Ho bisogno di un hearing loop mobile o fisso?

Gli hearing loop fissi **sono perfetti per comunicazioni one to one**, fornendo la più elevata qualità in termini di esperienza d'ascolto per i device di ascolto degli utenti. Un **hearing loop mobile può essere spostato tra diverse stanze** quando richiesto ed è utilizzato in piccole stanze per le conversazioni tra 2 persone. È importante essere sicuri che un **hearing loop mobile** sia sempre carico in modo da poter esser utilizzato quando richiesto.

Un counter loop fisso è sempre acceso?

Sì. Gli **hearing loop fissi Contacta sono sempre pronti all'uso**. Gli amplificatori Contacta sono sempre molto efficienti in termini energetici, con uno standby mode automatico e sono **in grado di risparmiare energia fino all'80% nelle fasi di inutilizzo**.

Quale tipo di manutenzione viene richiesta?

È importante **ispezionare regolarmente le apparecchiature hearing loop** in modo che i clienti possano sempre trarne beneficio. Contacta raccomanda un'ispezione una volta all'anno a cura di personale qualificato per essere sicuri che sia tutto funzionante e in ordine.

Come posso sapere se un hearing loop sta funzionando?

Se non indossi un hearing aid, è **necessario un Loop Listener (IL-RX20)** per ascoltare attraverso un hearing loop. I sistemi Contacta più sofisticati **includono indicatori a LED per segnalare allo staff che il sistema sta funzionando**.

I numeri in Italia

- Dalla ricerca effettuata nel 2017-2018 da AIRS (Associazione italiana per la ricerca della sordità) si evince che l'ipoacusia in Italia è **purtroppo in continua crescita**. In Italia su 60 milioni di abitanti sono **più di 7.200.000 coloro che hanno problemi di udito**, pari al 12% della popolazione italiana.
- Il 5% non utilizza alcun apparecchio acustico ed è perciò **esposto a un rischio maggiore, nell'ordine del 28% in più**, di avere lesa la qualità della vita e di compromettere la propria sicurezza e quella altrui.
- L'incidenza maggiore **riguarda gli ultra ottantenni**: uno su due soffre di riduzione dell'udito, **1,5 milioni di persone** in valore assoluto.
- Il rapporto **scende da uno a quattro nella fascia d'età 61-80 anni**, per un totale di 3 milioni di persone.
- Inoltre soffre di ipoacusia:
 - il 12% degli italiani **tra i 46 e i 61 anni (1,5 milioni)**.
 - il 10% di quelli **tra i 13 e i 45 anni (2,6 milioni)**.
- Non sono esenti dalla riduzione dell'udito nemmeno i bambini:
 - soffre di sordità **il 2% di quelli di età compresa tra i 4 e i 12 (101 mila)**
 - l'1% dei piccoli **fino a 3 anni (23 mila)**.
- **Nota dell'Associazione Ligure Ipoudenti**

Secondo **l'Associazione Ligure Ipoudenti**, purtroppo in Italia non esiste un dato certo e certificato di tutte le persone con problemi di udito.

Molte persone adulte vivono la sordità **come uno stigma sociale** e pertanto spesso non chiedono aiuto ai medici.

Pertanto riteniamo che il numero di persone con problemi di udito sia **ancora più alto** di quello che stimato.



Contacta Systems Ltd

Office 13, Dana Estate
Transfesa Road
Paddock Wood, Kent
TN12 6UT
United Kingdom

www.contacta.co.uk



Audiosales srl

Via U. Bianchi, 23
43058 Sorbolo (PR)
Tel. 0521/690290
E-mail: info@audiosales.it
Italia

www.audiosales.it