

NOTICE: This document contains references to Varian. Please note that Varian, Inc. is now part of Agilent Technologies. For more information, go to [www.agilent.com/chem](http://www.agilent.com/chem).



# ***Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS***

*MANUALE PER L'OPERATORE*

Manuale n. 699909945  
Revisione A  
Ottobre 2006

# Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS



### Garanzia

Il Venditore garantisce l'assenza di difetti di materiali e lavorazione dei propri prodotti per un periodo di dodici (12) dalla data di spedizione al Cliente. Qualora vengono rilevati difetti nei prodotti coperti da garanzia, il Venditore potrà, a sua discrezione, riparare, sostituire o rimborsare una parte accettabile del prezzo del Prodotto. Le parti soggette a normale usura non sono coperte dalla presente garanzia. Le sostituzioni e le riparazioni verranno effettuate solo nel caso in cui, a discrezione del Venditore, i guasti siano riconducibili a difetti di materiali o lavorazione. Il Venditore non riconosce alcuna responsabilità in caso di abusi, incidenti, modifiche non autorizzate, uso improprio o negligenza. Le parti riparate o sostituite in garanzia vengono garantite solo per il periodo restante della garanzia originale applicabile alle parti riparate o sostituite. Al termine del periodo di garanzia, il Cliente sarà tenuto a pagare tutte le spese delle parti, di lavorazione e di trasporto ai prezzi correnti.

Il Cliente dovrà adottare tutte le misure necessarie per evitare ogni possibile rischio. Il Venditore non riconosce alcuna responsabilità per perdite o danni causati dal mancato rispetto delle istruzioni e delle procedure operative.

Il Venditore non riconosce altre garanzie esplicite o implicite (reali o previste per legge) salvo quelle specificate nel presente documento, pertanto non sarà tenuto a rispettare alcun obbligo previsto da eventuali garanzie esplicite o implicite (reali o previste dalla legge) o di altra natura. Eventuali dichiarazioni di altre persone, compresi i rappresentanti del Venditore, che risultino incoerenti o in conflitto con i termini della presente garanzia non saranno considerate vincolanti per il Venditore, salvo nei casi in cui tali dichiarazioni siano state effettuate per iscritto e approvate da uno dei funzionari del Venditore.

### Sostituzioni o riparazioni in garanzia

Tutte le richieste di sostituzione o riparazione devono essere effettuate al momento stesso in cui si verifica il difetto e segnalate entro il periodo di validità della garanzia al Venditore o a un suo rappresentante. Il Cliente dovrà altresì indicare il numero di serie del prodotto, la data di spedizione e fornire una descrizione completa del difetto o del problema connesso alla richiesta di sostituzione o riparazione. Prima di restituire un prodotto per la riparazione e/o la sostituzione, il Cliente dovrà richiedere al Venditore o a un suo rappresentante autorizzato un'autorizzazione scritta nonché istruzioni sulle modalità e sull'indirizzo a cui inviare il Prodotto. Tutti i prodotti restituiti dovranno essere inviati con spese di trasporto pre-pagate e con modalità di trasporto approvate dal Venditore. Il Venditore si riserva il diritto di respingere le richieste di riparazione/sostituzione relative a difetti non segnalati tempestivamente, a prodotti alterati dall'utente o inviati con modalità di trasporto considerati inaccettabili. Il Cliente sarà direttamente responsabile di eventuali danni derivanti da un confezionamento o da una movimentazione impropri e per l'eventuale smarrimento del Prodotto durante il trasporto, indipendentemente dal fatto che il Prodotto risulti non conforme o meno alle specifiche della Garanzia. Il Venditore è l'unica persona autorizzata a determinare la causa e la natura dei difetti e a formulare una decisione finale.

Se il prodotto restituito risulta funzionante, verrà restituito dal Cliente a sue spese previa notifica. In questo caso il Cliente può essere tenuto a pagare anche gli eventuali costi per l'ispezione e la verifica del Prodotto.

*Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.*

# Sommario

Prefazione .....	xii
Convenzioni utilizzate nel manuale .....	xii
Informazioni sui rischi e la sicurezza .....	xiii
Servizi offerti da Varian .....	xxii
Recapiti di Varian .....	xxii
sezione 1. Descrizione del telecomando wireless per rilevatori di perdite serie VS Series .....	1-1
1.1 Telecomando wireless per rilevatori di perdite serie VS .....	1-1
1.1.1 Dimensioni e collegamenti del telecomando wireless .....	1-2
1.1.2 Display e comandi sul pannello anteriore .....	1-3
sezione 2. Uso del telecomando wireless .....	2-1
2.1 Avvio e arresto .....	2-1
2.1.1 Avvio .....	2-1
2.1.2 Arresto.....	2-1
2.2 Schermate.....	2-2
2.2.1 Funzioni di base.....	2-2
2.2.2 Schermata principale .....	2-4
2.2.3 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-7
2.2.4 Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-8
2.2.5 Schermata per l'impostazione delle comunicazioni .....	2-10
2.2.5.1 Selezione di un rilevatore di perdite .....	2-11
2.2.5.2 Scansione e selezione di un rilevatore di perdite .....	2-14
2.2.5.3 MAC Address Verification (Verifica indirizzi MAC) .....	2-16
2.2.6 Schermata Contrast Setup (Impostazione contrasto) .....	2-19
2.2.7 Schermata di configurazione del timer di inattività .....	2-21
2.2.8 Informazioni sulla versione.....	2-24
Appendice A. Specifiche .....	A-1
A.1 Specifiche .....	A-1

*Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.*

## Elenco delle figure

Figura	Titolo	Pagina
1-1	Dimensioni, collegamenti e comandi del telecomando wireless .....	1-2
1-2	Display e comandi sul pannello anteriore .....	1-3
1-3	Schermate del programma .....	1-6
2-1	Schermata principale – Viste Linear (Lineare) e Log (Logaritmo) .....	2-5
2-2	Schermata principale – Indicatori massimo e minimo.....	2-5
2-3	Messaggi di stato operativi .....	2-6
2-4	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-7
2-5	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-7
2-6	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-8
2-7	Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-8
2-8	Schermata per l'impostazione della retroilluminazione .....	2-9
2-9	Impostazione delle comunicazioni – Schermata principale .....	2-10
2-10	Schermata Choose LD (Selezione LD).....	2-11
2-11	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-11
2-12	Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-12
2-13	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-12
2-14	Schermata Select (Selezione) .....	2-12
2-15	Schermata Choose LD (Selezione LD).....	2-13
2-16	Schermata Link (Collegamento) .....	2-13
2-17	No Available LD (LD non disponibile) .....	2-13
2-18	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-14
2-19	Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-14
2-20	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-14
2-21	Schermata Select (Selezione) .....	2-15
2-22	Schermata Search (Ricerca).....	2-15
2-23	Schermata Searching (Ricerca in corso) .....	2-15
2-24	Schermata Choose LD (Selezione LD).....	2-16
2-25	Schermata Link (Collegamento) .....	2-16
2-26	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-16
2-27	Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-17
2-28	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-17
2-29	Schermata Select (Selezione) .....	2-17
2-30	Schermata Search (Ricerca).....	2-18
2-31	Schermata MAC Addresses (Indirizzi MAC) .....	2-18
2-32	Schermata Verify MAC Addresses (Verifica indirizzi MAC).....	2-18
2-33	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-19
2-34	Schermata Backlight (Retroilluminazione) .....	2-19
2-35	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-19
2-36	Contrasto – Schermata iniziale .....	2-20
2-37	Contrasto - Configurazione .....	2-20
2-38	Schermata di impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-21

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

---

2-39	Schermata Backlight (Retroilluminazione).....	2-21
2-40	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-22
2-41	Contrasto – Schermata iniziale .....	2-22
2-42	Schermata Sleep Timer (Timer inattività) .....	2-22
2-43	Schermata di configurazione del timer di inattività .....	2-23
2-44	Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante .....	2-24
2-45	Schermata Backlight (Retroilluminazione).....	2-24
2-46	Schermata Setup (Impostazione) .....	2-24
2-47	Contrasto – Schermata iniziale .....	2-25
2-48	Schermata Sleep Timer (Timer inattività) .....	2-25
2-49	Versione – Schermata iniziale .....	2-25
2-50	Schermata Version – Information (Informazioni sulla versione) .....	2-26

## Elenco delle tabelle

<b>Tabella Titolo</b>	<b>Pagina</b>
Telecomando wireless: batterie consigliate e relativa vita utile xix	
2-1 Elementi principali delle schermate .....	2-2
2-2 Messaggi di stato .....	2-3
A-1 Specifiche del telecomando wireless .....	A-1

*Pagina lasciata intenzionalmente in bianco.*

We  
Wir  
Nous  
Nosotros  
Wij  
Noi

## CE DECLARATION OF CONFORMITY

Varian, Inc.  
121 Hartwell Avenue  
Lexington, MA, 02421-3133 USA



declare under our sole responsibility that the product,  
erklären, in alleniniger Verantwortung, daß dieses Produkt,  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,  
declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,  
verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,  
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

### **Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS: Modelli VS PR02x, VS MR15x, VS MD30x, VS BR15x e VS BD30x**

A cui si riferisce la dichiarazione di conformità è conforme alle normative indicate di seguito.

#### Sicurezza

- EN 61010-1, seconda edizione, 2001 – *Requisiti per la sicurezza delle apparecchiature elettriche impiegate per la misurazione, il controllo e per l'uso in laboratori - Parte 1: requisiti generali*,

conformemente alle disposizioni della **Direttiva sulle apparecchiature a basso voltaggio 73/23/CEE** del 19 febbraio 1973, modificata dalla Direttiva 93/68/CEE, articolo 13, del 22 luglio 1993.

- CAN/CSA-C22.2 n. 61010-04 – *Requisiti per la sicurezza delle apparecchiature elettriche impiegate per la misurazione, il controllo e per l'uso in laboratori - Parte 1: requisiti generali* (implementata nella normativa IEC 61010-1:2001, MOD)
- UL 61010-1, seconda edizione, 2004 – *Requisiti per la sicurezza delle apparecchiature elettriche impiegate per la misurazione, il controllo e per l'uso in laboratori - Parte 1: requisiti generali*.

#### Emissioni elettromagnetiche e immunità

- EN 55011:1998/A1: 1999/A2: 2002 Gruppo 1 Classe A: *apparecchiature che trasmettono nelle radiofrequenze ISM – Caratteristiche dei disturbi radio – Limiti e metodi di misurazione (EU)*.

- EN 61326:1997/A1: 1998 /A2:2001 *Apparecchiature per le misurazioni, il controllo e l'uso in laboratorio – Requisiti EMC (UE)*

conformemente alle disposizioni della **Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE** del 3 maggio 1989, modificata dalla Direttiva 92/31/CEE del 28 aprile 1992 e dall'Articolo 5 della Direttiva 93/68/CEE del 22 luglio 1993.

- AS/NZS CISPR 11:2004 Classe A: *apparecchiature che trasmettono nelle radiofrequenze ISM – Caratteristiche dei disturbi elettromagnetici – Limiti e metodi di misurazione (Australia)*.
- FCC: Code of Federal Regulations, 47CFR: 2004, Parte 15C, Sezione 15.24, *Classe A: dispositivi per le telecomunicazioni che trasmettono in radiofrequenza nelle bande 902-928 MHz, 2400-2483.5 MHz e 5725-5850 MHz (USA)*.
- CAN/IC: specifiche sugli standard radio RSS-210, Edizione 5, *relative alla licenze per apparecchiature a bassa potenza – Esclusione delle apparecchiature per comunicazioni radio di tipo industriale, Canada, novembre 2001 (Canada)*

#### Disposizioni relative agli spettri EMC e radio

- EN 300 328-1 V1.3.1 (2001-12) *Compatibilità elettromagnetica e disposizioni per gli spettri radio (ERM): sistemi di trasmissione a banda larga; apparecchiature di trasmissione dati che utilizzano la banda ISM da 2,4 GHz e tecniche di modulazione dello spettro; Parte 1: caratteristiche tecniche e condizioni per i test (UE)*.

- EN 300 328-2 V1.2.1 (2001-12) *Compatibilità elettromagnetica e disposizioni per gli spettri radio (ERM): sistemi di trasmissione a banda larga; apparecchiature di trasmissione dati che utilizzano la banda ISM da 2,4 GHz e tecniche di modulazione dello spettro; Parte 2: norme EN armonizzate riferite ai requisiti essenziali previsti dall'articolo 3.2 della Direttiva R&TTE (UE)*.

- EN 301 489-1 V1.3.1 (2001-09) *Compatibilità elettromagnetica e disposizioni per gli spettri radio (ERM): normativa per la compatibilità elettromagnetica (EMC) delle apparecchiature e dei servizi radio: Parte 1: requisiti tecnici generali (UE)*.

- EN 301 489-17 V1.1.1 (2001-09) *Compatibilità elettromagnetica e disposizioni per gli spettri radio (ERM): normativa per la compatibilità elettromagnetica (EMC) delle apparecchiature e dei servizi radio: Parte 17: condizioni specifiche per le apparecchiature per la trasmissione dei dati a banda larga e HIPERLAN (UE)*,

conformemente alle disposizioni della **Direttiva sulle apparecchiature radio e per le telecomunicazioni (R&TTE)**, 1999/5/CE del 9 marzo 1999.

Il rappresentante autorizzato per l'Unione Europea è:

Varian Vacuum Technologies (Torino)  
Varian S.p.A  
Via F.lli Varian.54  
Leini (Torino) - Italy  
Tel: (39) 011 997 9 111  
Fax: (39) 011 997 9 350

Frederick C. Campbell

Responsabile delle operazioni  
Varian, Inc.  
Lexington, Massachusetts, Stati Uniti



# Prefazione

## Convenzioni utilizzate nel manuale

Nel manuale vengono utilizzate le convenzioni descritte di seguito.

### NOTA



*Le note contengono informazioni importanti.*

### ATTENZIONE



*Le indicazioni di attenzione mettono in evidenza istruzioni che devono essere seguite per evitare danni alle apparecchiature o la perdita di dati.*

### AVVERTENZA



*Le indicazioni di avvertenza mettono in evidenza procedure specifiche che devono essere seguite per evitare possibili lesioni gravi o mortali.*

## Testo

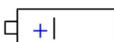
Nel manuale i tasti del telecomando sono evidenziati in **neretto**.

*Il corsivo* viene usato per mettere in evidenza o richiamare l'attenzione sul testo visualizzato nella schermata.

### Informazioni sui rischi e la sicurezza

Il personale operativo e di servizio deve essere a conoscenza di tutti i rischi associati all'uso dell'unità. In particolare deve essere in grado di identificare le possibili situazioni pericolose e sapere come evitarle. Usi impropri o operazioni sconsiderate possono provocare gravi danni. Tutto il personale operativo e di servizio dovrà leggere e accertarsi di aver compreso il contenuto dei manuali d'uso e manutenzione nonché ogni altra informazione fornita da Varian. Leggere sempre con attenzione tutte le avvertenze e le indicazioni di attenzione e rispettare le istruzioni in esse contenute. Per informazioni più dettagliate su requisiti o regolamenti locali, rivolgersi agli uffici competenti. Per eventuali dubbi o domande sulla sicurezza, l'uso e/o la manutenzione, rivolgersi direttamente a un centro Varian.

I simboli internazionali utilizzati nel manuale sono i seguenti:

OFF	Unità spenta		Corrente continua
ON	Unità accesa		
			Utilizzabile solo in ambienti interni asciutti
	Avvertenza, rischio di pericolo Consultare la documentazione		Parti la cui manutenzione non può essere eseguita dall'utente
	Corrente alternata		Posizione di inserimento della batteria
	Cuffia		Ingresso CC
	Non smaltire come normale rifiuto		

### Solventi

#### AVVERTENZA



*Pulire l'alloggiamento in plastica dell'unità, il display LCD e i pulsanti sul pannello anteriore con un panno umido leggermente imbevuto di acqua e sapone.*

**NON utilizzare una quantità eccessiva di acqua né solventi per la pulizia.**

*Evitare di spruzzare i solventi all'interno delle aperture o sui tasti del pannello anteriore; ad esempio sulla griglia dell'altoparlante, la presa di alimentazione e le prese per le cuffie. Se necessario, pulire le superfici bagnate con un panno asciutto privo di pelucchi.*

*Fare attenzione a non far penetrare nell'unità acqua o materiale estraneo. La caduta del telecomando in acqua o l'ingresso di acqua al suo interno possono provocare incendi o scosse elettriche. In questo caso è necessario rimuovere immediatamente le celle delle batterie e rivolgersi a un centro di assistenza Varian.*

### Istruzioni generali relative all'apparecchiatura

#### ATTENZIONE



*Le prestazioni e la sicurezza operativa dell'unità possono essere garantite solo se l'unità viene utilizzata per le applicazioni normali per le quali è stata progettata.*

#### ATTENZIONE



*Non lasciare il telecomando wireless in luoghi esposti a temperature o umidità elevate o soggetti ad escursioni di temperatura o umidità.*

*Evitare di far cadere o urtare il telecomando wireless e non esporlo a vibrazioni intense.*

#### AVVERTENZA



*Non utilizzare il telecomando in ambienti in cui sono presenti gas infiammabili o esplosivi.*

*Non tentare di smontare o alterare: il telecomando, l'alimentatore CA/CC esterno e/o il carica-batterie, per evitare di provocare scosse elettriche o lesioni. Far effettuare le operazioni di riparazione solo a personale Varian.*

#### AVVERTENZA



*Se si nota la presenza di fumo, odori o rumori insoliti, interrompere immediatamente l'uso del telecomando, rimuovere la batteria facendo attenzione a non bruciarsi e rivolgersi a un centro di assistenza Varian.*

*Rimuovere le batterie all'aperto, a distanza di sicurezza da materiale potenzialmente infiammabile ed evitare di toccarla a mani nude.*

*L'uso dell'unità in queste condizioni può provocare incendi o ustioni.*

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

---

### **AVVERTENZA**



*Fare attenzione alla fascetta per il trasporto del telecomando wireless per evitare che rimanga impigliata in eventuali oggetti provocando danni o infortuni.*

### Display LCD

### **ATTENZIONE**



*Non applicare una pressione eccessiva al display LCD per evitare di danneggiarlo.*

### **ATTENZIONE**



*Se la temperatura è molto bassa, il display LCD impiega più tempo per accendersi. Temperature molto basse possono influire negativamente sulle prestazioni del display LCD.*

### **AVVERTENZA**



*In caso di rottura del display LCD, fare attenzione a non ingerire i cristalli liquidi e a non portarli a contatto con la bocca. In caso di contatto accidentale, lavare immediatamente mani, piedi o indumenti con acqua e sapone.*

### Radio

Il telecomando dispone di un modulo ricetrasmittente RF Aerocomm (modello AC4424-100) che utilizza la banda ISM da 2,4 GHz. Questo è lo stesso tipo di modulo usato per la stazione base wireless per i rivelatori di perdite serie VS.

Il telecomando wireless utilizza un'architettura punto-a-punto o punto-a-multipunto, client-server o peer-to-peer. Ciò significa che una delle ricetrasmittenti RF, configurata come server, può essere a sua volta collegata a uno o più client. Per sincronizzare le ricetrasmittenti, il server emette uno speciale segnale. Appena rileva il segnale, la ricetrasmittente client informa l'host e stabilisce un collegamento RF.

### **AVVERTENZA**



*Il telecomando wireless è conforme con le disposizioni della Parte 15 delle Normative FCC. Il suo uso è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) il dispositivo non deve generare interferenze pericolose; e (2) il dispositivo deve essere in grado di tollerare le interferenze di altre apparecchiature, comprese quelle che possono provocare problemi di funzionamento.*

*Ai fini della conformità con i requisiti RF delle normative FCC applicabili alle apparecchiature di trasmissione mobili, è necessario tenere l'antenna del telecomando wireless a una distanza minima di 20 cm dalle persone, con la sola eccezione di polsi, piedi e caviglie. L'uso del telecomando a distanze più ravvicinate è severamente vietato.*

*Gli operatori dovranno altresì tenersi a una distanza di sicurezza minima di 20 cm dall'antenna RF della stazione base wireless per i rivelatori perdite serie VS.*

### Alimentazione

Il telecomando wireless è un dispositivo digitale che comprende un circuito elettronico digitale basato su microprocessore, un display LCD e un modulo radio da 100 mW progettato per trasmettere a 2,4 GHz. Durante le trasmissioni in radiofrequenza e l'uso del software, l'unità necessita di impulsi a corrente elevata dalla fonte di alimentazione, che può essere un alimentatore CA/CC esterno o un set di batterie (4-AA, principali o ricaricabili).

#### Alimentatore CA/CC esterno

Utilizzare solo alimentatori CA/CC esterni conformi alle specifiche UL/CSA e/o approvati dall'International Safety Agency, e spine da parete o scrivania conformi alle seguenti specifiche:

Uscita:

- Tensione: (da 4,0 a 6,0) VCC
- Corrente: 1,0 A min.
- Spina:
  - Cilindrica: 2,5 mm DI x 5,5 mm DE, femmina (Switchcraft, codice 760 o altro modello equivalente)
  - Polarizzazione cilindro: interno (+), esterno (-)

Ingresso:

- Tensione: (da 100 a 240) VCA a 50/60 Hz
- Connettori di alimentazione
  - Spina da parete: spina CA, a seconda del paese di utilizzo
  - Spina per scrivania con ingresso CA IEC60320-C14 e cavo di alimentazione smontabile
  - Cavo di alimentazione smontabile per:  
Nord America: capacità: 10 A/125 V, Cavo: 300 V PVC, Filo: 3 x 18 AWG, Spina: NEMA-5-15P, Connettore: IEC 60320-C13, Lunghezza: 6' min, conforme a UL/CSA.  
Altri paesi: capacità 10 A/250 V, Cavo: armonizzato<HAR>, 300 V PVC, Filo: 3 x 0,75 mm<sup>2</sup>, Connettore: IEC 60320-C13, Spina: a seconda del paese, approvata dall'International Safety Agency
- EMI: FCC/CISPR 22, Classe B

Varian consiglia vivamente ai clienti di usare un alimentatore CA/CC esterno di una delle seguenti marche e/o produttori:

- AULT Inc. ([www.aultinc.com](http://www.aultinc.com)): Modello: PW117, Tipo RA0503F01 (per scrivania, internazionale)
- ELPAC ELECTRONICS ([www.elpac.com](http://www.elpac.com)):
  - P/N FW1805-760-NC (per scrivania, internazionale)
  - P/N WM-075-1950-760 (da parete, Nord America)

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

---

### **AVVERTENZA**

*L'uso di alimentatori CA/CC non approvati può danneggiare l'unità, influire sul suo funzionamento e provocare incidenti.*



Prima di utilizzare alimentatori CA/CC alternativi, rivolgersi sempre a Varian per consulenza. Il mancato rispetto di questa indicazione può rendere nulla la garanzia del telecomando wireless.

### **ATTENZIONE**

*Quando si utilizza l'alimentazione di rete CA/CC, è necessario sempre installare una protezione contro la sovratensione.*



### Set di batterie

L'unità utilizza 4 batterie alcaline, NiMH o AA, standard o ricaricabili, che forniscono un'alimentazione compresa tra 4,0 V c.c. e 6,0 c.c. , adatta per le applicazioni con impulsi a corrente elevata.

Il set batterie viene automaticamente scollegato quando l'unità viene collegata a un'alimentazione di rete CA/CC.

La vita utile delle 4 batterie AA completamente cariche dipende dal tipo di batterie usate e dalla frequenza d'uso dell'unità (vedere la Tabella 1).

Il telecomando wireless ha un'autonomia, in modalità di funzionamento continuo, di 8 ore, se le batterie sono nuove e la retroilluminazione è disattivata.

### **AVVERTENZA**

*Per proteggere al meglio le batterie, seguire sempre le istruzioni riportate di seguito quando si utilizzano:*



- Batterie standard: alcaline (Ultra, Ultra+, di tipo industriale o agli ossidi di nichel) o litio/ferro (e2-Lithium) e/o ricaricabili (NiMH):*
  - Non usare le batterie se sono visibilmente danneggiate.*
  - Non rimuovere mai le pellicole protettive in plastica dalle celle in metallo, poiché fungono da materiale di isolamento.*
  - Non aprire gli alloggiamenti delle batterie.*
  - Non provocare cortocircuiti sulle celle per evitare che possano incendiarsi, esplodere, provocare perdite o surriscaldarsi provocando infortuni.*
  - Non usare mai celle con caratteristiche chimiche, capacità, lotti e codici diversi.*
  - Non utilizzare contemporaneamente batterie nuove e vecchie, per evitare guasti e perdite.*
  - Inserire correttamente le batterie nell'apposito alloggiamento. Verificare che i poli delle batterie (+) e i (-) siano correttamente allineati con i contrassegni all'interno dell'alloggiamento delle batterie.*
  - Non incendiare le batterie per smaltirle per evitare di provocare incendi ed esplosioni.*
  - Non lasciare le batterie inserite nel telecomando se non si prevede di usarlo per lunghi periodi di tempo per evitare lesioni personali.*

- ❑ *Non tentare di ricaricare le batterie standard, per evitare di provocare esplosioni o la fuoriuscita di liquidi con il conseguente rischio di lesioni fisiche.*
- ❑ *Batterie ricaricabili (NiMH)*
  - ❑ *Inserire correttamente le batterie NiMH nel carica-batterie. Verificare che i poli delle batterie (+) e i contatti (-) siano correttamente allineati con i contrassegni del carica-batterie.*
  - ❑ *Non ricaricare le batterie NiMH con capacità e codici data diversi.*
  - ❑ *Al termine della ricarica rapida, le batterie NiMH hanno una temperatura molto elevata. Fare attenzione a non toccarle per evitare ustioni.*
  - ❑ *Non lasciare il carica-batterie collegato all'alimentazione CA quando non è in uso.*

Seguire sempre le indicazioni riportate di seguito per estendere la vita utile delle batterie ricaricabili (NiMH):

- ❑ *Le batterie NiMH devono essere idealmente ricaricate con cicli di ricarica veloci e intensi. L'uso di cicli di ricarica più lenti può provocare la formulazione di cristalli (effetto memoria).*
- ❑ *Utilizzare solo carica-batterie per batterie AA NiMH approvati con cicli di ricarica di 15 minuti.*
- ❑ *Per ottenere prestazioni ottimali, ricaricare le batterie NiMH a temperature comprese tra +59 °F e +77 °F. Se la temperatura ambientale è troppo alta, è possibile che le batterie non vengano ricaricate completamente. Una temperatura ambientale troppo bassa può influire sulla capacità di ricarica delle batterie.*
- ❑ *Per ottenere prestazioni ottimali, è consigliabile lasciare che le batterie NiMH ricaricate si adattino alla temperatura ambientale prima di usare l'unità.*
- ❑ *Se non si prevede di usare immediatamente le batterie NiMH, è consigliabile rimuoverle dal carica-batterie ed effettuare un ciclo di ricarica veloce prima di usarle. Non lasciare le batterie inserite nel carica-batterie oltre qualche giorno, anche nel caso in cui si stia effettuando una ricarica di mantenimento.*
- ❑ *Le batterie NiMH che sono già state utilizzate per alcuni mesi possono non caricarsi completamente durante la prima operazione di ricarica. Per ricaricarle completamente, è generalmente necessario effettuare due o tre cicli di ricarica completi.*
- ❑ *Conservare le batterie NiMH in un luogo fresco e asciutto a temperatura ambientale normale.*

### NOTA



*Varian consiglia vivamente ai clienti di sostituire le batterie NiMH con batterie Energizer, NH15 (AA, 1,2 V, 2200mAh).  
Varian consiglia vivamente di utilizzare solo carica-batterie di marche e/o fornitori approvati da UL/CSA; ad esempio: Energizer ([www.energizer.com](http://www.energizer.com)), CH15MN (carica-batterie per batterie AA NiMH per cicli di ricarica di 15 minuti) con CH15MN-ADP (adattatore CA/CC).  
Prima di utilizzare altri tipi di batterie AA NiMH e carica-batterie, rivolgersi sempre a Varian per assistenza. Il mancato rispetto di questa indicazione può rendere nulla la garanzia della batteria.*

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

### AVVERTENZA



L'uso di carica-batterie o batterie AA NiMH può provocare danni, influire sul funzionamento dell'unità e provocare lesioni.

**Tabella 1 Telecomando wireless: batterie consigliate e relativa vita utile**

NOME DEL PRODUTTORE/MARCA	MODELLO, TIPO, CODICE	VITA UTILE	CATEGORIA
<b>Batterie 4-AA ricaricabili con carica-batterie</b>			
Batteria per usi generici/Energizer www.energizer.com	AA, NH15	~ (12-14) h/ciclo, ~500 cicli	Batteria NiMH, 1,2 V, 2200 mAh
<b>Batterie principali</b>			
Batteria per usi generici/Energizer www.energizer.com	AA, e <sup>2</sup> al litio L91	~ (12 - 15)	Litio/ferro 1,5V, 3000 mAh
Duracell www.duracell.com/oem	AA, alcaline NX1500	~ (6 -10)	Idrossido di nichel, Power Pix, NiOx 1,5V, 1500mAh
Panasonic www.panasonic.com	AA, alcaline ZR6	~ (6 -10)	Idrossido di nichel, Xtreme Power o Oxiride, 1,5 V
Duracell www.duracell.com/oem	AA, alcaline MX1500	~ (4 - 8)	Ultimate o Ultra Digital 1,5V, 1500 mAh
Panasonic www.panasonic.com	AA, alcaline AM-3PI	~ (4 - 8)	Per applicazioni industriali, 1,5 V
Duracell www.duracell.com/oem	AA, alcaline MN1500	~ (2 -4)	Ultra <sup>+</sup> o Coppertop 1,5V, 1500 mAh

### Cuffie esterne

#### ATTENZIONE



Utilizzare solo cuffie mono con spina da 3,5 mm, un'impedenza minima pari a 32 Ohm e una risposta in frequenza di 100 -10000 Hz.

Varian consiglia di usare cuffie di marchi/fornitori approvati; ad esempio: Telex EH2, modello 510, cuffia mono con spina da 3,5 mm e altoparlanti in Mylar ([www.telex.com](http://www.telex.com)).

### Conformità con le normative relative alle trasmissioni radio

La ricetrasmittente, modello AC4424-100, installata nell'unità è stata testata e trovata conforme ai limiti indicati nelle seguenti normative:

- ❑ Trasmettitori mobili ad ampio spettro conformi alle direttive USA: FCC Parte 15C, Sezione 15.247 e canadesi: CAN/IC, RSS-210, edizione 5 del novembre 2001; e
- ❑ Ricetrasmittenti di classe 2 conformi alle normative europee: Direttiva R&TTE 1999/5/CE e normative EMC: EN 300 328-1 V1.3.1 (2001-12), EN 300 328-2 V1.2.1, EN 301 489-1 V1.3.1 (2001-09) e EN 301 489-17 V1.1.1 (2001-09) applicabili ai requisiti per la banda ISM da 2,4 GHz.

Tali limiti sono stati definiti allo scopo di fornire una protezione adeguata contro eventuali interferenze dannose nel caso in cui il dispositivo venga usato in ambienti commerciali.

Il presente dispositivo genera, utilizza e può irradiare energia in RF e, se non installato e usato in conformità con le istruzioni fornite nel manuale, può provocare gravi interferenze alle comunicazioni radio.

Se utilizzato in ambienti commerciali, il dispositivo deve soddisfare le seguenti due condizioni:

- ❑ Il dispositivo non deve provocare interferenze dannose.
- ❑ Il dispositivo deve tollerare interferenze, comprese le interferenze RF e ESD, che possono provocare problemi di funzionamento.

L'uso di questo dispositivo in ambienti residenziali può provocare interferenze alle trasmissioni radiotelevisive, che l'utente dovrà correggere a proprie spese.

I numeri di identificazione degli enti di regolamentazione per il modello Aerocomm AC4424-100:

- ❑ US/FCC ID: KQL-AC4424
- ❑ CAN/IC: CAN2268C391190A
- ❑ EUR/EN:CE

Si applicano anche alla stazione base wireless dei rilevatori di perdite serie VS, a condizione che vengano usate con antenne approvate.

### ATTENZIONE



Utilizzare solo antenne approvate per:

- ❑ Telecomando wireless: Centurion, modello WCP2400-MMCX2, [www.centurion.com](http://www.centurion.com).
- ❑ Stazione base wireless per rivelatori di perdite serie VS, Nearson, modello S181FL-5-RMM- 2450S, [www.nearson.com](http://www.nearson.com).

Questa unità è stata progettata in conformità con le disposizioni CEE correnti: LVD (Direttiva sulle apparecchiature a basso voltaggio, 73/23/CEE), EMC (Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica, 89/336/CEE) e Direttiva R&TTE, 1999/5/CE, per l'isolamento di base, gruppo di materiali 3, grado di inquinamento 2, applicabile alle apparecchiature portatili impiegate per la misura, il controllo e per l'uso in laboratorio.

- ❑ Eventuali modifiche non autorizzate dall'utente possono rendere nulla la conformità a tali normative o influire sulle prestazioni e la sicurezza del prodotto. Varian declina ogni responsabilità per danni derivanti da modifiche non autorizzate.
- ❑ L'unità può essere danneggiata da:
  - ❑ Radiofrequenza (RF) e scariche elettrostatiche in ingresso (ESD) che superano i limiti massimi indicati
  - ❑ Immersione in liquidi
  - ❑ Danni fisici

Per evitare scosse elettriche, collegare sempre il cavo di alimentazione del prodotto a un'alimentazione CA/CC con idonea messa a terra. Utilizzare sempre un cavo di alimentazione con idoneo conduttore di messa a terra.

### Servizi offerti da Varian

Varian fornisce i seguenti servizi:

- ❑ Servizi di manutenzione preventiva
- ❑ Servizi di ispezione
- ❑ Contratti di manutenzione
- ❑ Assistenza in loco

Per ulteriori informazioni sui servizi disponibili, consultare il catalogo oppure rivolgersi direttamente a Valian.

### Recapiti di Varian

L'elenco degli uffici di vendita e assistenza è riportato sul retro della copertina di questo manuale.

Utenti Internet:

- ❑ Per contattare il Servizio Clienti o il Supporto tecnico, inviare un messaggio e-mail all'indirizzo [vtl.customer.service@varianinc.com](mailto:vtl.customer.service@varianinc.com)
- ❑ Sito Web: [www.varianinc.com/vacuum](http://www.varianinc.com/vacuum)
- ❑ Ordini online: [www.evarian.com](http://www.evarian.com)

# sezione 1. Descrizione del telecomando wireless per rilevatori di perdite serie VS Series

## 1.1 Telecomando wireless per rilevatori di perdite serie VS

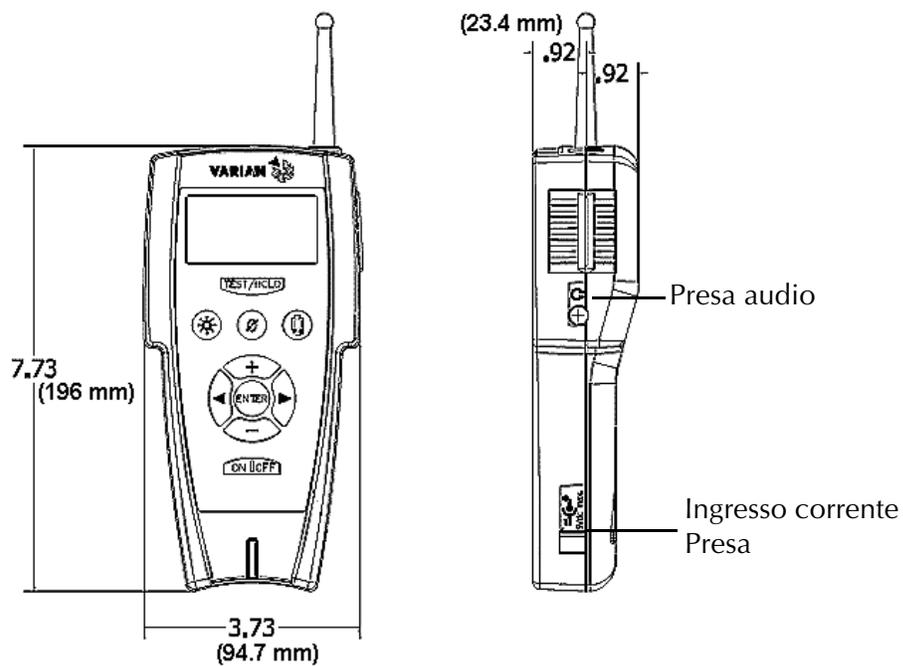
Questo telecomando offre un metodo pratico e conveniente per gestire contemporaneamente più rilevatori di perdite serie VS. Il telecomando wireless (PN VSLDWRC) consente di:

- ❑ Impostare l'unità VS in modalità Test e Hold (Sospensione)
- ❑ Visualizzare la portata di fuga dell'unità VS su un grafico a barre lineare o logaritmico
- ❑ Accendere il rivelatore di perdite e leggere la portata di fuga standard dell'unità VS (portata di fuga calibrata internamente)
- ❑ Azzerare la portata di fuga dell'unità VS e il segnale di fondo dell'elio
- ❑ Utilizzare uno dei 19 canali disponibili, che possono essere selezionati direttamente sul rivelatore di perdite. Per informazioni più dettagliate, vedere il *Manuale per l'operatore del Rivelatore di perdite con spettrometro di massa ad elio*.
- ❑ Il telecomando wireless consente di utilizzare il collegamento attivo per gestire più sistemi (unità di comando remote e rilevatori di perdite) ubicati nella stessa area. I rilevatori di perdite possono comunicare con un solo telecomando wireless alla volta.
- ❑ Se il telecomando è completamente carico, è in grado di comunicare con rilevatori di perdite situati a una distanza di 100 m in ambienti interni. Porte o pareti ostacolano la trasmissione del segnale.

Il telecomando wireless può essere fissato sulla sezione superiore del lato posteriore del rivelatore VS tramite la staffa fornita.

### 1.1.1 Dimensioni e collegamenti del telecomando wireless

La Figura 1-1 mostra le dimensioni del dispositivo e fornisce indicazioni sui collegamenti.



**Figura 1-1** Dimensioni, collegamenti e comandi del telecomando wireless

### 1.1.2 Display e comandi sul pannello anteriore

Il pannello anteriore (Figura 1-2) dispone di dieci *tasti* e di un display LCD che consente di accedere alle schermate di gestione software. Le funzioni dei singoli tasti sono descritte dopo la figura. Tutte le operazioni di controllo e di monitoraggio dei risultati vengono effettuate tramite il software integrato nel telecomando che può essere selezionato tramite la schermata Home. La Figura 1-3 a pagina 1-6 mostra un diagramma funzionale delle principali schermate secondarie. Per una descrizione approfondita, vedere la Sezione 2 “Uso del telecomando wireless” a pagina 2-1.

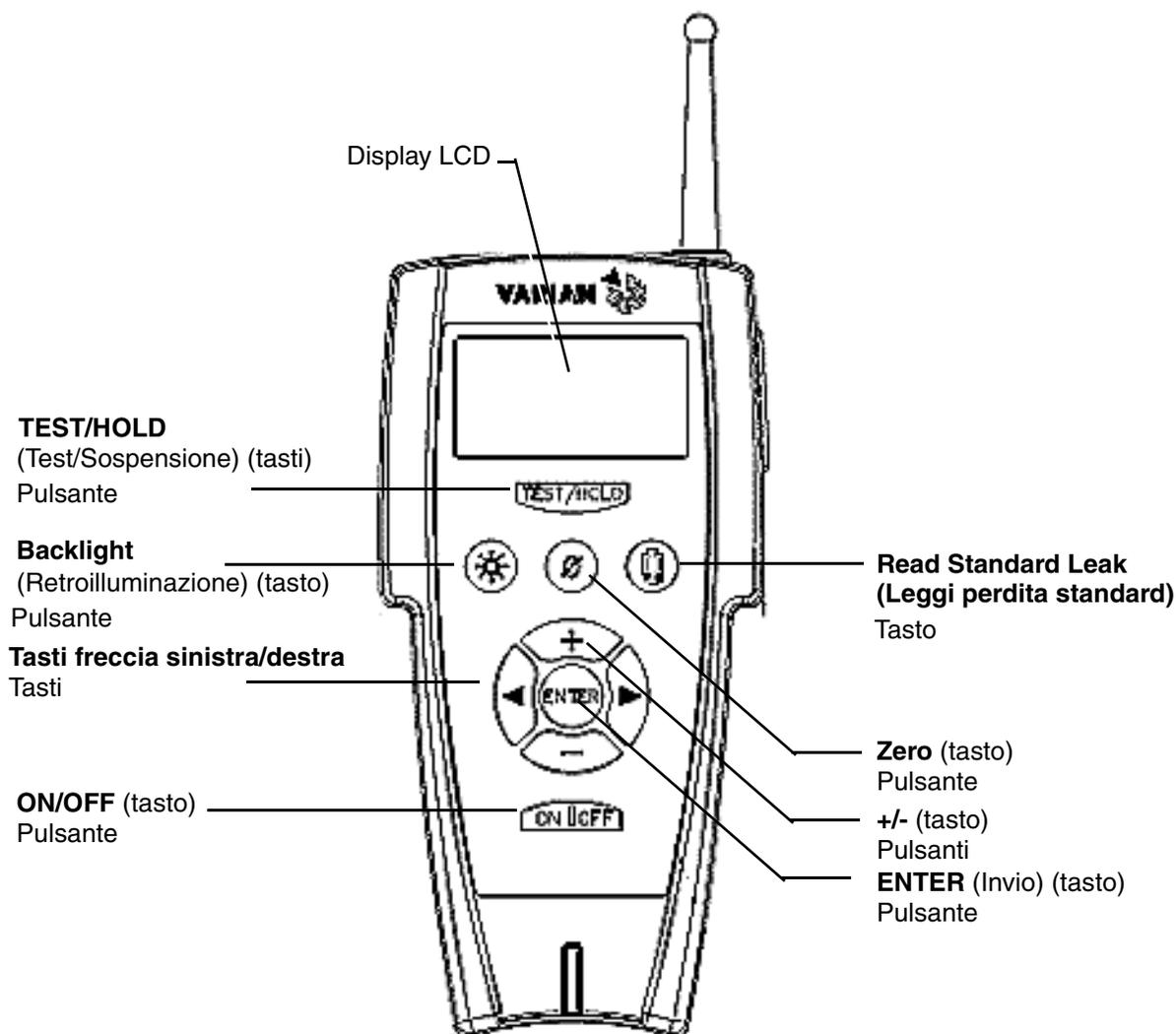


Figura 1-2 Display e comandi sul pannello anteriore

### Display LCD

Consente di visualizzare:

- La portata di fuga nel formato di un grafico a barre e con un indicatore numerico
- La portata di fuga, lo stato e i parametri del sistema in formato alfanumerico
- Una serie di schermate con tasti che fungono da interfaccia utente

Portata di fuga e stato/parametri del sistema in formato alfanumerico:

- La portata di fuga viene espressa con la notazione scientifica:  $XXE-YY$  e le relative unità di misura  
Dove: la mantissa  $X.X$  è il valore della portata di fuga  
 $E-Y = 10-YY$  esponenziale è l'intervallo della portata di fuga  
 $X$  e  $Y$  sono numeri compresi tra 0 e 9
- Lo stato del sistema e/o la modalità operativa vengono visualizzati in formato alfanumerico e sono evidenziati in corsivo all'interno del manuale.
- I parametri vengono visualizzati in formato alfanumerico sullo schermo e sono evidenziati in neretto all'interno del manuale.

Grafico a barre della portata di fuga

Il grafico a barre più grande visualizza la porta di fuga in due modi:

- Grafico a barre lineare - Mantissa (2 divisioni per segmento, 10 segmenti per decina)
- Grafico a barre logaritmico - Mantissa (2 divisioni per segmento). Gli intervalli visualizzabili per ciascuna delle UNITÀ che il sistema è in grado di gestire sono:
  - Per LOG, visualizza il grafico a barre atm-cc/sec su E-11 fino a E-3
  - Per LOG, visualizza il grafico a barre mbar-l/sec su E-11 fino a E-3
  - Per LOG, visualizza il grafico a barre Torr-l/sec su E-11 fino a E-3
  - Per LOG, visualizza il grafico a barre Pa-m<sup>3</sup>/sec su E-12 fino a E-4
  - Per LOG, visualizza il grafico a barre Cubic Ft/year (Piedi cubi/anno) su E-8 fino a E-0

Le condizioni superiori o inferiori ai limiti massimo e minimo vengono indicate nel seguente modo:

- $>$  - Sul lato destro del grafico a barre indica che la condizione supera il limite massimo.
- $<$  - A sinistra del grafico a barre indica che la condizione è inferiore al limite minimo.



*Il telecomando wireless visualizza automaticamente la stessa portata di fuga del rilevatore di perdite. Poiché il telecomando wireless conosce l'unità di misura del rilevatore di perdite, visualizza sempre gli intervalli corretti in modalità LOG.*

**TEST/HOLD**  
(Test/Sospensione)

Consente di impostare il rilevatore di perdite in modalità TEST o HOLD (Sospensione).

**Backlight**  
(Retroilluminazione)

Consente di attivare/disattivare la retroilluminazione del display.

**Tasti freccia**  
**sinistra/destra**

Consentono di scorrere le opzioni disponibili.

**ON/OFF**

ON: accende il telecomando wireless se premuto per un breve intervallo di tempo.

OFF: spegne il telecomando wireless se tenuto premuto a lungo. Il tasto deve essere mantenuto premuto finché il display non si spegne (dopo circa 3 secondi).

**Read Standard Leak**  
(Leggi fuga standard)

Consente di attivare/disattivare la fuga standard per l'accesso al sistema.

**ZERO**

Azzerare il segnale dell'elio visualizzato sul display.

**+/-**

Questi tasti consentono di incrementare o ridurre i valori visualizzati. Nella schermata TOOLS (Strumenti) questi tasti vengono sostituiti dall'icona della schermata HOME e dall'icona della freccia indietro che consente all'utente di tornare indietro di una schermata.

**ENTER (Invio)**

Consente di selezionare o confermare un valore o una modifica durante l'uso delle funzioni di comando.

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

L'unità visualizza una serie di schermate che sono illustrate nella Figura 1-3.

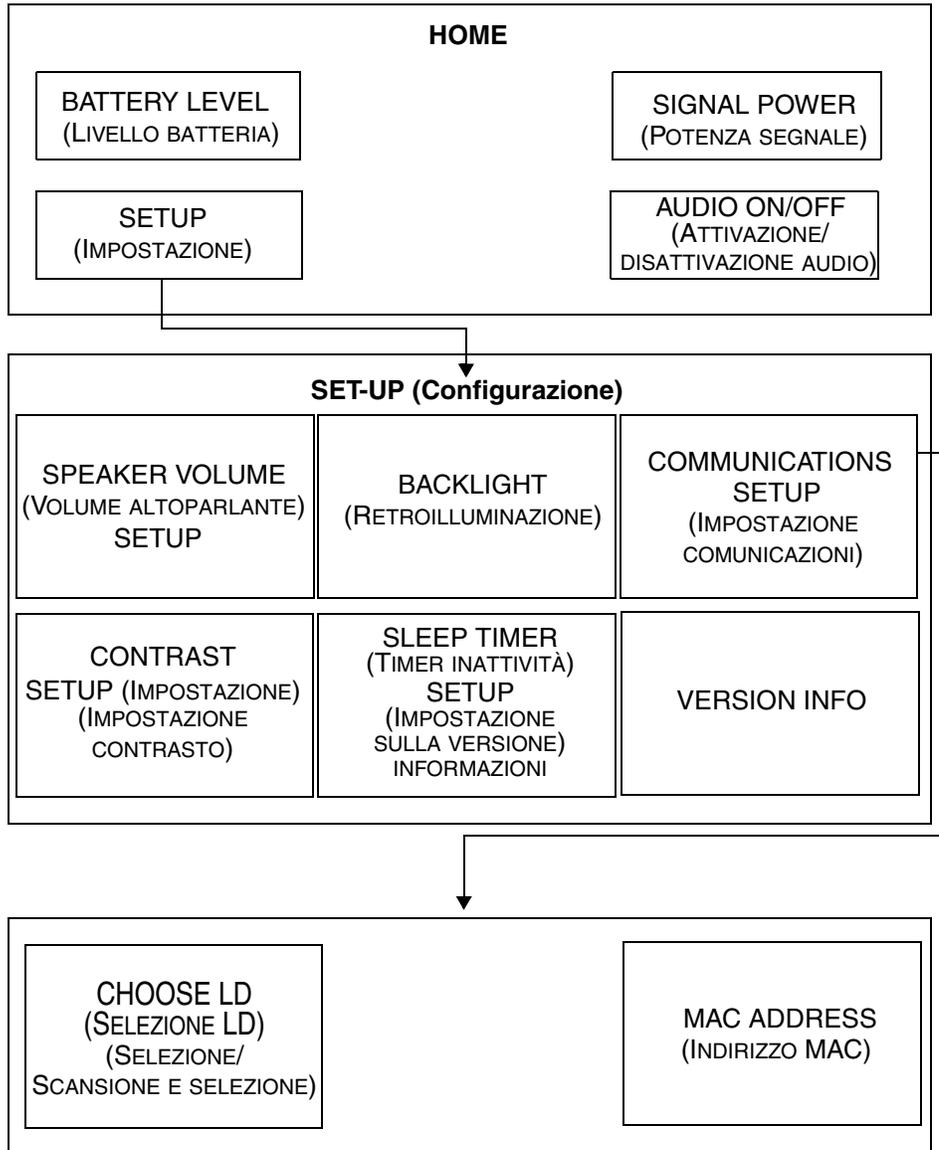


Figura 1-3 Schermate del programma

## sezione 2. Uso del telecomando wireless

### 2.1 Avvio e arresto

#### 2.1.1 Avvio

Per avviare il telecomando wireless:

*Alimentato dalla batteria:*

- ❑ Premere il tasto **ON**.

*Collegato a una presa a muro/per scrivania e a un alimentatore CA/CC esterno:*

- Collegare il cavo di alimentazione dell'unità montata a muro o installata sulla scrivania a una presa di alimentazione idonea.
- Inserire la spina cilindrica da 2,5 mm nell'ingresso CC del telecomando wireless.
- Premere il tasto **ON**.

Se il telecomando wireless:

- ❑ Era collegato a un rilevatore di perdite prima dell'arresto ed è in grado di collegarsi nuovamente alla stessa unità, il telecomando wireless visualizza la schermata PRINCIPALE.
- ❑ Non era collegato a un rilevatore di perdite prima dell'arresto oppure non è più in grado di collegarsi alla stessa unità, attiva la modalità di ricerca. Questa modalità può essere anche essere attivata manualmente tramite la schermata Setup (Impostazione).



*Il termine "sessione" utilizzato nelle descrizioni delle operazioni si riferisce a un collegamento punto-a-punto dedicato tra il telecomando wireless e il rilevatore di perdite.*

#### 2.1.2 Arresto

Il telecomando wireless può essere spento in qualunque modalità.

Per arrestare il telecomando wireless:

- ❑ Premere e tenere premuto il tasto **OFF** fino a disattivare il display e il segnale audio.

### 2.2 Schermate

Il display LCD può essere usato per l'impostazione e la configurazione iniziale del telecomando wireless. Dopo aver impostato il collegamento e configurato il telecomando per un'operazione specifica, il rilevatore di perdite può essere gestito tramite i tasti **TEST** e **VENT** (Sfiato), tramite i tasti software **ZERO** e **STDLK** del rilevatore di perdite e/o tramite i tasti **TEST/HOLD** (Sospensione), **READ STANDARD LEAK** (Leggi fuga standard) e **Zero**.

Il telecomando remoto aggiorna la portata di fuga e lo stato visualizzati sul display LCD ad intervalli di circa un secondo.

#### 2.2.1 Funzioni di base

La tabella Tabella 2-1 descrive le funzioni di base visualizzate sullo schermo e utilizzabili per inserire o modificare i valori.

**Tabella 2-1 Elementi principali delle schermate**

Elemento	Funzione
	Viene visualizzato sulle schermate successive a quella principale. Evidenziare il tasto e premere <b>Enter</b> (Invio) per tornare direttamente alla schermata principale.
	Salva tutti i valori visualizzati sulla schermata e torna alla schermata immediatamente precedente.
	Consente di scorrere le schermate di selezione dei menu se ci sono più opzioni disponibili.

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

---

La Tabella 2-2 descrive i messaggi di stato che vengono visualizzati sulla schermata principale del telecomando wireless.

**Tabella 2-2 Messaggi di stato**

<b>Icona</b>	<b>Descrizione</b>
<i>TEST, HOLD, VENT, ROUGHING</i> (Sospensione, Sfiato, Evacuazione) <i>CALIBRATING</i> (Calibrazione)	Indica la modalità in cui è impostato il rilevatore di perdite.
<i>STANDARD LEAK (Fuga standard)</i>	Indica che il rivelatore di perdite sta leggendo la fuga standard calibrata internamente.
<i>NO CONNECTION (Connessione non disponibile)</i>	Indica che le comunicazioni si sono interrotte. Il problema può essere temporaneo oppure dovuto a una delle seguenti cause: <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> Ostacoli che impediscono la trasmissione del segnale del telecomando wireless</li><li><input type="checkbox"/> Uso del telecomando wireless all'esterno della portata richiesta</li><li><input type="checkbox"/> Uso di un rilevatore di perdite non configurato per le comunicazioni wireless</li><li><input type="checkbox"/> Rilevatore di perdite spento</li></ul>

### 2.2.2 Schermata principale

Questa schermata viene sempre visualizzata al momento dell'accensione se il telecomando remoto è in grado di stabilire una connessione con un rilevatore di perdite.

Il puntatore evidenziato nella schermata *principale* indica la funzione selezionata: icone Linear or Log Rate (Portata lineare o logaritmica), Tools (Strumenti) e Speaker (Altoparlanti).

Per selezionare una funzione:

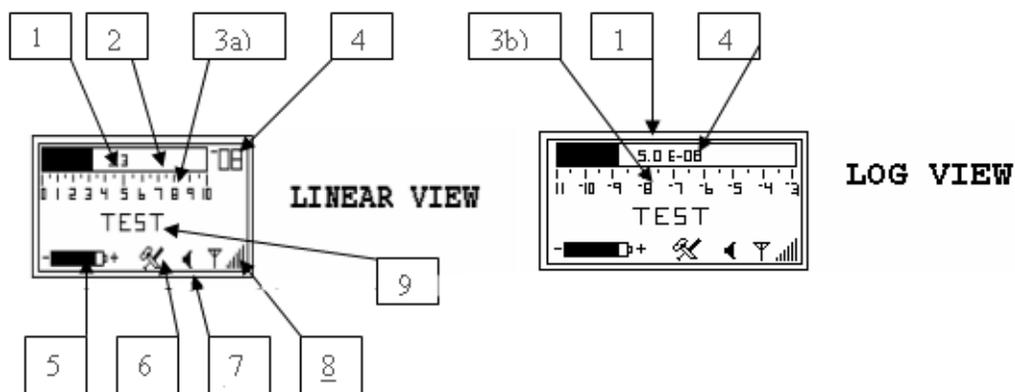
1. Premere i tasti  ,  , + o – per spostare il puntatore ed evidenziare la voce desiderata.
2. Premere il tasto **ENTER** per selezionare la funzione desiderata.

Per attivare/disattivare l'audio:

1. Premere i tasti  ,  , + o – per selezionare l'icona dell'altoparlante  nella schermata *principale*.
2. Premere il tasto **ENTER** (Invio) una sola volta per spegnere l'altoparlante.
3. Premere nuovamente il tasto **ENTER** (Invio) per riattivare l'altoparlante. Il volume viene ripristinato sul livello precedente alla disattivazione.

La schermata *principale* visualizza un riepilogo dello stato, delle impostazioni di configurazione e delle icone mostrate nella Figura 2-1:

1. Portata di fuga digitale
2. Grafico a barre della portata di fuga
3. Scala lineare (3a) o logaritmica (3b)
4. Intervallo esponenziale
5. Icona del livello di carica della batteria
6. Icona Tools (Strumenti)
7. Icona Speaker (Altoparlanti)
8. Icona della potenza del segnale RF
9. Messaggio di stato del rilevatore di perdite

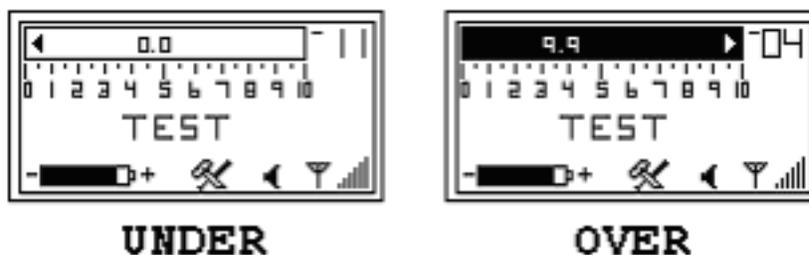


**Figura 2-1 Schermata principale – Viste Linear (Lineare) e Log (Logaritmo)**

**1, 2, 3a, 3b e 4 -  
Visualizzazione della  
portata di fuga**

Il telecomando wireless visualizza la portata di fuga in modalità LOG o lineare. Il telecomando visualizza automaticamente la stessa portata di fuga del rilevatore di perdite. Poiché il telecomando wireless conosce l'unità di misura del rilevatore di perdite, visualizza sempre gli intervalli corretti in modalità LOG.

Se il segnale della portata di fuga dell'elio è *inferiore* o *superiore* all'intervallo, nel grafico a barre della portata di fuga viene visualizzata una freccia singola ◀ o l'icona ▶ lampeggiante a conferma di tale condizione.



**Figura 2-2 Schermata principale – Indicatori massimo e minimo**

**5 – Icona del livello di  
carica della batteria**

Questa icona  viene visualizzata solo sulla schermata principale e indica il livello di tensione della batteria. Quando la carica della batteria scende al di sotto di un quarto della lunghezza dell'indicatore (rettangolo pieno nero), è necessario sostituire le batterie.

### 6 – Icona Tools (Strumenti)

Questa icona  viene visualizzata solo nella schermata *principale* e può essere utilizzata per visualizzare sei diverse schermate informative e di configurazione. Le schermate accessibili tramite l'icona *Tools* (Strumenti) sono:

- Speaker Volume (Volume altoparlante) (pagina 2-7)
- Backlight (Retroilluminazione) (pagina 2-8)
- Communications Setup (Impostazione comunicazioni) (pagina 2-10)
- Contrast Setup (Impostazione contrasto) (pagina 2-19)
- Sleep Timer (Timer inattività) (pagina 2-21)
- Version (Versione) (pagina 2-24)

### 7 – Icona altoparlante

Questa icona  viene visualizzata solo nella schermata *principale* e può essere utilizzata per attivare/disattivare l'audio.

### 8 – Icona della potenza del segnale RF

Questa icona  viene visualizzata solo nella schermata *principale* e fornisce indicazioni sulla potenza del segnale analogico RF. Se il telecomando wireless è situato troppo lontano dal rilevatore di perdite host, il segnale RF può essere debole o non rilevabile (barre verticali).

### 9 – Stato del rilevatore di perdite

Lo stato operativo corrente del rilevatore di perdite viene visualizzato sotto alla lettura della pressione della porta di prova nei grafici a barre lineari e logaritmici (Figura 2-3).

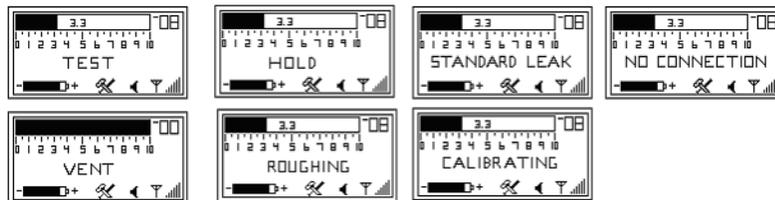


Figura 2-3 Messaggi di stato operativi

### 2.2.3 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

Questa schermata permette di impostare il volume desiderato per l'altoparlante.

Volume audio

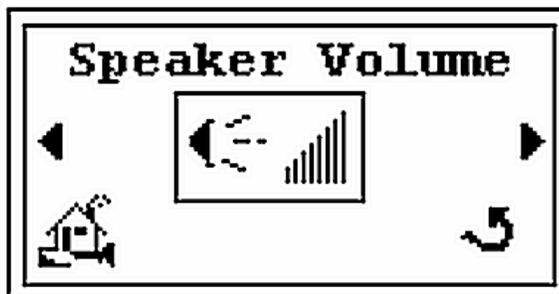
Se la visualizzazione del grafico a barre della portata di fuga è impostato sulla modalità Linear (Lineare):

- ❑ Il segnale audio aumenta passando una frequenza bassa a una frequenza più alta man mano che la portata di fuga aumenta entro ciascuna decade.
- ❑ La tonalità passa da bassa ad alta man mano che vengono elaborate le decadi. La risposta audio corrisponde direttamente alla dimensione della fuga.

Per impostare il volume:

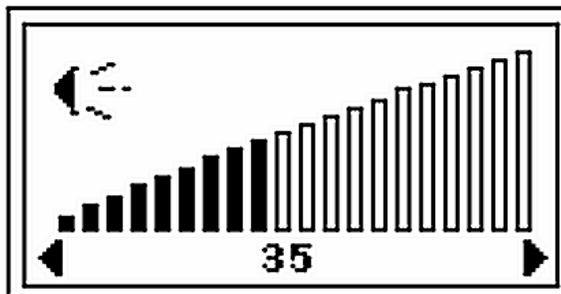
1. Premere i tasti  $\blacktriangleright$  ,  $\blacktriangleleft$  , + o - per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) nella schermata *principale*.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata di impostazione *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-4).



**Figura 2-4** Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere **Enter** (Invio) per la visualizzare la schermata di configurazione (Figura 2-5).



**Figura 2-5** Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

3. Premere i tasti  $\blacktriangleright$  ,  $\blacktriangleleft$  per impostare il volume desiderato.
4. Premere **Enter** (Invio) per tornare a visualizzare la schermata mostrata nella Figura 2-4.
5. Premere  $\blacktriangleright$   $\blacktriangleleft$  per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata principale.

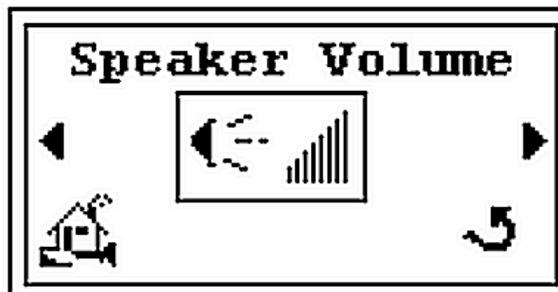
### 2.2.4 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

Questa schermata consente di impostare il livello desiderato per la retroilluminazione del display LCD.

Per impostare il livello di retroilluminazione desiderato:

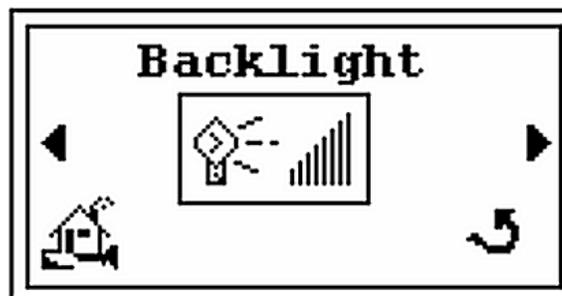
1. Premere i tasti **▶** , **◀** , **+** o **-** per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) nella schermata *principale*.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata di configurazione *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-4).



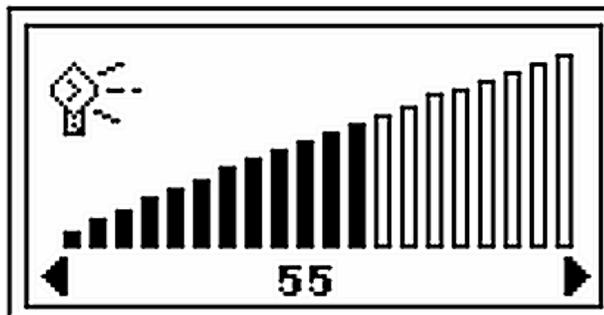
**Figura 2-6** Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere **▶** una sola volta per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-7).



**Figura 2-7** Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata di configurazione mostrata nella Figura 2-8.

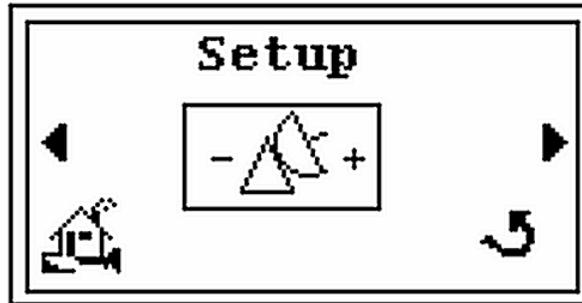


**Figura 2-8** Schermata per l'impostazione della retroilluminazione

4. Premere i tasti  ,  per impostare il livello desiderato per la retroilluminazione del display (ad esempio 80).
5. Premere **Enter** (Invio) per tornare a visualizzare la schermata mostrata nella Figura 2-7.
6. Premere  ,  per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare a visualizzare la schermata *principale*.

### 2.2.5 Schermata per l'impostazione delle comunicazioni

Questa schermata di *impostazione* (Figura 2-9) permette di scegliere il rilevatore di perdite da associare al telecomando wireless, nel caso in cui ci siano più rilevatori di perdite host. La prima opzione consente di selezionare un rilevatore di perdite dall'elenco di rilevatori di perdite noti; la seconda consente di ricercare tutti i rilevatori di perdite disponibili e di visualizzare un elenco di selezione degli indirizzi MAC degli stessi.



**Figura 2-9 Impostazione delle comunicazioni – Schermata principale**

Questa schermata consente di selezionare tre schermate secondarie:

- ❑ Usare la schermata *SELECT* (Selezione) per selezionare il rilevatore di perdite dall'elenco di rilevatori di perdite che rientrano nella portata del telecomando e che non risultano ancora collegati. Sebbene sia possibile configurare contemporaneamente fino a 10 indirizzi MAC per i rilevatori di perdite, è possibile stabilire una sola connessione alla volta (Sezione 2.2.5.1 "Selezione di un rilevatore di perdite" a pagina 2-11).
- ❑ Usare la schermata *Search* (Ricerca) per eseguire la scansione dell'area, ricercare tutti i canali RF dei rilevatori di perdite (da 1 a 19) e scegliere il rilevatore di perdite dall'elenco dei rilevatori di perdite che rientrano nella portata del telecomando (Sezione 2.2.5.2 "Scansione e selezione di un rilevatore di perdite" a pagina 2-14).
- ❑ Utilizzare la schermata *MAC addresses* (Indirizzi MAC) per verificare gli indirizzi remoti dei rilevatori di perdite e del telecomando wireless (Sezione 2.2.5.3 "MAC Address Verification (Verifica indirizzi MAC)" a pagina 2-16).

### 2.2.5.1 Selezione di un rilevatore di perdite

Viene visualizzata la schermata mostrata nella Figura 2-10:

- ❑ Il numero a sinistra (ad esempio 8) è il numero del canale del rilevatore di perdite.
- ❑ La stringa a destra (ad esempio 11:3C:0C) è la sezione con i tre byte inferiori dell'indirizzo MAC del rilevatore di perdite. Le informazioni MAC vengono utilizzate per identificare possibili problemi sui rilevatori di perdite host oppure, se più rilevatori di perdite sono collegati allo stesso canale, per selezionare un rilevatore di perdite tramite l'indirizzo Mac.

Appena il display visualizza il canale MAC desiderato nella schermata *Choose LD* (Selezione LD), premere **ENTER** (Invio) per consentire al telecomando remoto di stabilire una sessione con il rilevatore di perdite selezionato. Gli indirizzi MAC del rilevatore di perdite e del telecomando wireless possono essere visualizzati nella schermata *MAC Address* (Indirizzo MAC) (vedere la Sezione 2.2.5.3 "MAC Address Verification (Verifica indirizzi MAC)" a pagina 2-16).

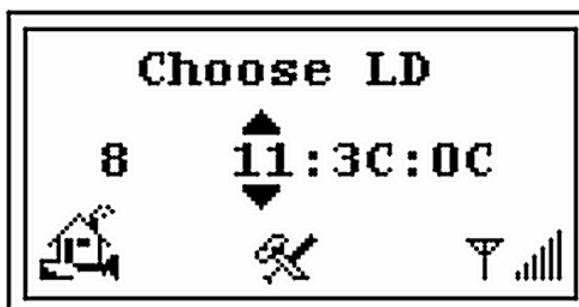


Figura 2-10 Schermata Choose LD (Selezione LD)

Per selezionare un rilevatore di perdite da un elenco esistente:

1. Premere i tasti  $\blacktriangleright$ ,  $\blacktriangleleft$ , + o - per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) nella schermata *principale*.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-11).

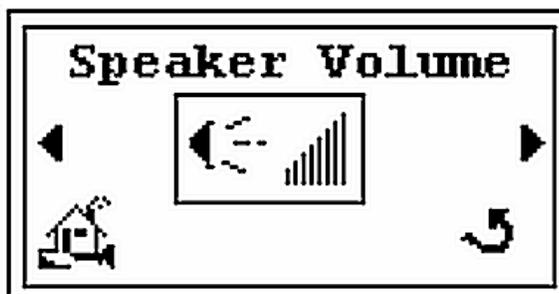


Figura 2-11 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere **►** per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-12).



Figura 2-12 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere **►** per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-13).

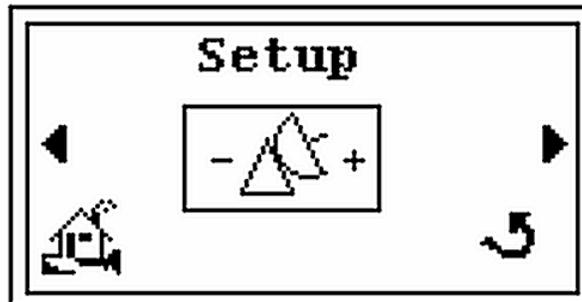


Figura 2-13 Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Select* (Selezione) (Figura 2-14).

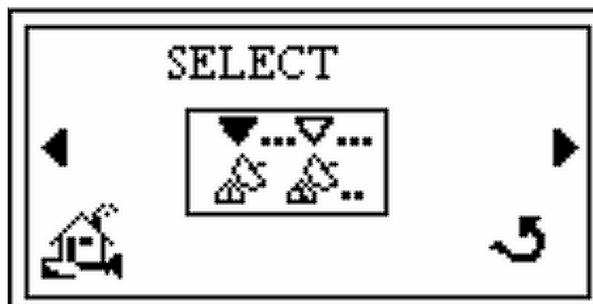


Figura 2-14 Schermata Select (Selezione)

5. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Choose LD* (Selezione LD) (Figura 2-15).

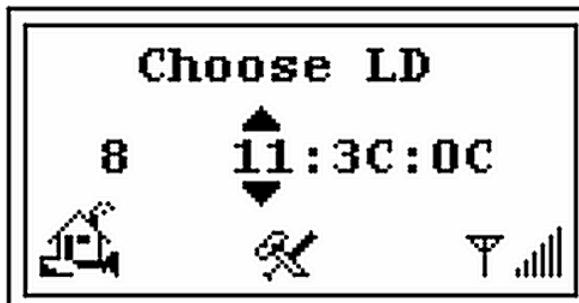


Figura 2-15 Schermata Choose LD (Selezione LD)

6. Premere i tasti **▶** , **◀** per selezionare il rilevatore di perdite dall'elenco di rilevatori di perdite disponibili (ad esempio *23:30:00*).
7. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Link* (Collegamento) (Figura 2-16). Dopo uno-tre secondi viene nuovamente visualizzata la schermata *principale*.



Figura 2-16 Schermata Link (Collegamento)

**NOTA**



*Se viene trovato un rilevatore di perdite che ha una sessione attiva con un altro telecomando, il rilevatore di perdite rifiuta la sessione e viene visualizzata la schermata mostrata nella Figura 2-17. Premere **ENTER** per stabilire una nuova sessione.*



Figura 2-17 No Available LD (LD non disponibile)

### 2.2.5.2 Scansione e selezione di un rilevatore di perdite

Per visualizzare un nuovo elenco e ricercare un altro rivelatore di perdite, aprire la schermata *principale* e:

1. Premere ► , ◀ , + o – per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) della schermata *principale*.

Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-18).

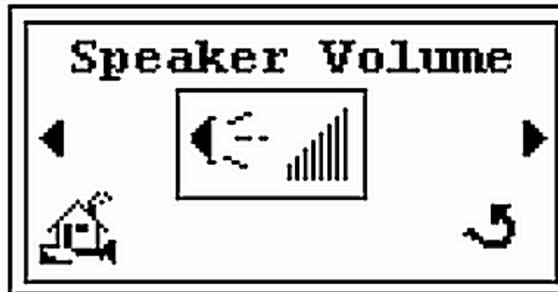


Figura 2-18 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere ► per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-19).

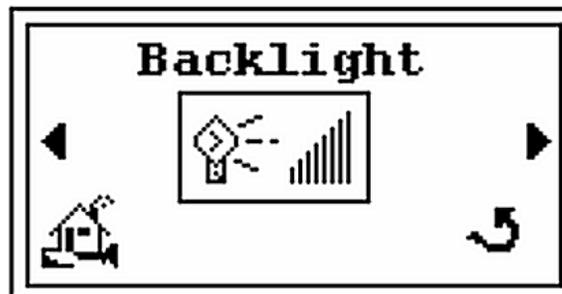


Figura 2-19 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere ► per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-20).

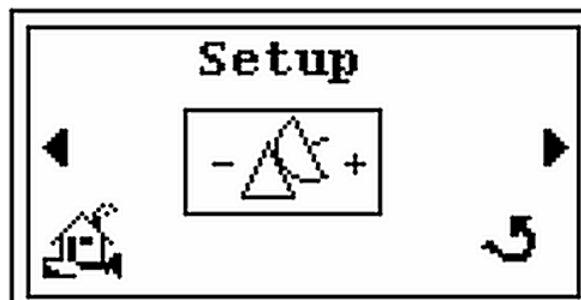


Figura 2-20 Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Select* (Selezione) (Figura 2-21).

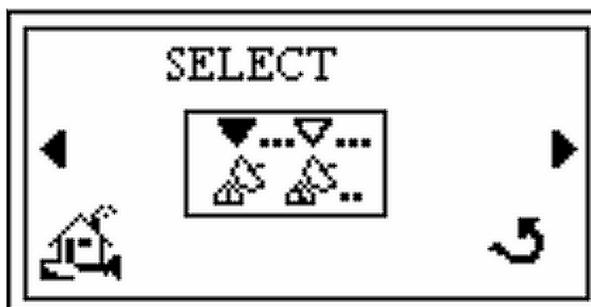


Figura 2-21 Schermata Select (Selezione)

5. Premere **▶** per visualizzare la schermata *Search* (Ricerca) (Figura 2-22).

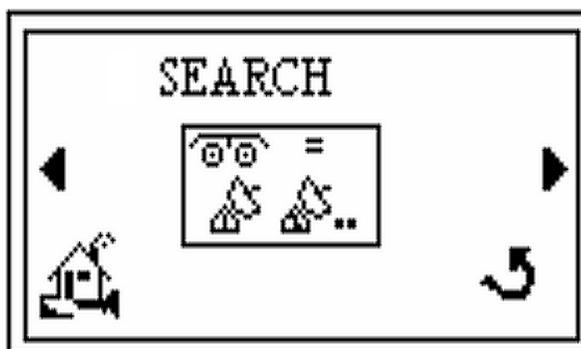


Figura 2-22 Schermata Search (Ricerca)

6. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Searching* (Ricerca) (Figura 2-23) seguita dalla schermata *Choose LD* (Selezione LD) (Figura 2-24).

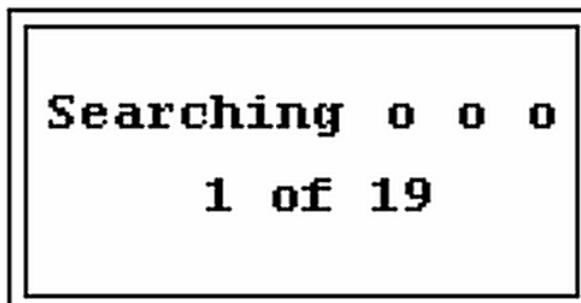


Figura 2-23 Schermata Searching (Ricerca in corso)

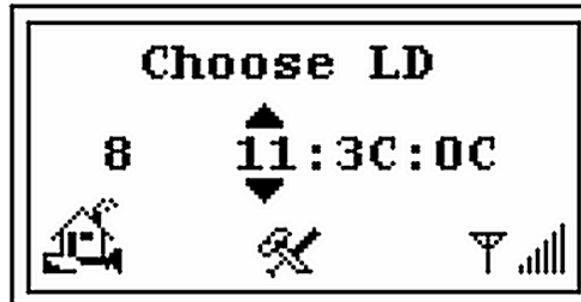


Figura 2-24 Schermata Choose LD (Selezione LD)

7. Premere i tasti + o – e selezionare un rilevatore di perdite dall'elenco (ad esempio canale 8 o 12).
8. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Link* (Collegamento) (Figura 2-25). Dopo uno-tre secondi viene nuovamente visualizzata la schermata *principale*.



Figura 2-25 Schermata Link (Collegamento)

### 2.2.5.3 MAC Address Verification (Verifica indirizzi MAC)

Questa schermata permette di visualizzare gli indirizzi MAC del rilevatore di perdite e del telecomando remoto che sta comunicando con il rilevatore di perdite. Se l'indirizzo MAC del rilevatore di perdite precedente non è noto, il campo relativo all'indirizzo MAC non visualizza alcun dato.

Per visualizzare e verificare gli indirizzi MAC tramite la schermata *principale* :

1. Premere i tasti **▶** , **◀** , + o – per evidenziare l'icona Strumenti nella schermata *principale*.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume altoparlante (Figura 2-26).

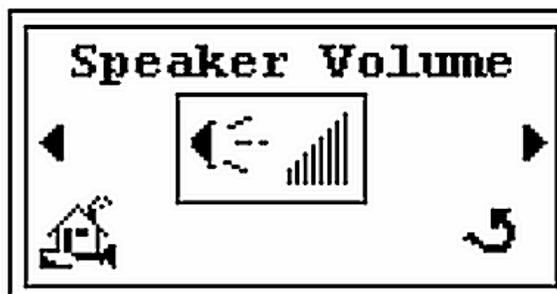


Figura 2-26 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere **►** per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-27).



Figura 2-27 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere **►** per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-28).

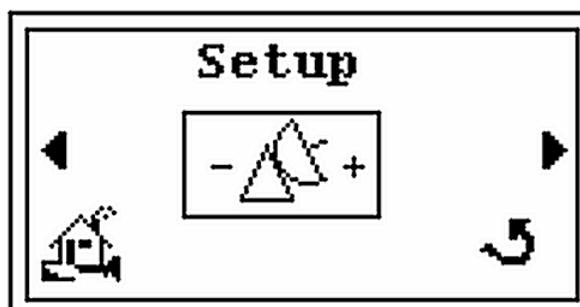


Figura 2-28 Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Select* (Selezione) (Figura 2-29).

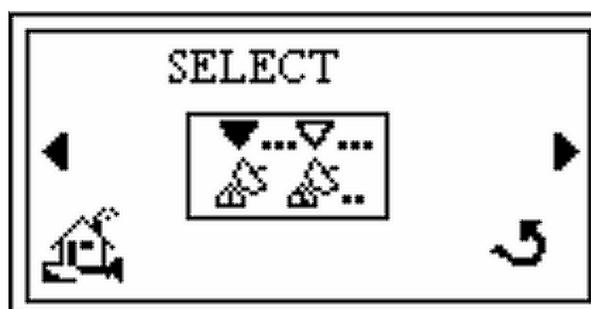


Figura 2-29 Schermata Select (Selezione)

5. Premere ► per visualizzare la schermata *Search* (Ricerca) (Figura 2-30).

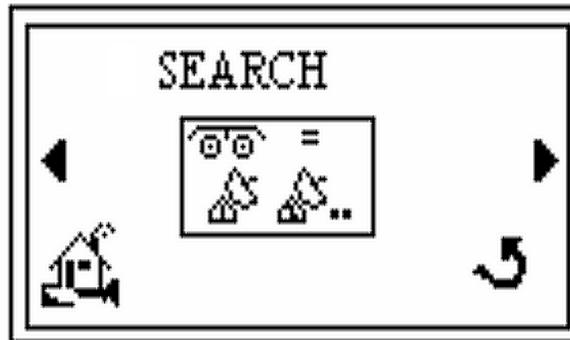


Figura 2-30 Schermata Search (Ricerca)

6. Premere ► per visualizzare la schermata *Mac Addresses* (Indirizzi MAC) (Figura 2-31).

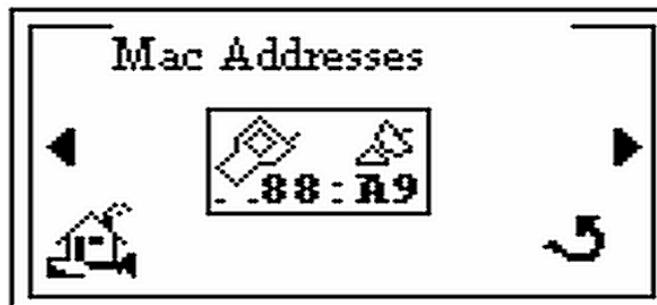


Figura 2-31 Schermata MAC Addresses (Indirizzi MAC)

7. Premere **Enter** per visualizzare la schermata *Mac Addresses* (Indirizzi MAC) (Figura 2-32).

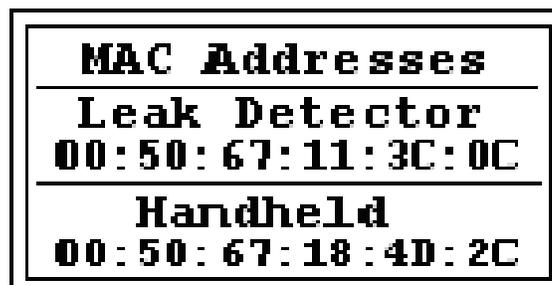


Figura 2-32 Schermata Verify MAC Addresses (Verifica indirizzi MAC)

8. Premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *Mac Addresses* (Indirizzi MAC) (Figura 2-31).
9. Premere ► , ◀ per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *principale*.

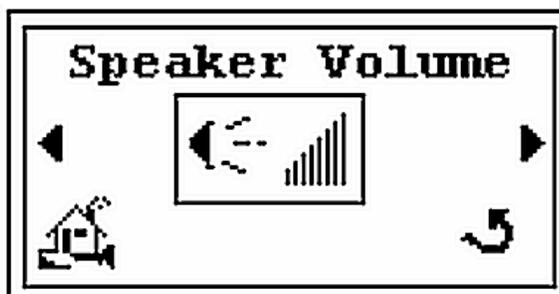
### 2.2.6 Schermata Contrast Setup (Impostazione contrasto)

Questa schermata consente di impostare il contrasto desiderato sul display LCD.

Per impostare il livello di contrasto:

1. Premere ► , ◀ , + o – per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) della schermata principale.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-33).



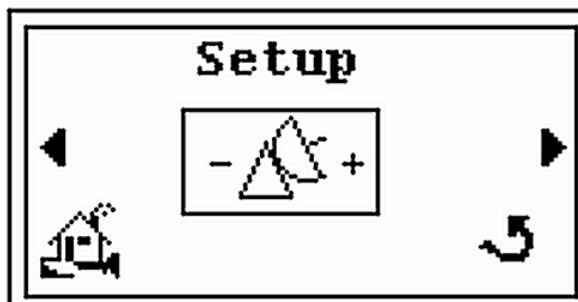
**Figura 2-33** Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere ► per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-34).



**Figura 2-34** Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere ► per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-35).



**Figura 2-35** Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere ► per visualizzare la schermata *Contrast* (Contrasto) (Figura 2-36).

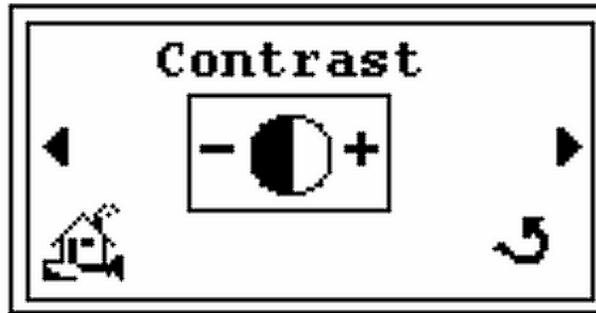


Figura 2-36 Contrasto – Schermata iniziale

5. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata di configurazione (Figura 2-37).

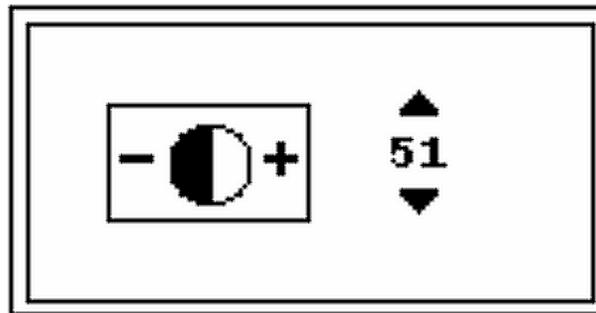


Figura 2-37 Contrasto - Configurazione

6. Premere i tasti + o – per impostare il livello di contrasto desiderato (ad esempio 51).
7. Premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *Contrast* (Contrasto) (Figura 2-36).
8. Premere ► , ◀ per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *principale*.

### 2.2.7 Schermata di configurazione del timer di inattività

Questa funzione consente di impostare l'intervallo di inattività (in minuti), trascorso il quale l'unità si spegne se non vengono effettuate operazioni. In altre parole, se l'utente non preme tasti sul tastierino entro l'intervallo di inattività predefinito, l'unità si spegne automaticamente per risparmiare la carica della batteria. Questo intervallo di tempo può essere impostato su un qualsiasi valore compreso tra 1 e 60 minuti. Se si seleziona *OFF*, l'unità non si spegne mai automaticamente.

Per impostare il timer di inattività:

1. Premere i tasti **▶**, **◀**, **+** o **-** per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) della pagina principale.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume altoparlante) (Figura 2-38).

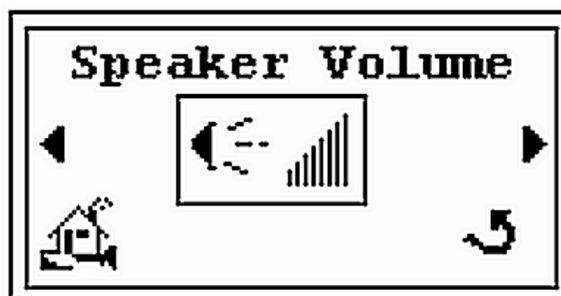


Figura 2-38 Schermata di impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere **▶** per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-39).



Figura 2-39 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere ► per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-40).

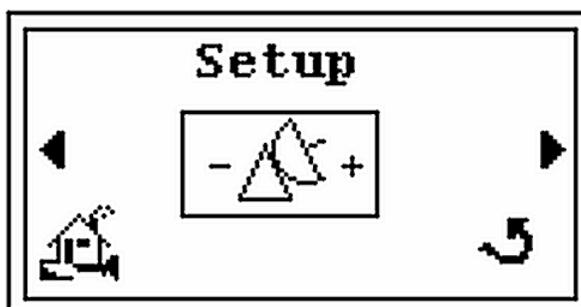


Figura 2-40 Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere ► per visualizzare la schermata *Contrast* (Contrasto) (Figura 2-41).

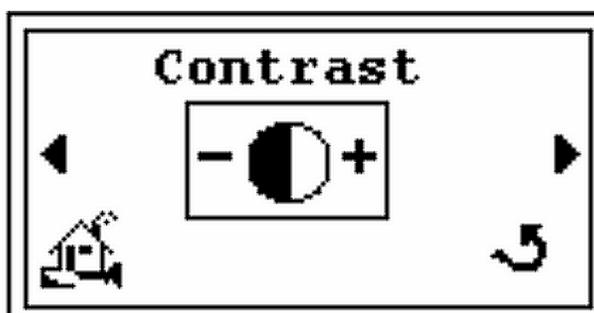


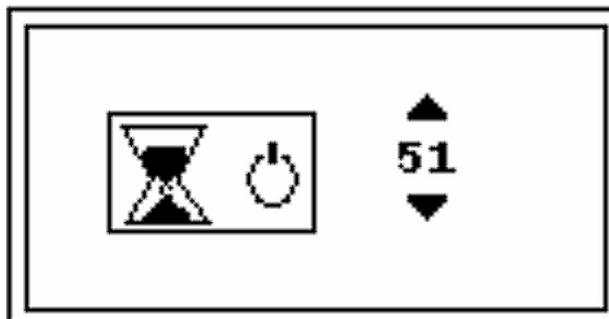
Figura 2-41 Contrasto – Schermata iniziale

5. Premere ► per visualizzare la schermata *Sleep Timer* (Timer inattività) (Figura 2-42).



Figura 2-42 Schermata Sleep Timer (Timer inattività)

6. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata di configurazione (Figura 2-43).



**Figura 2-43** Schermata di configurazione del timer di inattività

7. Premere + o – per impostare l'intervallo di inattività desiderato su un valore compreso tra 1 e 60 minuti oppure impostarlo su *OFF* (per non impostare alcun limite, selezionare *ON*).
8. Premere **Enter** (Invio) per tornare a visualizzare la schermata *Sleep Timer* (Timer inattività) (Figura 2-42).
9. Premere ► , ◀ per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *principale*.

### 2.2.8 Informazioni sulla versione

Questa funzione consente di controllare la versione del firmware e del modulo radio del telecomando wireless.

Per visualizzare le informazioni sulla versione:

1. Premere i tasti ► , ◀ , + o – per evidenziare l'icona Tools (Strumenti) nella schermata *principale*.

 Quindi, premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Speaker Volume* (Volume) (Figura 2-44).

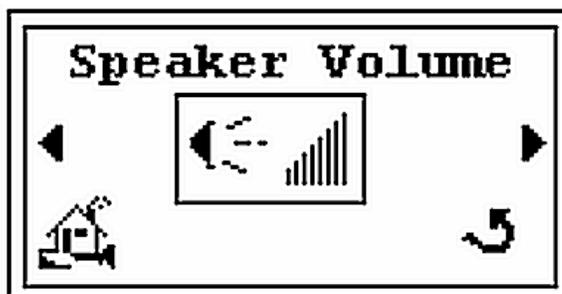


Figura 2-44 Schermata per l'impostazione del volume dell'altoparlante

2. Premere ► per visualizzare la schermata *Backlight* (Retroilluminazione) (Figura 2-45).



Figura 2-45 Schermata Backlight (Retroilluminazione)

3. Premere ► per visualizzare la schermata *Setup* (Impostazione) (Figura 2-46).

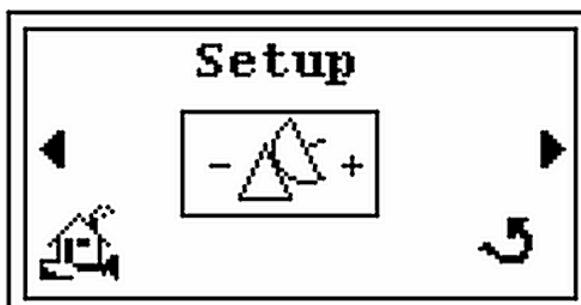


Figura 2-46 Schermata Setup (Impostazione)

4. Premere ► per visualizzare la schermata *Contrast* (Costrasto) (Figura 2-47).

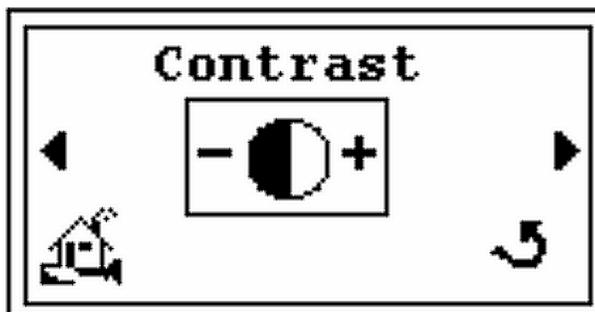


Figura 2-47 Contrasto – Schermata iniziale

5. Premere ► per visualizzare la schermata *Sleep Timer* (Timer inattività) (Figura 2-48).



Figura 2-48 Schermata Sleep Timer (Timer inattività)

6. Premere ► per visualizzare la schermata *Version* (Versione) (Figura 2-49).



Figura 2-49 Versione – Schermata iniziale

7. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata informativa (Figura 2-50).



**Figura 2-50** Schermata Version – Information (Informazioni sulla versione)

8. Premere **Enter** (Invio) per visualizzare la schermata *Version* (Versione) (Figura 2-49).
9. Premere **▶** , **◀** per evidenziare l'icona della schermata *principale*  , quindi premere **Enter** (Invio) per tornare alla schermata *principale*.

## Appendice A. Specifiche

### A.1 Specifiche

Le specifiche dell'unità sono riportate nella Tabella A-1.

**Tabella A-1 Specifiche del telecomando wireless**

Specifiche	Definizione
Tipo di radio	<input type="checkbox"/> Banda ISM, 2,402 – 2,478 GHz, FHSS (USA/Canada/Europa, eccetto Francia) <input type="checkbox"/> Banda ISM, 2,406 – 2,435 GHz, FHSS (Francia)
Canali	20 (utilizzabili per creare reti indipendenti) Ciascuna unità VSLDWRC può essere usata per comandare fino a 10 rilevatori VS senza problemi di <i>diafonia</i> o interferenze
Potenza emessa	50 mW, valore tipico (condotta, senza antenna)
Potenza isotropica irradiata effettiva	100 mW, valore tipico (EIRP con antenna con guadagno pari a 3 dBi)
Intervallo operativo	Fino a 100 m (328'), in ambienti chiusi, con antenna con guadagno pari a 2 dBi
Antenna (bipolo a semi-onda, Guadagno - 2 dBi)	<input type="checkbox"/> Centurion, P/N WCP2400-MMCX2 (Unità portatile) <input type="checkbox"/> Nearson, P/N S181FL-4-RMM-2450S (Stazione base LD)
Requisiti di alimentazione	<input type="checkbox"/> Potenza media: $\leq 1,0$ W <input type="checkbox"/> Batterie: <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> 4 (quattro) batterie di tipo AA</li> <li><input type="checkbox"/> Tipo: batterie principali e<sup>2</sup> (alcaline o al litio/ferro) o NiMH ricaricabili indicate per applicazioni con impulsi a corrente elevata</li> <li><input type="checkbox"/> Tensione della batteria: (da 3,6 a 6,0 V c.c.)</li> <li><input type="checkbox"/> Vita utile: <math>\leq 12</math> ore (a seconda del tipo di batteria e dell'uso dell'unità VSLDWRC)</li> </ul> <input type="checkbox"/> Alimentatore CA/CC esterno (da parete o per scrivania): <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Uscita: (4,0-5,0) VCC, 1 A min</li> <li><input type="checkbox"/> Spina:               <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Cilindrica, 2,5 mm DI x 5,5 mm DE, femmina</li> <li><input type="checkbox"/> Polarizzazione cilindri: interno (+), esterno (-)</li> </ul> </li> </ul> Per informazioni sui tipi di batterie e alimentatori CA/CC consigliati, vedere la Tabella 1.

## Telecomando wireless remoto per rilevatori di perdite serie VS

**Tabella A-1 Specifiche del telecomando wireless (Continua)**

Specifiche	Definizione	
Display LCD	<input type="checkbox"/> Area di visualizzazione: 27,5 mm x 55,4 mm <input type="checkbox"/> Angolo di visualizzazione: $\geq 30^\circ$ <input type="checkbox"/> Colore: grigio argento <input type="checkbox"/> Comandi per regolare contrasto e retroilluminazione <input type="checkbox"/> Frequenza di aggiornamento del display: 1 Hz	
Numeri identificativi per enti di regolamentazione	<input type="checkbox"/> US/FCC: FCC ID: KQLAC4424 <input type="checkbox"/> CAN/IC: CAN2268C391190A <input type="checkbox"/> EUR/EN: CE	
Norme di riferimento	Sicurezza <input type="checkbox"/> Direttiva sulle apparecchiature a basso voltaggio (LDV) 73/23/EEC:1973, emendata dalla Direttiva 93/68/CEE:1993 Compatibilità elettromagnetica <input type="checkbox"/> Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 89/336/CEE:1989, emendata dalla Direttiva 93/68/CEE:1993 <input type="checkbox"/> Direttiva sulle apparecchiature radio e per le telecomunicazioni (Direttiva R&TTE, 1999/5/CE: 1999) Per informazioni sulla conformità a norme sulla sicurezza ed EMC specifiche, vedere la dichiarazione di conformità	
Altoparlante interno	<input type="checkbox"/> Impedenza: 8,0 Ohm <input type="checkbox"/> Risposta in frequenza: 200-6000 Hz <input type="checkbox"/> Pressione acustica: > 85 dB min a 1,0 piedi	
Cuffie	<input type="checkbox"/> Mono, con spina maschio da 3,5 mm <input type="checkbox"/> Impedenza: > 32,0 Ohm <input type="checkbox"/> Risposta in frequenza: 100-10000 Hz Nota: le cuffie stereo possono essere usate anche con spine mono maschio da 3,5 e adattatore stereo femmina. Tuttavia, in questo caso, l'adattatore non è in grado di produrre audio stereo.	
Installazione	Solo per l'uso in ambienti interni. Altitudine fino a 2000 m (6.400'). Gruppo di classificazione de materiali III, CLASSE DI INQUINAMENTO 2 conformemente alla norma IEC 61010-1:2001	
Temperatura	operativa	Da +12°C a +40°C
	Immagazzinaggio	Da -20°C (-4°F) a +60°C (140°F), umidità relativa: da 0% a 95%, senza condensa
Umidità in condizioni operative	Umidità relativa massima dell'80% per temperature fino a +31°C, con riduzione lineare fino al 50% con temperature di +40°C	
Dimensioni	261.3 [10,3] x 94,8 [3,7] x 62,8 [2,5] mm [pollici]	
Peso	≤ 0,5 kg con batterie installate.	



## Uffici per le vendite e l'assistenza

### Canada

#### Coordinamento centrale:

Varian, Inc.  
121 Hartwell Avenue  
Lexington, MA 02421  
Stati Uniti  
Tel: (781) 861 7200  
Fax: (781) 860 5437  
Numero verde: (800) 882 7426

### Cina

#### Varian Technologies - Beijing

Room 1201, Jinyu Mansion  
No. 129A, Xuanwumen Xidajie  
Xicheng District  
Beijing 1000031  
Repubblica Popolare Cinese  
Tel: (86) 10 6608 1031  
Fax: (86) 10 6608 1541

### Francia e Benelux

#### Varian s.a.

7 avenue des Tropiques  
Z.A. de Courtaboeuf – B.P. 12  
Les Ulis cedex (Orsay) 91941  
Francia  
Tel: (33) 1 69 86 38 13  
Fax: (33) 1 69 28 23 08

### Germania e Austria

#### Varian Deutschland GmbH

Alsfelder Strasse 6  
Postfach 11 14 35  
64289 Darmstadt  
Germania  
Tel: (49) 6151 703 353  
Fax: (49) 6151 703 302

### India

#### Varian India PVT LTD

101-108, 1st Floor  
1010 Competent House  
7, Nangal Raya Business Centre  
New Delhi 110 046  
India  
Tel: (91) 11 5548444  
Fax: (91) 11 5548445

### Italia

#### Varian, Inc.

Via F.lli Varian, 54  
10040 Leini, (Torino)  
Italia  
Tel (39) 011 997 9 111  
Fax (39) 011 997 9 350

### Giappone

#### Varian, Inc.

Sumitomo Shibaura Building, 8th Floor  
4-16-36 Shibaura  
Minato-ku, Tokyo 108  
Giappone  
Tel: (81) 3 5232 1253  
Fax: (81) 3 5232 1263

### Corea

#### Varian Technologies Korea, Ltd.

Shinsa 2nd Building 2F  
966-5 Daechi-dong  
Kangnam-gu, Seoul  
Corea 135-280  
Tel: (82) 2 3452 2452  
Fax: (82) 2 3452 2451

### Messico

#### Varian S.A.

Concepcion Beistegui No 109  
Col Del Valle  
C.P. 03100  
Messico, D.F.  
Tel: (52) 5 523 9465  
Fax: (52) 5 523 9472

### Russia

#### Coordinamento centrale:

Varian, Inc.  
via F.lli Varian 54  
10040 Leini, (Torino)  
Italia  
Tel: (39) 011 997 9 252  
Fax: (39) 011 997 9 316

### Taiwan

#### Varian Technologies Asia Ltd.

18F-13 No.79, Hsin Tai Wu Road  
Sec. 1, Hsi Chih, Taipei Hsien  
Taiwan, R.O.C.  
Tel: (886) 2 2698 9555  
Fax: (886) 2 2698 9678

### Regno Unito e Irlanda

#### Varian Ltd.

28 Manor Road  
Walton-On-Thames  
Surrey KT 12 2QF  
Inghilterra  
Tel: (44) 1932 89 8000  
Fax: (44) 1932 22 8769

### Stati Uniti

#### Varian, Inc.

121 Hartwell Avenue  
Lexington, MA 02421  
Stati Uniti  
Tel: (781) 861 7200  
Fax: (781) 860 5437

### Altri paesi

#### Varian, Inc.

Via F.lli Varian 54  
10040 Leini, (Torino)  
Italia  
Tel: (39) 011 997 9 111  
Fax: (39) 011 997 9 350

### Servizio e assistenza clienti:

#### Nord America

Tel: 1 (800) 882-7426 (numero verde)  
vtl.technical.support@varianinc.com

#### Europa

Tel: 00 (800) 234 234 00 (numero verde)  
vtl.technical.support@varianinc.com

#### Giappone

Tel: (81) 3 5232 1253 (numero diretto)  
vtj.technical.support@varianinc.com

#### Corea

Tel (82) 2 3452 2452 (numero diretto)  
vtk.technical.support@varianinc.com

#### Taiwan

Tel: 0 (800) 051 342 (numero verde)  
vtw.technical.support@varianinc.com

#### Sito Web

#### Catalogo e -ordini online:

[www.varianinc.com](http://www.varianinc.com)

Centri di rappresentanza nella maggior parte dei paesi



**VARIAN**

