



NurseCall IP

*Sistema di chiamata
moderno e innovativo*

Fabio Mariani - Responsabile tecnico Unirete

*Caratteristiche generali
dei sistemi di chiamata*

NurseCall IP – Sistema di chiamata: cos'è

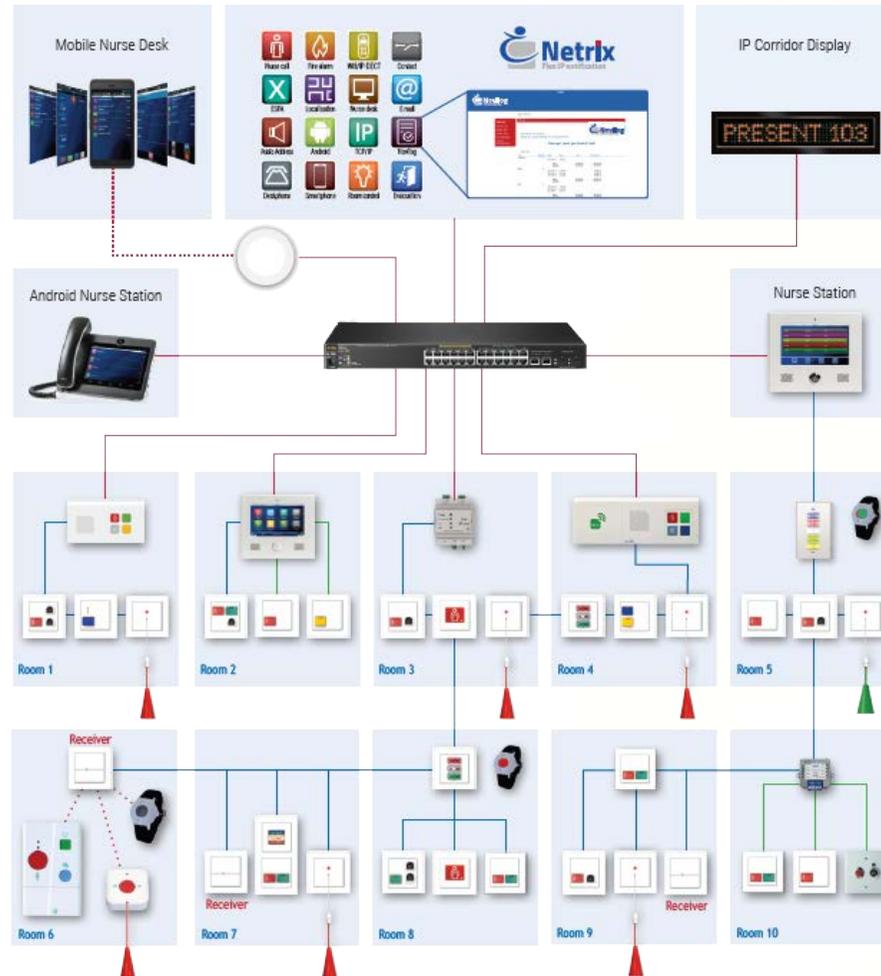
- Sistema tecnologico che consente la comunicazione tra ospite/degente e operatore sanitario
- composto principalmente dai seguenti elementi:
 - dispositivi per il paziente con chiamata dal letto, dalla stanza o dal bagno
 - terminali di visualizzazione, identificazione e centralizzazione delle chiamate per la postazione sanitaria
 - funzione di mantenimento della chiamata fino all'arrivo dell'infermiera
 - funzione di gestione del livello di emergenza delle chiamate

NurseCall IP – Sistema di chiamata: cos'è

- Normativa di riferimento italiana non presente:
 - si utilizza come “regola dell’arte” lo standard tedesco
DIN VDE 0834 1-2
- **Obbligatorio** per gli ospedali, le case di cura, le istituzioni psichiatriche e forensi, i WC per disabili in strutture pubbliche, carceri e case circondariali e tutte le istituzioni similari

*Caratteristiche e componenti
di NurseCall IP*

NurseCall IP - Panoramica



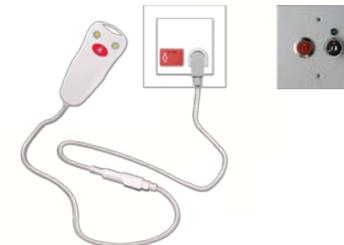
NurseCall IP - Terminali di stanza

Terminali di stanza su IP con/senza comunicazione vocale (supervisionati)



Terminali di stanza su bus (4 fili)
(supervisionati)

Terminali di stanza standard a contatti
(non supervisionati)

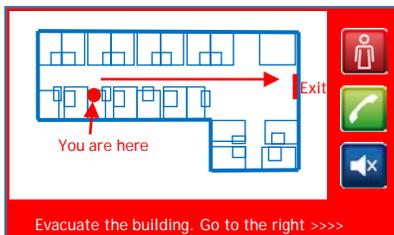


NurseCall IP - Unità di stanza schermo touch (1/2)



- Unità da camera totalmente IP con vivavoce SIP (PoE)
- Display touchscreen 7" resistivo
- Identificazione dell'infermiera con PIN o RFID
- Domotica di stanza
- Inserimento **parametri ospiti** (temperatura, pressione sanguigna, SpO2, ...)
- Funzione **seguimi** (allarmi in stanza)
- Impostazione compiti operatori, con **promemoria**
- Ulteriori applicazioni sviluppabili

NurseCall IP - Unità di stanza schermo touch (2/2)



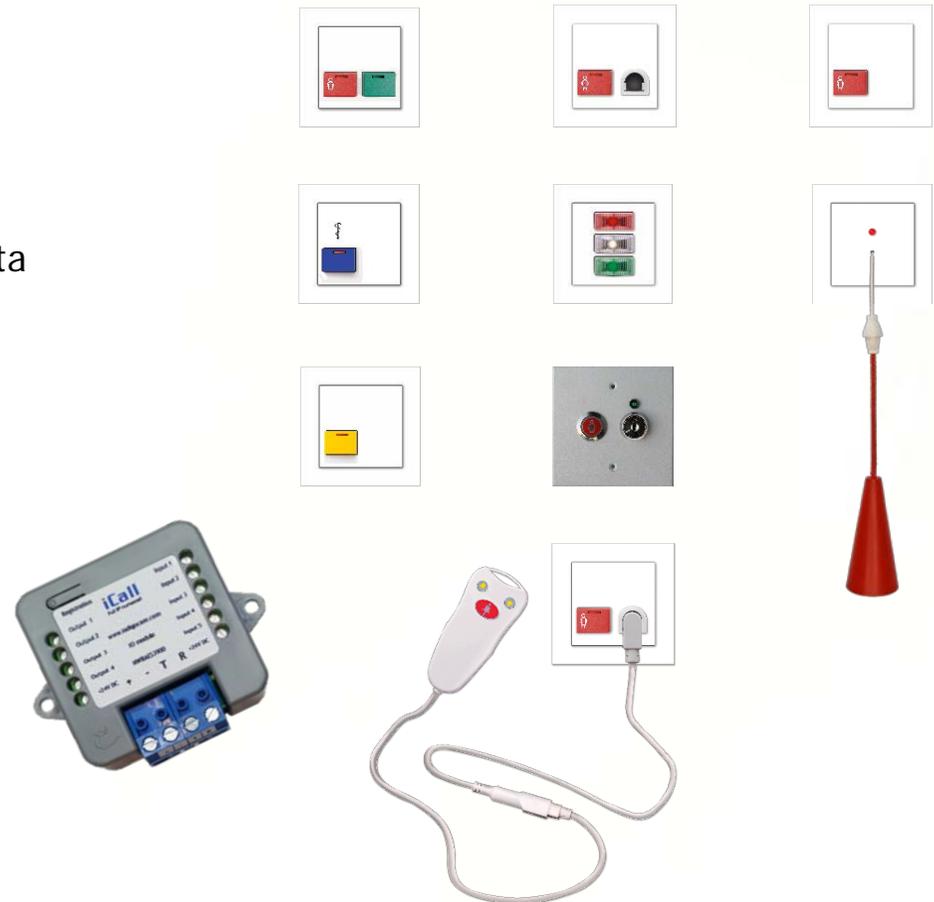
NurseCall IP - Unità su Bus locale

- Rispondono alla VDE 0834 1-2
- Connettore magnetico per pulsante di chiamata
- Collegamento 4 fili di qualsiasi tipologia e topologia (max 50 moduli per unità IP)
- Alimentazione 24V (min. 20.5 V, max. 30 V)
- Annullamento RFID (per dispositivi compatibili)



NurseCall IP - Unità Standard

- Moduli a contatto standard
- Connettore magnetico per pulsante di chiamata
- Collegamento 2/3 fili (a seconda del modulo)



NurseCall IP - Stazioni infermieristiche su IP

Stazione infermiera
con touch-screen o telefono



Stazione infermiera su PC

Display da corridoio / smartphone



NurseCall IP - Unità infermiera touch screen (1/2)



- Unità di ricezione allarmi per l'infermeria (anche PoE)
- Visualizzazione chiamate per reparto, con colori diversi a seconda del tipo di allarme
- Gestione manuale o automatica dei profili giorno/notte
- Programmazione su browser web
- Controllo e programmazione dei display da corridoio

NurseCall IP - Server messaggi Netrix

- **Appliance di messaggistica per l'integrazione con sistemi esterni (accessibile da browser Web)**
- Protocolli in ingresso: NurseCall IP, MS Excel, SMS, TAP, TCP/IP, Aeroscout, Espa 4.4.4, Espa-X, RS-232, contatti, ecc.
- Protocolli in uscita: NurseCall IP, NEC, SMS, Android Nurse Desk, TAP, TCP/IP, Aeroscout, Espa, RS-232, Audio, SIP-Multicast, email, contatti, ecc.
- Programmazione gruppi infermiere



NurseCall IP - Server di reportistica Novilog

- **Appliance di reportistica per la visualizzazione e l'esportazione degli eventi (accessibile da Browser web)**
- **Disponibile anche come licenza Netrix**
- **Connessione al sistema di chiamata attraverso rete IP**
- **Identificazione infermiera con Tag RFID o NFC**
- **Indicazione dei tempi di intervento**
- **Report per stanza, gruppo (reparto), infermiera**

Novilog
Call event reporting

demo

demo
Date report: 12/18/2013
Period: 01/15/2013 12:00:00 AM - 04/30/2013 11:59:59 PM

Chronological view calls per group room

Time	Type	Room	Resident	Call	Presence	Nursing	Tasks
2:42:2013 (Monday)							
09:00:57 AM	Call	N4					
09:00:57 AM	Present	N4		00:00:00			
09:00:57 AM	Away	N4			00:00:00		
09:00:57 AM	Call	N4					
09:00:58 AM	Present	N4		00:00:01			
09:00:58 AM	Absence	N4					
09:00:58 AM	Present	N4					
09:00:58 AM	Away	N4			00:00:00		
09:00:58 AM	Call	N4					
09:00:58 AM	Present	N4		00:00:00			
09:00:58 AM	Absence	N4					
09:00:58 AM	Present	N4					
09:00:58 AM	Away	N4			00:00:00		
09:04:01 AM	Present	N4					
Total				00:00:01	00:00:00		
Average				00:00:01	00:00:00		



NurseCall IP:
Innovazioni e integrazioni

NurseCall IP – Guardare al futuro



INTEGRABILE:

basato su IP e standard aperti

rete standard di ultima generazione (già presente)

MODERNO:

architettura completamente distribuita

tecnologia più recente per lo scambio di informazioni

ECONOMICO:

possibile riutilizzo di cavi e cablaggi

ALL'AVANGUARDIA:

pienamente espandibile via radio

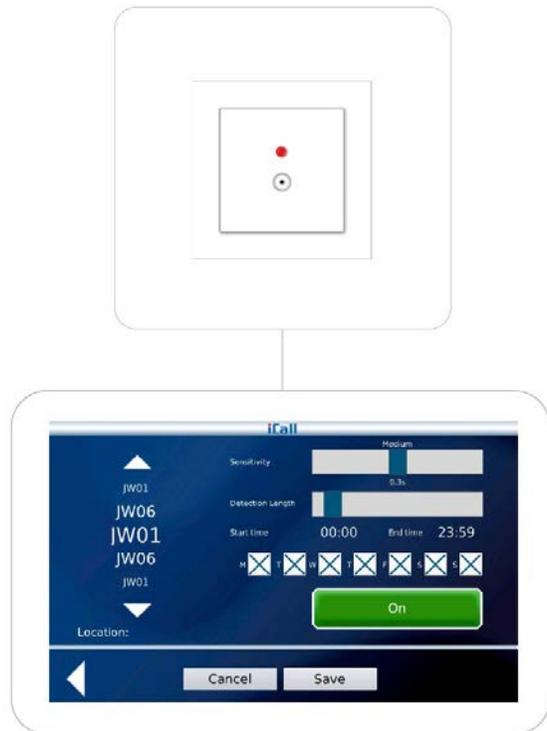
terze parti consentono l'uso delle più recenti innovazioni

NurseCall IP - Integrazione radio



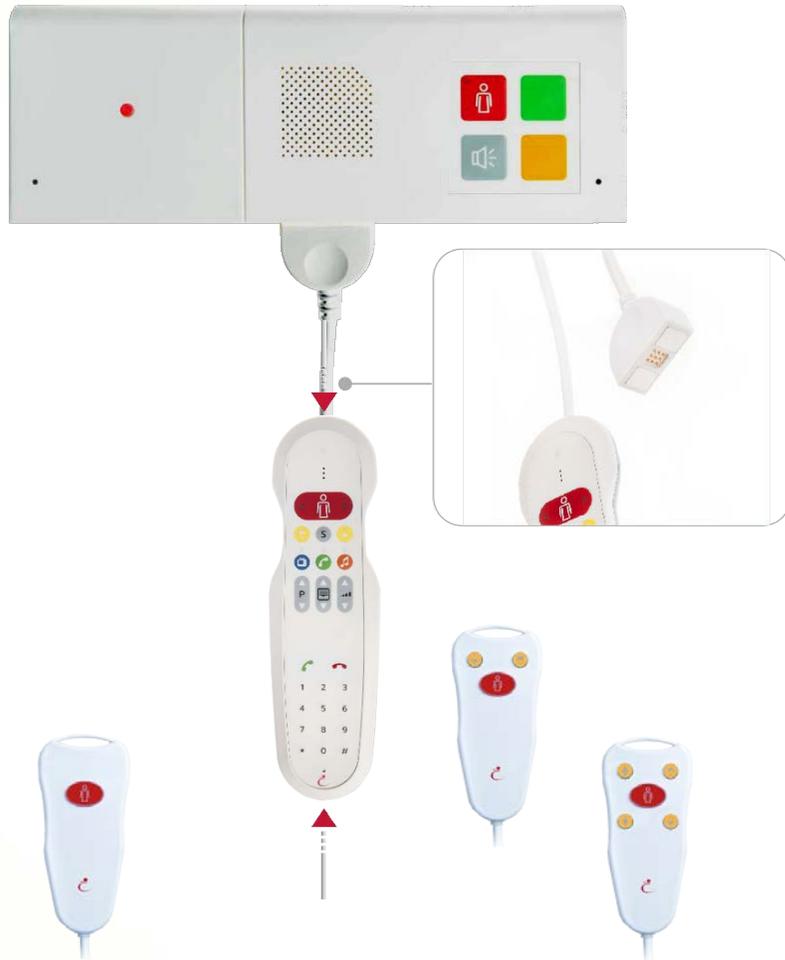
- Integrazione di dispositivi senza filo con modulo ricevitore bus (434 / 868 MHz)
- Ampliamento della dotazione filare esistente
- Integrazione di accessori come tappeti e sensori
- Gestione dell'annullamento della chiamata sul sistema NurseCall IP

NurseCall IP - Acusticall



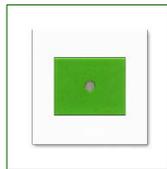
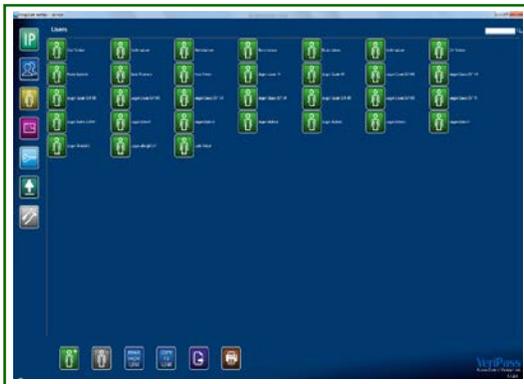
- Attivazione automatica dell'allarme quando il volume nella stanza passa un livello ed una durata predefinita
- Per ospiti / pazienti che non sono in grado di premere un pulsante
- Possibilità di rilevazione del suono solo in determinati momenti della giornata (es. di notte)
- Programmazione individuale (differente stanza per stanza)

NurseCall IP - Connessione magnetica dei pulsanti



- Ogni pulsante utilizzato si aggancia al suo modulo attraverso un connettore magnetico
- Una disconnessione involontaria del pulsante non danneggia il modulo a parete
- La disconnessione viene prontamente segnalata nei posti presidiati
- Programmazione **individuale** (differente stanza per stanza)

NurseCall IP - Identificazione Infermiera e Veripass

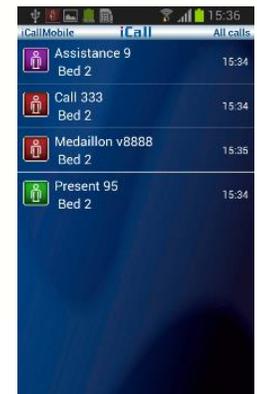
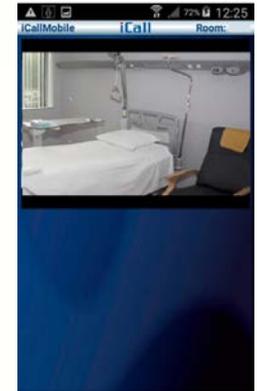


- **RFID o NFC (MiFare)**
per l'identificazione dell'infermiera, avvicinando il tag al modulo di annullamento
- **Controllo accessi** con sblocco porte con software Veripass
- **Controllo presenza visitatori** nei reparti
- **Registrazione inizio/fine turno** delle infermiere (con Novilog)

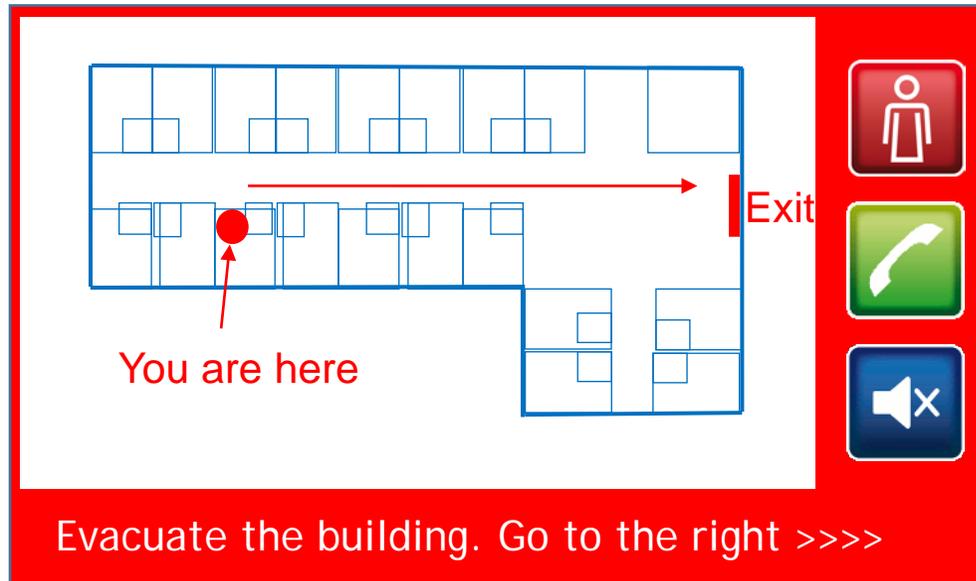
NurseCall IP - Mobilità con NurseDesk Mobile



- Ricezione chiamate su smartphone
- Visualizzazione dello stato camere (chiamata, presenza, emergenza, ecc.)
- Compilazione dei parametri temperatura, pressione, ecc.
- Integrazione con telecamere e sistema telefonco VoIP



NurseCall IP - Integrazione con sistema EVAC



*NurseCall IP nella
Trasformazione 5.0*

NurseCall IP – Conformità ai requisiti Trasformazione 5.0

- Il sistema NurseCall IP risponde ai requisiti del bando Trasformazione 4.0 e Trasformazione 5.0
- Il sistema è classificato rispetto all'allegato A - beni strumentali materialmente tecnologicamente avanzati



NurseCall IP – indigoCare = Intelligent Distributed Green

- Il produttore del sistema NurseCall IP, IndigoCare, è una società ecosostenibile
- Per il 2030, raggiungerà una riduzione del 55% di CO2, mentre per il 2050 sarà completamente a emissioni zero.
- Tutti i dispositivi considerati non riparabili vengono riciclati dall'Istituto Ufficiale di Riciclaggio del Belgio
- Riutilizzo del 94% del cablaggio esistente
- La tecnologia a bassa tensione (24VDC) consente di utilizzare meno energia rispetto ai sistemi tradizionali

