



Sistema multimediale DCN

Sistema per conferenze



BOSCH

it Manuale del software

Sommaro

1	Sicurezza	5
2	Informazioni sul manuale	6
2.1	Destinatari	6
2.2	Come utilizzare il presente manuale	7
2.3	Copyright e dichiarazione di non responsabilità	7
2.4	Cronologia del documento	8
3	Panoramica del sistema	9
3.1	Requisiti hardware	11
3.2	Requisiti di rete	14
3.3	Requisiti software	14
3.4	Requisiti della licenza	14
3.4.1	Panoramica della licenza	15
3.5	Lingue della GUI	17
4	Installazione del software e download del dispositivo	18
4.1	Installazione della suite del software DCN multimedia	18
4.2	Scaricare il software per i dispositivi	19
4.3	Aggiungere l'applicazione di terze parti al dispositivo multimediale	19
5	Server del software	20
5.1	Strumento di attivazione	20
5.2	Console del server	22
5.3	Supporto RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)	23
6	Applicazione per le riunioni	24
6.1	Diritti utente e diritti riunione	25
6.2	Gestisci	27
6.2.1	Riunione	27
6.2.2	Agenda	28
6.2.3	Votazione	28
6.2.4	Dibattito	30
6.2.5	Menu	32
6.3	Prepara	33
6.3.1	Persone	33
6.3.2	Modelli di dibattito	33
6.3.3	Riunioni	34
6.3.4	Dettagli della riunione	36
6.3.5	Partecipanti	37
6.3.6	Agenda	37
6.3.7	Dettagli dell'argomento	38
6.3.8	Elenco dei partecipanti	38
6.3.9	Lista di attesa degli oratori	38
6.3.10	Testo votazione	39
6.3.11	Dettagli della sessione di votazione	39
6.4	Configura	42
6.4.1	Gruppo utenti	42
6.4.2	Utenti	42
6.4.3	Stanze	42
6.4.4	Impostazioni audio	44
6.4.5	Impostazioni di instradamento dell'audio	46

6.4.6	Impostazioni della telecamera	50
6.4.7	Posti e dispositivi	50
6.4.8	Selezione lingua	54
7	Espansione del sistema	55
8	Configurazione di un commutatore HD-SDI esterno	58
9	Suggerimenti e consigli	61
9.1	Sostituzione di un dispositivo difettoso	61
9.2	Configurazione dell'interfaccia di rete	61
9.3	Restituzione e riparazione di una licenza	61
9.4	Disattivare/attivare l'accesso automatico sull'applicazione per le riunioni	62
9.5	Recupero dei dispositivi dalla modalità fail safe	62
9.6	Configurazione di flussi video aggiuntivi	62
9.7	Backup del file di licenza	63
9.8	Copia del database	64
9.9	Creazione di un database pulito.	64
9.10	Importazione di un database esistente	64
9.11	Aggiungere tastiere aggiuntive a un dispositivo	64
9.12	Downgrade del software DCN multimedia a una versione precedente	65
9.13	Modificare le opzioni di NetTime	66
9.14	Collegamento di un server SQL (remoto) a DCN multimedia	66
9.15	Caricamento e accesso ai file (documenti, immagini e presentazioni)	70
9.16	Configurazione della posizione in cui sono archiviati i risultati di votazione	71
10	Risoluzione dei problemi	72
10.1	Servizio clienti	72
10.2	Problemi noti	72
10.2.1	Licenza	72
10.2.2	Rete	72
10.2.3	Installazione di software e hardware	73
10.2.4	Applicazione per le riunioni e dispositivo multimediale	73
10.2.5	Controllo telecamera	74

1

Sicurezza

Prima di installare o utilizzare i prodotti, leggere sempre le Istruzioni importanti per la sicurezza, disponibili come documento separato multilingue: Istruzioni importanti per la sicurezza (Safety_ML). Queste istruzioni vengono fornite con tutte le apparecchiature che possono essere collegate all'alimentazione di rete.

Norme di sicurezza

Alcuni prodotti della gamma DCN multimedia sono progettati per essere collegati alla rete pubblica principale.

Per evitare il rischio di scosse elettriche, qualsiasi intervento deve essere eseguito dopo avere scollegato l'alimentazione di rete.

Gli interventi con l'apparecchiatura accesa sono autorizzati solo quando non è possibile spegnerla. L'operazione deve essere eseguita solo da personale qualificato.



Dispositivi elettrici ed elettronici obsoleti

I dispositivi elettrici o elettronici non più utilizzabili devono essere raccolti separatamente ed inviati ad un impianto di riciclaggio compatibile con l'ambiente (in conformità alla direttiva WEEE, Waste Electrical and Electronic Equipment).

Per lo smaltimento di dispositivi elettrici o elettronici obsoleti, è necessario utilizzare i sistemi di restituzione e di raccolta locali.

2 Informazioni sul manuale

In questo manuale vengono fornite le informazioni necessarie per la configurazione del sistema per conferenze DCN multimedia, la preparazione di riunioni e la gestione delle riunioni preparate nell'applicazione per le riunioni. Nel manuale non vengono fornite le istruzioni d'uso per l'utente e la procedura di installazione dell'hardware. Se necessario, fare riferimento al manuale di installazione dell'hardware e al manuale d'uso per l'utente del sistema DCN multimedia.

Il manuale è disponibile anche come documento in formato digitale PDF (Adobe Portable Document Format).

Fare riferimento alle informazioni relative al prodotto sul sito Web www.boschsecurity.it.

2.1 Destinatari

Il presente manuale è destinato ai tecnici, agli integratori dei sistemi e alle persone autorizzate alla preparazione e/o alla gestione delle riunioni preparate di un sistema per conferenze DCN multimedia. Prima di utilizzare il presente manuale è necessario completare un corso di formazione relativo al sistema per conferenze DCN multimedia.

2.2 Come utilizzare il presente manuale

Durante l'installazione e la manutenzione del sistema, consultare i seguenti capitoli:

- **Capitolo 1 - Sicurezza:** include informazioni di sicurezza essenziali che l'utente deve leggere prima di installare o mettere in funzione il sistema.
- **Capitolo 2 - Informazioni sul manuale:** in questa sezione vengono fornite informazioni sui destinatari e sulle modalità di utilizzo del manuale.
- **Capitolo 3 - Panoramica del sistema:** viene fornita una descrizione dettagliata del sistema DCN multimedia. Viene inclusa una breve descrizione dell'hardware e del software del sistema.
- **Capitolo 4 - Installazione del software e download del dispositivo:** viene illustrata la modalità di configurazione iniziale del sistema, attraverso l'installazione del software DCN multimedia e il download del software sui dispositivi.
- **Capitolo 5 - Server del software:** illustra il server del software, incluso lo strumento di attivazione, necessario per attivare il sistema e aggiungere moduli software aggiuntivi, qualora necessari.
- **Capitolo 6 - Applicazione per le riunioni:** viene fornita una descrizione di tutte le voci di menu del software del sistema DCN multimedia. In questa sezione si presuppone che il sistema DCN multimedia disponga di tutte le licenze disponibili.

Nota: se le licenze software necessarie non sono installate, alcune delle voci di menu illustrate nel manuale potrebbero non essere presenti nel sistema.

Quando si scorrono le voci di menu nel software del sistema, utilizzare il piccolo triangolo nel riquadro a sinistra per espandere tutte le opzioni nell'albero di navigazione. Queste opzioni sono descritte in sequenza nelle sottosezioni del presente capitolo.

- **Capitolo 7 - Estensione del sistema:** illustra i requisiti per l'estensione del sistema, ovvero la modalità di utilizzo dell'interfaccia ARNI (Audio Routed Network Interface) per aggiungere ulteriori dispositivi multimediali al sistema.
- **Capitolo 8 - Configurazione di uno switcher HD-SDI esterno:** illustra le modalità di aggiunta di un servizio switcher video esterno al sistema DCN multimedia per la commutazione dinamica di segnali video HD-SDI. Ciò consente di visualizzare i segnali video di una telecamera Dome con bassa latenza su un display di sala.
- **Capitolo 9 - Suggerimenti e consigli:** fornisce suggerimenti e consigli utili per l'aggiornamento e la manutenzione del software. Sono incluse informazioni del tipo "come eseguire una copia del database" e "come eseguire il backup dei file di licenza".
- **Capitolo 10 - Risoluzione dei problemi:** fornisce informazioni su dove trovare le informazioni di risoluzione dei problemi.

2.3 Copyright e dichiarazione di non responsabilità

Tutti i diritti riservati. Nessuna parte della presente documentazione può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma e con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, mediante fotocopia, registrazione o in altro modo, senza previa autorizzazione scritta da parte dell'editore. Per informazioni su come ottenere l'autorizzazione per ristampe e per estratti, contattare Bosch Security Systems B.V.

Il contenuto e le illustrazioni sono soggetti a modifiche senza preavviso.

2.4 Cronologia del documento

Data di rilascio	Versione documentazione	Motivo
2013.08	V1.0	1 ^a edizione.
2014.02	V1.1	Sezioni aggiornate: 2.3, 3.1, 3.3, 4.1, 6.3.4.
2014.07	V1.2	Sezioni aggiornate: 1, 2, 2.1, 2.3, 3.1, 3.4, 4.2, 5.1, 6.2, 6.2.2, 6.2.3, 6.3, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.8, 6.3.9, 6.4.1 e 6.4.3. Nuove sezioni: 7, 8.
2014.10	V1.3	Sezioni spostate: 8 precedente > 9 nuova e 9 precedente > 10 nuova. Sezioni aggiornate: 2.3, 3.1, 5.1, 6, 6.1, 6.2.4, 6.4.3, 7, 9.1. Nuove sezioni: 4.3, 5.3, 8, da 9.4 a 9.10.
2015.01	1.4	Nuove sezioni: 2.3, 6.2.3, 6.4.5. Sezioni aggiornate: 2.2, 3, 3.4, 5.1, 5.2, 5.3, 6, 6.2, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.4, 6.2.5, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, 6.3.5, 6.3.6, 6.3.7, 6.3.11, 6.4, 6.4.1, 6.4.2, 6.4.3, 6.4.4, 6,4,5, 6.4.7, 6.4.8, 8, 9, 10.
2015.04	V1.5	Nuove sezioni: 3.4.1, 3.5, 9.12, 9.13, 9.14, 9.15, 9.16, 10.2 con sottosezioni da 10.2.1 a 10.2.5. Sezioni aggiornate: 3.2, 3.4, 4.1, 5.3, 6, 6.2.3, 6.3.4, 6.3.7, 6.3.10, 6.3.11, 6.4.3, 9.4.

3 Panoramica del sistema

Il sistema DCN multimedia è un sistema per conferenze basato su IP che opera su una rete Ethernet compatibile OMNEO. Viene utilizzato per la distribuzione e l'elaborazione di segnali di dati audio e video.

Per le informazioni importanti, fare riferimento alle "Note di rilascio" più recenti.

È consigliabile partecipare al corso di formazione sul sistema per conferenze DCN multimedia prima di installare, preparare, configurare ed utilizzare il sistema DCN multimedia.

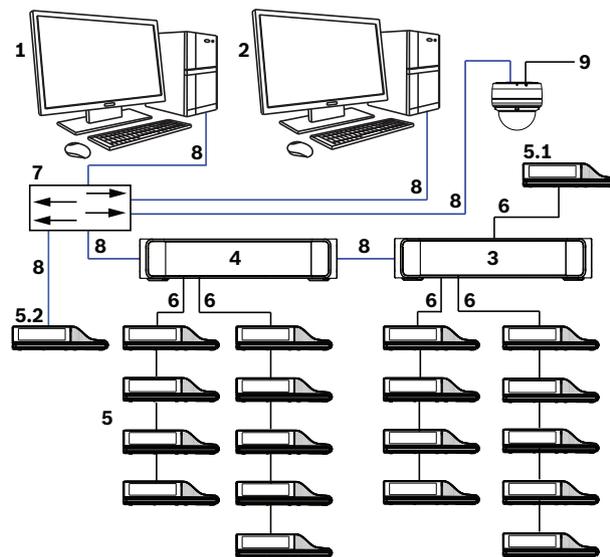


Figura 3.1: Panoramica del sistema DCN multimedia tipico

Un sistema per conferenze DCN multimedia tipico è composto da:

1. Controller del server di sistema (PC):
 - Il cuore del sistema. Consente l'abilitazione delle funzionalità, configura e controlla il sistema.
2. PC client:
 - Può essere utilizzato per gestire e preparare riunioni e per configurare il sistema.
3. Switch di alimentazione audio (DCNM-APS):
 - Consente di controllare l'audio del sistema, di instradarlo da e verso il sistema nonché di fornire alimentazione ai dispositivi.
4. Switch di alimentazione (DCNM-PS):
 - Viene utilizzato per aumentare il numero di dispositivi collegati al sistema.
5. Dispositivi multimediali per conferenze (DCNM-MMD):
 - I partecipanti possono utilizzare i dispositivi multimediali per fornire il proprio contributo durante una riunione.
 - **5.1** è un dispositivo DCNM-MMD utilizzato per l'accensione e lo spegnimento del sistema e sempre collegato alla presa di alimentazione del DCNM-APS o DCNM-PS.
 - **5.2** è un dispositivo DCNM-MMD utilizzato tramite lo switch PoE (Power over Ethernet).
6. Cavo di rete di sistema (DCNM-CBxxx):
 - Consente di collegare i dispositivi DCN multimedia, lo switch di alimentazione audio e lo switch di alimentazione tra di loro.
7. Switch Ethernet:

- Switch Ethernet con tecnologia PoE su alcune porte. Consente l'indirizzamento dei dati di sistema tramite Ethernet.
8. Cavo Ethernet CAT-5 (requisito minimo).
 9. Dome HD per conferenze opzionale (VCD-811-IWT) + alimentatore esterno:
 - Consente di catturare le immagini del partecipante che sta parlando.

Suite software DCN multimedia

Il software del sistema per conferenze DCN multimedia viene utilizzato per:

- Controllare e monitorare il sistema per conferenze DCN multimedia.
- Controllare una riunione che si svolge in una stanza.

Ogni riunione è composta da un'agenda con diversi argomenti, ognuno dei quali prevede un dibattito.

La suite del software DCN multimedia è composta da due parti principali:

1. Il **server del software DCN multimedia**.
2. L'**applicazione per le riunioni**.

Server del software DCN multimedia

Il server del software DCN multimedia è un insieme di servizi Windows, senza interfaccia utente ed eseguiti in background per controllare e monitorare tutti i dispositivi DCN multimedia e i PC client su cui è in esecuzione l'applicazione per le riunioni. Inoltre il server del software include un modulo per l'attivazione della licenza, necessario per attivare la licenza dell'intero sistema per conferenze DCN multimedia. Consultare la sezione *Strumento di attivazione*, Pagina 20.

Applicazione per le riunioni DCN multimedia

L'applicazione per le riunioni DCN multimedia funge da interfaccia utente del PC per la configurazione del sistema nonché per la gestione e la preparazione delle riunioni.

Il PC, su cui sono in esecuzione i servizi, funge da server durante il controllo del sistema e non richiede alcuna interazione da parte dell'utente con il sistema per conferenze DCN multimedia quando questo è in funzione. Il dispositivo DCN multimedia è dotato di funzioni di base per la gestione di una riunione. Inoltre è possibile installare l'applicazione per le riunioni sul PC server per controllare e monitorare la riunione (facoltativo). Se necessario, questa applicazione può essere installata su un PC client. Significa che il PC server può essere installato in alternativa su un rack da 19", che si trova in genere all'interno di una stanza operativa. L'applicazione per riunione può essere eseguita simultaneamente su più PC. L'audio del sistema viene controllato dallo switch di alimentazione audio (DCNM-APS) del dispositivo DCN multimedia. Ciò significa che l'audio sarà assente se nel sistema non è presente DCNM-APS.

3.1 Requisiti hardware

In questa sezione vengono elencati i requisiti minimi per ciascuna parte del sistema. Per maggiori informazioni sulle parti necessarie od opzionali, consultare le sezioni relative alla panoramica del sistema manuale DCN multimedia.

PC

È possibile utilizzare un PC in tre modi diversi:

1. PC per l'esecuzione del software del server in un sistema con più PC.
2. Come PC client, per la sola esecuzione dell'applicazione per le riunioni.
3. Come PC unico, per l'esecuzione di entrambe le attività elencate in precedenza.

Per ogni attività è necessario rispettare i requisiti minimi elencati nella tabella riportata di seguito.

Sistema con un PC unico, che esegue il software del server e l'applicazione per le riunioni:	<ul style="list-style-type: none"> - Windows server 2008 R2 a 64 bit oppure - Windows server 2012 R2 a 64 bit (con funzionalità .NET Framework 3.5): <ul style="list-style-type: none"> - Processore i5 4 core 2,4 GHz. - 8 GB di RAM. - 20 GB di spazio disponibile su disco. - Scheda Ethernet da 1 GB.
PC per l'esecuzione del software del server in un sistema con più PC:	<ul style="list-style-type: none"> - Windows server 2008 R2 a 64 bit oppure - Windows server 2012 R2 a 64 bit (con funzionalità .NET Framework 3.5): <ul style="list-style-type: none"> - Processore i5 4 core 2,4 GHz. - 8 GB di RAM. - 20 GB di spazio disponibile su disco. - Scheda Ethernet da 1 GB.
PC per la sola esecuzione dell'applicazione per le riunioni:	<ul style="list-style-type: none"> - Windows 7 Home Premium a 64 bit oppure - Windows 8 Pro a 64 bit (con funzionalità .NET Framework 3.5). <ul style="list-style-type: none"> - Processore i5 4 core 2,4 GHz. - 8 GB di RAM. - 20 GB di spazio disponibile su disco. - Scheda Ethernet da 1 GB.

Switch

Per gli switch si applicano i seguenti requisiti minimi:

- 1 Gbit o superiore con funzionalità di commutazione hardware.
- QoS (Quality of Service) mediante servizi differenziati con 4 o più code di output e pianificazione dei pacchetti a stretta priorità.
- Snooping IGMPv3 o IGMPv2 (opzionale). Per ottimizzare l'utilizzo di banda, è possibile utilizzare lo snooping IGMP, utile per sistemi con più di 10 canali multicast (non è tuttavia strettamente necessario). Prestazioni sufficienti per gestire un elevato numero di risposte alle query IGMP, a seconda del numero di dispositivi collegati (direttamente o indirettamente) allo switch. Il supporto hardware per IGMP è vivamente consigliato.

- Supporto Spanning Tree se si utilizzano reti ridondanti (opzionale, rapido).
- Supporto SNMPv3 per attività di supervisione dello switch (opzionale).

Router

Per i router si applicano i seguenti requisiti minimi:

- Porte Ethernet da 1 Gbit o superiore.
- Supporto PIM-DM o PIM bidirezionale.
- Routing IP per l'hardware (ad esempio uno "switch layer 3"), in modo da ridurre al minimo il ritardo di instradamento.
- Velocità di inoltro pacchetti superiore a 1.000.000 pacchetti al secondo per porta (ad es. 8 Mpps per un router a 8 porte).
- Backplane non bloccante per ciascuna porta di commutazione, 2 Gbit per porta (ad es. 16 Gbps per un router a 8 porte).
- Tabella degli indirizzi MAC con almeno 1.000 indirizzi per ogni subnet collegata direttamente.

3.2 Requisiti di rete

Se il sistema per conferenze DCN multimedia viene adoperato come sistema autonomo, utilizza i cosiddetti indirizzi dinamici locali rispetto al collegamento. Significa che l'opzione TCP/IPv4 del PC server e dei PC client deve essere impostata su "Obtain an IP address automatically" (Ottieni automaticamente un indirizzo IP). In genere, queste impostazioni sono predefinite, pertanto non richiedono impostazioni di configurazione della rete del PC.

Se sono necessarie più funzionalità, ad esempio l'accesso a Internet, non possono essere utilizzati gli indirizzi dinamici locali rispetto al collegamento. In questo caso i dispositivi DCN multimedia e i PC devono essere collegati a un gateway e a un server DHCP per fornire l'accesso a Internet. Nel caso in cui il sistema DCN multimedia diventi parte di una rete locale esistente, consultare il dipartimento IT locale per informazioni sulla configurazione della rete.

Il server DHCP deve essere conforme a RFC 4676 e in grado di gestire 500 richieste ogni 30 secondi. Un server DHCP di tipo consumer, come quelli utilizzati nella maggior parte dei router/access point wireless domestici, non soddisfa questo requisito e causa un comportamento inatteso e non desiderato.

La funzionalità del server DHCP di Windows 2008 server e Windows 2012 server non è conforme a questi requisiti.



Nota!

Nel manuale non viene descritta la procedura di configurazione di una rete Ethernet.

3.3 Requisiti software

DCN multimedia richiede:

- Windows 7 Home Premium a 64 bit o superiore, oppure
- Windows 8 Home Premium o superiore, oppure
- Windows 2008 Server R2, oppure
- Windows 2012 Server R2.

Su tutte le versioni devono essere installati i service pack più recenti e aggiornati.

3.4 Requisiti della licenza

Prima di utilizzare il sistema per conferenze DCN multimedia, è necessario:

1. Installare la licenza del Software per server di sistema DCN multimedia (DCNM LSYS) sul PC server.
2. Attivare il software DCN multimedia.

Per aggiungere funzionalità al sistema è possibile acquistare licenze aggiuntive. Consultare la sezione *Panoramica della licenza, Pagina 15*.

3.4.1 Panoramica della licenza

In questa sezione vengono descritte le caratteristiche principali delle licenze di DCN multimedia. Per informazioni dettagliate (incluse informazioni sulla licenza), consultare le schede tecniche dei prodotti DCN multimedia sul sito Web www.boschsecurity.it.

DCNM-LSYS Software del server di sistema DCN multimedia

Nota: questa licenza è sempre necessaria

- Rilevamento automatico dei dispositivi
- Controlla fino a 750 dispositivi multimediali
- Soluzione server client
- Nessun intervento da parte dell'utente per la gestione del sistema
- Creazione e assegnazione automatica di postazioni

DCNM-LCC Controllo telecamera del sistema DCN multimedia

- Mostra automaticamente l'oratore attuale sui display dei dispositivi multimediali
- Interfaccia per telecamere IP Bosch Onvif
- Rilevamento automatico di telecamere
- Controllo di switcher video HD-SDI

DCNM-LMS Condivisione contenuto DCN multimedia

- Condivisione di contenuti da un computer remoto
- Schermo condiviso regolato automaticamente

DCNM-LMPM Sistema di preparazione e gestione delle riunioni DCN multimedia

- Preparazione e gestione della riunione e dell'ordine del giorno
- Creazione di riunioni strutturate con punti dell'ordine del giorno
- Collegamento di contenuti multimediali alle riunioni e/o ai punti dell'ordine del giorno
- Gestione delle riunioni

DCNM-LPD Database partecipanti DCN multimedia

- Database di informazioni dettagliate su tutti i partecipanti
- Riutilizzo delle informazioni dei partecipanti in più riunioni
- Definizione del dibattito, gestione delle riunioni e autorizzazione delle priorità per i singoli partecipanti

DCNM-LVPM Sistema di preparazione e gestione delle votazioni DCN multimedia

- Le sessioni di votazione possono essere preparate anticipatamente e comodamente selezionate
- L'autorizzazione di votazione può essere definita individualmente per i partecipanti
- Memorizzazione sicura e accesso facilitato ai dati di votazione per l'analisi post-votazione o post-riunione
- Opzione di scrutinio segreto, i singoli voti non sono visualizzati o salvati
- Facile accesso di terzi ai dati attraverso API di sistema

DCNM-LSVT Votazione sul posto DCN multimedia

- Procedura di votazione intuitiva
- Le espressioni di voto e i risultati vengono visualizzati automaticamente sui dispositivi DICENTIS e DCN multimedia.

- Riutilizzo delle licenze di votazione su nuove postazioni, nel caso in cui le precedenti siano state eliminate
- Intuitivi pulsanti per la votazione colorati per facilità d'uso

DCNM-LSID Identificazione sul posto DCN multimedia

- Consente di utilizzare un nome utente/password univoci per l'accesso al dispositivo DCN multimedia
- Abilita la schermata di benvenuto con informazioni personali sui partecipanti per il dispositivo DCN multimedia
- Consente di utilizzare tag NFC per l'accesso a un dispositivo senza fili DICENTIS
- Possibilità di utilizzare una postazione designata o libera
- Riconoscimento automatico dei partecipanti e visibilità all'interno del sistema

DCNM-LSSL Selezione lingua sul posto DCN multimedia

- Interfaccia intuitiva per passare dalla lingua di base a un'altra lingua disponibile
- Il nome della lingua selezionata viene visualizzato con chiarezza utilizzando i caratteri e il nome originali
- Gli interventi tradotti dagli interpreti possono essere ascoltati tramite le cuffie collegate al dispositivo multimediale

DCNM-SMA Contratto di manutenzione software DCN multimedia

- Assicura le migliori prestazioni del sistema
- Comodo aggiornamento di software piuttosto che di hardware costoso
- Aggiornamenti regolari

3.5 Lingue della GUI

Il sistema per conferenze DCN multimedia include le seguenti lingue della GUI:

	ar	de	en	es	fr	fi	id	it	ja	ko	nl	pl	pt	ru	th	tr	vi	zh-CN	zh-TW
Dispositivo multimediale	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
Applicazione per le riunioni	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Console del server	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Strumento di attivazione	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
Strumento di caricamento APK			•																
Sito Web per l'attivazione		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	

4 Installazione del software e download del dispositivo

Per poter utilizzare il sistema per conferenze DCN multimedia, è necessario configurarlo. La configurazione del sistema deve essere effettuata nell'ordine seguente:

- **Installazione della rete:**
 - Non viene trattata in nessuno dei manuali di Bosch Security Systems B.V. e deve essere definita insieme al dipartimento IT locale. Fare riferimento a *Requisiti hardware, Pagina 11* e *Requisiti di rete, Pagina 14*.
- **Installazione dei dispositivi hardware:**
 - Non viene trattata nel manuale. Fare riferimento al manuale di installazione dell'hardware del sistema DCN multimedia. Per le informazioni relative al prodotto, fare riferimento al sito Web www.boschsecurity.it.
- **Installazione del software:** *Installazione della suite del software DCN multimedia, Pagina 18.*
- **Attivazione del sistema e del software dell'applicazione tramite la registrazione del software:** *Strumento di attivazione, Pagina 20.*
- **Aggiornamento del software (firmware) del dispositivo:** *Scaricare il software per i dispositivi, Pagina 19.*
- **Configurazione del sistema e del software di applicazione:** *Applicazione per le riunioni, Pagina 24.*

4.1 Installazione della suite del software DCN multimedia

Scaricare e installare la versione più recente del software per server di sistema DCN multimedia da Internet:

1. Visitare il sito Web www.boschsecurity.it
2. Selezionare la regione e il paese desiderati.
3. Digitare **DCNM-LSYS Software per server di sistema DCN multimedia** nella finestra di dialogo per la ricerca e premere Invio.
4. Fare clic sul collegamento ipertestuale della **Product Page**.
5. Fare clic sulla scheda **Software & Support**.
6. Scaricare e installare il software facendo clic sul collegamento ipertestuale blu e seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo.



Nota!

Prima dell'installazione del software, assicurarsi che sul PC sia abilitata solo un'interfaccia di rete (anche il Bluetooth è considerato un'interfaccia di rete).



Nota!

Il software per server di sistema DCN multimedia è incluso anche sul DVD fornito in dotazione con DCNM-APS. Tuttavia, potrebbe non trattarsi della versione più recente del software.

4.2 Scaricare il software per i dispositivi

Per utilizzare i dispositivi, è necessario scaricare il software di diagnostica fornito. Assicurarsi che tutti i dispositivi siano collegati correttamente alla rete ed avviati:

1. Dal **menu Start di Windows**, avviare lo **strumento di caricamento del firmware** in **Programmi > Bosch > OMNEO > strumento caricamento firmware**.
2. Per ulteriori informazioni, consultare la **guida in linea** relativa allo **strumento di caricamento del firmware**.



Nota!

Non è consigliabile avviare i processi di download di DCNM-MMD e DCNM-APS contemporaneamente, a causa del ripristino di DCNM-APS durante il processo.

4.3 Aggiungere l'applicazione di terze parti al dispositivo multimediale

Lo strumento di caricamento APK viene utilizzato per aggiungere un'applicazione Android di terze parti ad un dispositivo multimediale. Prima di poter aggiungere un'applicazione Android di terze parti, è necessario verificare se l'applicazione è compatibile con il dispositivo. Contattare il rappresentante Bosch di zona.



Attenzione!

Tutte le applicazioni di terze parti esistenti che sono presenti su un dispositivo multimediale verranno rimosse quando il dispositivo multimediale verrà caricato.



Nota!

Lo strumento di caricamento APK non può essere eseguito simultaneamente allo strumento di aggiornamento del firmware OMNEO.

Per aggiungere un'applicazione Android di terze parti ad un dispositivo multimediale, procedere come segue:

1. Posizionare i file APK sul PC server.
2. Fare clic sul pulsante **Sfoggia**.
3. Andare alla posizione dei file APK.
4. Selezionare il dispositivo multimediale che necessita dell'APK.
5. Selezionare l'APK.
6. Fare clic su **Carica**.



Nota!

Se il nuovo APK non viene visualizzato nella schermata iniziale del dispositivo multimediale, tentare di fare clic più volte sul pulsante della home page.

5 Server del software

5.1 Strumento di attivazione

Lo strumento di attivazione consente di:

- aggiungere adempimenti al sistema DCN multimedia.
- restituire gli adempimenti che non sono più necessari.

Un adempimento consiste in una o più licenze che è possibile installare sul sistema DCN multimedia.

Prima di utilizzare il sistema è necessario installare il software del sistema DCN multimedia, che attiva funzionalità di base nel sistema stesso. In seguito è possibile installare moduli software aggiuntivi per ampliare le funzionalità del sistema, a condizione che questo disponga di un Contratto di manutenzione software (SMA) valido.



Nota!

Il software del sistema DCN multimedia include uno SMA valido per un anno dalla data di attivazione del software del sistema multimediale.

Attivazione iniziale del sistema

Attivare il sistema per l'utilizzo iniziale procedendo come di seguito:

1. Assicurarsi di disporre di:
 - un ID attivazione (inviato per e-mail dopo l'acquisto della licenza software)
 - una chiavetta USB
 - un PC connesso a Internet
2. Dal **menu Start di Windows**, selezionare: **Programmi > Bosch > DCN multimedia > Strumento di attivazione** o avviarlo tramite la console del server.
3. Fare clic sul pulsante **Aggiungi adempimento**.
4. Inserire tutte le informazioni richieste, incluso l'ID di attivazione, quindi fare clic su **Attiva**.
5. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Salva con nome**. Salvare il **file di richiesta** nella **penna USB**.
6. Accedere al sito Web <https://license.boschsecurity.com> e caricare il **file di richiesta** dalla penna USB nella scheda **Gestione licenza**.
7. Dopo aver caricato il **file di richiesta**, salvare il **file di risposta** nella penna USB.
8. Utilizzare quest'ultima nello strumento di attivazione DCN multimedia, quindi fare clic su **Processa messaggio di risposta**.
9. Caricare il **file di risposta**. Adesso il sistema è attivo.

Aggiungere adempimenti/licenze aggiuntive

1. Per aggiungere adempimenti/licenze aggiuntive al sistema, è necessario che questo disponga di uno SMA valido. Ciò garantisce il corretto funzionamento delle più recenti funzionalità di DCN multimedia.



Attenzione!

L'aggiornamento del sistema di DCN multimedia senza uno SMA valido può comportarne l'interruzione del funzionamento.

1. È possibile aggiungere adempimenti/licenze aggiuntive nel modo seguente:
2. Aprire lo strumento di attivazione e verificare la data di attivazione del sistema. Se il sistema è stato attivato da meno di un anno, è possibile procedere con l'installazione.
3. Se la **scadenza contratto di manutenzione software** è visualizzata nella parte inferiore della finestra in rosso, è necessario estendere lo SMA.
4. Versioni software 1.3 e inferiori: se il campo **Scadenza contratto di manutenzione software** non è visualizzato nella parte inferiore della finestra e il sistema è stato attivato da più di un anno, è necessario stabilire se la scadenza del contratto di manutenzione software è ancora valida, nel modo seguente:
 - aggiungere 1 anno alla data di attivazione.
 - aggiungere 1 anno alla data di attivazione per ciascun DCNM-1SMA che si trova nell'elenco delle licenze.
 - aggiungere 2 anni alla data di attivazione per ciascun DCNM-2SMA che si trova nell'elenco delle licenze.
 - aggiungere 5 anni alla data di attivazione per ciascun DCNM-5SMA che si trova nell'elenco delle licenze.
5. Se il risultato è successivo alla data odierna, è possibile procedere con l'installazione.
6. Se il risultato è precedente alla data odierna, è necessario estendere lo SMA, poiché il software DCN multimedia non si avvia dopo l'aggiornamento.
7. Per aggiungere l'adempimento, fare clic sul pulsante Aggiungi adempimento e ripetere i passaggi della procedura di "attivazione iniziale".
8. Se, dopo l'aggiunta dell'adempimento, la **scadenza contratto di manutenzione software** è visualizzata nella parte inferiore della finestra in rosso, è necessario estendere lo SMA.

Descrizione dello strumento di attivazione

- Finestra **Adempimenti**: mostra gli adempimenti attivati sul sistema. Quando è attivato più di un adempimento, viene visualizzata la riga **Tutti i fulfillments (adempimenti)** nella parte superiore della finestra **Adempimenti**. Selezionando una riga degli adempimenti vengono visualizzate le licenze correlate nel riquadro **Elenco di licenze e quantità**. Le righe degli adempimenti includono i seguenti codici colore:
 - Nero: l'adempimento è corretto.
 - Arancio: l'adempimento non è affidabile e deve essere riparato.
 - Grigio e barrato: l'adempimento è stato restituito ed è in attesa di risposta per essere rimosso.
 - Grigio e barrato: l'adempimento è scaduto (limitato nel tempo). Restituire la licenza per pulire il sistema.
- Finestra **Elenco di licenze e quantità**: per ciascuna licenza, questa finestra mostra: Q.tà (numero di licenze), Numero ordine, Descrizione, Attivato (data di attivazione della licenza) e Scade (data di scadenza della licenza).
- Finestra **Contratto di manutenzione software**: mostra la data di scadenza del Contratto di manutenzione software (SMA). Quando la data di scadenza dello SMA è passata, diventa rossa e nella parte inferiore della finestra viene visualizzato in rosso il testo **Sistema non operativo! SMA aggiuntivo necessario**.
- **Aggiungi adempimento**: consente di aggiungere un adempimento.
- **Processa messaggio di risposta**: consente di caricare il file di risposta.
- Pulsante **Ripristina adempimenti**: consente di ripristinare adempimenti/licenze non più necessari.

5.2 Console del server

In Windows Server 2008 e 2012 viene fornita una console che indica lo stato del server DCN multimedia. L'icona della console del server DCN multimedia viene visualizzata nell'area di notifica del PC server, ovvero sul lato destro della barra delle applicazioni accanto all'orologio.

Stato della console del server DCN multimedia

Fare clic con il pulsante destro del mouse su **Console del server DCN multimedia** per:

- **Avviare/interrompere i servizi.**
- **Avviare lo strumento di attivazione.**

Viene visualizzata un'icona dello stato del server DCN multimedia:

Stato	Descrizione
	In corso
	Interrotto
	Avvertenza. Ad esempio, questa icona viene visualizzata quando una licenza non è attivata.

Come visualizzare in modo permanente l'icona della console del server

Per impostazione predefinita, l'icona della console del server viene visualizzata solo su un evento. Per visualizzare in modo permanente l'icona:

1. Selezionare la finestra **Icone area di notifica**:
 - **Windows Server 2008:**
Fare clic sulla freccia a sinistra dell'area di notifica, quindi su **Personalizza**.
In alternativa,
Fare clic su **Start** e cercare la parola **notifica** nella casella di ricerca del menu Start.
Fare quindi clic su **Icone area di notifica**.
 - **Windows Server 2012**
Accedere alla schermata Start e digitare "notifica". Filtrare i risultati per **Impostazioni** e fare clic su **Icone area di notifica**.
2. Utilizzare la barra di scorrimento per arrivare a **Console del server DCN multimedia**.
3. Selezionare **Mostra icone e notifiche**.
4. Fare clic su **OK**. L'icona della console del server viene visualizzata permanentemente.

5.3 Supporto RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol)

Il sistema DCN multimedia supporta cablaggio ridondante quando il protocollo RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) è attivato. Per impostazione predefinita, il protocollo RSTP è disattivato per impedire errori di rete in un sistema laddove non è supportato o consentito.

Per attivare la ridondanza del cavo:

1. Accendere il sistema senza ridondanza del cavo.
2. Attivare il protocollo RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) nel server DCN multimedia:
 - In Esplora risorse, selezionare: **C:\Programmi\Bosch\DCN multimedia**.
 - Aprire: **Bosch.Dcnm.Services.DeviceService.Main.exe.config**.
Se si dispone di diritti di amministratore, è possibile aprire questo file in Blocco note; in alternativa, copiare il file su una posizione locale del PC.
 - Per attivare RSTP, impostare la chiave **OcaRstpModeEnabled** da **false** a **true**.
<!-- Indica se rstp deve essere attivato o disattivato su tutti i dispositivi OCA -->
<add key="OcaRstpModeEnabled" value="false"/>
3. Riavviare il server DCN multimedia.
4. Attendere che il sistema sia completamente attivato. I dispositivi possono quindi essere cablati in modo ridondante (i loop possono essere chiusi).

6 Applicazione per le riunioni

L'applicazione per le riunioni viene utilizzata per gestire e preparare le riunioni nonché per configurare il sistema DCN multimedia.

Per avviare l'applicazione per le riunioni:

1. Dal **menu Start di Windows**, selezionare: **Tutti i programmi > Bosch > DCN multimedia > Applicazione per le riunioni**. Viene visualizzata la finestra di dialogo di login.
2. Per accedere all'applicazione, immettere un **Nome utente** e una **Password**.
L'utente può anche selezionare la **lingua** desiderata per l'applicazione.

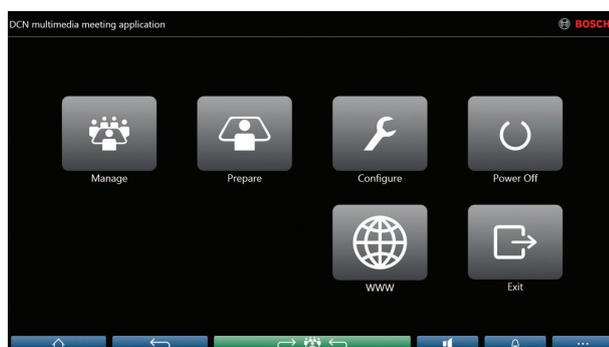


Figura 6.1: Schermata principale dell'applicazione per le riunioni (sono mostrate tutte le icone)

Per impostazione predefinita, l'applicazione per le riunioni DCN multimedia effettua automaticamente l'accesso quando il nome utente per l'accesso è identico al nome utente del sistema DCN multimedia. In questo caso, i diritti di autorizzazione dell'utente saranno utilizzati per l'applicazione per le riunioni DCN multimedia.

Per informazioni su come disattivare e attivare questa funzionalità, consultare la sezione *Disattivare/attivare l'accesso automatico sull'applicazione per le riunioni, Pagina 62*.



Nota!

Il **nome utente** predefinito è "**admin**", la **password** è vuota. La **lingua** predefinita è quella del sistema operativo. Se questa non è disponibile, viene selezionato automaticamente l'inglese.

L'applicazione per le riunioni è composta da tre parti principali (disponibili solo con la licenza corretta):

1. *Gestisci, Pagina 27*: per gestire la riunione.
2. *Prepara, Pagina 33*: per preparare la riunione.
3. *Configura, Pagina 42*: per configurare il sistema.

6.1 Diritti utente e diritti riunione

Per utilizzare le funzioni, sono necessari alcuni diritti. DCN multimedia riconosce due tipi di diritti:

1. **Diritti utente**
 - I diritti utente vengono definiti in *Gruppo utenti, Pagina 42*.
2. **Diritti riunione**
 - I diritti riunione vengono definiti **per ogni posto e per ogni partecipante** di una riunione.
 - Consultare la sezione *Seat assignment*.
 - Consultare la sezione *Partecipanti, Pagina 37*.

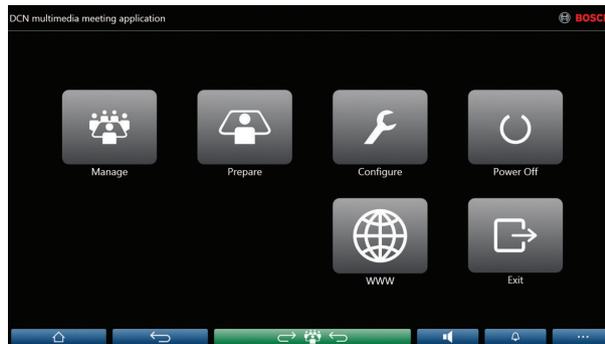


Figura 6.2: Schermata principale dell'applicazione per le riunioni (sono mostrate tutte le icone)

Pulsante (touch)	Descrizione	Diritti utente	Diritti riunione
Gestisci	Consente di gestire le riunioni.		Gestisci riunione.
Prepara	Consente di preparare le riunioni.	Prepara riunione e agenda.	
Configura	Consente di configurare il sistema.	Configura il sistema.	
Alimentazione	Consente di impostare il sistema in standby o di riattivarlo.		Diritti dispositivo: Spegni.
WWW	Consente di aprire un browser Web.		
Esci	Consente di uscire dall'applicazione.		
Home 	Consente di tornare alla schermata iniziale dell'applicazione per le riunioni.		
Indietro 	Consente di andare indietro di una pagina nella cronologia di navigazione.		
Ritorna attivo 	Consente di tornare parte attiva della riunione.		
Volume 	Consente di aprire il cursore di controllo del volume principale.		Diritto dispositivo: controllo volume.

Pulsante (touch)	Descrizione	Diritti utente	Diritti riunione
Convoca 	Consente di attivare un avviso acustico per convocare i partecipanti.		Gestisci riunione.
Menu (...) 	Consente di aprire un menu per accedere a ulteriori funzionalità.		Gestisci riunione.

Nota!

Il pulsante "Accensione" sull'applicazione per riunioni o su un dispositivo DCN multimedia connesso alla presa con alimentazione bassa di DCNM-APS attiva solo i dispositivi DCN multimedia alimentati da un dispositivo DCNM-APS o DCNM-PS. I dispositivi DCN multimedia alimentati attraverso uno switch PoE devono invece essere alimentati attraverso il pulsante "Accensione" del dispositivo DCN multimedia. Questi dispositivi si accendono anche quando la porta PoE disattiva e attiva la funzionalità PoE.

Vedere anche

- *Gestisci, Pagina 27*
- *Prepara, Pagina 33*
- *Configura, Pagina 42*

6.2 Gestisci

Gestisci consente di gestire una riunione. Fare clic sul pulsante **Gestisci** sulla schermata principale per aprire la schermata Gestisci. Inizialmente nella schermata Gestisci viene visualizzato un elenco di tutte le riunioni preparate. Se non sono presenti riunioni preparate, l'elenco è vuoto. Significa che la riunione predefinita è attiva e il dibattito predefinito è aperto. Per accedere a questo dibattito, fare clic sul pulsante verde **Ritorna attivo**. Consultare la sezione *Dibattito*, Pagina 30.

Gestire una riunione significa:

- **Attivare e disattivare** una riunione. Consultare la sezione *Riunione*, Pagina 27.
- **Aprire e chiudere** una riunione. Consultare la sezione *Riunione*, Pagina 27.
- **Gestire** l'agenda di una riunione. Consultare la sezione *Agenda*, Pagina 28.
- **Gestire** la votazione. Consultare la sezione *Votazione*, Pagina 28.
- **Gestire** il dibattito. Consultare la sezione *Dibattito*, Pagina 30.
- **Gestire** il menu. Consultare la sezione *Menu*, Pagina 32.

Requisiti

- Il PC da cui viene eseguita l'applicazione della riunione deve disporre dei diritti relativi alle riunioni: **Gestisci riunione**.
- È possibile gestire solo una riunione preparata. Per informazioni sulla preparazione di una riunione, consultare la sezione *Prepara*, Pagina 33.

6.2.1

Riunione

Fare clic sul pulsante **Gestisci** nella schermata principale per visualizzare un elenco di tutte le riunioni preparate. L'icona a sinistra del nome della riunione ne indica lo stato:

- **Grigio**: la riunione è disattivata.
- **Verde**: la riunione è stata attivata.
- **Rosso**: la riunione è aperta.

Attivazione della riunione

Per attivare la riunione, premere il pulsante **Attiva** accanto alla riunione che deve essere attivata. Per visualizzare il contenuto della riunione senza attivare o disattivare la riunione, fare clic sull'area accanto al pulsante **Attiva** che indica la data e l'ora della riunione.

Quando la riunione è attivata:

- Viene aperta la schermata *Dettagli della riunione*.
A sinistra, vengono visualizzati l'agenda e i partecipanti assegnati.
A destra, vengono visualizzati i dettagli sulla riunione e l'agenda.
Il nome della riunione attivata viene visualizzato sull'intestazione dell'applicazione per le riunioni.
- Nel sistema vengono inviati tutti i dati preparati, che contengono i nomi e i diritti riunione dei partecipanti e dei posti assegnati.
- Se è attivata la funzione **Apertura automatica**, la riunione si apre automaticamente.

Se non viene visualizzato il pulsante **Attiva**:

- Il posto a cui è assegnato il PC non dispone dei diritti "**Gestisci riunione**", oppure
- Il nome utente utilizzato per l'accesso all'applicazione per le riunioni non è assegnato alla riunione e/o non dispone dei diritti "**Gestisci riunione**".

Apertura della riunione

Fare clic sul pulsante **Apri** per iniziare la riunione. Se è attivata l'opzione **Avvio automatico**, si apre automaticamente il primo argomento in agenda.

Chiusura della riunione

Per chiudere la riunione, selezionarla a sinistra, quindi fare clic su **Chiudi** a destra. La riunione viene chiusa e dove è stato possibile disattivare la riunione viene visualizzato l'elenco delle riunioni.

6.2.2

Agenda

È possibile gestire solo un'agenda preparata. Per gestire un'agenda:

1. Accertarsi che una riunione sia stata attivata e che sia aperta.
2. Selezionare l'argomento richiesto dal riquadro a sinistra o a destra.
 - L'agenda aperta viene visualizzata nell'intestazione dell'applicazione per le riunioni.
 - Le impostazioni del dibattito e l'elenco oratori preparato vengono inviati nel sistema e attivati.
3. Per procedere all'argomento successivo dell'agenda, è sufficiente aprire tale argomento nella visualizzazione agenda.

6.2.3

Votazione

- Per eseguire una sessione di votazione preparata, è necessario prepararla in anticipo utilizzando il pulsante **Prepara** sulla schermata principale. Per ulteriori informazioni, consultare *Testo votazione, Pagina 39* e *Dettagli della sessione di votazione, Pagina 39*.
- È possibile tenere una sessione di votazione ad hoc durante una riunione preparata immettendo i dettagli della sessione durante la riunione.

Gestione di una sessione di votazione

1. Nell'applicazione per le riunioni, fare clic sull'icona **Gestisci**.
2. Accertarsi che una riunione sia stata attivata e che sia aperta.
3. Fare clic sull'icona di votazione (segno di spunta) sul pulsante del menu (...) nella parte inferiore destra dello schermo per visualizzare:
 - Un elenco delle sessioni di votazione preparate (visualizzate su entrambi i riquadri).
 - I campi di votazione ad hoc (l'area grigia nella parte inferiore del riquadro a destra).

Nota: dopo aver fatto clic su un altro elemento nel riquadro a sinistra, è possibile fare clic su **Votazione** per visualizzare nuovamente tutte le sessioni di votazione nel riquadro a destra.
4. Eseguire una delle operazioni seguenti:
 - tenere una sessione di votazione ad hoc completando i campi **Numero**, **Oggetto** e **Descrizione**, quindi fare clic sul pulsante **Pronto a votare**, oppure
 - Aprire una sessione di votazione preparata, facendo clic sul pulsante **Pronto alla votazione** di una sessione di votazione.
5. Viene visualizzata la schermata di votazione:
 - L'oggetto della votazione viene visualizzato nella parte superiore della schermata.
 - Pulsante **Precedente**: consente di selezionare la sessione di votazione precedente. Questo pulsante è nascosto quando:
 - viene selezionata la prima sessione di votazione dell'elenco.
 - viene utilizzata la votazione ad hoc.
 - Pulsante **Successivo**: consente di selezionare la sessione di votazione successiva. Questo pulsante è nascosto quando:
 - viene selezionata la prima sessione di votazione dell'elenco.
 - viene utilizzata la votazione ad hoc.

- Pulsante **Richiama**: consente di richiamare la sessione di votazione. Utilizzare questo pulsante, ad esempio, se è stata erroneamente selezionata la sessione di votazione sbagliata.
- Pulsante **Apri**: consente di aprire la sessione di votazione selezionata.
- Pulsante **Chiudi**: consente di chiudere la sessione di votazione.
- Pulsante **Sospendi**: consente di mettere in attesa la sessione di votazione corrente. I pulsanti per la votazione dei partecipanti vengono temporaneamente disabilitati e i voti non possono essere modificati o espressi.
- Pulsante **Accetta** : consente di confermare l'accettazione della mozione.
- Pulsante **Respingi** : consente di confermare il rifiuto della mozione. La sessione di votazione può essere tenuta in un secondo momento.
- Pulsante **Interrompi** : consente di interrompere la sessione di votazione corrente una volta aperta. I risultati delle votazione non vengono salvati.

Mostra risultati votazione

I dati della votazione vengono memorizzati in modo sicuro sul server DCNM all'interno di file XML dotati di una funzionalità che consente di rilevare i tentativi di manomissione. Sono disponibili le seguenti informazioni:

- Nome e paese del partecipante
- Nome e descrizione della riunione
- Oggetto e descrizione dell'ordine del giorno
- Dettagli della sessione di votazione, incluso l'oggetto e la descrizione della sessione di votazione
- Orario di apertura e chiusura della sessione di votazione, inclusa la data
- Risultati totali e singoli

Per visualizzare i risultati della votazione:

1. Sul PC client, digitare **%programdata%** nella casella **Cerca programmi e file**.
2. Passare a **\Bosch\DCN multimedia**. I file della sessione di votazione vengono visualizzati in base all'oggetto della votazione.
3. Utilizzare **Mozilla firefox** o **Google Chrome** per aprire una sessione di votazione. La pagina del browser visualizzata può essere stampata o inclusa nelle note della riunione.

Un foglio di stile XSLT (VotingResult.xslt) è incluso nella directory **:\ProgramData\Bosch\DCN multimedia**. I file della sessione di votazione salvata fanno riferimento a questo foglio di stile, che consente di visualizzare e stampare agevolmente il contenuto XML.

È possibile modificare le voci **"Riunione"** e **"Nome:"** all'interno di questo foglio di stile, affinché i risultati possano essere visualizzati nella lingua locale. Per effettuare tale operazione:

1. Eseguire un backup del foglio di stile.
2. Modificare le voci **"Riunione"** e **"Nome:"** nella lingua locale (vedere il testo seguente del foglio di stile):

```
<!--
Look up table. Modify the 'select' as per your needs. Do not modify the
'name'
-->
<xsl:variable name="variableMeeting" select="'Meeting'" />
<xsl:variable name="variableMeetingName" select="'Name: '" />
```

Quando il software viene aggiornato, il foglio di stile esistente (VotingResult.xslt) non viene sovrascritto poiché risulterebbero cancellate eventuali impostazioni personalizzate. Il programma di installazione copia invece una nuova versione del foglio di stile (VotingResult_new.xslt), contenente tutti gli ultimi aggiornamenti, nella directory : **\\ProgramData\\Bosch\\DCN multimedia**.

Per utilizzare questo nuovo foglio di stile (e aggiungere impostazioni personalizzate dal foglio di stile precedente):

1. Rinominare il file **VotingResult.xslt** con un nome adatto, ad esempio **VotingResult_old1.xslt**.
2. Aprire **VotingResult_new.xslt** e applicare la stessa personalizzazione di **VotingResult_old1.xslt**.
3. Aggiungere eventuali nuove personalizzazioni necessarie a **VotingResult_new.xslt**.
4. Rinominare **VotingResult_new.xslt** in **VotingResult.xslt**.

Nota: il programma di installazione sovrascrive sempre **VotingResult_new.xslt** durante un aggiornamento software; pertanto è necessario non utilizzare questo nome di file per memorizzare impostazioni personalizzate.

6.2.4

Dibattito

Per gestire il dibattito, fare clic sul pulsante **Ritorna attivo**.

A sinistra viene visualizzato l'elenco dei dibattiti, contenente i partecipanti **che stanno parlando** e quelli **in attesa**. Sono utilizzate le seguenti icone dotate di codici colore:

- Icona **rossa**: il partecipante sta parlando.
- Icona **grigia**: il microfono del partecipante è disattivato.
- Icona **verde**: il partecipante è in attesa di parlare.

Utilizzare il pulsante Sposta, visualizzato in basso nell'elenco delle discussioni, per spostare i partecipanti da **in attesa a intervento**. Se la lista oratori è piena, verrà rimosso il partecipante che parlerà più a lungo.

Menu di contesto

L'elenco dei dibattiti presenta un menu di contesto per gestire il dibattito. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elenco dei dibattiti per visualizzare il menu di contesto. Nel menu di contesto si trovano le seguenti opzioni:

- Quando un **elemento** non è selezionato (ovvero, non vi si fa clic sopra):
 - **Annulla tutto**: consente di interrompere tutti gli oratori e rimuovere tutte le richieste.
 - **Annulla tutte le richieste**: consente di rimuovere tutte le richieste.
 - **Aggiungi**: consente di aprire un menu per aggiungere all'elenco un partecipante, come oratore o in attesa. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul partecipante richiesto per aggiungerlo, quindi selezionare **Garantisci lingua di base** oppure **Aggiungi alla lista di attesa**. In base al **numero di microfoni aperti** e all'impostazione della **modalità microfono**, un partecipante aggiunto alla lista di attesa può essere spostato subito nella lista oratori.
- Quando si seleziona (si fa clic su) un **partecipante che sta parlando** viene fornita la seguente opzione:
 - **Interrompi il discorso**: consente di interrompere l'intervento del partecipante selezionato. In base al **numero di microfoni aperti** e all'impostazione della **modalità del microfono**, il primo partecipante in attesa può essere spostato immediatamente nella lista oratori.

-
- Quando si seleziona (si fa clic su) un **partecipante in attesa** vengono fornite le seguenti opzioni:
 - **Sposta**: consente di spostare il partecipante selezionato da "in attesa" a "intervento".
 - **Rimuovi**: consente di rimuovere dall'elenco il partecipante in attesa selezionato.

6.2.5

Menu

Per maggiori opzioni di gestione, fare clic sul pulsante del menu (...) nella parte inferiore destra dello schermo. Viene visualizzato un menu a comparsa con icone. Se il pulsante del menu (...) non viene visualizzato, la casella di controllo dei diritti **Gestisci riunione** non è selezionata nella schermata Posti e dispositivi. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Posti e dispositivi, Pagina 50*.

Nel menu a comparsa si trovano le seguenti opzioni:

- **Presentazione:** fare clic sulla relativa icona, quindi fare clic su "attivata" per attivare la modalità di presentazione. Fare clic su "disattivata" per disattivare la modalità di presentazione.
 - La licenza del sistema deve contenere DCNM-LMS.
- **Impostazioni dibattito:** la relativa icona consente di "aprire" l'impostazione del dibattito attivo. Le impostazioni modificate non verranno memorizzate nelle impostazioni del dibattito preparato dell'agenda. È possibile impostare le seguenti opzioni:
 - Opzioni di priorità
 - Modalità di discussione
 - Opzioni microfono
 - Opzioni richiesta di intervento
 - Opzioni di visualizzazione dell'oratore
- **Controllo panoramica e inclinazione telecamera (PTZ):** fare clic sull'icona del controllo telecamere, quindi fare clic su **Mostra** per visualizzare il controllo della panoramica e dell'inclinazione della telecamera. Fare clic su **Nascondi** per nascondere il controllo telecamera.
 - Questa icona è visibile solo nella schermata Dibattito.
 - La licenza del sistema deve contenere DCNM-LCC.
- **Votazione:** l'icona di votazione consente di accedere alle schermate di votazione. Il sistema utilizzerà la votazione "di base" o "preparata" in base alle licenze installate e alle impostazioni del sistema.
- **Requisiti della votazione di base:**
 - la licenza di votazione DCNM-LSVT è attivata.
 - la funzione di votazione è stata assegnata ai posti con licenza nell'applicazione per le riunioni. Per maggiori informazioni, consultare la sezione *Posti e dispositivi, Pagina 50*.
Nota: nelle schermate di votazione base sul dispositivo multimediale non sono visualizzati oggetto e descrizione; i risultati di votazione non vengono archiviati.
- **Requisiti della votazione preparata:**
 - sono soddisfatti tutti i requisiti della votazione di base.
 - la licenza di votazione DCNM-LVPM è attivata.
 - Una o più sessioni di votazione sono state preparate nell'applicazione per le riunioni. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione *Testo votazione, Pagina 39*.
 - Una riunione è stata attivata ed è aperta.
Nota: nelle schermate di votazione preparata sul dispositivo multimediale sono visualizzati oggetto e descrizione; i risultati di votazione vengono archiviati.

6.3 Prepara

L'amministratore della riunione deve utilizzare un PC per preparare una riunione. Per preparare una riunione, fare clic su **Prepara**. Viene visualizzata la schermata **Prepara**.

Preparare una riunione significa:

- **Amministrare persone.**
- **Aggiungere riunioni.**
 - Aggiungere **persone** alla riunione.
 - Aggiungere argomenti dell'**agenda**.
 - Aggiungere **dettagli della riunione**.
 - Aggiungere un **testo votazione** e una o più **sessioni di votazione**
- Definire le impostazioni del dibattito con **modelli di discussione**.

Requisiti

- L'utente che ha effettuato l'accesso deve disporre del diritto utente: **Prepara riunione e agenda**.

6.3.1

Persone

Per aggiungere **persone**, assegnabili a una riunione in un secondo momento, fare clic su **Persone** all'interno della struttura (le **persone** vengono elencate qui).

Per aggiungere o rimuovere **persone**, utilizzare le **icone di modifica**.

Per ogni **Persona**, è possibile compilare i campi delle sezioni **Generale** e **Sicurezza**. I campi della sezione **Generale** sono ad esempio: nome, titolo e paese. I campi della sezione **Sicurezza** vengono utilizzati per attivare l'accesso all'**applicazione per le riunioni** e ai dispositivi multimediali.

6.3.2

Modelli di dibattito

I modelli di discussione vengono utilizzati per definire le impostazioni del dibattito. Fare clic su **Modelli di discussione** nella struttura. Questi modelli vengono utilizzati durante la preparazione degli argomenti dell'agenda.

Utilizzare le **icone di modifica** per aggiungere o rimuovere i modelli di discussione.

È possibile impostare le seguenti opzioni:

- **Nome modello:** il nome del modello.
- **Modalità:**
 - **Apri:** se selezionato, i partecipanti possono controllare il proprio microfono. Se l'elenco oratori è completo, la richiesta di microfono viene messa in coda nella lista richieste. **Spostamento automatico:** se selezionato, le code nella lista richieste vengono spostate automaticamente nell'elenco degli oratori, se non è già pieno.
 - **Sovrapposizione:** se selezionato, i partecipanti possono controllare il proprio microfono. Se l'elenco oratori è completo, la richiesta di microfono si sovrappone all'oratore con l'intervento più lungo.
- **Opzioni microfono:**
 - **Spegnimento automatico del microfono dopo 30 sec di inattività:** questa funzione può essere utilizzata quando i partecipanti dimenticano di spegnere il microfono manualmente.
 - **Consenti spegnimento microfono:** se selezionata, i partecipanti possono spegnere il proprio microfono. Disattivata quando le opzioni Spostamento automatico o Sovrapposizione sono attive.

- **Microfono ambientale:** se selezionato, viene attivato il microfono ambientale collegato all'ingresso 1.
- **Numero massimo di microfoni aperti:** è possibile preselezionare il numero massimo di microfoni aperti nell'elenco oratori (max 25).
- **Priorità:**
 - **Tono di priorità:** se selezionato, viene emesso un tono di priorità quando si utilizza la priorità.
 - **Disattiva l'audio di tutti gli oratori:** se selezionato, l'audio di tutti gli altoparlanti viene disattivato temporaneamente quando si utilizza la priorità. Disattivata quando è selezionata l'opzione Spostamento automatico.
 - **Annulla tutti gli oratori e le richieste:** se selezionato, tutti gli altoparlanti e tutte le richieste vengono annullate quando si utilizza la priorità.
- **Opzioni richiesta di intervento:**
 - **Mostra nella postazione il primo elemento nell'elenco delle richieste di intervento:** se selezionato, l'indicatore LED sulla parte superiore del microfono del dispositivo multimediale, ossia il primo nella lista richieste, lampeggia in verde invece di rimanere verde fisso (acceso). Può essere utilizzato solo quando viene selezionato anche **Mostra elementi in attesa nell'elenco di richieste di intervento del posto**.
Nota: questo non influisce sul comportamento dei LED della barra dei pulsanti.
 - **Mostra elementi in attesa nell'elenco di richieste di intervento del posto:** se selezionato, il LED del microfono viene attivato da dispositivi multimediali nella lista richieste (anziché essere spento quando non viene selezionato). Per il primo dispositivo multimediale nell'elenco richieste, il LED potrebbe essere lampeggiante anziché fisso a seconda che l'impostazione **Mostra prima nell'elenco di richieste di intervento del posto** sia selezionata o meno. I LED di tutti gli altri dispositivi multimediali nella lista richieste sono accesi fissi.
- **Lista richieste:**
 - **Numero massimo di richieste:** il numero massimo di richieste nella lista richieste. È possibile selezionare un numero massimo di 200 richieste. Disattivato se l'opzione Sovrapposizione è attiva.
 - **Consenti richiesta di intervento:** se selezionato, è consentita la richiesta di intervento. Disattivato se l'opzione Spostamento automatico è attiva.
 - **Consenti annullamento richiesta:** se selezionato, i partecipanti possono annullare le loro richieste di intervento. Disattivato se l'opzione Spostamento automatico è attiva.
- **Opzioni di visualizzazione dell'oratore:**
 - **Controllo telecamera:** se selezionato, viene visualizzata nella telecamera l'immagine del partecipante.
 - **Mostra oratore più recente:** se selezionato, viene visualizzata nella telecamera l'immagine dell'ultimo oratore.

**Nota!**

Se un modello viene modificato, le voci dell'agenda che utilizzano tale modello non vengono aggiornate automaticamente. Pertanto, dopo aver aggiornato un modello, è necessario applicarlo nuovamente a tutte le voci dell'agenda che richiedono le nuove impostazioni.

6.3.3

Riunioni

Per preparare una riunione:

- Per aggiungere o rimuovere una riunione, utilizzare le **icone di modifica**.
- Quando si aggiunge una nuova riunione, è possibile inserire i **dettagli della riunione**.
- Per copiare una riunione, inclusi tutti i relativi dettagli, utilizzare l'**icona di copia**.

Vedere anche

- *Dettagli della riunione, Pagina 36*
- *Partecipanti, Pagina 37*
- *Agenda, Pagina 37*

6.3.4

Dettagli della riunione

Fare clic su Riunioni nella struttura per visualizzare un elenco delle riunioni

- **Nome:** immettere il nome della riunione.
- **Descrizione:** inserire una descrizione appropriata.
- **Ora e data di inizio/fine:** selezionare la data e l'ora di inizio richieste per la riunione.
- **Ora e data di inizio/fine:** selezionare la data e l'ora di fine richieste per la riunione.
- **URL:** consente di immettere un URL appropriato, come illustrato in *Caricamento e accesso ai file (documenti, immagini e presentazioni)*, Pagina 70. Consente di visualizzare i documenti memorizzati nel sito Web **DcnmMeetingDocuments** quando si fa clic sul collegamento ipertestuale blu **Ulteriori informazioni** sul dispositivo multimediale.
- **Apertura automatica della riunione una volta attivata:** selezionare questa casella di controllo per aprire automaticamente la riunione una volta attivata.
- **Avvia automaticamente l'agenda all'apertura della riunione:** selezionare questa casella di controllo per avviare automaticamente l'agenda all'apertura della riunione.
- **Identificazione** (presente solo quando vi è la licenza DCNM-LSID nel sistema.): se selezionato, viene richiesta l'identificazione dei partecipanti alla riunione. Selezionare l'opzione richiesta:
 - **Nessuna identificazione sul posto richiesta:** i partecipanti vengono assegnati ai posti durante la preparazione della riunione e non è necessario effettuare una verifica durante la riunione.
 - **Identifica partecipante sul posto con:**
 - Conferma:** i partecipanti confermano la propria identità in un posto assegnato tramite il pulsante di accesso. Un posto che dispone di licenza DCNM-LSID ma non di un partecipante a esso assegnato sarà bloccato.
 - Nome utente:** i partecipanti confermano la propria identità tramite il proprio nome utente.
 - Selezionare dall'elenco:** i partecipanti possono selezionare il proprio nome da un elenco di partecipanti (che viene visualizzato sulla riga su schermo).
 - **Autentica partecipante sul posto con:**
 - Nome utente + password:** i partecipanti si autenticano tramite nome utente e password.
 - Selezionare dall'elenco + password:** i partecipanti possono selezionare il proprio nome da un elenco di partecipanti e utilizzare una password per autenticarsi.
 - Nota:** se un partecipante è assegnato a un posto, solo tale partecipante può registrarvisi.

6.3.5

Partecipanti

Le *Persone*, *Pagina 33* possono essere assegnate a una riunione. Non appena una persona viene assegnata alla riunione, diventa un **partecipante**.

Pulsante	Descrizione
Aggiungi	Consente di aggiungere persone.
Rimuovi	Consente di rimuovere il partecipante selezionato dall'elenco.

Tabella 6.1: Funzione dei pulsanti

È possibile assegnare ai **partecipanti** i seguenti diritti:

- **Dibattito:** il partecipante è presente nel dibattito.
- **Vota:** al partecipante è consentito votare se il sistema dispone di licenze per postazione DCNM-LSVT.
- **Gestisci riunione:** il partecipante può gestire la riunione.
- **Priorità:** il partecipante può utilizzare il pulsante Priorità.
- **Tipo VIP:** il partecipante dispone di ulteriori autorizzazioni per il microfono, indipendentemente dalla modalità del microfono e dal numero di microfoni aperti.
 - **Pulsante utilizzato:** il microfono viene attivato mediante una pressione sui pulsanti. Questa è l'impostazione predefinita per il presidente.
 - **Ptt utilizzato:** per parlare, è necessario premere il pulsante. Tenere premuto per attivare il microfono. Si tratta di un'impostazione predefinita utilizzata come microfono di interruzione.
- **Nome posto:** selezionare il nome del posto a cui è assegnato il partecipante.
- **Riga su schermo:** consente di visualizzare il testo/nome che verrà visualizzato. È possibile configurare la riga su schermo in **Configura > Stanze**. Consultare la sezione *Stanze*, *Pagina 42*.



Nota!

Non assegnare un partecipante al posto Applicazione per le riunioni, poiché tale operazione potrebbe confondere l'utente. L'applicazione per le riunioni è dotata di una schermata di accesso attraverso la quale l'utente può entrare nel sistema.

6.3.6

Agenda

Un'agenda, parte di ogni riunione, può presentare uno o più argomenti.

- Per aggiungere o rimuovere un argomento, utilizzare le **icone di modifica**.
- Utilizzare i **pulsanti freccia** per modificare l'ordine degli argomenti.
- Per copiare un'agenda, utilizzare l'**icona di copia**.
- Per preparare un argomento, selezionarne uno nuovo nella struttura e inserire le informazioni richieste, come illustrato in:
 - *Dettagli dell'argomento*, *Pagina 38*
 - *Elenco dei partecipanti*, *Pagina 38*
 - *Lista di attesa degli oratori*, *Pagina 38*

**Nota!**

Le voci nella barra superiore del riquadro dell'agenda, Oggetto, Descrizione, URL e Impostazioni del dibattito possono essere nascoste e visualizzate facendo clic con il pulsante destro del mouse e selezionando o deselezionando la voce richiesta.

Vedere anche

- *Modelli di dibattito, Pagina 33*

6.3.7**Dettagli dell'argomento**

Per l'argomento dell'agenda, è possibile definire le seguenti informazioni:

- **Oggetto:** immettere un oggetto appropriato
- **Descrizione:** inserire una descrizione appropriata
- **URL:** consente di immettere un URL appropriato, come illustrato in *Caricamento e accesso ai file (documenti, immagini e presentazioni), Pagina 70*. Consente di visualizzare i documenti memorizzati nel sito Web **DcnmMeetingDocuments** quando si fa clic sul collegamento ipertestuale blu **Ulteriori informazioni** sul dispositivo multimediale.
- **Impostazioni dibattito:**
 - Selezionare il modello richiesto dall'elenco a discesa.
 - Fare clic sul testo nell'elenco a discesa. Viene visualizzata l'impostazione del dibattito dell'argomento dell'agenda. Configurare le impostazioni, quindi salvarle come un nuovo modello.
 - Vedere anche: *Modelli di dibattito, Pagina 33*.

**Nota!**

Poiché le impostazioni del dibattito vengono definite in un modello, viene generata una copia locale delle impostazioni del dibattito, successivamente memorizzata nell'argomento dell'agenda. In questo modo, dopo aver selezionato un modello in un argomento dell'agenda, le impostazioni del dibattito di tale argomento non vengono aggiornate quando si modifica il modello.

6.3.8**Elenco dei partecipanti**

Tutti i partecipanti assegnati alla riunione possono essere selezionati ed aggiunti alla **Lista di attesa degli oratori**.

- Utilizzare il pulsante **Aggiungi** per aggiungere il **partecipante** alla **Lista di attesa degli oratori**.
- La casella di testo **Filtra per** può essere utilizzata per restringere la ricerca, ad esempio ai nomi dei **partecipanti**.

6.3.9**Lista di attesa degli oratori**

La **lista di attesa degli oratori** consente di configurare la sequenza dei **partecipanti** che devono intervenire durante l'argomento in agenda.

- Utilizzare i **pulsanti freccia** per modificare l'ordine.
- Utilizzare il pulsante **Rimuovi** per rimuovere il **partecipante** selezionato dalla **Lista di attesa degli oratori**. Questo partecipante rimane come un partecipante nella riunione.

6.3.10

Testo votazione

A una riunione è possibile aggiungere un testo votazione, che può includere una o più sessioni di votazione. Per aggiungere una sessione di votazione a un testo votazione, utilizzare la procedura seguente:

1. Nella struttura, fare clic su **Testo votazione** (segno di spunta verde).
2. Nel riquadro destro, fare clic su una riga.
3. Nella parte superiore della pagina:
 - Utilizzare l'icona **gialla del più** per creare una sessione di votazione vuota (tutte le impostazioni devono essere aggiornate manualmente).
 - Utilizzare l'icona rossa a forma di croce per eliminare una sessione di votazione selezionata.
Nota: per eliminare sessioni di votazione multiple, utilizzare **Maiusc** + tasto sinistro del mouse per selezionare le sessioni di votazione, quindi fare clic sulla **croce rossa**.
 - Utilizzare l'icona del **duplicato** per creare una nuova sessione di votazione, secondo le impostazioni della sessione di votazione selezionata.
 - Utilizzare i pulsanti delle **frecche** su/giù per modificare l'ordine della sessione di votazione selezionata.
4. Per preparare una sessione di votazione, selezionarne una nella struttura e inserire le informazioni richieste, come illustrato in *Dettagli della sessione di votazione, Pagina 39*.

6.3.11

Dettagli della sessione di votazione

È possibile definire le seguenti informazioni per una sessione di votazione:

Numero: consente di immettere il numero di riferimento della sessione di votazione.

Oggetto: consente di immettere l'oggetto della sessione di votazione.

Descrizione: consente di immettere una breve descrizione della sessione di votazione.

URL: consente di immettere un URL appropriato, come illustrato in *Caricamento e accesso ai file (documenti, immagini e presentazioni), Pagina 70*. Consente di visualizzare i documenti memorizzati nel sito Web **DcnmMeetingDocuments** quando si fa clic sul collegamento ipertestuale blu **Ulteriori informazioni** sul dispositivo multimediale.

Impostazioni votazione:

Elenco risposte: menu a discesa che include opzioni per:

- **Favorevole/Contrario**
- **Favorevole/Contrario/Astenuto**
- **Favorevole/Contrario/Astenuto/Non voto**
- **Si/No**
- **Si/No/Astenuto**
- **Si/No/Astenuto/Non Voto**



Nota!

Non voto (non partecipa alla votazione). Questa opzione consente ai partecipanti di indicare che non desiderano partecipare al voto.

Timer di votazione: consente di definire un orario per una sessione di votazione. L'orario di votazione viene visualizzato sui dispositivi multimediali e nella schermata di votazione dell'applicazione per le riunioni.

Il timer di votazione dispone di pulsanti di opzione per:

- **Nessun timer di votazione.** Se si seleziona questa opzione, il timer di votazione non viene utilizzato e la casella **Durata** è nascosta.

- **Tieni aperta la sessione di votazione allo scadere del tempo.** Se si seleziona questa opzione, la sessione di votazione viene tenuta aperta dopo lo scadere del tempo. I partecipanti possono comunque esprimere o modificare il proprio voto. Il tempo aggiuntivo viene visualizzato come valore negativo. Ad esempio, se il tempo di votazione è stato impostato su 30 secondi (00:30), dopo un minuto sarà visualizzato -00:30.
- **Sospendi la sessione di votazione allo scadere del tempo.** Se si seleziona questa opzione, la sessione di votazione viene sospesa dopo lo scadere del tempo. La sessione di votazione può essere ripristinata e sospesa come necessario. Il tempo aggiuntivo viene visualizzato come valore negativo. I partecipanti possono comunque esprimere o modificare il proprio voto.
- **Chiudi sessione di votazione allo scadere del tempo.** Se si seleziona questa opzione, la sessione di votazione viene chiusa dopo lo scadere del tempo. I partecipanti non possono più esprimere o modificare il proprio voto. La votazione deve avvenire entro il tempo specificato.
- **Durata.** consente di immettere un valore per il timer di votazione. Utilizzare i pulsanti delle frecce **su/giù** per selezionare il tempo in minuti e secondi.

Tipo

- **Apri votazione con:** consente di selezionare una delle opzioni di "apertura votazione". Se si seleziona questa opzione, vengono salvati i risultati singoli della votazione.
Nota: la votazione aperta è talvolta detta votazione pubblica.
 - **Risultati provvisori singoli e totali.** Se si seleziona questa opzione, i risultati di votazione intermedi sono visualizzati sia sui dispositivi multimediali che nell'applicazione per riunioni. L'API visualizza i risultati singoli e totali quando la sessione di votazione viene aperta.
 - **Solo risultati provvisori totali.** Se si seleziona questa opzione, i risultati di votazione intermedi sono visualizzati sia sui dispositivi multimediali che nell'applicazione per riunioni. L'API visualizza soltanto i risultati totali quando la sessione di votazione viene aperta. I risultati singoli sono disponibili quando la votazione è in sospeso o chiusa.
 - I risultati singoli e totali sono salvati sul server DCNM multimedia.
- **Impedisci influenze (nessun risultato provvisorio e il voto espresso viene nascosto).** Se si seleziona questa opzione, il voto espresso è nascosto. Quando la sessione di votazione viene aperta, i risultati intermedi e totali non sono visualizzati sui dispositivi multimediali, nell'applicazione per riunioni o nell'API. I risultati singoli e totali sono salvati sul server DCNM multimedia. Quando la sessione di votazione è in attesa o chiusa:
 - I risultati totali sono visualizzati sia sui dispositivi multimediali che nell'applicazione per riunioni.
 - i risultati singoli sono disponibili attraverso l'API.
- **Scrutinio segreto:** se si seleziona questa opzione, il voto espresso è nascosto. I singoli risultati non sono visualizzati su dispositivi multimediali, applicazione per le riunioni o API e non sono recuperabili dal server DCNM multimedia o attraverso l'API.
 - **Solo risultati provvisori totali.** Se si seleziona questa opzione, i risultati di votazione intermedi sono visualizzati sia sui dispositivi multimediali che nell'applicazione per riunioni.
 - **Nessun risultato provvisorio.** Quando si seleziona questa opzione, i risultati totali vengono visualizzati solo quando la votazione è in sospeso o chiusa.

Pulsante **Salva impostazioni come predefinite:** consente di salvare le **impostazioni votazione** della sessione di votazione selezionata come impostazioni predefinite per la creazione di una nuova sessione di votazione.

**Nota!**

La funzione Salva impostazioni come predefinite può risultare utile se si desidera creare sessioni di votazione multiple con le stesse impostazioni di votazione.

- Utilizzare il pulsante in questo modo:
 - Selezionare la sessione di votazione che si desidera riutilizzare, facendo clic sull'icona verde nella struttura.
 - Fare clic sul pulsante **Salva impostazioni come predefinite**.
 - Fare clic su **Testo votazione**, quindi utilizzare l'icona del "più" per creare una nuova sessione di votazione con le impostazioni preferite.

6.4 Configura

Consente di impostare e configurare il sistema. Per avviare la configurazione nella schermata principale, fare clic su **Configura**. Viene visualizzata la schermata **Configura**. Utilizzare la struttura nel riquadro di sinistra per passare a questa schermata. Fare clic sul triangolino per aprire le voci di menu nella struttura.

Configurare significa:

- aggiungere **gruppi utente**,
- aggiungere/modificare/eliminare le informazioni sugli **Utenti**,
- definire le **stanze**.

Requisiti

- L'utente che ha effettuato l'accesso deve disporre del diritto utente **Configura il sistema**.

6.4.1 Gruppo utenti

I **gruppi utenti** possono essere definiti solo se si dispone dei diritti necessari. È possibile creare diversi tipi di **gruppi utenti** definendo i privilegi per ogni gruppo. Esempi di **gruppi utenti** possono essere: segretaria, operatori, ecc.

- Per aggiungere, rimuovere o copiare i **gruppi utenti**, utilizzare le **icone di modifica**.
- **Diritti di accesso**: per **gruppo utenti** è possibile selezionare diverse opzioni.

6.4.2 Utenti

Per aggiungere gli **utenti** che possono effettuare l'accesso al sistema, fare clic su **Utenti** all'interno della struttura.

In questo elenco vengono riportati gli **Utenti**. Per aggiungere o rimuovere gli **utenti**, utilizzare le icone di modifica.

Per ogni **Utente** è possibile compilare i campi delle sezioni **Generale** e **Sicurezza**:

- I campi della sezione **Generale** sono ad esempio, nome, titolo, paese.
- I campi della sezione **Sicurezza** vengono utilizzati per attivare l'accesso all'applicazione per le riunioni e ai dispositivi multimediali.

6.4.3 Stanze

In Stanze sono presenti tutte le impostazioni relative alla stanza.

Per modificare i dettagli della stanza, è necessario il diritto utente **Configurazione del sistema**.

Dettagli della stanza

- **Assegnazione automatica del posto**: se selezionato, un nuovo dispositivo collegato al sistema:
 - viene automaticamente assegnato a un posto.
 - riceva una licenza per postazione, se disponibile.Deselezionare la casella **Assegnazione automatica del posto** dopo aver configurato il sistema. In questo modo si ottiene più controllo sul sistema per quanto riguarda la sostituzione di dispositivi e l'aggiunta di postazioni.
- **Lingua predefinita della GUI del dispositivo del partecipante**: consente di selezionare la lingua dell'interfaccia grafica richiesta di tutti i dispositivi multimediali.

- **Definizione:** con questa opzione viene definita la riga su schermo. Per eseguire l'attivazione, fare clic sul pulsante **Accetta ScreenLine**. Le informazioni inserite nei campi generali di una persona o utente (Nome, Cognome, Secondo nome, Titolo, Regione, Paese) possono essere inserite nella riga su schermo direttamente tramite il simbolo \$ davanti alla descrizione.
Esempio: \$Nome \$Cognome \$SecondoNome \$Titolo\$ \$Regione \$Paese

Facoltativamente, è possibile limitare il numero di caratteri visualizzati per una voce da 1 a 99, aggiungendo il numero tra parentesi prima del campo. I numeri inferiori a 1 o superiori a 99 vengono analizzati come testo normale. La voce della riga su schermo deve contenere almeno uno degli elementi indicati in precedenza. Se la voce non è accettata, viene circondata da una casella rossa.

- **Dispositivi proxy HTTP:**
 - **Indirizzo proxy:** indirizzo (IP o nome host) dell'host su cui è in esecuzione il server proxy.
 - **Porta proxy:** numero della porta dell'host in esecuzione attraverso il server proxy. Porta in cui il server proxy attende la connessione ai client.
- **Origine presentazione:**
 - **Valore predefinito:** utilizzare l'applicazione DcnBeamer come origine della presentazione predefinita.
Configurazione: sul PC che esegue il software del server DCN multimedia, condividere la cartella **C:\Programmi (x86)\Bosch\DCN multimedia\DcnBeamer** come MediaSharing.
Nota: è richiesto unicamente l'accesso di lettura per tutti.
Condividere contenuti: sul notebook remoto o PC che esegue la presentazione, passare a: **HYPERLINK "file:///C:/"\«servername»\MediaSharing** e fare doppio clic su **DcnBeamer.bat**. È possibile creare un collegamento. Un'altra opzione consiste nel copiare la directory DcnBeamer su un'unità USB e quindi eseguirla da tale posizione su un notebook remoto.
Nota: la risoluzione orizzontale del PC che esegue DcnBeamer.bat deve essere divisibile per 8. In caso contrario, l'immagine può risultare distorta su MMD e nell'applicazione per le riunioni.
 - Immettere l'URL dell'origine presentazione H.264 utilizzata; fare riferimento alla relativa documentazione (ad es. RTSP://<IP address HD Conference Dome>). Le impostazioni del flusso H.264 sono:
 - 720p25 o 720p30.
 - Bit rate di destinazione da 2 Mbit/s.
 - Bit rate massimo di 2,5 Mbit/s.
 - Lunghezza GOP 15 (nota anche come Distanza I-Frame).
 - Nessun B-Frame. Solo I-Frame e P-Frame.

6.4.4

Impostazioni audio

- **Toni audio:** i pulsanti **Imposta** e **Rimuovi** consentono di caricare e rimuovere avvisi acustici personalizzati per **Convoca** e **Priorità**. Specifiche del file audio:
 - Formato PCM.
 - 16 bit per campione.
 - Velocità di campionamento di 48 k.
 - Mono.
 - Dimensione massima del file di 700 kb.
- **Sistema:**
 - **Volume principale:** volume principale per controllare gli altoparlanti dei dispositivi e l'amplificazione dell'audio in uscita.
 - **LSP:** consente di impostare il volume per gli altoparlanti del dispositivo.
 - **SR:** consente di impostare il volume per l'amplificazione dell'audio in uscita.
 - **Cambia EQ:** consente di impostare l'equalizzatore per gli altoparlanti dei dispositivi e per l'amplificazione dell'audio in uscita.
- **Ingresso/Uscita di linea:**
 - **Ingresso 1:** consente di impostare la sensibilità dell'ingresso linea 1.
 - **Uscita 1:** consente di impostare la sensibilità dell'uscita linea 1.
 - **Ambiente:** consente di impostare l'audio ambientale su **ON** o **OFF** per l'ingresso linea 1:
 - ON** (impostazione predefinita): l'audio connesso all'**ingresso 1** viene instradato solo alle cuffie dei delegati e all'uscita del registratore quando non sono attivi microfoni.
 - OFF:** l'audio connesso all'**ingresso 1** è sempre instradato agli altoparlanti dei delegati, alle cuffie dei delegati e all'uscita PA.
 - **Ingresso 2:** consente di impostare la sensibilità dell'ingresso linea 2.
 - **Uscita 2:** consente di impostare la sensibilità dell'uscita linea 2.
 - **Menu di selezione della modalità Ingresso 2/Uscita 2:** definisce la modalità dell'ingresso linea 2 e dell'uscita linea 2. Fare clic sulla freccia sul menu a discesa per scegliere tra:
 - LSP:** questa opzione, se selezionata, consente di amplificare l'audio degli altoparlanti dei delegati utilizzando un sistema esterno.
 - Registratore (lingua di base int.):** questa opzione, se selezionata, consente di registrare audio.
 - Mix-minus:** quando è selezionata, questa opzione previene il feedback acustico quando due sistemi sono connessi, ad esempio, attraverso un accoppiatore telefonico.
 - Inserimento:** se selezionata, questa opzione consente a un sistema esterno di elaborare/equalizzare l'audio.
 - Per ulteriori informazioni, consultare la sezione relativa alle impostazioni di instradamento dell'audio.
- **Feedback acustico:**
 - **Soppressione del feedback acustico (AFS):** consente di attivare l'AFS, se selezionato.
 - **Altoparlante attivo con microfono acceso:** attiva l'altoparlante del dispositivo quando il microfono è acceso.
 - **Riduci volume cuffia durante l'intervento quando si parla a x dB:** x può essere impostato tramite la casella di testo o il cursore. X può essere compreso tra 0 e 12 dB. Consente di ridurre il volume delle cuffie del dispositivo, quando il microfono è acceso.

- **Tono di prova:** consente di testare l'audio nel sistema. Selezionare **OFF**, **1 kHz** o **Organizza**.
Nota: quando si seleziona un'opzione **Tono di prova**, viene visualizzata la casella di controllo **Tono di prova** nei campi **Sistema** e **Ingresso/Uscita di linea**.

Vedere anche

- *Impostazioni di instradamento dell'audio, Pagina 46*

6.4.5 Impostazioni di instradamento dell'audio

LSP: utilizzare questa modalità se si desidera che l'uscita audio 2 di DCNM-APS trasmetta un segnale che può essere collegato a un sistema per la comunicazione al pubblico. DCNM-APS imposta:

- il livello di segnale del volume.
- l'equalizzazione audio.

Il segnale dell'ingresso audio 2 di DCNM-APS viene aggiunto al segnale lingua di base. Le figure seguenti mostrano una panoramica schematica di queste impostazioni:

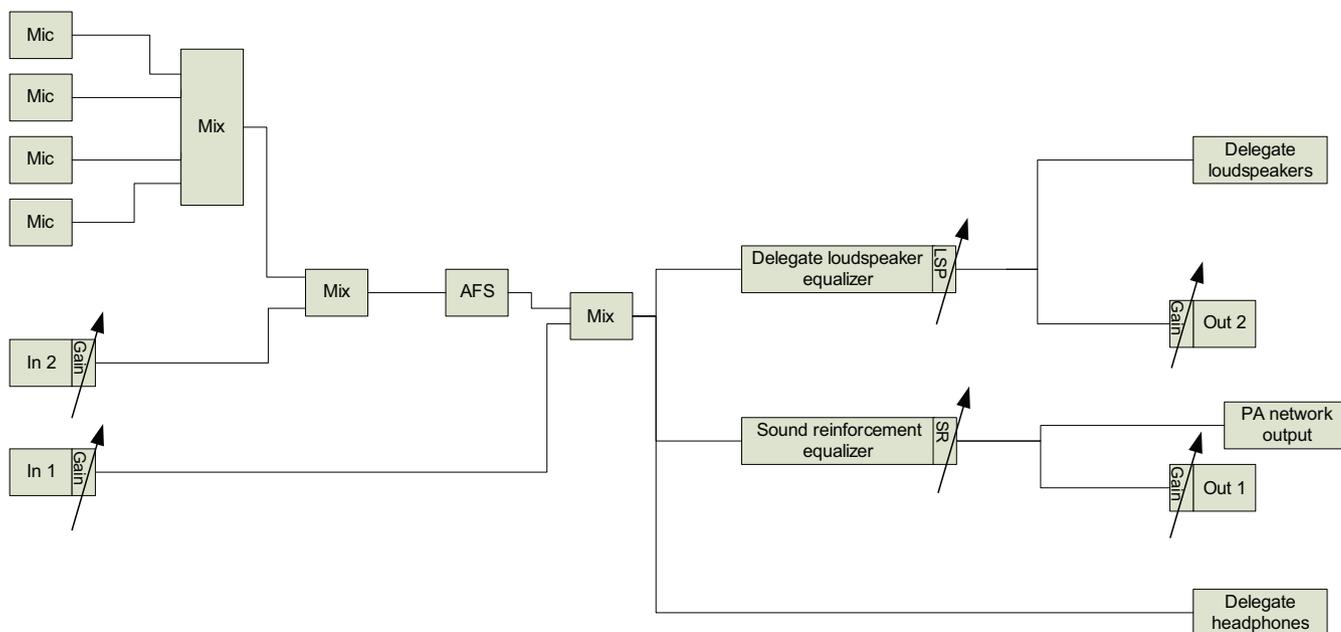


Figura 6.3: LSP con audio ambientale su OFF

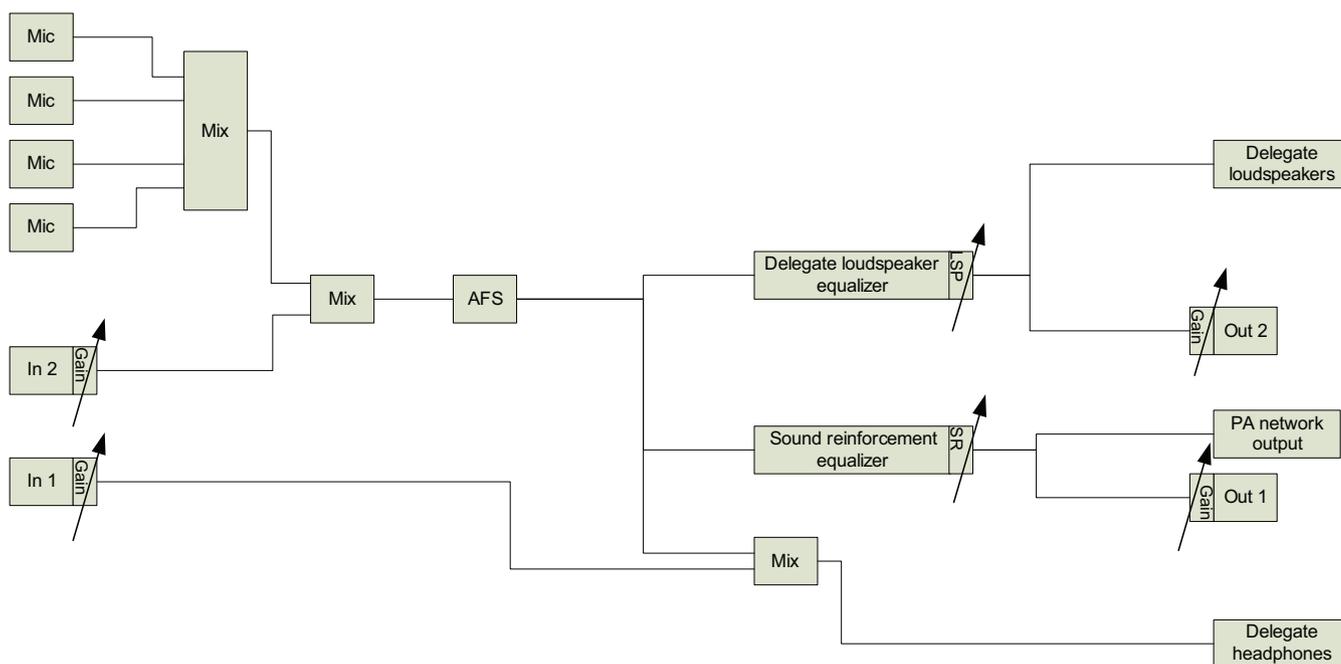


Figura 6.4: LSP con audio ambientale su ON

Registratore (lingua di base int.) è la modalità di instradamento I/O audio predefinita. Utilizzare questa modalità se si desidera che l'uscita audio 2 di DCNM-APS trasmetta un segnale che può essere collegato a un registratore audio. DCNM-APS non ha alcun effetto sul livello di volume del segnale. Il segnale dell'ingresso audio 2 di DCNM-APS viene aggiunto al segnale lingua di base.

Le figure seguenti mostrano una panoramica schematica di queste impostazioni:

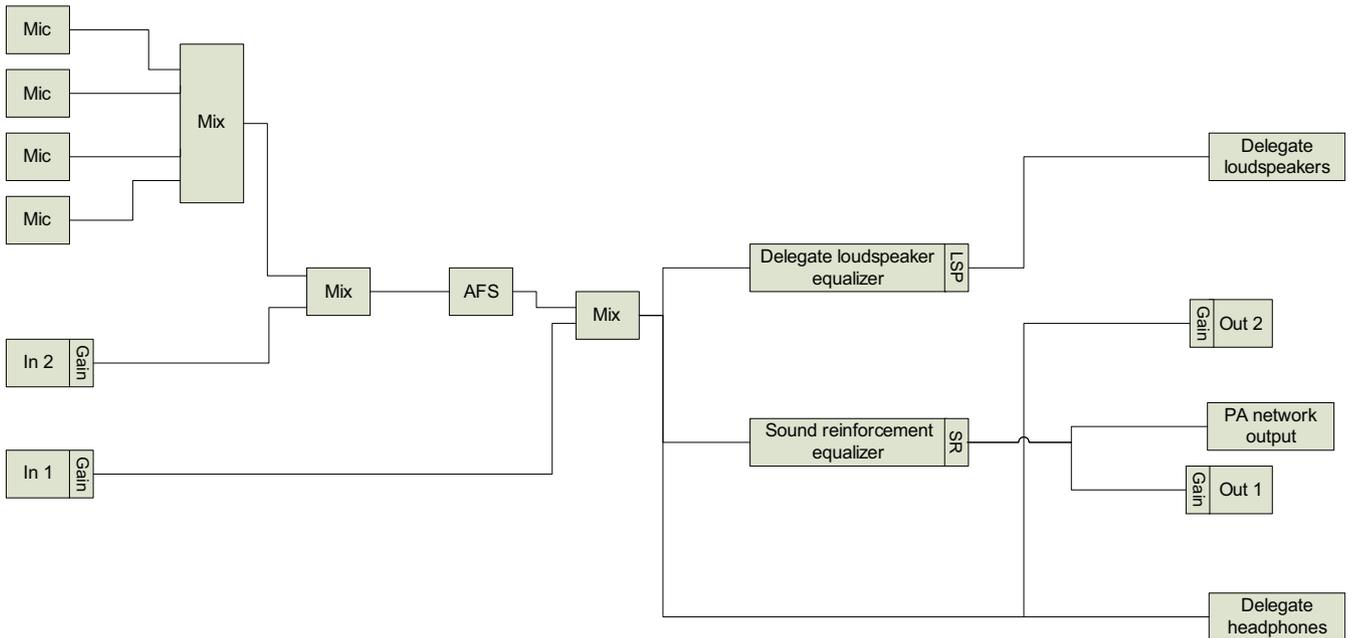


Figura 6.5: Registratore con audio ambientale su OFF

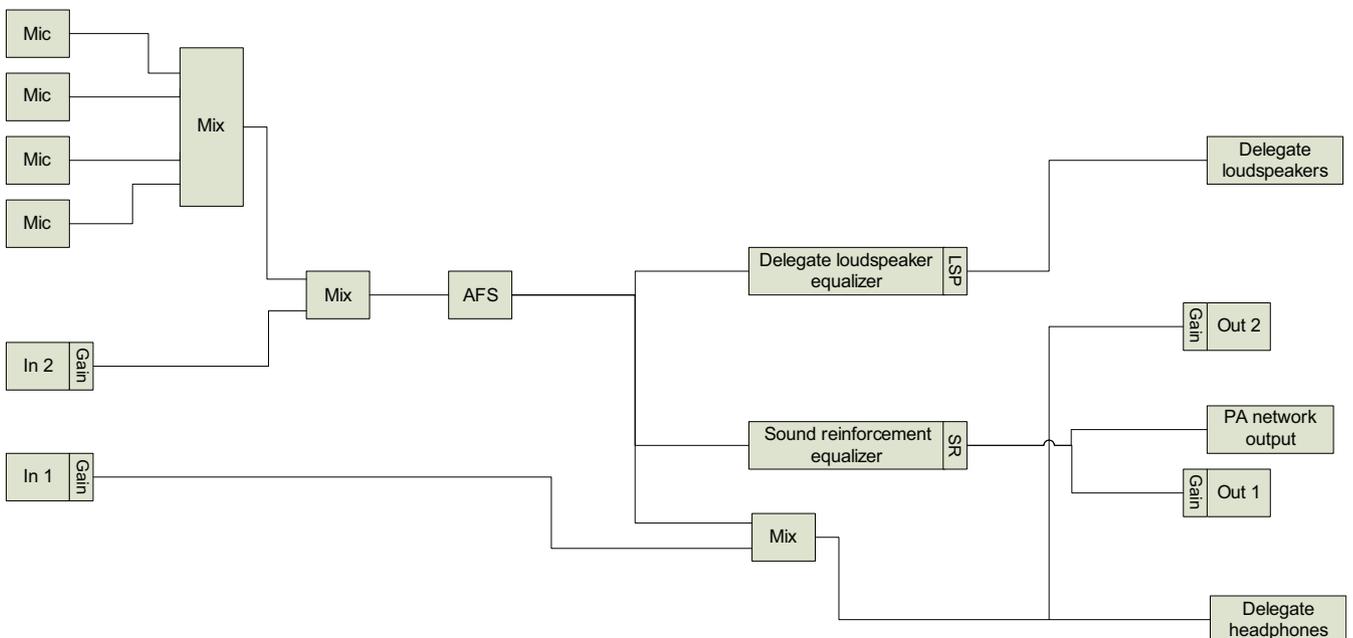


Figura 6.6: Registratore con audio ambientale su ON

Mix-minus: utilizzare questa modalità per prevenire il feedback acustico quando due sistemi sono connessi, ad esempio, attraverso un accoppiatore telefonico attraverso l'ingresso e l'uscita audio 2.

Le figure seguenti mostrano una panoramica schematica di queste impostazioni:

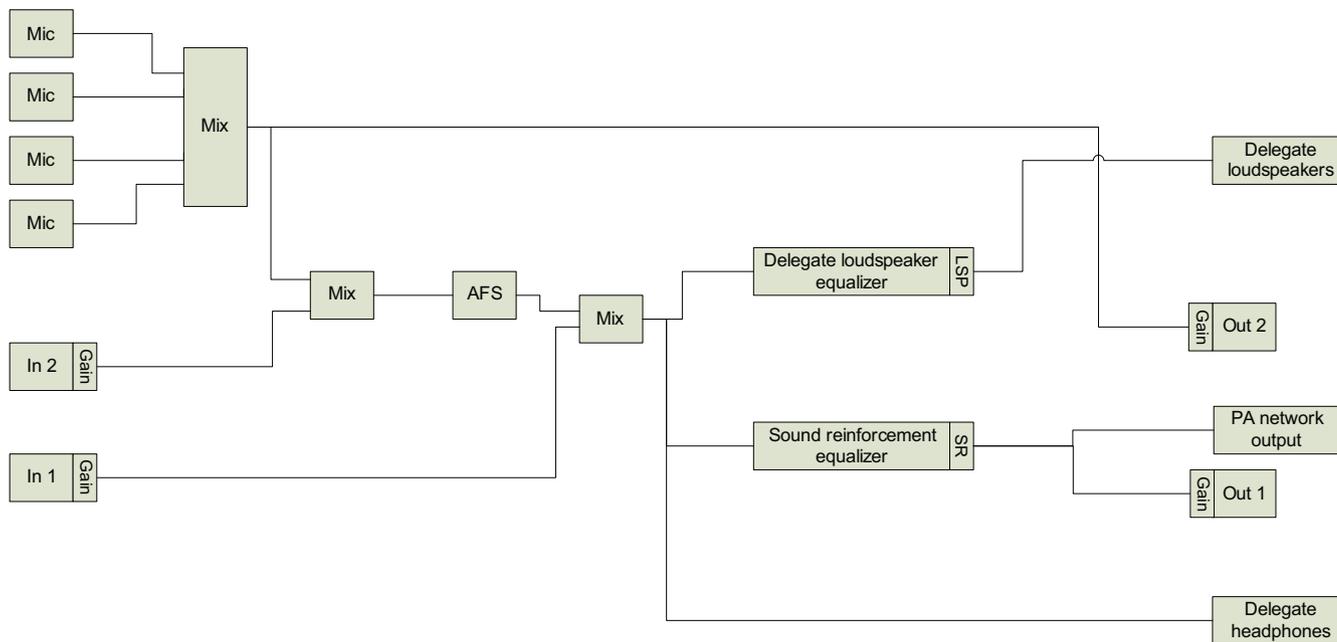


Figura 6.7: Mix-Minus con audio ambientale su OFF

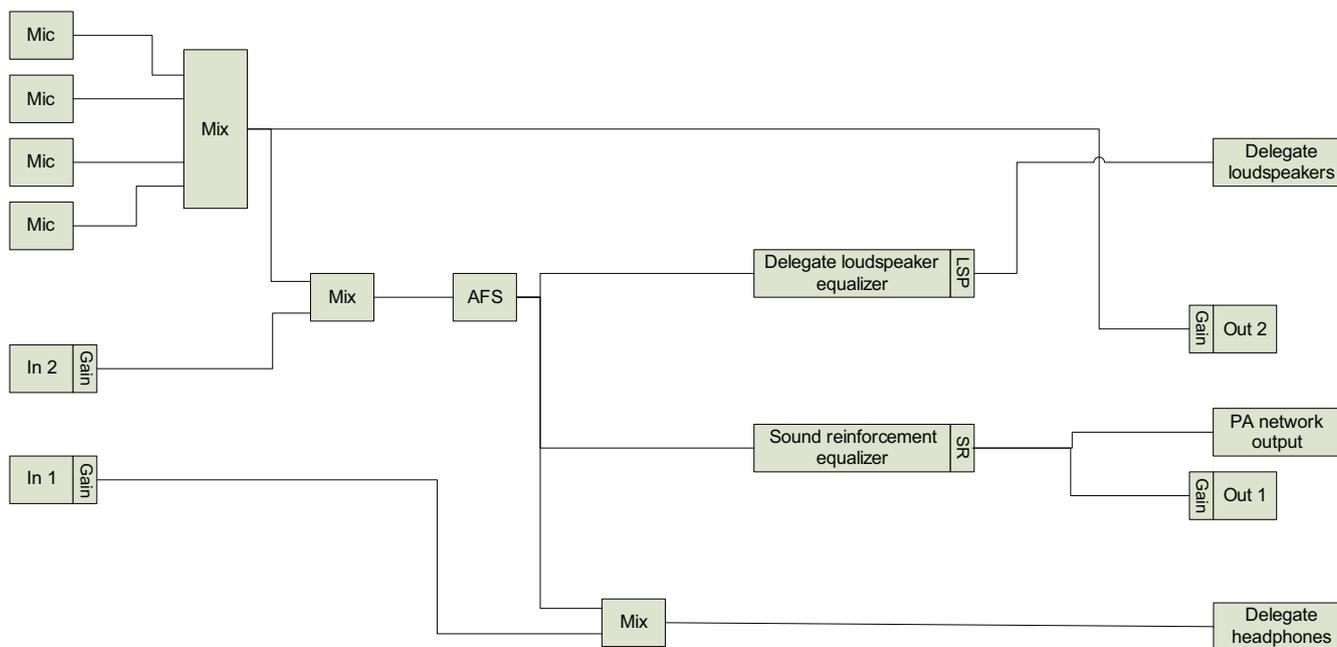


Figura 6.8: Mix-Minus con audio ambientale su ON

Inserimento: utilizzare questa modalità per attivare l'uscita audio 2 e l'ingresso audio 2 di DCNM-APS per aggiungere i segnali trasmessi da dispositivi audio esterni.

Esempio: un mixer audio esterno è connesso fra l'uscita audio 2 e l'ingresso audio 2 di DCNM-APS.

Le figure seguenti mostrano una panoramica schematica di queste impostazioni:

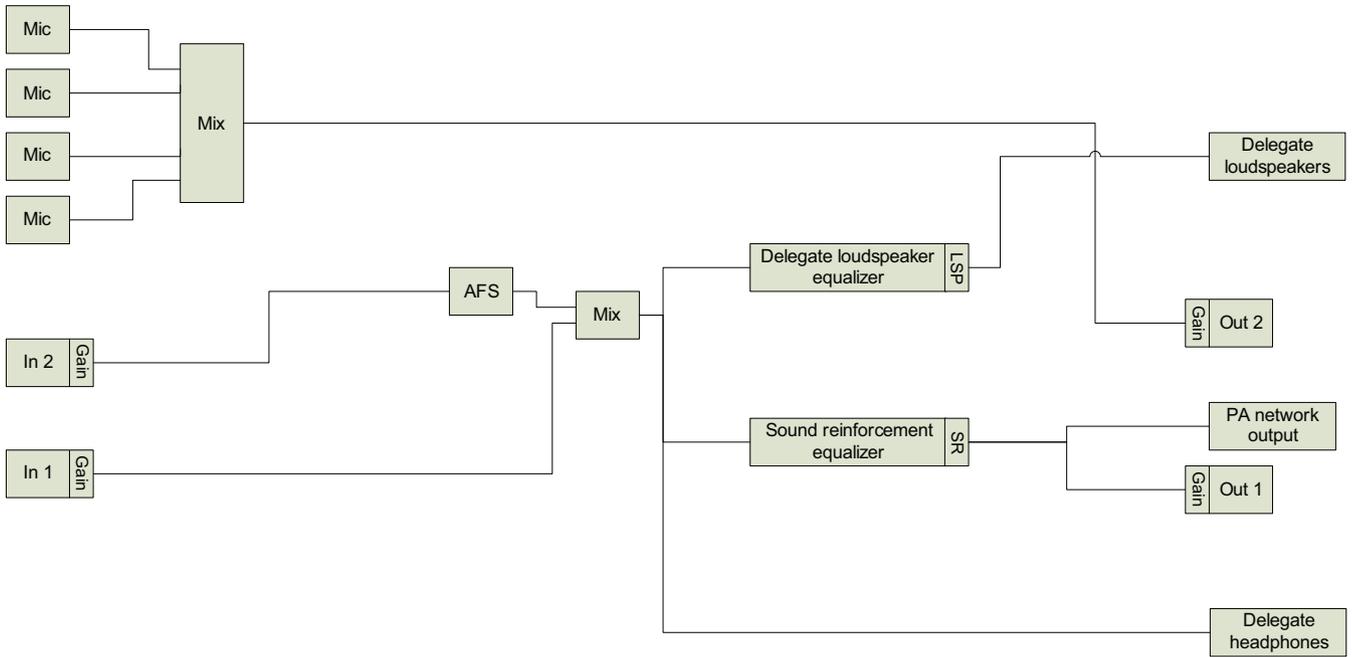


Figura 6.9: Inserimento con audio ambientale su OFF

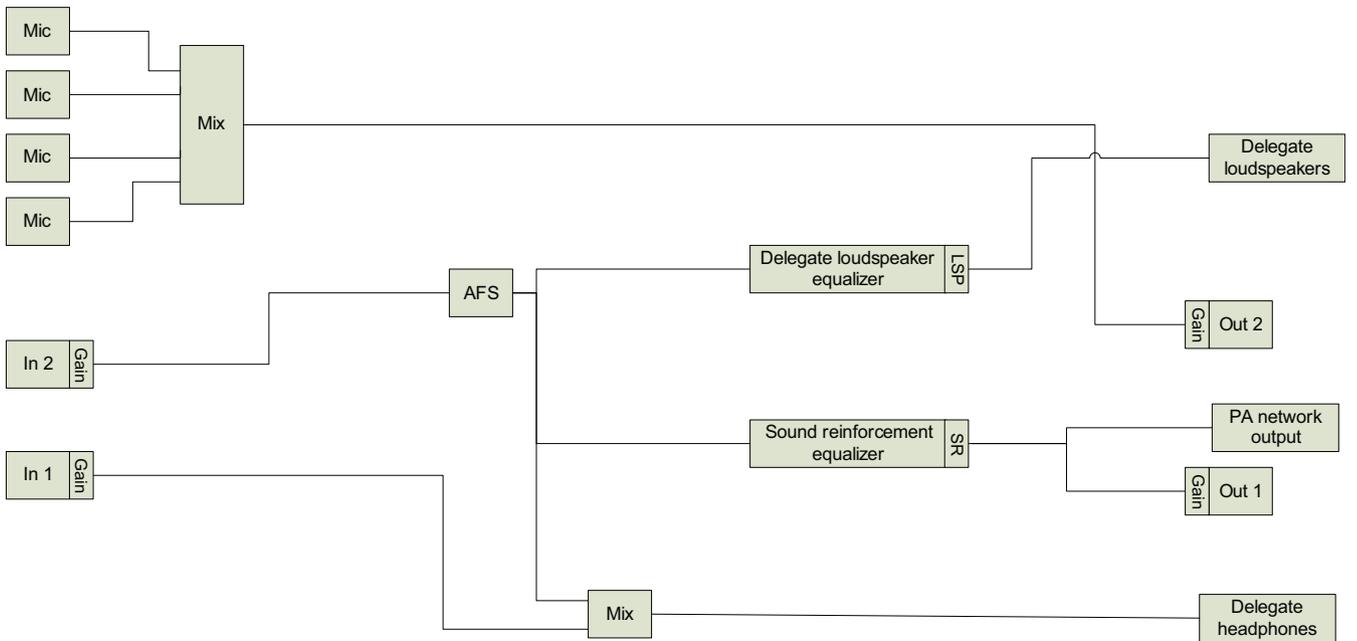


Figura 6.10: Inserimento con audio ambientale su ON

6.4.6 Impostazioni della telecamera

Impostazioni della telecamera (solo se è installato DCNM-LCC)

- **Panoramica:** consente di definire la telecamera per panoramica.

Nota!

Assicurarsi che la versione del firmware della telecamera ONVIF di Bosch sia 5.80 o successiva e che disponga delle seguenti impostazioni:



- H.264.
- 720p25 o 720p30.
- Bit rate di destinazione da 2 Mbit/s.
- Bit rate massimo di 2,5 Mbit/s.
- Lunghezza GOP 15 (nota anche come Distanza I-Frame).
- Nessun B-Frame. Solo I-Frame e P-Frame.

6.4.7

Posti e dispositivi

Questa schermata consente principalmente di assegnare posti ai dispositivi, nonché di annullare l'assegnazione di posti ai dispositivi.

Se viene selezionata la casella di controllo **Assegnazione automatica del posto** nella scheda **Stanze**, un nuovo dispositivo collegato al sistema verrà immediatamente assegnato a un posto e viene assegnata automaticamente la licenza per postazione, se disponibile.

La casella di controllo **Assegnazione automatica del posto** nella scheda **Stanze** non deve essere selezionata se si desidera assegnare e annullare l'assegnazione di posti manualmente. Utilizzare i pulsanti **Assegna dispositivo a un posto** e **Annulla assegnazione di dispositivi da un posto** per assegnare e annullare l'assegnazione dei dispositivi manualmente. Questi pulsanti e le opzioni associate sono descritti nelle sezioni seguenti:

Pannello Assegnazione posto

- Casella di controllo **Modalità di configurazione (selezionare sul dispositivo):** consente di individuare i dispositivi multimediali. Se questa casella di controllo è selezionata, su tutti i dispositivi multimediali viene visualizzato il pulsante **Seleziona dispositivo**. Premendo questo pulsante:
 - si passa al LED del microfono.
 - viene visualizzato un segno di spunta verde nella colonna **Seleziona** accanto al posto e al nome del dispositivo.
Questa funzione può essere particolarmente utile quando si desidera individuare i posti in una sala conferenze di grandi dimensioni.
Nota: quando la **modalità Configura** è attiva, non è possibile utilizzare i dispositivi multimediali.
- **Seleziona:** consente di individuare i dispositivi multimediali assegnati. Fare clic in punto qualsiasi di una riga per selezionarla (la riga viene evidenziata in blu). Fare clic sulla casella di controllo **Seleziona** e tenere premuto il pulsante del mouse. Accanto al posto e al nome del dispositivo viene visualizzato un segno di spunta verde. Il dispositivo selezionato viene indicato anche nel riquadro inferiore. Per individuare meglio il posto assegnato a un dispositivo multimediale, la schermata del dispositivo lampeggia ogni volta che si fa clic con il pulsante del mouse.
- **Nome:** il nome del dispositivo. Fare doppio clic su questo campo per selezionarlo. È quindi possibile digitare un nuovo nome posto.

- **Stato:** indica lo stato dei dispositivi multimediali assegnati ai posti:
 - **Segno di spunta verde:** il dispositivo è assegnato a un posto.
 - **Croce bianca su cerchio rosso:** l'assegnazione del dispositivo è stata rimossa da un posto.
- **Dispositivi:** un elenco dei dispositivi collegati:
- Casella di controllo **Dibattito:** consente di impostare diritti di dibattito per i posti.
- Casella di controllo **Gestisci riunione:** consente di impostare diritti Gestisci riunione per i posti.
- Casella di controllo **Priorità:** consente di impostare diritti di Priorità per i posti.
- **Tipo VIS** (posto molto importante): il posto dispone di ulteriori autorizzazioni per il microfono, indipendentemente dalla modalità del microfono e dal numero di microfoni aperti:
 - **Nessuna: nessuna impostazione VIP selezionata.**
 - **Pulsante utilizzato:** il microfono viene attivato mediante una pressione sul pulsante. Questa è l'impostazione predefinita per il presidente.
 - **Ptt utilizzato:** per parlare, è necessario premere il pulsante. Tenere premuto per attivare il microfono. Si tratta di un'impostazione predefinita utilizzata come microfono di interruzione.
- **Votazione:** se è disponibile DCNM-LSVT, la funzione di **votazione** può essere assegnata ai posti con licenza. Le licenze libere e disponibili sono numerate nell'intestazione della colonna di votazione. Se selezionato:
 - Si riduce il numero di licenze di votazione libere.
 - È possibile gestire e controllare le sessioni di votazione.
 - È possibile esprimere il proprio voto su tutti i dispositivi DCN multimedia con licenza semplicemente toccando il relativo pulsante colorato sui dispositivi.
 - I risultati di votazione sono visualizzati automaticamente come grafici a barre con codici colore sulle visualizzazioni dei dispositivi multimediali.
Nota: per gestire e controllare la votazione all'interno di una riunione in corso, è richiesto il diritto utente di **gestisci riunione**.
- **Identificazione:** se è disponibile DCNM-LSID, le credenziali di **identificazione** di accesso dei partecipanti possono essere assegnate ai dispositivi multimedia/alle postazioni con licenza. Le licenze libere e disponibili sono numerate nell'intestazione della colonna di identificazione.
Se selezionato:
 - Si riduce il numero di licenze di identificazione libere.
 - È disponibile la scelta di una postazione designata o libera.
 - Viene visualizzata la schermata di benvenuto del partecipante (con, ad esempio, le credenziali del partecipante) sul display del dispositivo multimediale.
 - È possibile visualizzare la schermata di accesso del partecipante alla riunione sul display del dispositivo multimediale.
 - È possibile richiedere e immettere le credenziali di accesso dell'utente.
- Se DCNM-LCC è disponibile, è possibile assegnare ai posti la telecamera e il relativo preposizionamento.
- Casella di controllo **Selezione lingua:** se è disponibile DCNM-LSSL, è possibile assegnare la funzione di selezione della lingua ai posti con licenza. In questo modo gli utenti possono selezionare una lingua tradotta sul dispositivo. Le licenze libere e disponibili sono numerate nell'intestazione della colonna di votazione.
- **Telecamera:** consente di selezionare il tipo di telecamera.

- **Preposizionamento:** consente di definire il preposizionamento utilizzato per la panoramica. Questo campo è nascosto quando la telecamera selezionata per la panoramica non supporta il preposizionamento.
- Pulsante **Annulla assegnazione di dispositivi da un posto:** consente di annullare l'assegnazione di un dispositivo selezionato da un posto.
Utilizzare il pulsante in questo modo: Nella colonna **Dispositivi**, fare clic sul dispositivo dal quale si desidera rimuovere l'assegnazione (la riga viene evidenziata in blu). Fare clic sul pulsante **Annulla assegnazione di dispositivi da un posto**. Nella colonna **Stato** viene visualizzata un'icona rossa che indica che l'assegnazione è stata annullata dal dispositivo. I dettagli del dispositivo al quale è stata annullata l'assegnazione sono visualizzati nella finestra **Dispositivi non assegnati**.
- Pulsante **Elimina posti vuoti** : consente di eliminare le righe dei posti vuoti. Una riga di posto vuoto viene creata quando per un dispositivo viene annullata l'assegnazione di un posto, come illustrato in precedenza. Facendo clic sul pulsante è possibile rimuovere righe multiple contemporaneamente.
- Pulsante **Crea posto vuoto:** consente di creare una nuova riga per assegnare un dispositivo a un posto.

Riquadro Dispositivi non assegnati

- **Seleziona:** consente di individuare i dispositivi multimediali non assegnati.
Utilizzare il pulsante in questo modo: fare clic in punto qualsiasi di una riga per selezionarla (la riga viene evidenziata in blu). Fare clic sulla casella di controllo **Seleziona** e tenere premuto il pulsante del mouse. Accanto al posto e al nome del dispositivo viene visualizzato un segno di spunta verde. Per individuare meglio il dispositivo multimediale, la schermata del dispositivo lampeggia ogni volta che si fa clic con il pulsante del mouse.
- **Nome:** il nome del componente installato, ad esempio EINZ1315-MeetingApplication, MMD-5811430716101008-MultimediaDevice.
- **Tipo:** il tipo di dispositivo, ad esempio MultimediaDevice.
- **Seriale:** il numero di serie del dispositivo, ad esempio 5811430716101008.
- **Versione:** la versione firmware del dispositivo, ad esempio 1.40.7715.
- Pulsante **Assegna dispositivo a un posto:** consente di assegnare un dispositivo selezionato a un posto. Utilizzare questo pulsante se si desidera sostituire un dispositivo esistente, ad esempio se è difettoso
Utilizzare il pulsante in questo modo: fare clic in punto qualsiasi di una riga per selezionarla (la riga viene evidenziata in blu). Nel riquadro **Assegnazione posto**, fare clic sul posto al quale si desidera assegnare il dispositivo. Nel riquadro **Dispositivi non assegnati**, fare clic sul pulsante **Assegna dispositivo a un posto**.
- Pulsante **Crea posto da dispositivo:** consente di creare una nuova riga del posto nel riquadro **Assegnazione posto**, con il dispositivo selezionato assegnato a tale posto.
Utilizzare questo pulsante se si desidera creare rapidamente nuove posizioni con dispositivi assegnati automaticamente. Fare clic in punto qualsiasi di una riga per selezionarla (la riga viene evidenziata in blu). Fare clic sul pulsante **Crea posto da dispositivo**. Il dispositivo e il posto appena creato vengono visualizzati nel riquadro **Assegnazione posto**.

Riquadro Panoramica inferiore

In questo riquadro è fornita una panoramica di tutti i componenti installati, come dispositivi multimediali, switch di alimentazione audio, switcher video, applicazioni per le riunioni e telecamere, nonché lo stato e la versione. Consente di attivare la funzionalità di spegnimento e il controllo del volume; è inoltre utile per fini diagnostici.

- **Seleziona:** consente di individuare i dispositivi multimediali.

- **Nome:** il nome del componente installato, ad esempio EINZ1315-MeetingApplication, MMD-5811430716101008-MultimediaDevice.
- **Tipo:** il tipo di componente.
- **Stato:** lo stato di funzionamento del componente.
- **Numero di serie:** il numero di serie del componente.
- **Versione:** la versione firmware del componente.
- Casella di controllo **È disponibile lo spegnimento:** consente al dispositivo di spegnere il sistema.
- Casella di controllo **Disponibilità del controllo volume:** consente al dispositivo di controllare il volume principale.

6.4.8 Selezione lingua

Qui è possibile configurare

- il canale Omneo per inviare la lingua di base al sistema DCN Next Generation.
- le lingue ricevute dal sistema DCN Next Generation.

I canali di sistema sono disponibili quando viene rilevata almeno 1 licenza DCNM-LSSL.

- **Uscita lingua di base da DCN Multimedia:** consente di configurare il dispositivo e il numero di ingressi utilizzati per inviare l'audio nella lingua di base al sistema DCN Next Generation.
 - **Dispositivo:** sotto Dispositivo vengono visualizzati tutti i dispositivi Omneo collegati. Premere la freccia per selezionare un dispositivo.
 - **Ingresso OMI:** numero di ingresso OMI per il dispositivo selezionato. Premere i tasti delle frecce su/giù per selezionare un numero di ingresso.
- **Lingue da DCN Next Generation:** consente di configurare il dispositivo e il numero di uscite utilizzate per inviare le lingue tradotte dal sistema DCN Next Generation.
 - **Dispositivo:** sotto Dispositivo vengono visualizzati tutti i dispositivi Omneo collegati. Premere la freccia per selezionare un dispositivo.
 - **Uscita OMI:** numero di uscita OMI per il dispositivo selezionato. Premere i tasti delle frecce su/giù per selezionare un numero di uscita.
 - **Lingue:** consente di assegnare il nome della lingua (tradotta) a un numero di uscita OMI/dispositivo DCN multimedia.

Per consentire la selezione lingua sui dispositivi, selezionare la casella di controllo **Selezione lingua** nella schermata **Posti e dispositivi**. Consultare la sezione *Posti e dispositivi*, Pagina 50.

7 Espansione del sistema

- Per un numero compreso tra 1 e 100 dispositivi DCN multimedia è necessario: una rete. Fare riferimento a *Panoramica del sistema, Pagina 9*.
- Per un numero compreso tra 101 e 200 dispositivi DCN multimedia è necessario: una rete che includa 1 ARNI-S per garantire le prestazioni.
- Per un numero compreso tra 201 e 750 dispositivi DCN multimedia sono necessarie più subnet, ciascuna per un massimo di 200 dispositivi:
 - La prima subnet richiede il PC server, un'unità DCN-APS ed un'ARNI-E.
 - Per tutte le altre subnet sono necessarie un'unità DCN-PS ed un'ARNI-S.

Un'interfaccia ARNI (Audio Routed Network Interface) viene utilizzata per aumentare il numero di dispositivi multimediali su una singola subnet e per collegare più subnet del sistema DCN multimedia. Se è richiesta più di una subnet, è necessario utilizzare due tipi di ARNI (ARNI-E ed ARNI-S).

- **ARNI-S** (ARNI standard): la ARNI-S è richiesta per aumentare le dimensioni del sistema al di sopra di 100 dispositivi DCN multimedia. Un'ARNI-S supporta fino a 200 dispositivi DCN multimedia in una subnet. L'ARNI-S funziona anche da server DHCP nella propria subnet.
- **ARNI-E** (ARNI-Enterprise): l'ARNI-E è richiesta per aumentare le dimensioni del sistema al di sopra di 200 dispositivi DCN multimedia. Un'ARNI-E supporta fino a 200 dispositivi DCN multimedia in una subnet. L'ARNI-E funziona anche da server DHCP nella propria subnet. Con un'ARNI-E è possibile collegare insieme fino a 40 subnet, ciascuna dotata di un'ARNI-S.



Nota!

Nel sistema DCN multimedia non sono supportate ARNI ridondanti.



Nota!

Una descrizione più approfondita dell'ARNI è disponibile nel relativo manuale sul sito Web www.boschsecurity.it > sezione di informazioni relative ai prodotti DCN multimedia.

Subnet DCN multimedia e requisiti ARNI

- Un'ARNI viene utilizzata nei sistemi quando sono necessari più di cento (100) dispositivi DCN multimedia.
- Quando vengono utilizzate più subnet, per la subnet in cui è presente il server del PC DCN multimedia è necessaria un'ARNI-E, per le altre è necessaria un'ARNI-S.
- È necessario utilizzare lo strumento di configurazione ARNI, disponibile nel menu di avvio dopo l'installazione del software del server del sistema DCN multimedia.
- Durante la configurazione delle ARNI, verificare che non siano in esecuzione i servizi PC del server DCN multimedia. Interrompere i servizi tramite la console del server.
- Durante la configurazione delle ARNI, collegare l'ARNI direttamente al PC (senza uno switch, gestito, nel mezzo).
- Durante l'impostazione di una configurazione a più subnet, collegare tutte le ARNI al PC una per volta per eseguirne la configurazione.

Sistema DCN multimedia a più subnet

Nella figura seguente viene riportato un sistema DCN multimedia a più subnet standard con un totale di 750 dispositivi DCN multimedia.

- Il sistema è diviso in quattro (4) subnet, in cui due (2) subnet sono dotate di un massimo di 200 dispositivi DCN multimedia ed un'ARNI-S.
- Sul sistema è installata un'ARNI-E nella prima subnet con un massimo di 200 dispositivi DCN multimedia collegati (è consentita solo un'ARNI-E all'interno di un sistema DCN multimedia a più subnet).
- Subnet quattro (4): quando si utilizzano più subnet, assicurarsi che tutte le telecamere necessarie per l'acquisizione di video delle postazioni siano collegate alla stessa subnet.

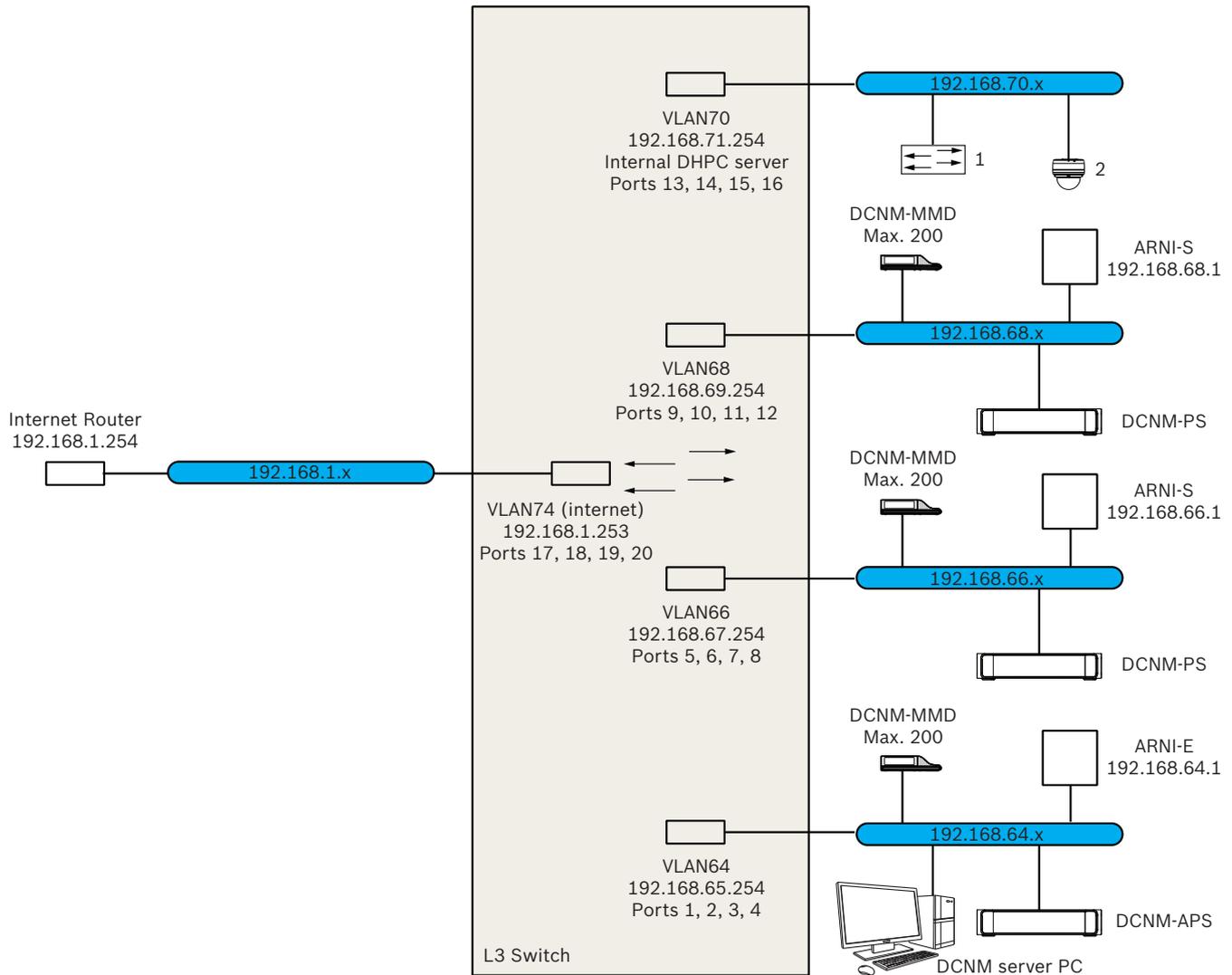


Figura 7.1: Sistema DCN multimedia a più subnet standard

- **1**: commutatore video esterno.
- **2**: telecamera dome.



Nota!

In generale, fare riferimento al manuale di installazione dell'hardware del sistema DCN multimedia, ad esempio per il carico di alimentazione.

Configurazione di un'ARNI

1. Se necessario/richiesto, aggiornare l'ARNI con OMNEO, lo strumento di aggiornamento del firmware, alla versione del firmware disponibile/installata nella configurazione del sistema DCN multimedia.
2. Avviare lo strumento di configurazione ARNI.
3. Seguire le fasi della procedura guidata dello strumento di configurazione ARNI per configurare le ARNI. Inoltre:
 - Il tipo di ARNI è sempre principale quando non si utilizza la ridondanza.
 - Assegnare un nome a ciascuna ARNI, soprattutto se viene utilizzata più di un'ARNI all'interno del sistema.
 - Assicurarsi che l'interrogante IGMP sia disattivato.
 - Attivare DHCP per ciascuna ARNI.
 - Se è necessario modificare l'indirizzo IP di un'ARNI: ripristinare i valori predefiniti dell'ARNI con lo strumento di configurazione ARNI Utilizzare la funzione "Ripristina impostazioni predefinite".

Configurazione di uno switch con VLAN

Durante la configurazione di uno switch con VLAN, verificare quanto segue:

- Utilizzare l'ARNI come server DHCP per tutte le VLAN in cui sono presenti dispositivi DCN multimedia ed unità DCNM-AP e DCNM-PS. Per altre VLAN, è possibile utilizzare qualsiasi altro server DHCP.
- Abilitare lo snooping IGMP su tutte le porte.
- Attivare l'instradamento multicast tra tutte le VLAN. Utilizzare la modalità di instradamento "modalità efficace".
- Configurare l'instradamento unicast correttamente tra tutte le VLAN.
- Utilizzare MTU 1500 o più grande.
- Impostare lo snooping IGMP ad almeno 70 sec (in genere 7 tentativi con intervalli di 10 sec).
- Attivare il protocollo Spanning Tree sulla modalità "pvst".
- Utilizzare IGMP versione 3.
- Impostare il timeout della registrazione su multicast su 1 secondo.

8 Configurazione di un commutatore HD-SDI esterno

Informazioni generali

È possibile aggiungere un servizio switcher video esterno al sistema DCN multimedia per la commutazione dinamica di segnali video HD-SDI. Ciò consente di visualizzare i segnali video di una telecamera Dome con bassa latenza su un display di sala.



Attenzione!

Affinché il video switcher esterno funzioni correttamente, è necessario che il servizio switcher sia configurato correttamente.

Requisiti hardware e software

- PC server che esegue il software DCN multimedia.
- Servizio **Bosch DCNM multimedia Ext.VideoSwitcher** installato sul PC server.
- Licenza DCNM-LCC Controllo telecamera DCN multimedia.
- Switcher HD-SDI: sono supportati i seguenti switch:
 - TvOne C2-2355A in combinazione con TvOne S2-108HD.
 - Kramer MV-6.
 - TvOne CORIOmatrix.
- Solo TvOne C2-2355A e Kramer MV-6: switch di rete che filtra i dati multicast verso i dispositivi di commutazione HD-SDI (eseguibile attraverso snooping IGMP o creando una VLAN separata).
- È supportato un solo switcher video HD-SDI per sistema.



Nota!

Per controllare uno switcher video HD-SDI, è prima necessario installare il servizio video esterno. Questo servizio fa parte della procedura di installazione guidata di DCN multimedia. Durante l'installazione, accertarsi che la casella di controllo "Bosch DCNM multimedia Ext.VideoSwitcher" sia selezionata (non lo è per impostazione predefinita). Una volta installato il servizio, è necessario configurarlo.

Procedura di configurazione

Il servizio video esterno funziona su tre ingressi principali:

- Dettagli dello switcher HD-SDI
- Dettagli ingresso origine presentazione
- Dettagli della telecamera

Per configurare questi ingressi:

1. Utilizzare un editor XML per aprire il seguente file:
C:\Program Files\Bosch\DCN Multimedia\Configuration\Config.xml
2. Nella sezione relativa allo switcher, configurare la connessione allo switcher HD-SDI che si sta utilizzando. Accertarsi di non rimuovere parti del file di configurazione. Vedere l'esempio seguente:
 - Il modello di switcher video (VideoSwitchers Model) può essere **"TvOne"**, **"Kramer"** o **"TvOneCorioMatrix"**.

- VidSwitchPort è il numero di porta dello switch video.
Per TvOne e TvOneCorioMatrix il valore predefinito è **10001**.
Per Kramer il valore predefinito è **5000**.
- VidSwitchIPAddress, ad esempio **192.168.0.80**, è l'indirizzo IP dello switcher.
- VidSwitchUserName è il nome utente dell'amministratore dello switcher (utilizzato solo per TvOneCorioMatrix).
- VidSwitchPassword è la password dell'amministratore dello switcher (utilizzata solo per TvOneCorioMatrix).

```
<VideoSwitchers Model="TvOne">
  <VideoSwitcher>
    <VidSwitchPort>10001</VidSwitchPort>
    <VidSwitchIPAddress>192.168.0.80</VidSwitchIPAddress>
    <VidSwitchUserName></VidSwitchUserName>
    <VidSwitchPassword></VidSwitchPassword>
  </VideoSwitcher>
</VideoSwitchers>
```

3. Se vi è un'origine presentazione, ad esempio **RGB**, inserire il relativo ingresso tra **<VideoSwitchInput>**, come mostrato nell'esempio seguente. Non rimuovere **<PresentationConfig>** se non vi è un'origine presentazione.
 - TvOne supporta due ingressi di presentazione: **RGB** e **DVI**. È anche possibile inserire **Nessuna**.
RGB: la presentazione viene presa dalla porta VGA.
DVI: la presentazione viene presa dalla porta DVI.
Nessuna: nessuna presentazione (lo switcher video non passa all'origine presentazione durante la modalità di presentazione, ma continua a visualizzare l'immagine della telecamera).
 - Kramer non dispone di un ingresso VGA o DVI, pertanto è necessario inserire **Nessuna** quando si utilizza Kramer MV-6.
 - TvOneCorioMatrix supporta **Nessuna** o un ingresso specificato come: **Slot_<X>_in_<Y>**.
Ad esempio: **Slot_5_in_1** (per l'ingresso della scheda di ingresso SDI inserita nello slot 5).

```
<PresentationConfig>
  <PresentationSources>
    <VideoSwitchInput>RGB</VideoSwitchInput>
  </PresentationSources>
</PresentationConfig>
```
4. Il sistema rileva le telecamere disponibili e aggiunge i dettagli al file di configurazione, come illustrato nell'esempio seguente:
 - <CameraId>, <CameraName> e <CameraState> sono valori di sola lettura generati dal sistema. Non modificarli.
 - <CameraState> indica:
 - True**: quando vi è un oratore attivo e la presentazione è InActive.
 - False**: non vi è un oratore attivo e la presentazione è Active.

- <VideoSwitchInput> contiene l'ingresso sul quale è collocata la telecamera: **1 to X** (numerico) per il modello TvOne e Kramer.
Slot_<X>_in_<Y> per TvOneCorioMatrix.
Ad esempio: **Slot_5_in_1** (per l'ingresso della scheda di ingresso SDI inserita nello slot 5).

```
<CameraConfig>
  <Camera>
    <CameraId>99bf876-59eb-39af-9d3b-b64d0cbc4957</CameraId>
    <CameraName>044000110225010081</CameraName>
    <VideoSwitchInput>1</VideoSwitchInput>
    <CameraState>false</CameraState>
  </Camera>
  <Camera>
    <CameraId>9939afb876-39af-59eb-9d3b-b64d0cbc4587</CameraId>
    <CameraName>0440240110225012382</CameraName>
    <VideoSwitchInput>2</VideoSwitchInput>
    <CameraState>false</CameraState>
  </Camera>
</CameraConfig>
```

5. Quando si utilizza lo switcher video esterno unitamente a TvOneCorioMatrix è necessario configurare anche un'uscita, come illustrato nell'esempio seguente:

- Se si utilizza un altro modello di switcher, non rimuovere <OutputConfig>.
- <VideoSwitchOutput> descrive l'uscita di TvOneCorioMatrix in modo specifico, ad esempio **Slot_<X>_out_<Y>**.
Ad esempio: **Slot_3_in_1** (per l'uscita 1 della scheda di uscita SDI inserita nello slot 3).

```
<OutputConfig>
  <Output>
    <VideoSwitchOutput></VideoSwitchOutput>
  </Output>
</OutputConfig>
```



Nota!

Se le informazioni dello switcher, come il modello o la porta IP, sono cambiate, è necessario riavviare il servizio switcher video esterno.

9 Suggerimenti e consigli

9.1 Sostituzione di un dispositivo difettoso

Un dispositivo difettoso può essere sostituito facilmente, senza necessità di eseguire la riconfigurazione. Per effettuare tale operazione:

1. Sostituire il dispositivo difettoso.
2. Aggiornare il dispositivo di ricambio con il firmware corretto, se necessario.
3. Selezionare: **Configura > Posti e dispositivi > Assegnazione posto**.
4. Annullare l'assegnazione del dispositivo difettoso al posto tramite il pulsante **Annulla assegnazione di dispositivi da un posto**. Registrare il numero/nome del dispositivo difettoso (vedere l'adesivo sulla base del dispositivo).
Suggerimento: utilizzare un telefono per scattare una fotografia dell'adesivo.
5. Quando viene attivata l'**assegnazione automatica del posto**, è necessario annullare l'assegnazione del dispositivo di ricambio dal posto in uso prima di poterlo assegnare al posto corretto. Annullare l'assegnazione del dispositivo di ricambio al posto tramite il pulsante **Annulla assegnazione di dispositivi da un posto**.
6. Assegnare il dispositivo di ricambio al posto corretto tramite il pulsante **Assegna dispositivo a un posto**.
7. Rimuovere il posto vuoto con il pulsante **Elimina posti vuoti**.

9.2 Configurazione dell'interfaccia di rete

1. Installare DCN Multimedia su un PC server con più interfacce di rete.
2. **Apri > "Centro di condivisione e di rete" > Impostazioni adattatore**.
3. Selezionare **> Avanzato > Impostazioni avanzate**.
4. Spostare l'adattatore a cui è collegato DCNM-APS nell'elenco dei collegamenti nella parte superiore, tramite i pulsanti freccia.

9.3 Restituzione e riparazione di una licenza

Restituzione di una licenza

Utilizzare la funzione di **restituzione di una licenza** dello strumento di attivazione per eseguire una delle seguenti operazioni:

- restituire una licenza.
- rilasciare una licenza, in modo da avere la possibilità di installare il software DCN multimedia su un altro server.

Per restituire una licenza:

1. Selezionare gli adempimenti che si desidera restituire.
2. Selezionare il pulsante **Restituisci adempimenti** e seguire le istruzioni su schermo.

La procedura sul sito Web è simile a quella per l'attivazione di una licenza. Vedere la sezione *Strumento di attivazione, Pagina 20*.

Riparazione di una licenza

Se una licenza diventa difettosa, il software non funzionerà correttamente. Sulla console del server viene visualizzato un messaggio di avvertenza del difetto. Successivamente, il pulsante **Ripara licenza** viene abilitato tramite lo strumento di attivazione.

Per riparare una licenza: fare clic sul pulsante **Ripara licenza**, quindi seguire le istruzioni su schermo. La procedura sul sito Web è simile a quella per l'attivazione di una licenza. Vedere la sezione *Strumento di attivazione, Pagina 20*.

9.4 Disattivare/attivare l'accesso automatico sull'applicazione per le riunioni

Per impostazione predefinita, l'applicazione per le riunioni DCN multimedia effettua automaticamente l'accesso quando il nome utente per l'accesso è identico al nome utente del sistema DCN multimedia. In questo caso, i diritti di autorizzazione dell'utente saranno utilizzati per l'applicazione per le riunioni DCN multimedia.

È possibile disattivare e attivare questa funzione nella modalità seguente:

1. In Esplora risorse, selezionare: **C:\Programmi (x86)\Bosch\DCN multimedia**.
2. Aprire: **Bosch.Dcnm.UserInterfaces.MeetingManager.exe.config**.
 - Per disattivare l'accesso automatico, impostare la chiave da **true** a **false**.
<add key="ENABLE_AUTOMATIC_WINDOWS_AUTHENTICATION_TO_LOGIN" value="false"/>
 - Per attivare l'accesso automatico, impostare la chiave da **false** a **true**.
<add key="ENABLE_AUTOMATIC_WINDOWS_AUTHENTICATION_TO_LOGIN" value="true"/>

9.5 Recupero dei dispositivi dalla modalità fail safe

Benché sia stato fatto tutto il possibile per salvaguardare la disponibilità del sistema, si può verificare la situazione in cui un dispositivo DCN multimedia entri in modalità fail safe che richiede un aggiornamento del firmware. Per aggiornare il firmware:

1. Accendere il dispositivo.
2. Avviare lo **strumento di caricamento del firmware**. Dopo qualche istante, lo strumento visualizza la finestra dei **dispositivi in modalità fail safe** con l'ID del dispositivo difettoso visualizzato.
3. Attendere finché il dispositivo non appare nella scheda specifica dello strumento di caricamento del software (**DCNM-APS**, **DCNM-PS** o **DCNM-MMD**).
4. Chiudere lo **strumento di caricamento del firmware**. Il dispositivo è di nuovo completamente funzionante.

9.6 Configurazione di flussi video aggiuntivi

Il sistema DCN multimedia è in grado di rilevare le telecamere ONVIF, consentendo agli oratori attivi di essere visualizzati sul DCNM-MMD. Al momento, è supportato solo questo protocollo. Tuttavia, è possibile configurare altre soluzioni di ingresso video e persino telecamere HD in grado di convertire i video tramite gli encoder, in modo che il sistema DCN multimedia possa rilevarli come telecamere supportate. I flussi video forniti devono essere conformi agli standard utilizzati nel sistema (ad esempio, RTSP).

Questa configurazione viene effettuata mediante la modifica di un file di configurazione creato appositamente. Il file contiene la spiegazione su come utilizzarlo. Modificare il file come segue:

1. Avviare Blocco note utilizzando i diritti di amministratore.
2. In Blocco note, aprire il file di configurazione: **File -> Apri...**
3. Quindi selezionare **Tutti i file (*.*)** invece di (**documenti di testo (*.txt)**).
4. Andare alla directory di installazione **Dcnm**. L'impostazione predefinita è **%PROGRAMFILES%\Bosch\DCN multimedia**, in cui **%PROGRAMFILES%** corrisponde di solito a **C:\Program Files**.
5. Selezionare ed aprire il file di configurazione (**VideoStreamDeviceConfiguration.xml**).
6. Al termine della modifica, salvare, quindi interrompere ed avviare il servizio mediante la console del server per applicare i flussi video configurati.

9.7 Backup del file di licenza

Una volta installata la licenza sul sistema, è necessario eseguire il backup dei file della licenza come segue:

1. Prima di eseguire un backup e/o un ripristino, interrompere tutti i servizi di "Bosch DCN multimedia", inclusi **Bosch DCN multimedia License Manager** e **FlexNet Licensing Server 64'**.
2. Per effettuare un backup di archiviazioni affidabili, copiare **C:\ProgramData\FlexNet** su una postazione di backup.
3. Per effettuare un ripristino, copiare questi file sul PC su cui erano originariamente archiviati.



Nota!

La cartella ed i file sono normalmente nascosti in Windows. Modificare le impostazioni di Windows Explorer per renderle visibili, selezionando: Organizza > Cartella e cercare l'opzione > Visualizza.

9.8 Copia del database

1. Interrompere i **servizi DCN multimedia** utilizzando la **console del server DCN multimedia**.
2. Interrompere il server **SQL (SQLEXPRESS)** tramite Servizi.
3. Andare a: **C:\Program Files\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA**
4. Copiare **DcnmDatabase_log.LDF** e **DcnmDatabase.mdf** sulla postazione di backup.
5. Riavviare il server DCN multimedia.

9.9 Creazione di un database pulito.

1. Interrompere i **servizi DCN multimedia** utilizzando la **console del server DCN multimedia**.
2. Aprire un prompt dei comandi in **modalità di amministratore**.
3. Andare a: **C:\Program Files\Bosch\DCN multimedia**.
4. Eseguire **DcnmDatabaseConsole.exe -n -y**.
5. Riavviare il server DCN multimedia.

9.10 Importazione di un database esistente

1. Interrompere i **servizi DCN multimedia** tramite **Console del server DCN multimedia**.
2. Interrompere il **server SQL (SQLEXPRESS)** attraverso i servizi.
3. Sovrascrivere i file **DcnmDatabase_log.LDF** e **DcnmDatabase.mdf** originali in **C:\Programmi\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA** con i file del database che si desidera utilizzare.
4. Avviare il **server SQL (SQLEXPRESS)** attraverso i servizi.
5. Aprire un prompt dei comandi in **modalità amministratore**.
6. Passare a: **C:\Programmi\Bosch\DCN multimedia**.
7. Per aggiornare il database, eseguire **DcnmDatabaseConsole.exe -y**.
8. Riavviare il server DCN multimedia.

9.11 Aggiungere tastiere aggiuntive a un dispositivo

Se necessario, è possibile aggiungere a un dispositivo DCN multimedia tastiere aggiuntive non europee, ad esempio cinesi o coreane.

Per ottenere una tastiera Android in una lingua diversa, è prima necessario caricare il relativo APK, quindi seguire la procedura di configurazione illustrata in seguito. Per informazioni sul caricamento di APK, consultare la sezione *Aggiungere l'applicazione di terze parti al dispositivo multimediale*, Pagina 19.

Due esempi di APK sono:

- com.google.android.inputmethod.korean-0.91.apk, lingua coreana, 877 KB
- com.google.android.inputmethod.pinyin-3.2.1.65352638.apk, lingua cinese, 12.103 KB

Procedura di configurazione

Sul dispositivo DCN multimedia:

1. Premere l'icona Home, quindi premere **WWW** per aprire il browser.
2. Premere sulla barra degli indirizzi nel browser per visualizzare la tastiera.
3. Premere l'icona del cursore nell'angolo in basso a destra della tastiera.
4. Premere **Lingue ingresso**.
5. Deselezionare **Utilizza lingua di sistema**.
6. Selezionare almeno 2 lingue dall'elenco.
7. Accedere al browser e premere sulla barra degli indirizzi per visualizzare la tastiera.

8. Premere l'icona della tastiera nella barra android inferiore, accanto al logo Bosch.
9. Premere **Configura metodi di ingresso**.
10. Selezionare le altre tastiere.
11. Accedere al browser e premere sulla barra degli indirizzi per visualizzare la tastiera.
12. Premere l'icona della tastiera nella barra android inferiore, accanto al logo Bosch.
13. Selezionare la tastiera che si desidera utilizzare.

**Nota!**

Le tastiere aggiuntive devono essere configurate individualmente per ciascun dispositivo DCNM-MMD.

**Nota!**

Le tastiere aggiuntive dovranno essere riconfigurate dopo un aggiornamento firmware.

9.12

Downgrade del software DCN multimedia a una versione precedente

Se si disinstalla il software DCN multimedia e si installa una versione precedente, non si ottiene un sistema funzionante. Per eseguire il downgrade del sistema DCN multimedia dalla versione corrente a una versione precedente, attenersi alla seguente procedura:

1. Dall'icona **Start** di Windows, selezionare **Pannello di controllo > Programmi**.
2. Disinstallare manualmente i seguenti programmi:
 - Strumento di configurazione ARNI.
 - Bosch DCN multimedia.
 - Bosch DNS-SD Service, che disinstalla i segnali per un riavvio.
 - Firmware OMNEO ARNI.
 - Strumento di aggiornamento del firmware OMNEO.
3. Riavviare il PC.
4. Opzionalmente, cancellare il database DCNM (**DcnmDataBase**), come illustrato in *Creazione di un database pulito.*, Pagina 64.
5. Installare il DCN multimedia precedente, come descritto in *Installazione della suite del software DCN multimedia*, Pagina 18.
6. Eliminare il database:
 - Scaricare SQL Server management Studio 2008 R2 da:
<http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=22985>
 - Avviare Microsoft SQL Server management Studio.
 - Selezionare il database **DcnmDatabase**.
 - Avviare il menu di contesto (clic con il tasto destro del mouse) **Elimina**.
 - Selezionare la casella di controllo.
 - Chiudere le connessioni esistenti e premere **OK**.
7. Ripristinare il database di backup
 - Selezionare la cartella **Database di sistema**.
 - Avviare il menu di contesto (clic con il tasto destro del mouse) **Ripristina database....**

- Selezionare il pulsante di opzione **Da dispositivo** e premere il pulsante ... per aprire la finestra **Seleziona backup**.
- Nella finestra **Seleziona backup**, premere **Aggiungi**.
- Accedere alla directory:
%Programmi%\Microsoft SQLServer\MSSQL10_50.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA\DcnmBackup
- Selezionare il file **DcnmBackup_v1.00.bak** e premere **OK** per tornare alla schermata **Ripristina database** screen.
- In **A database**, selezionare il database **MmcnDatabase** dalla casella combinata.
- Selezionare la casella di controllo **ripristina**.
- Premere **OK**.
- Se il ripristino va a buon fine, viene visualizzato il messaggio **Ripristino completato**.

9.13 Modificare le opzioni di NetTime

NetTime consente di sincronizzare i timer utilizzati nel sistema DCN multimedia. Se il sistema DCN multimedia viene utilizzato in ambiente aziendale, potrebbe essere necessario modificare le opzioni di NetTime.

Per modificarle:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'icona **NetworkTime** nell'area di notifica e selezionare **Proprietà -> Impostazioni...**
2. Inserire nome host e indirizzo IP corretti per il server orario del proprio ambiente. Generalmente il server orario coincide con il server DHCP. Per ulteriori informazioni, consultare il proprio dipartimento IT locale.
3. Fare clic su **OK**.
4. Fare clic su **interrompi** e quindi su **avvia** per rendere attive le nuove impostazioni.

9.14 Collegamento di un server SQL (remoto) a DCN multimedia

Requisiti

File e informazioni richiesti:

- Un editor di testo come Blocco note / Notepad++ / ... per la modifica dei file.
- Il file di configurazione della connessione dati **Bosch.Dcnm.Service.dll.config**, che si trova nella cartella di installazione di DCN multimedia (solitamente **C:\Programmi\Bosch\DCN multimedia**).
- Il nome del server SQL da utilizzare (valore predefinito: **.SQLEXPRESS**). Questo server SQL deve essere raggiungibile dal PC DCN multimedia.
- Le credenziali necessarie per la connessione al database DCN multimedia. La connessione può avere autenticazione Windows o SQL.
- Il nome del database DCN multimedia (valore predefinito: **DcnmDatabase**).

Formattazione della stringa di connessione

1. Per visualizzare il formato della stringa di connessione, aprire il file di configurazione **Bosch.Dcnm.Service.dll.config** attraverso un editor di testo.
2. Cercare nel file di configurazione l'impostazione della stringa di connessione **DbConnectionString**. Il contenuto predefinito ha un aspetto simile al seguente:

```
<Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
  <setting name="DbConnectionString" serializeAs="String">
    <value>metadata=res://*; provider=System.Data.SqlClient;provider connection
string="Data Source=.SQLEXPRESS;Initial Catalog=DcnmDatabase;Integrated Security=True;
MultipleActiveResultSets=True";</value>
  </setting>
</Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
```

Il contenuto del valore include la stringa di connessione, che include le informazioni seguenti (separate da punti e virgola).

1. metadata=res://*;
2. provider=System.Data.SqlClient;
3. provider connection string="Data Source=**.SQLEXPRESS**;Initial Catalog=**DcnmDatabase**;Integrated Security=True; MultipleActiveResultSets=True";

La terza parte include la stringa di connessione SQL e definisce il server SQL e il database. La stringa di connessione SQL mostrata è basata sul formato di autenticazione di Windows e fa riferimento al server SQL locale chiamato **SQLEXPRESS**. Il nome del database è **DcnmDatabase**.

Formato di autenticazione di Windows

La stringa di connessione SQL è basata sull'autenticazione di Windows e ha il seguente formato. Nel formato gli elementi da modificare sono contrassegnati come segue:

Data Source = **.SQLEXPRESS**;Initial Catalog=**DcnmDatabase**;Integrated Security=True; MultipleActiveResultSets=True

Il primo contrassegno definisce il server SQL. Il secondo contrassegno definisce il nome del database da utilizzare.

Formato di autenticazione SQL

La stringa di connessione SQL basata sull'autenticazione SQL ha il seguente formato. Nel formato gli elementi da modificare sono contrassegnati come segue:

Data Source=**.SQLEXPRESS**;Initial Catalog=**DcnmDatabase**;User ID=**DbUser**;Password=**DbPassword**;MultipleActiveResultSets=True

- Il primo contrassegno definisce il server SQL.
- Il secondo contrassegno definisce il nome del database da utilizzare.
- Il terzo contrassegno definisce il nome utente SQL da utilizzare per la connessione.
- Il quarto contrassegno definisce la password utente SQL da utilizzare per la connessione.

Nota: questa password non è crittografata.

Riferimento al server SQL

Nella stringa di connessione deve essere presente un riferimento al server. Negli esempi precedenti, il server SQL è definito come **.SQLEXPRESS**. Il riferimento consiste in due parti:

- Il nome della macchina su cui è collocato il server SQL e
- Il nome dell'istanza server SQL.

La parte della macchina è definita con due barre inverse, ad esempio:

MySQLMachine

Il nome della macchina, nel caso in cui è utilizzata una macchina locale. Il nome della macchina può essere sostituito da un punto (.). L'istanza server SQL è il nome fornito a SQL durante l'installazione, ad esempio:

SQLEXPRESS

Questo nome viene aggiunto dopo il riferimento della macchina ed è separato da una barra inversa. Durante l'installazione è anche possibile scegliere l'istanza predefinita. In tal caso, è possibile omettere il nome dell'istanza e fornire solo il nome della macchina.

Creazione del database sul server SQL

Il database può essere creato solo attraverso l'autenticazione di Windows (lo strumento di creazione del database attualmente non supporta l'autenticazione SQL). Per un supporto ottimizzato, è consigliabile creare il database sulla macchina di destinazione utilizzando diritti di amministratore.

Per la creazione del database viene utilizzato lo strumento per console

DcnmDatabaseConsole.exe. Se si ha bisogno di copiare lo strumento, è necessario copiare i seguenti file.

- DcnmDatabaseConsole.exe
- DcnmDatabaseConsole.exe.config
- Bosch.Interfaces.dll

Per supporto relativo alla sintassi della riga di comando e per scoprire le opzioni disponibili, eseguire il comando con l'opzione **-?**.

Creazione remota

Per la creazione remota, devono essere passate le opzioni server e database, come:

DcnmDatabaseConsole.exe -s SQL-Server -d Database

- Al comando può anche essere aggiunta l'opzione **-n** per forzare la creazione di un nuovo database (quello precedente sarà ignorato).
- Se si omette l'opzione **-n**, la presenza del database viene verificata, salvata e aggiornata quando necessario.

Creazione sulla macchina di destinazione

Per creare il database sulla macchina di destinazione, è necessario copiare su tale macchina i file menzionati in precedenza. Le opzioni di comando da utilizzare sono le stesse, ma non sono richieste parti della macchina. La parte della macchina può essere sostituita da un punto.

Esempio di autenticazione di Windows

In questo esempio è illustrato come utilizzare l'autenticazione di Windows per connettersi al server SQL remoto **SQLENT1** sulla macchina **SQLSRV**.

Il database da utilizzare per il sistema è **MainConfHall**. Le modifiche alla configurazione saranno le seguenti (gli elementi modificati sono indicati con una sottolineatura):

```
<Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
  <setting name="DbConnectionString" serializeAs="String">
    <value>metadata=res://*; provider=System.Data.SqlClient;provider
connection string="Data Source=\\SQLSRV\SQLENT1;Initial
Catalog=MainConfHall;Integrated Security=True;
MultipleActiveResultSets=True";</value>
  </setting>
</Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
```

Creazione database:

Remoto:

```
DcnmDatabaseConsole -s \\SQLSRV\SQLENT1 -d MainConfHall -n
```

Su destinazione:

```
DcnmDatabaseConsole -s .\SQLENT1 -d MainConfHall -n
```

Esempio di autenticazione SQL

In questo esempio è illustrato come utilizzare l'autenticazione SQL per connettersi al server SQL remoto **SOLENT2** sulla macchina **SQLSRV**.

Nome utente e password da utilizzare sono, rispettivamente: **DcnmUser** e **P@ssw0rd**. Il database da utilizzare è **ConfHalle53**. Le modifiche alla configurazione saranno le seguenti (gli elementi modificati sono indicati con una sottolineatura):

```
<Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
  <setting name="DbConnectionString" serializeAs="String">
    <value>metadata=res://*; provider=System.Data.SqlClient;provider
connection string="Data Source=\\SQLSRV\SOLENT2;Initial
Catalog=ConfHalle53;User
ID=DcnUser;Password=P@ssw0rd;MultipleActiveResultSets=True";</value>
  </setting>
</Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
```

Nota: in questa situazione, il termine Integrated Security=True viene rimosso.

Creazione database:

Remoto:

```
DcnmDatabaseConsole -s \\SQLSRV\SOLENT2 -d ConfHalle53 -n
```

Su destinazione:

```
DcnmDatabaseConsole -s .\SOLENT2 -d ConfHalle53 -n
```

Esempio di autenticazione SQL all'istanza predefinita

In questo esempio è illustrato come utilizzare l'autenticazione SQL per connettere il server SQL predefinito sulla macchina **SQLSRV**. Questo esempio è identico alla versione precedente, ma qui la connessione è verso il server SQL predefinito anziché un'istanza definita

Nome utente e password da utilizzare sono, rispettivamente: **DcnmUser** e **P@ssw0rd**. Il database da utilizzare è **ConfHalle53**. La configurazione modificata sarà la seguente (gli elementi modificati sono indicati con una sottolineatura):

```
<Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
  <setting name="DbConnectionString" serializeAs="String">
    <value>metadata=res://*; provider=System.Data.SqlClient;provider
connection string="Data Source=\\SQLSRV\SOLENT2;Initial
Catalog=ConfHalle53;User
ID=DcnUser;Password=P@ssw0rd;MultipleActiveResultSets=True";</value>
  </setting>
</Bosch.Dcnm.Services.Properties.Settings>
```

Nota: in questa situazione, il termine Integrated Security=True viene rimosso.

Creazione database:

Remoto:

```
DcnmDatabaseConsole -s \\SQLSRV -d ConfHalle53 -n
```

Su destinazione:

```
DcnmDatabaseConsole -s . -d ConfHalle53 -n
```

9.15 Caricamento e accesso ai file (documenti, immagini e presentazioni)

Informazioni generali

Durante una riunione, i partecipanti possono aprire e visualizzare file (documenti, immagini e presentazioni) facendo clic su un collegamento ipertestuale blu **Ulteriori informazioni** sui dispositivi multimediali. Il collegamento ipertestuale **Ulteriori informazioni** viene visualizzato per:

- ciascuna riunione,
- ciascun elemento dell'agenda e
- ciascuna sessione di votazione.

Affinché i partecipanti possano utilizzare questo collegamento ipertestuale:

- i documenti devono essere caricati in:
 - sistema di gestione dei contenuti (CMS) del cliente.
 - una o più cartelle sul sito Web **DcnmMeetingDocuments** sul server DCN multimedia, se il cliente non dispone di un CMS.
- un URL deve essere inserito nella pagina Prepara per:
 - ciascuna riunione (vedere *Dettagli della riunione, Pagina 36*),
 - ciascun elemento dell'agenda (vedere *Dettagli dell'argomento, Pagina 38*) e
 - ciascuna sessione di votazione (vedere *Dettagli della sessione di votazione, Pagina 39*).

È possibile creare le cartelle di documenti secondo necessità. Ad esempio, è possibile creare cartelle separate per "Riunione", "Agenda" e "Votazione", nelle quali archiviare i relativi documenti, oppure cartelle "Riunione" singole nelle quali archiviare tutti i documenti. Utilizzare cartelle separate è vantaggioso perché quando si fa clic su uno dei collegamenti ipertestuali **Ulteriori informazioni** sono disponibili solo i relativi documenti; ad esempio, quando si fa clic sul collegamento ipertestuale **Ulteriori informazioni** per la votazione, vengono visualizzati solo i documenti relativi alla votazione. Lo svantaggio, tuttavia, è che i singoli collegamenti ipertestuali dovranno essere immessi nella pagina Prepara per ciascuna cartella.

Attività per il tecnico

Creare una o più cartelle sul sito Web DcnmMeetingDocuments:

1. Utilizzare Esplora risorse per accedere a **C:\inetpub\wwwroot\DcnmMeetingDocuments**.
2. In Esplora risorse, creare la cartella **meetingdocuments**, se non è già esistente.
3. In questa cartella, creare una cartella per ciascuna riunione: ad esempio, **riunione_1**, **riunione_2**, **riunione_3**. Queste cartelle sono utilizzate per archiviare i documenti visualizzati quando si fa clic sul collegamento ipertestuale **Ulteriori informazioni**.
4. Opzionale: in ciascuna delle cartelle della riunione, creare cartelle per ciascun elemento dell'agenda e per ciascuna sessione di votazione; ad esempio, **agenda_1**, **agenda_2** e **sessione di votazione_1**, **sessione di votazione_2**.

Immettere l'URL (link) per queste cartelle. Vedere gli esempi seguenti:

Cartelle dei documenti della riunione (sempre richieste)

Esempio di nome della cartella: **DcnmMeetingDocuments/meetingdocuments/riunione_1**

URL di esempio: `http:// <indirizzoIP>:31415/Default.aspx?meeting=meeting_1`

Per inserire l'URL dalla home page dell'applicazione per le riunioni, selezionare: **Prepara > Riunioni > Nome riunione**. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Dettagli della riunione, Pagina 36*.

Cartella degli elementi dell'agenda (opzionale)

Esempio di nome della cartella: **DcnmMeetingDocuments/meetingdocuments/agenda_1**

URL di esempio: `http:// <indirizzoIP>:31415/Default.aspx?`

`meeting=meeting_1&agenda=agenda_1`

Per inserire l'URL dalla home page dell'applicazione per le riunioni, selezionare: **Prepara > Riunioni > Nome riunione > Agenda > Nome agenda**. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Dettagli dell'argomento, Pagina 38*.

Cartella della sessione di votazione (opzionale)

Esempio di nome della cartella: **DcnmMeetingDocuments/meetingdocuments/sessione di votazione_1**

URL di esempio: `http:// <indirizzoIP>:31415/Default.aspx?`

`meeting=meeting_1&agenda=agenda_1`

Per inserire l'URL dalla home page dell'applicazione per le riunioni, selezionare: **Prepara > Riunioni > Nome riunione > Testo votazione > Sessione di votazione**. Per ulteriori informazioni, vedere la sezione *Dettagli della sessione di votazione, Pagina 39*.

Attività per segretario o addetto

1. Utilizzare Esplora risorse per accedere a **C:\inetpub\wwwroot\DcnmMeetingDocuments**.
2. Accertarsi che il tecnico abbia creato le cartelle appropriate, come illustrato in **Attività per il tecnico**. Consultare la sezione precedente.
3. Caricare i file (documenti, immagini e presentazioni) nelle cartelle appropriate.
4. Accertarsi che il tecnico abbia immesso gli URL (link) richiesti nelle pagine **Prepara** dell'applicazione per le riunioni. Consultare la sezione precedente.
5. Attivare ciascuna riunione e verificare che i collegamenti ai documenti della riunione siano visualizzati quando si fa clic sul collegamento ipertestuale **Ulteriori informazioni**.
6. Opzionale: ripetere l'operazione per ciascun elemento dell'agenda e ciascuna sessione di votazione di una riunione.

9.16

Configurazione della posizione in cui sono archiviati i risultati di votazione

Per impostazione predefinita, i risultati di votazione sono archiviati in **C:\ProgramData\Bosch\DCN multimedia**. Non è possibile modificare questa posizione. Per effettuare tale operazione:

1. Creare una nuova directory per archiviare i risultati di votazione, ad esempio **C:\Results**.
2. Copiare il foglio di stile xml, **VotingResult.xml**, da **C:\ProgramData\Bosch\DCN multimedia** alla nuova posizione dei risultati di votazione, ad esempio **C:\Results**.
3. Creare un file di configurazione che contiene informazioni sulla posizione dei risultati di votazione:
 - Il nome del file di configurazione deve essere **ResultService.Config**
 - Il file di configurazione deve contenere le seguenti informazioni

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<Path>C:\Results\</Path>
```
 - Il file di configurazione deve essere archiviato nella stessa directory di **ResultService.dll**. Per impostazione predefinita, questa è **C:\Programmi\Bosch\DCN multimedia**.

10 Risoluzione dei problemi

Per la risoluzione dei problemi, consultare anche il manuale di installazione dell'hardware di DCN multimedia, sezione "Test di installazione".

Fare riferimento alle informazioni relative al prodotto sul sito Web www.boschsecurity.it.

10.1 Servizio clienti

Se il problema non può essere risolto, contattare il proprio fornitore o system integrator, oppure recarsi direttamente dal proprio rappresentante Bosch.

10.2 Problemi noti

Per i problemi noti e le relative soluzioni, consultare le sezioni seguenti:

- *Licenza, Pagina 72*
- *Rete, Pagina 72*
- *Installazione di software e hardware, Pagina 73*
- *Applicazione per le riunioni e dispositivo multimediale, Pagina 73*
- *Controllo telecamera, Pagina 74*

10.2.1 Licenza

Problemi:

L'attivazione di una licenza DCN multimedia quando si utilizzano caratteri ANSI non standard può generare il seguente messaggio di errore: **File xml della richiesta manomesso. Inviare un xml valido.**

Versione: 1.2.

Soluzione:

Creare un nuovo file Request.xml (attiva non in linea) utilizzando caratteri ANSI standard.

10.2.2 Rete

Problemi:

Ritardo dell'audio in un sistema DCN multimedia a più subnet utilizzando Cisco c3560x con firmware 15.0.1 SE3 c3560e-universalk9-mz.150-1.SE3.bin

Soluzione:

Utilizzare le versioni testate e supportate del firmware:

- 12.2.55 SE5 (c3560e-universalk9-mz.122-55.SE5.bin)
- 15.2.2E (c3560e-universalk9-mz.152-2.E.bin)

Problemi:

La connessione di dispositivi DCN multimedia pronti all'uso a uno switch di rete può comportare problemi di connessione poiché sui dispositivi DCN multimedia il protocollo Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) è attivato per impostazione predefinita, e non tutti gli switch di rete supportano questo protocollo.

Soluzione:

Aggiornare i dispositivi DCN multimedia con DCNM-APS soltanto e il PC connesso.

Problemi:

Il PC client non si connette a un server DCN multimedia quando questo non si trova nello stesso subnet.

Soluzione:

Definire e configurare il sistema in modo tale che tutti i PC client si trovino nello stesso subnet del server DCN multimedia.

Problemi:

Quando si utilizzano switch gestiti con IGMP abilitato, può verificarsi una perdita di audio e altri problemi.

Soluzione:

Nello switch, impostare `igmp-last-member-query-count=7`, `igmp-last-member-query-interval=10000` e abilitare l'interrogante IGMP con un tasso di ripetizione di 60 secondi. Se lo switch non implementa un interrogante IGMP, è possibile utilizzarlo nell'ARNI-E.

10.2.3**Installazione di software e hardware****Problemi:**

L'aggiornamento di DCN multimedia a 1.31 su Windows 2012 non riesce.

Soluzione:

Avviare nuovamente il processo di installazione.

Problemi:

I dispositivi di failsafe non vengono ripristinati automaticamente dal FWUT se non si trovano nello stesso subnet di quest'ultimo, ad esempio una rete multi-subnet con ARNI.

Soluzione:

Scollegare tutti i dispositivi che sono in modalità failsafe e collegarli a un sistema con un subnet e privo di ARNI. Il meccanismo di failsafe è basato su DNS multicast, che causa questa limitazione tecnica. Il failsafe funziona con DNS multicast, che rappresenta una limitazione tecnica.

Nota: non collegare più di 10 dispositivi di failsafe contemporaneamente.

Problemi:

L'aggiornamento dei dispositivi DCN multimedia (DCNM-MMD) con firmware precedente alla versione 1.2 non viene eseguito su un sistema con ARNI, poiché lo strumento di caricamento del firmware (Firmware Upload Tool) non elenca DCNM-MMD.

Versione: 1.2

Soluzione:

Aggiornare i dispositivi DCN multimedia con ARNI non connesso.

Nota: durante l'aggiornamento, limitare il sistema a un massimo di 100 DCNM-MMD.

Problemi:

DCN multimedia non installato a causa del seguente errore: **Impossibile verificare la firma del payload: SQLServer2008R2.**

Soluzione:

Sul PC non è presente l'ultimo aggiornamento di Microsoft Windows. Installare i più recenti aggiornamenti di Microsoft Windows sul PC prima di avviare l'installazione di DCN multimedia.

Problemi:

Il sistema smette di funzionare dopo la creazione di un nuovo utente sul PC che esegue i servizi software DCN multimedia.

Soluzione:

Riavviare il PC server.

10.2.4**Applicazione per le riunioni e dispositivo multimediale****Problemi:**

La console del server DCN multimedia mostra un segno di spunta verde che indica che tutti i servizi sono stati avviati correttamente e che il sistema ha la licenza corretta, ma:

- DCNM-APS mostra un LED verde lampeggiante.
- DCNM MMD mostra una schermata con i link Ethernet.
- l'applicazione per le riunioni resta nella schermata iniziale.

Vi sono due possibili cause:

Il server SQL non rileva i database DCN multimedia, poiché è stato disinstallato manualmente il server Microsoft SQL prima dell'installazione di DCN multimedia.

Soluzione 1:

1. Interrompere i servizi DCN multimedia tramite Console del server DCN multimedia.
2. Eliminare tutti i file Dcnm*. * in **C:\Programmi\Microsoft SQL Server\MSSQL10_50.SQLEXPRESS\MSSQL\DATA**
3. Aprire un prompt dei comandi con diritti elevati (modalità amministratore).
4. Passare a: **C:\Programmi\Bosch\DCN multimedia**.
5. Eseguire il comando: **DcnmDatabaseConsole.exe -y -n**
6. Avviare i servizi DCN multimedia tramite Console del server DCN multimedia.

Il servizio DCN multimedia non riesce a connettersi al database a causa delle impostazioni di autenticazione dell'utente amministratore di sistema.

Soluzione 2:

1. Interrompere i servizi DCN multimedia tramite Console del server DCN multimedia.
2. Copiare **[DVD]\Tools\SQL script\Sysadmin2System.sql** in **C:\script**
3. Aprire un prompt dei comandi con diritti elevati (modalità amministratore).
4. Eseguire il comando: **sqlcmd.exe -S .\SQLEXPRESS -E -i C:\script\Sysadmin2System.sql**
5. Avviare i servizi DCN multimedia tramite Console del server DCN multimedia.

Problemi:

Quando si utilizza il pulsante Home nel browser e il pulsante **Ritorna attivo** (pulsante verde di grandi dimensioni) per tornare alla riunione attiva dopo la navigazione su Internet, vi è un ritardo di circa 4 secondi.

Soluzione:

Si tratta di un comportamento Android standard.

Quando si utilizza il pulsante Indietro del browser e quindi il pulsante **Ritorna attivo**, questo ritardo non è presente.

Problemi:

L'applicazione per le riunioni mostra i pulsanti disattivati o mancanti. I dispositivi multimediali mostrano la schermata disconnessa.

Soluzione:

Disattivare la modalità di sospensione del PC server, quindi riavviare il server.

Problemi:

L'applicazione per le riunioni e i dispositivi multimediali mostrano un orario diverso.

Soluzione:

Abilitare l'orario legale sul PC che esegue l'applicazione per le riunioni.

10.2.5

Controllo telecamera

Problemi:

Quando si utilizzando le frecce PTZ nell'applicazione per le riunioni, la telecamera non interrompe il movimento se la versione del firmware è 5.73.

Soluzione:

Eseguire il downgrade del firmware della telecamera alla versione 5.72.

Problemi:

Non è possibile impostare i preposizionamenti della telecamera sui posti.

Soluzione:

1. Chiudere l'applicazione per le riunioni.
2. Rimuovere il file: **C:\Utenti\«nomeserver»\AppData\Local\Bosch**
\Bosch.Mmcn.UserInterfaces_...
3. Riavviare l'applicazione per le riunioni.

Bosch Security Systems B.V.

Torenallee 49

5617 BA Eindhoven

The Netherlands

www.boschsecurity.com

© Bosch Security Systems B.V., 2015