























MAESTRO
















System Software 8.0

Indice

1. Introduzione	9
2. Informazioni sull'applicazione	13
2.1 Uso previsto	14
2.2 Indicazioni	16
2.3 Controindicazioni	17
2.4 Precauzioni	17
2.5 Ispezione iniziale	18
3. Novità	19
4. Impostazione di MAESTRO	21
4.1 Installazione di MAESTRO	22
4.1.1 Installazione grafica	22
4.1.2 Chiave di attivazione del prodotto	23
4.1.3 Impostazione della lingua dell'applicazione	24
4.1.4 Installazione e aggiornamento del file della Guida	24
4.1.5 Disinstallazione di MAESTRO	25
4.2 Database	25
4.2.1 Sistemi di gestione di database supportati	26
4.3 Avvio di MAESTRO	28
4.3.1 Modalità di lavoro	29
4.4 Interfaccia utente	30
4.4.1 Menu e barra degli strumenti	30
4.4.2 Vista di lavoro	31
4.4.3 Barra di stato	32
4.4.4 Unità specifiche di MAESTRO	33
4.5 Hardware	34
4.5.1 Configurazione	34
4.5.2 MAX Programming Interface	36
5. Gestione del paziente	39
5.1 Vista Pazienti	40
5.1.1 Elenco Pazienti	40
5.1.2 Cerca pazienti	43
5.1.3 Riepilogo del database	45
5.1.4 Anteprima paziente	45
5.1.5 Riepilogo delle azioni per più pazienti	47
5.2 Creazione o modifica di un record di paziente	49
5.2.1 Sezione Personale 	50
5.2.2 Sezione Indirizzo e contatto   	51

5.2.3 Sezione Commento 	52
5.2.4 Sezioni Dati sull'orecchio.....	52
5.2.5 Gestione delle informazioni sull'impianto	52
5.2.6 Gestione dei processori	57
5.2.7 Gestione di informazioni mediche.....	61
6. Sessioni.....	63
6.1 Avvio di una sessione	64
6.2 Sessione intraoperatoria	65
6.2.1 Sezione Paziente	66
6.2.2 Sezione Telemetria in confezione 	68
6.2.3 Sezione Telemetria 	68
6.2.4 Sezione Misure obiettive 	69
6.2.5 Sessione intraoperatoria per i pazienti ABI	69
6.3 Sessione postoperatoria	71
6.3.1 Sezione Paziente	73
6.3.2 Sezione Audiogramma 	74
6.3.3 Sezione Telemetria 	75
6.3.4 Sezioni Configurazione	76
6.3.5 Sezione Processore 	77
6.3.6 Sezioni Mappaggio.....	83
6.3.7 Selezione di una configurazione.....	91
6.3.8 Selezione di un mappaggio.....	92
6.3.9 Gestione automatica suoni (Automatic Sound Management)	94
6.3.10 Datalogging	104
6.3.11 Sezione Mappaggio acustico 	108
6.3.12 Sessione postoperatoria per i pazienti ABI	109
6.4 Dati attività.....	110
6.4.1 Sezione Paziente	110
6.4.2 Elenco Dati attività	111
7. Attività di MAESTRO nel dettaglio	115
7.1 Attività di MAESTRO nel dettaglio.....	116
7.2 Attività Audiogramma 	118
7.2.1 Hardware per audiogramma	118
7.2.2 Avvio dell'attività Audiogramma	118
7.2.3 Editor Audiogramma	119
7.3 Attività di telemetria 	121
7.3.1 Hardware per telemetria.....	121
7.3.2 Avvio dell'attività telemetria.....	121
7.3.3 Editor Telemetria.....	122

7.3.4 Editor Matrice delle tensioni	130
7.3.5 Telemetria ridotta	131
7.4 Attività ESRT 	132
7.4.1 Hardware per ESRT	132
7.4.2 Avvio dell'attività ESRT	133
7.4.3 Editor Livelli ESRT.....	133
7.5 Attività EABR 	138
7.5.1 Hardware per ESRT	138
7.5.2 Avvio dell'attività EABR.....	139
7.5.3 Editor Stimolazione.....	139
7.5.4 Editor setup esteso	144
7.5.5 Editor Cronologia stimolazione	147
7.5.6 Sistema di posizionamento ABL.....	148
7.6 Attività AutoART 	149
7.6.1 Hardware AutoART	149
7.6.2 Avvio dell'attività AutoART	150
7.6.3 Configurazione AutoART	150
7.6.4 Misurazione AutoART	152
7.6.5 Risultati AutoART	153
7.7 Attività ART 	155
7.7.1 Hardware per ART.....	155
7.7.2 Avvio dell'attività ART.....	156
7.7.3 Editor Setup	157
7.7.4 Editor Risultati	165
7.8 Attività di mappaggio 	169
7.8.1 Hardware per il mappaggio.....	169
7.8.2 Avvio dell'attività di mappaggio	170
7.8.3 ARTFit 	171
7.8.4 Editor Livelli	173
7.8.5 Editor Acustica.....	178
7.8.6 Editor Strategia.....	182
7.8.7 Editor Bande di frequenza	189
7.8.8 Editor Maplaw.....	193
7.8.9 Editor Indicatori.....	195
7.9 Attività di configurazione 	197
7.9.1 Apertura di una configurazione	197
7.9.2 Sezione Processore	197
7.9.3 Sezioni Mappaggio	199
7.10 Attività di mappaggio acustico 	201
7.10.1 Hardware per mappaggio acustico.....	201
7.10.2 Avvio dell'attività mappaggio acustico.....	201
7.10.3 Editor mappaggio acustico.....	202

8. Strumenti software	205
8.1 Esportazione e importazione di dati	206
8.1.1 Esportazione dei dati MAESTRO 	206
8.1.2 Importazione dei dati MAESTRO 	208
8.1.3 Importazione dei dati CI.STUDIO+	209
8.2 Rapporti	210
8.3 Commento sessione 	213
8.4 Modalità Comunicazione 	213
8.5 Mappe progressive	214
8.6 Controllo accoppiamento 	215
8.7 Reset del processore 	216
8.8 Duplica dati attività 	217
8.9 Media Manager 	217
8.10 Media Player 	219
8.11 Cambia password 	220
8.12 Combina dati attività 	220
8.13 Affianca e annulla affiancamento editor 	221
8.14 Reset del layout interfaccia utente 	221
8.15 Conferma notifica successiva 	222
8.16 File di log	222
8.17 Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto 	223
9. Gestione utenti	225
9.1 Vista Utenti	226
9.1.1 Elenco utenti	226
9.1.2 Ricerca di utenti	228
9.2 Creazione o modifica di un record utente	229
9.2.1 Editor amministrazione	229
9.2.2 Pagina Attività	231
9.2.3 Pagina Personale	231
9.2.4 Pagina Indirizzo e contatto	232
10. Impostazioni	233
10.1 Interfaccia utente	234
10.1.1 Lingua	235
10.1.2 Messaggi	235
10.1.3 Paziente	235
10.1.4 Modifica	235
10.1.5 Indicatori sonori	235
10.2 Sessione	236
10.3 Hardware	237
10.4 Informazione struttura	238

10.5 Modalità Training	239
10.6 Esporta/importa	240
10.7 Intra/Postoperatorio	241
10.8 Audiogramma.....	242
10.9 IFT	243
10.10 ESRT.....	244
10.11 EABR.....	246
10.12 AutoART	250
10.12.1 Configurazione di base	250
10.12.2 Configurazione avanzata.....	251
10.12.3 Risultati	251
10.13 ART	252
10.14 ARTFit	255
10.15 Mappaggio.....	257
10.16 Configurazione	261
10.17 Mappaggio acustico	262
10.18 Media/VRT	264
11. Applicazioni aggiuntive.....	267
11.1 Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto	268
11.2 Strumento di gestione Database	270
11.2.1 Connetti a un database diverso.....	272
11.2.2 Crea un nuovo database	273
11.2.3 Unisci due database	275
11.2.4 Esegui la migrazione di un database	278
11.2.5 Ripara un database	280
11.3 Strumento per i dati scientifici.....	283
12. Precauzioni e avvertenze generali.....	287
12.1 Precauzioni e avvertenze generali	288
12.2 Scarica elettrostatica.....	289
12.3 Cura e manutenzione	289
12.4 Risoluzione dei problemi	289
13. Dati tecnici	291
13.1 Requisiti di sistema	292
13.1.1 Requisiti hardware	292
13.1.2 Sistemi operativi supportati	292
13.1.3 Sistemi di gestione di database supportati	292
13.2 Dispositivi da connettere	293
13.3 Conservazione della chiavetta USB o del CD-ROM	293
13.4 Marchio CE.....	293

14. Appendici	295
14.1 Compatibilità con le versioni precedenti.....	296
14.2 Dichiarazione di garanzia.....	296
14.3 Indirizzo del produttore.....	297
14.4 Abbreviazioni	297
14.5 Combinazioni di tasti di scelta rapida	298
14.5.1 Login.....	298
14.5.2 Menu principale	298
14.5.3 Paziente	300
14.5.4 Sessione	300
14.5.5 Audiogramma.....	301
14.5.6 Telemetria (IFT)	301
14.5.7 ESRT	302
14.5.8 EABR	303
14.5.9 AutoART	305
14.5.10 ART	305
14.5.11 Mappaggio.....	306
14.5.12 Mappaggio acustico.....	308
14.5.13 Funzioni del software.....	309
14.5.14 Utente	309
15. Contatti MED-EL.....	311

1. Introduzione

Questo manuale serve da guida di riferimento per il personale clinico formato (ad es. gli audiologi clinici) che effettuano la programmazione degli audio processori MED-EL e dei test associati degli utenti degli impianti. Descrive il software del sistema MAESTRO 8.0, utilizzato per diversi scopi intraoperatori e postoperatori con il sistema di impianto cocleare MED-EL. Attualmente contiene la telemetria dell'impianto e il mappaggio dei processori supportati e delle relative funzioni: Audiogramma, ESRT (soglia del riflesso stapediale evocato elettricamente), EABR (risposta dei potenziali uditivi evocati del tronco encefalico), AutoART, ART (Telemetria di risposta del nervo uditivo), mappaggio acustico.

ATTENZIONE:

Il software deve essere utilizzato esclusivamente da personale con adeguata formazione. La formazione può essere fornita da MED-EL o da altro personale clinico qualificato che abbia esperienza nell'utilizzo del sistema di impianto cocleare MED-EL. Poiché si deve disporre di una password per utilizzare il software, MAESTRO consente a un amministratore di limitare l'accesso al personale qualificato con adeguata formazione.

AVVISO:

Le anomalie e i problemi di sicurezza di livello grave del sistema devono essere riferite a MED-EL.

Il sistema di impianto cocleare MED-EL è una protesi intracocleare, multicanale, che utilizza le più recenti tecnologie e strategie di elaborazione. Il suo sviluppo è basato su una ricerca pluriennale condotta a livello internazionale, a cui si abbina l'esperienza esaustiva di MED-EL nello sviluppo e nella produzione di impianti cocleari. Il sistema di impianto cocleare MED-EL si riferisce ai tipi di impianto e ai tipi di processore elencati di seguito, alla MAX Programming Interface e al software di mappaggio associato sviluppato da MED-EL. I singoli componenti hardware del sistema di impianto cocleare MED-EL sono descritti in dettaglio nei rispettivi manuali per l'utente.

Tipi di impianto:

- Mi1250 SYNCHRONY 2
- Mi1210 SYNCHRONY ST
- Mi1200 SYNCHRONY
- Mi1000 CONCERTO
- SONATA_{TI}¹⁰⁰
- PULSAR_{CI}¹⁰⁰
- C40
- C40 H
- C41
- C40+

Tipi di processore:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- RONDO 2
- SONNET EAS
- SONNET
- RONDO
- DUET 2
- OPUS 2
- OPUS 1
- TEMPO+

AVVISO:

Il software del sistema MAESTRO 8.0 supporta i tipi di impianti e i tipi di processori sopra menzionati in combinazione con la MAX Programming Interface.

Non tutti i prodotti e le funzioni menzionati in questo manuale utente potrebbero essere disponibili nella propria area.

Per ulteriori chiarimenti, rivolgersi all'agente MED-EL di zona.

AVVISO:

I nomi dei prodotti e altri marchi di fabbrica a cui si fa riferimento nel presente manuale sono proprietà dei rispettivi proprietari dei marchi commerciali e non promuovono il contenuto del manuale, né indicano alcuna affiliazione o associazione con MED-EL.

AVVISO:

MED-EL non è responsabile del contenuto di siti Web esterni (non MED-EL) a cui si rimanda nel presente manuale.

Per brevità, il software del sistema MAESTRO è indicato anche come MAESTRO nel presente manuale.

2. Informazioni sull'applicazione

2.1 Uso previsto

Il software del sistema MAESTRO 8.0 è un componente esterno del sistema di impianto cocleare MED-EL. Il sistema di impianto cocleare MED-EL è stato ideato per determinare sensazioni uditive attraverso la stimolazione elettrica delle vie uditive nelle persone con deficit uditivo da grave a profondo che ottengono un beneficio minimo o nullo dalla migliore amplificazione acustica protesica possibile.

Il sistema di impianto cocleare MED-EL è altresì inteso a evocare sensazioni uditive tramite la stimolazione elettrica delle vie uditive in soggetti con sordità neurosensoriale monolaterale, ossia un'ipoacusia da grave a profonda in un orecchio e ipoacusia assente o da leggera a moderata nell'altro orecchio.

L'impianto al tronco encefalico (ABI) viene utilizzato per la stimolazione elettrica del nucleo cocleare attraverso uno stimolatore impiantato e un array di elettrodi progettato appositamente per evocare sensazioni uditive in pazienti con nervi cocleari non funzionanti.

Il sistema di impianto cocleare MED-EL utilizzato in combinazione con l'array di elettrodi FLEX20(W) e FLEX24 è inoltre inteso a evocare sensazioni uditive attraverso la stimolazione elettrica o elettroacustica combinata (EAS) delle vie uditive in soggetti con deficit uditivo parziale e che traggono beneficio dall'amplificazione acustica solo nelle basse frequenze.

Il software del sistema MAESTRO 8.0 è destinato all'uso:

- In un ambiente clinico o di ufficio da parte di persone adeguatamente qualificate e addestrate a eseguire tutte le attività previste
- Con pazienti che abbiano ricevuto uno degli impianti cocleari MED-EL previsti
- Installato su un personal computer su cui è in funzione una versione dei sistemi operativi Microsoft Windows supportati
- Assieme ai seguenti componenti hardware esterni MED-EL:
 - MAX Programming Interface
 - Audio processore SONNET 2 Me1510
 - Audio processore SONNET 2 EAS Me1520
 - Audio processore SONNET
 - Audio processore SONNET EAS
 - Audio processore RONDO 2
 - Audio processore RONDO
 - Audio processore OPUS 2
 - Audio processore DUET 2
 - Audio processore OPUS 1

- Processore vocale TEMPO+
- Tutte le bobine degli audio processori supportate
- I¹⁰⁰ detector box
- Detectorbox C40+
- Detectorbox C40
- Assieme ai seguenti componenti hardware esterni di terzi:
 - unità di interfaccia HI-PRO (per il mappaggio acustico dell'audio processore DUET 2)
- Assieme ai seguenti componenti hardware impiantabili MED-EL:
 - Stimolatori:
 - > Serie Mi12xx (il software non distingue tra Mi1200 SYNCHRONY, Mi1210 SYNCHRONY ST e Mi1250 SYNCHRONY 2)
 - > CONCERTO
 - > SONATA₁₁¹⁰⁰
 - > PULSAR_{C1}¹⁰⁰
 - > C40+
 - > C40
 - > C40H
 - > C41
 - Array di elettrodi:
 - > FLEXSOFT
 - > FLEX28
 - > FLEX26
 - > FLEX24
 - > FLEX20 (il software non distingue fra gli array di elettrodi FLEX20 e FLEX20W)
 - > FORM24
 - > FORM19
 - > STANDARD
 - > MEDIUM
 - > COMPRESSED
 - > SPLIT
 - > ABI
- Per eseguire le seguenti attività:
 - Gli audiogrammi possono essere creati specificando dati delle curve uditive di un paziente per entrambe le orecchie. Gli audiogrammi sono utilizzati in particolare durante il mappaggio acustico degli audio processori e degli impianti cocleari per calcolare la frequenza di crossover.
 - È possibile eseguire un IFT (Impedance Field Telemetry) per verificare lo stato tecnico dello stimolatore dell'impianto e degli elettrodi. I risultati tuttavia non devono essere utilizzati come base esclusiva per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

- È possibile eseguire una E-IFT (Expert Impedance Field Telemetry) per rilevare problemi tecnici con il sistema di impianto. A differenza dell'IFT, l'E-IFT fornisce funzioni estese di telemetria e diagnosi.
- Il rilevamento ESRT (soglia del riflesso stapediale evocato elettronicamente) può essere eseguito in modo semplice e rapido per registrare la presenza o l'assenza di riflessi stapediali nonché per verificare la corretta stimolazione del nervo uditivo di un paziente e indicare la sensibilità relativa della coclea impiantata per la stimolazione elettrica. Si noti che le stimolazioni eseguite attraverso l'impianto cocleare di un paziente sono simili a quelle eseguite durante il mappaggio.
- È possibile eseguire una registrazione EABR (potenziali uditivi evocati del tronco encefalico) eseguendo stimolazioni elettriche attraverso l'impianto cocleare di un paziente e registrando le risposte uditive evocate risultanti attraverso un sistema di registrazione esterna. Se necessario, è possibile configurare le stimolazioni eseguite nonché le sincronizzazioni con il sistema di registrazione esterna.
- È possibile eseguire una misurazione AutoART per stimolare il nervo uditivo e valutare la risposta neurale evocata di un particolare elettrodo al fine di rilevare le soglie ECAP.
- È possibile eseguire una ART (telemetria di risposta del nervo uditivo) per stimolare il nervo uditivo e per valutare la risposta neurale evocata di un particolare elettrodo.
- È possibile eseguire un mappaggio per adattare i parametri di elaborazione audio e stimolazione di un impianto cocleare e un audio processore alle esigenze specifiche di un paziente.
- È possibile eseguire un mappaggio acustico per adattare i parametri dell'unità acustica di un audio processore alle esigenze specifiche di un paziente.

2.2 Indicazioni

Poiché il software del sistema MAESTRO 8.0 è un componente esterno del sistema di impianto cocleare MED-EL, valgono tutte le indicazioni riportate per il sistema di impianto cocleare MED-EL.

Il software del sistema MAESTRO 8.0 è indicato per essere utilizzato su pazienti a cui è impiantato un impianto cocleare MED-EL per eseguire una delle seguenti attività:

- La creazione di un audiogramma è indicata quando si devono documentare le curve uditive di un paziente o quando si deve eseguire un mappaggio acustico di un paziente.
- Le prestazioni di una IFT sono indicate quando si deve determinare lo stato di un impianto cocleare.
- Le prestazioni di una E-IFT sono indicate quando occorrono funzioni di diagnosi e di telemetria estesa per eseguire il rilevamento di un problema tecnico del sistema di impianto cocleare MED-EL.

- Le prestazioni di un rilevamento ESRT sono indicate quando si devono determinare le soglie di riflesso stapediale evocate elettricamente.
- Le prestazioni di una registrazione EABR sono indicate quando è necessario registrare i potenziali uditivi evocati.
- Le prestazioni di un AutoART sono indicate quando si devono registrare le risposte neurali evocate del nervo uditivo al fine di rilevare automaticamente le soglie ECAP.
- Le prestazioni di un ART sono indicate quando si devono registrare le risposte neurali evocate del nervo uditivo.
- Le prestazioni di un mappaggio dei componenti hardware previsti sono indicate quando si devono adattare i parametri di un impianto cocleare e di un audio processore alle esigenze specifiche di un paziente.
- Le prestazioni di un mappaggio acustico sono indicate quando si devono adattare i parametri dell'unità acustica di un audio processore alle esigenze specifiche di un paziente.

2.3 Controindicazioni

Poiché il software del sistema MAESTRO 8.0 è un componente esterno del sistema di impianto cocleare MED-EL, valgono tutte le controindicazioni riportate per il sistema di impianto cocleare MED-EL.

L'utilizzo del software del sistema MAESTRO 8.0 è controindicato in combinazione con qualsiasi componente hardware non incluso nell'uso previsto o con qualsiasi componente hardware esterno con difetti noti. Il software del sistema MAESTRO 8.0 è inoltre controindicato per l'uso da parte dei pazienti nonché da persone non formate o addestrate.

Le prestazioni di una IFT e E-IFT sono controindicate in pazienti noti per avere livelli di intensità sonora massima confortevole estremamente bassi. Per la creazione di audiogrammi, il rilevamento di ESRT, nonché le prestazioni di registrazioni EABR, misurazioni AutoART, ART, mappaggi e mappaggi acustici non vi sono controindicazioni note.

2.4 Precauzioni

La corretta installazione del software del sistema MAESTRO 8.0 è un prerequisito essenziale per l'utilizzo corretto ed efficace. L'utilizzo del software MAESTRO 8.0 è riservato al personale medico in possesso di competenze e formazione adeguate per eseguire le attività richieste. Oltre alle istruzioni per l'uso del software del sistema MAESTRO 8.0, si raccomanda vivamente di seguire gli standard professionali locali per tutte le procedure.

2.5 Ispezione iniziale

Prima di lavorare con il software MAESTRO per la prima volta, si consiglia di eseguire un'ispezione iniziale:

1. Accertarsi che la piattaforma target desiderata soddisfi i requisiti specificati nel capitolo **Dati tecnici**.
2. Installare il software MAESTRO come descritto in Installazione di MAESTRO (si veda il capitolo **Impostazione di MAESTRO**) e accertarsi che durante l'installazione non si verifichino eventi imprevisti o guasti.
3. Collegare il cavo USB a una porta conforme a USB 2.0 ad alta potenza sul computer e alla presa USB della MAX Programming Interface. Accertarsi che nessun altro dispositivo sia connesso alla MAX Programming Interface.
4. Lanciare il software MAESTRO e accedere. Verificare che il software MAESTRO si avii e che l'accesso sia riuscito.
5. Verificare che si accenda un LED verde sul retro della MAX Programming Interface. Ciò conferma che il driver è installato e che la MAX Programming Interface è collegata a una porta appropriata USB 2.0 ad alta potenza.
6. Dare un'occhiata alle impostazioni **Hardware** (si veda **Hardware** nel capitolo **Impostazioni**) o alla barra di stato (si veda **Barra di stato** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**) e verificare che la MAX Programming Interface sia riconosciuta dal software MAESTRO.

Vedere il capitolo **Dati tecnici** per i requisiti hardware e software e il capitolo **Precauzioni e avvertenze generali** per la cura e la manutenzione del software MAESTRO.

3. Novità

Le principali nuove funzioni di MAESTRO 8.0 sono:

- Interfaccia utente grafica:
 - Nuovo editor Paziente di una sola pagina con supporto per memorizzare la cronologia di impianto di un paziente, si veda il paragrafo **Creazione o modifica di un record paziente** nel capitolo **Gestione del paziente**
 - Nuove sezioni Mappaggio che consentono la regolazione di determinati parametri di mappaggio nella vista Sessione, si vedano le sezioni **Mappaggio** nel capitolo **Sessioni**
 - Nuova finestra di dialogo Gestione automatica suoni per l'impostazione di parametri ASM, si veda il parametro **Gestione automatica suoni** nel capitolo **Sessioni**
 - Nuova finestra di dialogo Datalogging per visualizzare i dati di utilizzo registrati a partire dall'ultima programmazione del processore, si veda il paragrafo **Data-logging** nel capitolo **Sessioni**
- Attività:
 - Nuova attività di configurazione su una sola pagina che consente di visualizzare una configurazione memorizzata in modalità di sola lettura e attivare i mappaggi associati, si veda il paragrafo **Attività di configurazione** nel capitolo **Attività MAESTRO** nel dettaglio
- Ulteriori miglioramenti:
 - Vista risultati migliorata per misurazioni AutoART, si veda il paragrafo **Risultati AutoART** nel capitolo **Attività MAESTRO** nel dettaglio
 - Quando si creano mappe progressive, ora è possibile utilizzare come mappa di base un mappaggio nella vista Sessione.
 - Le nuove mappe progressive create sono memorizzate solo dopo che la configurazione corrispondente è stata programmata nel processore.
 - Il menu Guida contiene un collegamento al sito myMED-EL.
- Hardware:
 - Supporto dell'impianto cocleare Mi1250 SYNCHRONY 2
 - Supporto dell'audio processore SONNET 2 EAS Me1520
 - Supporto dell'audio processore SONNET 2 Me1510

MAESTRO 8.0 comprende numerosi piccoli miglioramenti oltre alle funzionalità sopra elencate.

4. Impostazione di MAESTRO

4.1 Installazione di MAESTRO

L'installazione del software del sistema MAESTRO è stata concepita in modo da essere più facile possibile. Tutti i file, driver necessari ecc. sono memorizzati in un'unica chiavetta USB o CD-ROM.

Assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni preliminari prima di installare MAESTRO:

- Il PC soddisfa i requisiti hardware e software elencati nel capitolo **Dati tecnici**.
- L'utente Windows che installa MAESTRO detiene i diritti amministrativi sul PC.
- L'unità di interfaccia HI-PRO non è collegata al PC.
- La MAX Programming Interface non è collegata al PC.

4.1.1 Installazione grafica

Il presente manuale descrive solo l'installazione interattiva del software del sistema MAESTRO 8.0 utilizzando la procedura di installazione guidata grafica.

L'installazione diretta di MAESTRO dalla riga dei comandi è descritta nel Manuale per l'amministratore di MAESTRO 8.0.

AVVISO:

Tenere presente che l'installazione di MAESTRO 8.0 disinstalla automaticamente una precedente versione già installata di MAESTRO.

Per installare MAESTRO su un PC che soddisfa le condizioni preliminari precedenti, seguire questi passaggi:

1. Inserire il CD-ROM in un lettore CD-ROM compatibile. Analogamente, se si è ricevuta un'unità flash USB, collegarla a una porta compatibile. Se si è ricevuto un collegamento di download, salvare il file di installazione sul PC. Se la procedura di installazione guidata non si avvia automaticamente, fare doppio clic su [MAESTRO_Setup.exe](#), che si trova sull'unità flash USB, su CD-ROM o nel file di installazione.
2. Scegliere la lingua della procedura di installazione guidata e fare clic su **OK** per avviare il processo di installazione.
3. Leggere le informazioni sulla pagina di [Benvenuto nella Impostazione di MAESTRO](#) e fare clic su [Avanti](#).
4. Per continuare l'installazione, leggere e confermare l'accordo di licenza per l'utente finale visualizzato per MAESTRO. Accettando l'accordo di licenza dell'utente finale, si conferma di essere a conoscenza dei diritti e delle condizioni d'uso. Fare clic su [Avanti](#) per passare alla pagina finale prima dell'avvio dell'installazione.
5. Fare clic su [Installa](#) per iniziare l'installazione di MAESTRO.

6. Dopo un'installazione riuscita di MAESTRO, compare la pagina riassuntiva ed è possibile scegliere di avviare lo Strumento di gestione database. Fare clic su [Termina](#) per chiudere la procedura di installazione guidata.

AVVISO:

Si noti che l'installazione del software MAESTRO comprende l'installazione automatica del driver per la MAX Programming Interface e questa operazione potrebbe richiedere del tempo. L'installazione corretta di software e driver è una condizione necessaria per poter utilizzare correttamente il programma.

Dopo l'installazione, MAESTRO crea automaticamente un nuovo database MAESTRO vuoto su file singolo, oppure si collega a un database MAESTRO 8.0 valido già esistente.

Selezionare la casella di controllo sulla pagina riassuntiva della procedura di installazione guidata e utilizzare lo Strumento di gestione database per migrare il database di una versione precedente di MAESTRO. Per ulteriori informazioni si veda il paragrafo **Strumento di gestione database** nel capitolo **Applicazioni aggiuntive**.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Il driver per la MAX Programming Interface viene installato automaticamente durante la configurazione di MAESTRO e non deve essere installato separatamente. Nel caso sia necessaria l'installazione manuale del driver, il programma di installazione del driver si trova sull'unità flash USB, sul CD-ROM o sul file di installazione scaricabile nella cartella [MAX Driver Setup](#) come [MAX Driver Setup.exe](#).

4.1.2 Chiave di attivazione del prodotto

MAESTRO 8.0 e le sue applicazioni aggiuntive non possono essere utilizzate senza una chiave di attivazione del prodotto valida.

Al termine dell'installazione o al primo avvio di MAESTRO 8.0 o di una delle applicazioni aggiuntive, inserire la chiave di attivazione prodotto ricevuta.

ATTENZIONE:

Utilizzare solo le chiavi per l'attivazione del prodotto fornite per la propria regione geografica da MED-EL o da un rappresentante legale di MED-EL.

Per visualizzare la chiave di attivazione del prodotto attualmente utilizzato, compresa la data di scadenza, seguire questi passaggi:

1. Avviare MAESTRO 8.0.
2. Nel menu Guida, fare clic su [Informazioni](#) per visualizzare una schermata con la chiave di attivazione del prodotto.
3. Per tornare all'applicazione, fare clic sulla schermata iniziale visualizzata.

4.1.3 Impostazione della lingua dell'applicazione

La lingua predefinita per l'interfaccia utente di MAESTRO è impostata dopo un'installazione corretta è l'inglese. L'utilizzo di MAESTRO 8.0 con altre lingue richiede l'installazione del relativo pacchetto linguistico dopo la corretta impostazione del software del sistema MAESTRO. L'unità flash USB, il CD-ROM e il file scaricabile con il file di installazione MAESTRO contengono già una cartella [Aggiunta lingua](#) con il pacchetto linguistico tedesco. Altri pacchetti linguistici per il software di sistema MAESTRO 8.0 sono forniti da MED-EL. Per ulteriori informazioni sui pacchetti di lingua disponibili contattare il rappresentante MED-EL più vicino.

Per installare un pacchetto linguistico per MAESTRO 8.0, assicurarsi che MAESTRO non sia in esecuzione e seguire questi passaggi:

1. Fare doppio clic sul file del pacchetto linguistico [.msi](#) per avviare la procedura di installazione guidata per un'altra lingua.
2. Seguire i passaggi della procedura guidata e assicurarsi del buon esito dell'installazione.

Per modificare la lingua dell'interfaccia utente di MAESTRO, seguire questi passaggi:

3. Avviare MAESTRO 8.0.
4. Nel menu [Impostazioni](#), fare clic su [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra Impostazioni. Nel riquadro di navigazione della finestra Impostazioni, fare clic su [Interfaccia utente](#) per vedere le impostazioni dell'interfaccia.
5. Scegliere la lingua desiderata dell'applicazione dall'elenco a discesa nell'area [Lingua](#).
6. Nel menu [Dati](#), fare clic su [Riavvia](#) per riavviare MAESTRO 8.0.

4.1.4 Installazione e aggiornamento del file della Guida

Il software di sistema MAESTRO fornisce la possibilità di installare un file di guida specifico per regione e lingua. L'installazione del file della Guida fa parte dell'installazione di un pacchetto linguistico, si veda il paragrafo precedente di questo capitolo Impostazione della lingua dell'applicazione. Se si installa un nuovo pacchetto

linguistico, il file corrispondente della Guida sarà disponibile all'avvio successivo di MAESTRO 8.0.

Per modificare la lingua della documentazione della Guida visualizzata per MAESTRO, seguire questi passaggi:

1. Avviare MAESTRO 8.0.
2. Nel menu [Impostazioni](#), fare clic su [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra [Impostazioni](#).
Nel riquadro di navigazione della finestra Impostazioni, fare clic su [Interfaccia utente](#) per mostrare le impostazioni di interfaccia dell'utente.
3. Scegliere la lingua della documentazione della Guida desiderata dall'elenco a discesa nell'area [Lingua](#).
4. Nel menu [Dati](#), fare clic su [Riavvia](#) per riavviare MAESTRO 8.0.

È possibile anche aggiornare un pacchetto linguistico e il relativo file della Guida. Quando ad esempio si sbloccano nuove funzionalità con la chiave di attivazione del prodotto appropriata, aggiornare il file della Guida per ottenere le descrizioni delle nuove funzioni. Per ulteriori informazioni sui file di guida disponibili, contattare il responsabile MED-EL più vicino.

4.1.5 Disinstallazione di MAESTRO

La disinstallazione di MAESTRO può essere avviata dal gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start. In Windows 8.1 e versioni successive l'opzione è disponibile come riquadro affiancato e si trova nella finestra App.

Quando si elimina MAESTRO, i pacchetti linguistici installati vengono eliminati automaticamente. I dati creati con MAESTRO 8.0 non vengono cancellati, salvo diverse indicazioni.

4.2 Database

Il software del sistema MAESTRO 8.0 necessita di un database MAESTRO 8.0 appropriato con cui lavorare. Può essere un database MAESTRO 8.0 nuovo e perciò vuoto, ad esempio il database su file singolo creato di routine durante l'installazione, oppure un database di una versione MAESTRO precedente che è stato migrato su un database MAESTRO 8.0.

Non è possibile per MAESTRO 8.0 connettersi a un database creato da una versione precedente di MAESTRO che non sia stata migrata a MAESTRO 8.0.

Lo strumento di gestione database offre diverse opzioni per lavorare con i database MAESTRO, compresa la creazione di nuovi database o la migrazione di una versione precedente di un database MAESTRO a un database MAESTRO 8.0.

Per informazioni dettagliate, si veda il paragrafo **Strumento di gestione database** nel capitolo **Applicazioni aggiuntive**.

AVVISO:

Si raccomanda vivamente di eseguire il backup del database MAESTRO a intervalli regolari.

ATTENZIONE:

I dati salvati sono dati riservati del paziente. L'utente o l'amministratore locale ha la responsabilità di proteggere questi dati dall'accesso non autorizzato e dalla loro perdita in conformità alle leggi nazionali e alla politica locale della clinica.

4.2.1 Sistemi di gestione di database supportati

Tutti i dati generati con MAESTRO sono salvati in un database cifrato che contiene dati del paziente e dati amministrativi.

MAESTRO 8.0 attualmente supporta i seguenti sistemi di gestione del database:

- SQLite
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016

SQLite è un database su file singolo (.db3) utilizzato per le applicazioni su desktop.

Microsoft SQL Server è un sistema di gestione del database (DBMS) complesso ed è particolarmente adatto per gestire un database centrale per più soluzioni utente in una rete.

L'installazione del software installa normalmente un database vuoto su file singolo MAESTRO (.db3). L'installazione di un Microsoft SQL Server non è supportata da MAESTRO e deve essere eseguita da un amministratore locale o dal reparto IT.

Per impostare un nuovo database MAESTRO, utilizzare lo Strumento di gestione database. È possibile creare un nuovo database su file singolo oppure collegarlo a un database vuoto su un Microsoft SQL Server.

AVVISO:

Per l'accesso a dati condivisi utilizzare un Microsoft SQL Server. L'utilizzo di un database su file singolo su un'unità di rete condivisa non è affidabile come un database SQL Server e potrebbe comportare perdite di dati.

Per avviare MAESTRO è necessario disporre di una connessione stabile al database. Può succedere di non poter stabilire la connessione, ad es. se si lavora in un luogo che non ha accesso alla rete quando si utilizza un database non locale. In questo caso connettersi a un database accessibile localmente, ad es. il database SQLite predefinito che viene creato automaticamente durante l'installazione di MAESTRO.

ATTENZIONE:

L'utente o l'amministratore locale è responsabile della sicurezza della connessione a un database centrale.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

MAESTRO supporta l'utente con diversi tipi di messaggi di avviso in caso di problemi del database.

Nella maggior parte dei casi i problemi del database possono essere facilmente risolti accertandosi che:

- MAESTRO abbia accesso al database
- ci sia spazio sufficiente per salvare i dati (il dispositivo di conservazione non è pieno)
- la connessione di rete sia stabile e affidabile quando si utilizza un'unità di rete per la conservazione dei dati
- i dati non siano danneggiati

I dati già danneggiati nei database su file singolo possono essere riparati con lo strumento Ripara un database, si veda il paragrafo **Ripara un database** nel capitolo **Applicazioni aggiuntive**.

Se nessuno dei suggerimenti menzionati in precedenza risolve il problema, contattare il responsabile MED-EL più vicino per ulteriore assistenza.

4.3 Avvio di MAESTRO

All'avvio di MAESTRO si apre la finestra di dialogo Benvenuto.



Finestra di dialogo Benvenuto

La finestra di dialogo Benvenuto mostra un elenco di tutti gli utenti MAESTRO. Fare clic sul nome utente applicabile o inserire il nome utente direttamente nel campo [Utente](#), quindi inserire la password nel campo [Password](#). Fare clic sul pulsante [Login](#) per avviare l'applicazione.

Per i nuovi database viene visualizzato solo l'utente predefinito Amministratore. Fare clic su [Amministratore](#), quindi sul pulsante Login per creare una password per questo utente. L'utente predefinito Amministratore ha diritti di amministratore e può quindi creare altri utenti, vedere il capitolo **Gestione utenti**.

Le principali funzioni di MAESTRO possono essere controllate con il mouse del computer o con le combinazioni di tasti. Un elenco di combinazioni di tasti valide per MAESTRO si trova nel capitolo **Appendici**.

4.3.1 Modalità di lavoro

MAESTRO offre due modalità di lavoro: **modalità Normale** e **modalità Training**.

La modalità Normale e la modalità Training condividono i dati utente, ma hanno database di pazienti separati che non sono intercambiabili. Il medico può dunque utilizzare le stesse credenziali di accesso per il login alla modalità Normale o alla modalità Training, ma potrà accedere ai dati del paziente solo nella modalità con cui sono stati creati.

Modalità Normale

La modalità Normale è sempre utilizzata quando si lavora con pazienti reali.

Modalità Training

La modalità Training offre un terreno di esercitazione per gli utenti inesperti di MAESTRO e per coloro che desiderano ampliare la propria conoscenza su MAESTRO. In questa modalità MAESTRO simula l'hardware esterno, quindi non è necessario collegare hardware reale. Per informare MAESTRO di quale hardware simulare, è necessario inserire informazioni relative al paziente (ad es. tipo di impianto, tipo di processore) nell'editor Paziente, si veda il paragrafo **Creazione o modifica di un record paziente** nel capitolo **Gestione del paziente**.

Abilitare la casella di controllo **Training** nella finestra di dialogo Benvenuto e accedere per avviare MAESTRO in modalità Training. Un titolo in grigio nella vista di lavoro e una finestra a comparsa indicano che MAESTRO è in modalità Training.

Le impostazioni della modalità Training possono essere modificate nella finestra **Impostazioni**, si veda il paragrafo **Modalità Training** nel capitolo **Impostazioni**.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Suggerimenti per l'utilizzo della modalità Training:

- Inserire l'hardware desiderato nell'editor Paziente per simulare un determinato set hardware, ad es. per aggiungere processori e opzioni dei processori ai dati del paziente oltre al tipo di impianto, si veda **Creazione o modifica di un record paziente** nel capitolo **Gestione del paziente**.
- Quando MAESTRO è avviato in modalità Training, sono disponibili le impostazioni della modalità Training. Utilizzare queste impostazioni per velocizzare misurazioni simulate o per definire risultati di misurazione.
- Quando si programma un processore nella vista della sessione, la finestra di dialogo Datalogging viene compilata automaticamente con dati simulati.

4.4 Interfaccia utente

L'interfaccia utente di MAESTRO contiene il menu e la barra degli strumenti, che includono diverse funzioni e gli strumenti più importanti, la vista di lavoro come parte principale della schermata insieme alle notifiche e la barra di stato, che visualizza informazioni sull'hardware connesso.

Modificare le impostazioni dell'interfaccia utente (es. la lingua dell'applicazione) nella finestra di dialogo delle impostazioni.

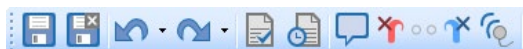
4.4.1 Menu e barra degli strumenti

Menu

Dati	Contiene comandi standard come il salvataggio o la chiusura di set di dati e altre caratteristiche quali l'avvio o la chiusura di una sessione, la creazione di diversi tipi di rapporti o l'esportazione e importazione di dati. Sono disponibili anche comandi che permettono di riavviare l'applicazione o di uscirne.
Nuovo	Menu per creare nuovi set di dati: aggiungere nuovi pazienti al database, creare nuovi dati di attività per un paziente o aggiungere un nuovo utente MAESTRO.
Modifica	Fornisce funzioni standard come annullare e ripetere azioni, modificare, tagliare, copiare, incollare, rinominare ed eliminare elementi selezionati o selezionare tutti gli elementi e invertire una selezione.
Visualizza	Menu per regolare l'interfaccia utente. Contiene il sottomenu Personalizza barra degli strumenti per personalizzare i pulsanti di accesso rapido della barra degli strumenti. È possibile anche visualizzare o nascondere l'intestazione dell'editor delle attività con nome e stringa riassuntiva. Il comando Gestione utenti apre l'elenco degli utenti ed è disponibile solo per gli utenti amministratori. Visualizzare la scheda Sessione, la scheda Dati attività e nascondere o visualizzare la vista registro o ripristinare il layout di interfaccia utente. Passare da una scheda delle attività all'altra nella vista di lavoro e affiancare gli editor o annullarne l'affiancamento.
Strumenti	Fornisce diversi strumenti: Commento sessione , Modalità Comunicazione orecchio destro , Modalità Comunicazione orecchio sinistro , Controllo accoppiamento , Reset del processore , Duplica dati attività , Combina dati attività , Conferma notifica successiva , Media Manager , Media Player , Invia i file di log tramite e-mail , Cambia password , Modifica chiave di attivazione del prodotto . Una descrizione dettagliata degli strumenti si trova nel capitolo Strumenti software .

Impostazioni	Fornisce il comando per aprire la finestra Impostazioni.
Guida	Contiene la versione online del manuale utente MAESTRO in Contenuti , che è possibile aprire premendo il tasto F1. Offre inoltre collegamenti al sito di MED-EL, al sito myMED-EL, al blog dei professionisti MED-EL e informazioni sul software.

Barra degli strumenti



Barra degli strumenti personalizzata

La barra degli strumenti fornisce gli strumenti e i simboli più importanti per una selezione rapida. Personalizzare la barra degli strumenti abilitando o disabilitando i pulsanti di accesso rapido in [Vista - Personalizza barra degli strumenti](#). La barra degli strumenti è suddivisa in due parti.

La prima parte contiene pulsanti di accesso rapido per funzioni standard quali salvare, salvare e chiudere, annullare, ripetere, report cronologici. Sono anche disponibili icone per chiudere e chiudere tutto, esportare e importare.

La seconda parte contiene funzioni correlate ai dati del paziente ed è disponibile solo in una sessione in corso. Contiene icone per modificare il commento della sezione e per avviare la modalità di comunicazione. Sono anche disponibili icone per affiancare la vista lavoro, duplicare dati attività, aprire la finestra di dialogo di controllo accoppiamento e pulsanti per creare nuove attività.

4.4.2 Vista di lavoro

La vista di lavoro è la parte principale dell'applicazione e contiene diverse schede in base ai dati con cui sta lavorando l'utente. È possibile navigare tra i diversi fogli di dati per utenti, pazienti, sessioni o dati attività facendo clic sulla scheda corrispondente. Le posizioni delle singole viste, es. commento sessione, possono essere cambiate con la funzione di trascinare e rilasciare, nascoste facendo clic sul simbolo [Nascondi automaticamente](#) o chiuse facendo clic sul simbolo [Chiudi](#).

Notifiche

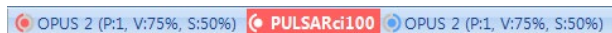
Le notifiche relative alla scheda attualmente aperta sono visualizzate nella parte inferiore della vista di lavoro e offrono informazioni utili. Ogni volta che viene visualizzata una nuova notifica, la finestra delle notifiche lampeggia e si sente un segnale acustico. Leggere sempre le notifiche con attenzione. Alcune notifiche devono essere confermate prima che sia possibile continuare il lavoro con il software. Confermare le notifiche attivando la casella di controllo di fianco o usando lo strumento [Conferma notifica successiva](#). Per informazioni su come disabilitare il segnale audio per le notifiche, si veda il paragrafo **Interfaccia utente** nel capitolo **Impostazioni**.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Per reimpostare il layout dell'interfaccia utente sul suo valore predefinito, fare clic su [Reset del layout interfaccia utente](#) nel menu [Visualizza](#).
- Fare clic su una scheda o un campo e premere F1 per aprire il capitolo corrispondente nella Guida.

4.4.3 Barra di stato

La barra di stato in fondo alla finestra MAESTRO visualizza informazioni come: nome del paziente, informazioni sull'hardware e l'utente che ha effettuato attualmente l'accesso. La sezione Informazioni sull'hardware nella barra di stato fornisce informazioni sull'hardware collegato. Un collegamento stabilito con la MAX Programming Interface viene indicato da tre cerchi, che rappresentano le tre prese situate sulla parte frontale della MAX Programming Interface. Il colore dei cerchi indica il lato a cui è associata la presa in base alla mappatura scelta, si veda il paragrafo **MAX Programming Interface** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.



Informazioni sull'hardware collegato

I semicerchi colorati sono sincronizzati con i LED sulla MAX Programming Interface e indicano con quale lato della presa possono funzionare. I semicerchi al centro che rappresentano la presa di telemetria vengono abilitati esclusivamente quando l'utente apre un'attività effettuabile con una bobina MAX. Se non c'è un'attività di questo tipo aperta, si presenteranno grigi.

Un cerchio colorato inscritto in un cerchio indica che un dispositivo è collegato alla presa corrispondente. Il testo adiacente al cerchio denomina l'hardware collegato. Il cerchio al centro viene abilitato quando l'utente apre un'attività effettuabile con una bobina MAX e quando la bobina MAX è collegata. In questo caso viene visualizzato il tipo di impianto corrispondente. Una X in un cerchio indica che il cavo e la presa non corrispondono, e l'hardware non può quindi essere utilizzato.

Durante una misurazione l'hardware attualmente utilizzato è indicato da uno sfondo rosso o blu.

La bobina DL collegata viene visualizzata anche sulla barra di stato.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Posizionare il cursore del mouse sul tipo di processore nella barra di stato per visualizzare il numero di serie del processore.

4.4.4 Unità specifiche di MAESTRO

MAESTRO utilizza le seguenti unità cliniche per rappresentare ampiezza e carica:

- [cu] unità di corrente: indica l'ampiezza di un impulso di stimolazione. Un'unità di corrente è un microampere ($1 \text{ cu} = 1 \mu\text{A}$).
- [qu] unità di carica: caratterizza la carica elettrica che scorre in una direzione durante l'impulso della stimolazione, ossia la carica di una fase di un impulso di stimolazione bifase. La carica di una fase è definita come il prodotto della corrente di stimolazione espresso in cu e la durata della fase espressa in $[\mu\text{s}]$. Un'unità di carica è un nanocoulomb ($1 \text{ qu} = 1 \text{ nC}$). Per evitare di danneggiare i tessuti, la carica netta di un impulso di stimolazione deve essere sempre uguale a zero.

MAESTRO mappa direttamente unità fisiche in unità cliniche e viceversa (funzione identità), quindi l'accuratezza delle unità cliniche è identica all'accuratezza delle unità fisiche.

4.5 Hardware

4.5.1 Configurazione

Questo capitolo descrive i passaggi principali per la corretta configurazione dell'hardware per il software del sistema MAESTRO 8.0. Per informazioni dettagliate sulla MAX Programming Interface, sulle bobine MAX, sui processori e sui cavi di programmazione, consultare i manuali utente corrispondenti.

Il seguente hardware è necessario per eseguire le attività descritte in questo manuale:

- PC che soddisfi i requisiti del capitolo Dati tecnici
- MAX Programming Interface
- Cavo USB tipo A - B per collegare la MAX Programming Interface al PC
- Bobina MAX e/o bobina MAX S (a seconda dell'impianto del paziente)
- Cavo per la programmazione MAX BTE e/o cavo per la programmazione MAX RONDO e/o cavo per la programmazione MAX SONNET e/o cavo per la programmazione MAX RONDO 2 (a seconda del processore del paziente)
- Almeno uno dei processori supportati con bobina del processore

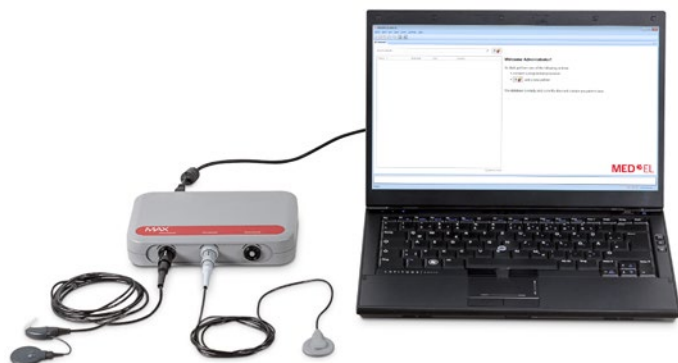
Ulteriore hardware non fornito da MED-EL:

- Timpanometro per attività ESRT in modalità postoperatoria
- Dispositivo di registrazione EEG per registrazioni EABR
- HI-PRO per il mappaggio acustico basato su software del DUET 2

Inoltre, occorre che il paziente abbia un impianto MED-EL supportato.

Come prerequisito per ogni mappaggio accertarsi di:

- Collegare la MAX Programming Interface con il cavo USB al computer mediante una porta USB 2.0 conforme ad alta potenza.
- Collegare la bobina MAX alla MAX Programming Interface mediante la presa al centro (presa per telemetria). Per i pazienti portatori di impianto serie Mi12xx collegare la bobina MAX S.
- Collegare il processore con la bobina del processore al cavo per la programmazione MAX appropriato e collegare il cavo a una delle prese del processore. Collegare un secondo processore all'altra presa del processore per il mappaggio bilaterale.
- Collegare l'HI-PRO al computer e il DUET 2, comprese le batterie, all'HI-PRO mediante il cavo di programmazione HI-PRO (solo per il mappaggio acustico basato su software del DUET 2).



Esempio di configurazione hardware

ATTENZIONE:

Quando si utilizza la presa di telemetria per le misurazioni, utilizzare sempre la bobina MAX S per un impianto della serie Mi12xx; per altri tipi di impianti utilizzare la bobina MAX. Nelle istruzioni valide per i due tipi di bobina, in questo manuale viene utilizzato il termine bobina MAX.

AVVISO:

In alcune circostanze le misurazioni (ad es. controllo accoppiamento, telemetria, ecc.) sono influenzate dalla presenza di oggetti metallici come scrivanie o superfici in metallo, strumenti chirurgici, gioielli e monili, ecc. nelle vicinanze della bobina. In caso di risultati inattesi in queste circostanze, allontanare l'oggetto metallico dalla bobina e ripetere la misurazione.

AVVISO:

Prima di mappare l'audio processore RONDO 2, la batteria integrata deve essere sostituita. L'audio processore RONDO 2 non sarà caricato durante il mappaggio (ovvero, mentre è collegato alla MAX Programming Interface).

Misurazioni con la bobina DL

La comunicazione con l'impianto per misure oggettive può essere stabilita tramite un processore con bobina DL o tramite bobina MAX.

- Per utilizzare la bobina DL per le misurazioni, è sufficiente collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e posizionare la bobina sulla testa del paziente. MAESTRO usa automaticamente la bobina DL per eseguire la misurazione se un processore con bobina DL è collegato alla MAX Programming Interface.

- Per usare la bobina MAX per le misurazioni, connettere la bobina MAX che corrisponde al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente. Assicurarsi che nessun processore con bobina DL sia collegato alla MAX Programming Interface.

Se si deve sempre utilizzare la bobina MAX per le misurazioni, indipendentemente da eventuali processori collegati alla bobina DL, abilitare la corrispondente casella di controllo nelle impostazioni hardware, si veda il paragrafo **Hardware** nel capitolo **Impostazioni**.

AVVISO:

Per le misurazioni intraoperatorie si raccomanda di utilizzare la bobina MAX.

Se non è possibile eseguire misurazioni con la bobina DL a causa del cattivo accoppiamento, utilizzare invece la bobina MAX.

AVVISO:

Il processore RONDO 2 dispone di una bobina DL integrata. Le informazioni riportate per le misurazioni con la bobina DL si applicano pertanto anche a RONDO 2.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Le informazioni sull'hardware connesso sono visualizzate nella barra di stato. Se è connessa una bobina DL, anch'essa è visualizzata nella barra di stato.
- L'hardware utilizzato per eseguire una misurazione è evidenziato su sfondo blu o rosso nella barra di stato.

4.5.2 MAX Programming Interface

MAESTRO 8.0 è utilizzato con la MAX Programming Interface e non può essere utilizzato con predecessori di questa interfaccia (ad es. DIB II). Con l'installazione di MAESTRO viene installato automaticamente il driver necessario alla MAX Programming Interface.

La MAX Programming Interface ha tre prese, la presa sinistra e destra per connettere i processori e la presa centrale per connettere la bobina MAX corrispondente. Se il cavo e la presa connessi non sono compatibili, una X nella barra di stato indica che MAESTRO non è in grado di comunicare con questo dispositivo.

I LED sulla MAX Programming Interface e i semicerchi nella barra di stato indicano il lato con cui la presa può funzionare.

AVVISO:

Il software del sistema MAESTRO funziona solo con una MAX Programming Interface, per cui dovrà essere connessa al computer solo una MAX Programming Interface.

Il mappaggio bilaterale con la MAX Programming Interface è possibile selezionando un paziente bilaterale e connettendo due processori alle due prese dei processori.

MAESTRO fornisce due modalità di lavoro per la MAX Programming Interface: una modalità dinamica e una modalità fissa.

La modalità dinamica consente all'utente di scegliere la presa del processore per l'orecchio destro o per quello sinistro singolarmente, mentre la modalità fissa mappa una configurazione statica (presa sinistra per l'orecchio destro, presa destra per l'orecchio sinistro) delle prese del processore.

Modalità dinamica

L'utente può scegliere la presa del processore per collegare un processore.

Il software MAESTRO assegna la presa al lato del processore per cui era programmata, l'altra presa è automaticamente assegnata all'altro lato. Per i processori vuoti l'utente deve decidere con quale lato il processore dovrà lavorare.

Modalità fissa

L'utente non può scegliere la presa del processore per collegare un processore.

Un processore già programmato deve essere sempre collegato alla presa mappata per il lato corrispondente. Un processore vuoto è automaticamente assegnato al lato con cui la presa funziona.

Utilizzare il menu [Impostazioni - Hardware](#) per passare tra la modalità fissa e quella dinamica o per abilitare e disabilitare i LED nella parte anteriore della MAX Programming Interface.

AVVISO:

MAESTRO lavora sempre con il lato che rispecchia la presa MAX Programming Interface, anche se il processore connesso è programmato per l'altro lato. Non è possibile lavorare con due processori per lo stesso lato simultaneamente.

È possibile lavorare con un processore programmato per un paziente o lato diverso, purché il processore sia connesso alla presa corretta. Si consiglia vivamente di eseguire il reset di un processore programmato prima di utilizzarlo per un paziente o lato diverso. Aprire [Strumenti - Reset del processore](#) per reimpostare il processore, si veda Reset del processore nel capitolo **Strumenti software**.

AVVISO:

Eseguire il reset di un processore programmato prima di utilizzarlo per un paziente o lato diverso.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Nella maggior parte dei casi i problemi di connessione tra MAX Programming Interface e MAESTRO possono essere facilmente risolti:

- controllando l'installazione dei cavi per individuare connessioni allentate
- cambiando il cavo USB
- utilizzando una porta USB diversa sul computer

Se il LED sul retro mostra la luce arancione, il driver potrebbe non essere installato correttamente. Controllare lo stato del driver MAX Programming Interface in Gestione dispositivi del sistema operativo e, se necessario, installare il driver manualmente. Il driver si trova sulla chiavetta USB e sul CD-ROM nella cartella [MAX Driver Setup](#) nel file [MAX Driver Setup.exe](#).

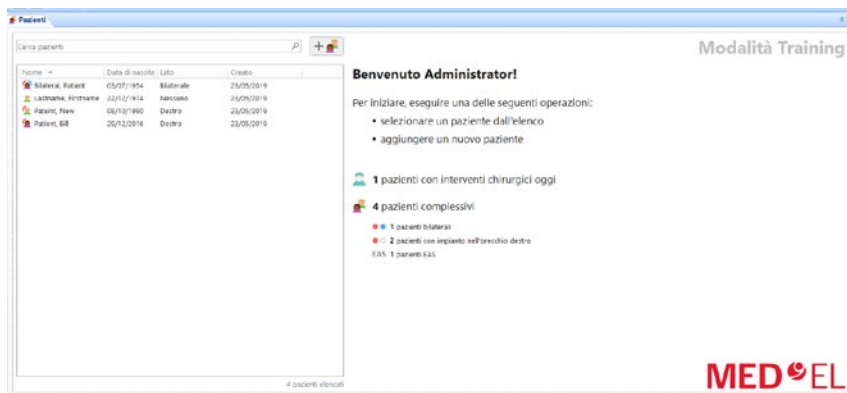
Se nessuno dei suggerimenti precedenti risolve il problema, contattare il responsabile MED-EL più vicino per ulteriore assistenza.

5. Gestione del paziente

MAESTRO offre delle funzionalità che permettono di gestire e recuperare i dati del paziente. Per motivi di sicurezza, i dati paziente salvati nella modalità Training sono separati da quelli salvati nella modalità operativa normale. I dati paziente inseriti nella modalità Training non sono né visibili né accessibili in modalità normale e viceversa.

5.1 Vista Pazienti

Dopo il lancio di MAESTRO la vista di lavoro visualizza la vista Pazienti. Essa comprende un elenco di tutti i pazienti presenti nel database, un campo di ricerca di determinati pazienti e un pulsante per aggiungere nuovi record paziente. Se non è stato selezionato nessun paziente, compare un riepilogo a destra della vista Pazienti.



Vista Pazienti

5.1.1 Elenco Pazienti

L'elenco Pazienti consente di selezionare un paziente per visualizzarne un'anteprima oppure per avviare o continuare una sessione per il paziente selezionato.

Le voci dell'elenco visualizzano informazioni essenziali su un paziente nelle colonne dati, come il nome del paziente, la data di nascita, il lato di impianto e la data di creazione del record del paziente.

L'elenco dei pazienti può mostrare le seguenti colonne di dati:

Colonna	Descrizione
Nome	Visualizza il nome del paziente. Questa colonna non può essere rimossa dall'elenco Pazienti.
Data di nascita	Visualizza la data di nascita del paziente.
Sesso	Visualizza il sesso del paziente.
Lato	Visualizza il lato dell'impianto, che può essere destro, sinistro o bilaterale.
Creato	Visualizza la data di creazione del record del paziente.
Creatore	Visualizza l'utente che ha creato il record del paziente.
ID	Visualizza un ID paziente specifico dell'istituto.
Commento	Visualizza un commento correlato al paziente.

La colonna **Nome** è sempre presente. Inoltre, è possibile regolare la colonna dati dell'elenco Pazienti da mostrare, seguendo questi passaggi:




1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco Pazienti e decidere quale colonna di dati visualizzare.
2. Fare clic sul nome della colonna da nascondere o da mostrare. La colonna è visibile se è selezionata la casella di controllo accanto al suo nome. Se non è possibile nascondere la colonna, la relativa casella di controllo è disabilitata.

È possibile regolare anche la dimensione e l'ordine delle colonne dei dati dell'elenco Pazienti.

Per ridimensionare automaticamente una colonna e adattarla al suo contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione della colonna, quindi su **Adatta colonna**. Per ridimensionare automaticamente tutte le colonne per adattarle al loro contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna, quindi su **Adatta tutte le colonne**. Trascinare l'intestazione della colonna selezionata nella posizione desiderata per modificare l'ordine delle colonne.

Per ordinare l'elenco Pazienti in base al contenuto di una colonna, fare clic sulla rispettiva intestazione della colonna. Rifare clic sulla stessa colonna per invertire il criterio di ordinamento.





È possibile richiamare alcuni comandi specifici del paziente nell'elenco Pazienti. A seconda dei propri diritti di utente e del paziente selezionato, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi specifici del paziente:

● Avvia sessione	Avvia una sessione postoperatoria per il paziente selezionato.
● Avvia sessione intraoperatoria	Avvia una sessione intraoperatoria per il paziente selezionato.
● Avvia sessione postoperatoria	Avvia una sessione postoperatoria per il paziente selezionato.
 Modifica	Apri l'editor Paziente per il paziente selezionato.
 Esporta	Apri la finestra di dialogo Esporta dati che permette di esportare dati sul paziente e sull'attività.
 Rapporto	Apri la finestra di dialogo Rapporti per creare un rapporto paziente del paziente selezionato.
✕ Elimina	Elimina il paziente selezionato.

Per richiamare un comando specifico del paziente nell'elenco Pazienti, seguire questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce nell'elenco Pazienti e scegliere il comando specifico del paziente da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori azioni. I comandi non disponibili non sono visualizzati.

È possibile selezionare più pazienti e richiamare comandi specifici del paziente nell'elenco Pazienti. A seconda dei propri diritti di utente e dei pazienti selezionati, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi per le selezioni di più pazienti:


 Modifica	Apri diverse istanze dell'editor Paziente per i pazienti selezionati.
 Esporta	Apri la finestra di dialogo Esporta dati che permette di esportare dati sul paziente e sull'attività.
 Rapporto	Apri la finestra di dialogo Rapporti che permette di creare rapporti paziente dei pazienti selezionati.
✕ Elimina	Elimina i pazienti selezionati.
 Combina dati attività	Apri la finestra di dialogo Combina dati attività per unire i dati di due pazienti. Il comando è disponibile solo se i pazienti selezionati hanno nome, data di nascita, tipo di impianto e tipo di array di elettrodi identici.

Per richiamare un comando per le selezioni di più pazienti nell'elenco Pazienti, seguire questi passaggi:

1. Selezionare più voci nell'elenco Pazienti e quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce della selezione. Scegliere il comando specifico del paziente da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori interazioni dell'utente. I comandi non disponibili non sono visualizzati o sono disabilitati.

Per maggiori informazioni sull'unione dei dati di due pazienti in un solo record paziente, si veda il paragrafo **Combina dati attività** nel capitolo **Strumenti software**.

5.1.2 Cerca pazienti

È possibile utilizzare il campo **Cerca pazienti**  per eseguire una ricerca a testo libero sui pazienti memorizzati nel database. Quando si digita il testo della ricerca nel campo **Cerca pazienti**, l'elenco dei pazienti aggiorna automaticamente il risultato della ricerca e visualizza solo i pazienti i cui dati associati corrispondono al testo inserito.

MAESTRO fornisce anche una ricerca paziente avanzata basata su un campo di ricerca. Utilizzare questa funzione per cercare valori specifici del campo, ad esempio per elencare tutti i pazienti che utilizzano un determinato tipo di impianto. Per ricercare valori di campo specifici, inserire il nome del campo desiderato seguito da due punti e dal testo di ricerca.

La ricerca avanzata supporta i seguenti nomi di campo:

Paziente	Indirizzo e contatto	Dati sull'orecchio	Dati sull'orecchio specifici per il lato
nome	via	impianto	Impianto-sinistro, impianto-destro
nome	città	numserieimpianto	numserieimpianto-sinistro, numserieimpianto-destro
secondo nome	cap	elettrodo	elettrodo-sinistro, elettrodo-destro
cognome	provincia	magnete bobina	magnete bobina-sinistro, magnete bobina-destro
titolo	paese	processore	processore-sinistro, processore-destro
id	telefono	processorserial	processorserial-sinistro, processorserial-destro
data di nascita	cellulare	bobina	bobina-sinistra, bobina-destra
età	fax	dataaggiuntaprocessore	dataaggiuntaprocessore-sinistro, dataaggiuntaprocessore-destro
lato	e-mail	processoreinuso (sì, no)	processoreinuso-sinistro, processoreinuso-destro (sì, no)
genere		commentoprocessore	commentoprocessore-sinistro, commentoprocessore-destro
commentopaziente		dataintervento	dataintervento-sinistra, dataintervento-destra
autore		datasordità	datasordità-sinistra, datasordità-destra
data di creazione		eziologia	eziologia-sinistra, eziologia-destra
sessione		eas (sì, no)	eas-sinistro, eas-destro (sì, no)
commentosessione		duet (sì, no)	duet-sinistro, duet-destro (sì, no)
intraoperatorio (sì, no)			
postoperatorio (sì, no)			
commento			
seriale			

Esempi

- Digitare "età:30" nel campo di ricerca per cercare pazienti di 30 anni.
- Digitare "impianto-destro:PULSAR" nel campo di ricerca per cercare tutti i pazienti con un impianto PULSAR sul lato destro.
- Digitare "eas:sì" nel campo di ricerca per cercare tutti i pazienti EAS.

Eliminare il testo inserito o fare clic sul simbolo di chiusura x accanto al campo di ricerca per tornare all'elenco completo dei pazienti.

5.1.3 Riepilogo del database

Dopo l'accesso dell'utente, oppure se nessun paziente risulta selezionato nell'elenco Pazienti, la vista Pazienti riporta un messaggio di benvenuto e fornisce informazioni su come procedere. Mostra inoltre un breve riepilogo del database, che include il numero di pazienti visitati in tale giorno, il numero di pazienti programmati per un intervento chirurgico in tale giorno e il numero complessivo di pazienti nel database. Sotto il numero complessivo di pazienti compare il numero di pazienti bilaterali e il numero di pazienti con impianto in un determinato orecchio. Il riepilogo del database mostra inoltre il numero di pazienti EAS. Il contenuto del riepilogo del database comprende collegamenti di accesso rapido su cui è possibile fare clic per filtrare l'elenco Pazienti in base al significato del testo del collegamento.

5.1.4 Anteprima paziente

Fare clic su un paziente nell'elenco Pazienti per visualizzare un'anteprima del record paziente nell'area destra della vista Pazienti.

The screenshot shows the 'Pazienti' (Patients) interface. On the left, there is a table with columns: Nome, Data di nascita, Sesso, and Chiuso. The table lists four patients: 'Bilateral Patient', 'Ludhama, Firstname', 'Patient New', and 'Patient SE'. The 'Bilateral Patient' is selected. On the right, a detailed preview for 'Bilateral Patient' (ID: 03/07/1954, 54 anni) is shown. It includes a 'Modalità Training' button, a 'Continua sessione' button, and a 'Bilateral Patient' header. Below this, there are two sections: 'Orecchio destro' (Right Ear) and 'Orecchio sinistro' (Left Ear). Each section shows the implant date (15/12/2016 for right, 24/16/2012 for left) and the device type (CONCERTO 533726 for right, CONCERTO 027401 for left). Below these, there is a 'Sessioni' (Sessions) section showing a timeline from 2009 to 2019, with a peak in 2019. The session history for 2019 shows 1 session on 23/05/2019, 1 session on 23/05/2019, and 1 session on 23/05/2019. The session details for 23/05/2019 11:02 show the user 'Administrator' and the device 'MADDA (1)'.

Anteprima paziente

L'intestazione dell'anteprima Paziente mostra nome, data di nascita, età e, se disponibile, un ID paziente specifico dell'istituto. A seconda dei tipi di sessione disponibili (postoperatoria ed eventualmente intraoperatoria), l'intestazione contiene anche uno o due pulsanti che permettono di avviare o continuare una sessione per questo paziente. È possibile fare clic sul nome del paziente per aprire l'editor Paziente e modificare i dati del paziente. Fare clic sul pulsante di chiusura x per chiudere l'anteprima Paziente. Sotto l'intestazione compare un riepilogo delle informazioni sui dispositivi del paziente e dei dati medici (i dati sulle orecchie) nelle aree [Orecchio destro](#) e [Orecchio sinistro](#).

- **Orecchio destro.** L'area **Orecchio destro** mostra le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio destro. Se il paziente non ha nessun dato di orecchio memorizzato per questo lato, compare un pulsante che permette di aggiungere dispositivi hardware per questo orecchio.
I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta **Orecchio destro** nella barra del titolo per aprire l'editor Paziente e modificare i dati dell'orecchio.
- **Orecchio sinistro.** L'area **Orecchio sinistro** visualizza le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio sinistro. Se il paziente non ha nessun dato di orecchio memorizzato per questo lato, compare un pulsante che permette di aggiungere dispositivi hardware per questo orecchio.
I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta **Orecchio sinistro** nella barra del titolo per aprire l'editor Paziente e modificare i dati dell'orecchio.

Sotto le aree **Orecchio destro** e **Orecchio sinistro**, compare un riepilogo delle sessioni del paziente nell'area **Sessioni**.

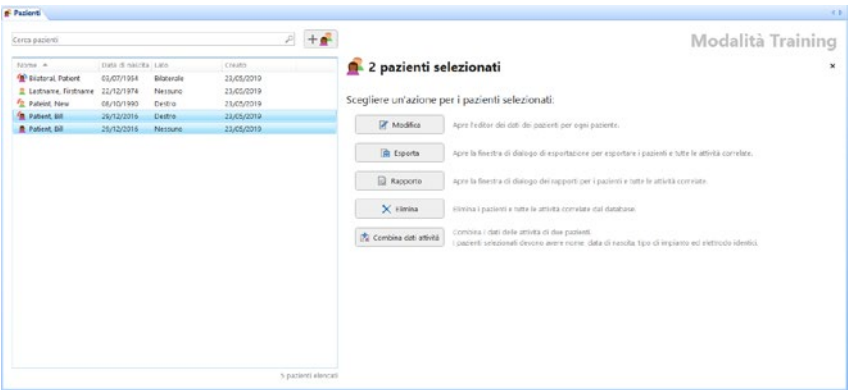
- **Sessioni.** L'area Sessioni contiene una linea temporale con tutte le sessioni del paziente rappresentate come cerchi colorati, un elenco dei collegamenti di navigazione e un elenco riassuntivo della sessione. Se per il paziente non è stata ancora avviata una sessione, questa area non compare.
La linea temporale offre una panoramica di tutte le sessioni di un paziente ordinate per data. Posizionare il puntatore del mouse sulla linea temporale e utilizzare la rotella del mouse per ingrandire e rimpicciolire. Utilizzare il mouse e trascinare la linea temporale selezionata per spostarla. A seconda del fattore di zoom, alcuni cerchi potrebbero essere troppo vicini tra loro per essere visualizzati separatamente. In questo caso, compare solo un cerchio e un numero all'interno del cerchio indica il numero di sessioni che sono state combinate. Fare clic su un cerchio per selezionare una sessione o tenere premuto CTRL e fare clic su diversi cerchi per selezionare sessioni multiple. Il riepilogo delle sessioni selezionate compare sotto i collegamenti di navigazione. Per impostazione predefinita compare il riepilogo della sessione più recente.
È possibile navigare tra le sessioni anche facendo clic su **precedente** o **successivo**.
A seconda dei dati della sessione disponibili, i collegamenti di accesso rapido consentono di visualizzare tutte le sessioni, le sessioni intraoperatorie, le sessioni della giornata o la sessione più recente nell'elenco riassuntivo della sessione.
L'elenco riassuntivo delle sessioni contiene informazioni più dettagliate sulle sessioni selezionate. Ciascuna voce mostra la data e l'utente della sessione nel titolo riassuntivo e un elenco delle attività salvate con commenti. Se la sessione era

intraoperatoria, il sistema lo indica. Se è stato inserito un commento sulla sessione, viene visualizzato. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul titolo riassuntivo della sessione e quindi su [Rapporto sessione](#) per creare un rapporto della sessione.

Se inseriti, l'indirizzo e i recapiti del paziente sono visualizzati sotto l'area [Sessioni](#). Se inserito, un commento correlato al paziente conclude l'anteprima Paziente.

5.1.5 Riepilogo delle azioni per più pazienti

Se si selezionano più pazienti nell'elenco Pazienti, compare una panoramica delle diverse possibili azioni nell'area destra della vista Pazienti



Riepilogo delle azioni per più pazienti selezionati

A seconda dei propri diritti di utente e dei pazienti selezionati, sono visibili alcuni o tutti dei seguenti comandi per le selezioni di più pazienti:

Modifica	Apre diverse istanze dell'editor Paziente per i pazienti selezionati.
Esporta	Apre la finestra di dialogo Esporta dati che permette di esportare dati sul paziente e sull'attività.
Rapporto	Apre la finestra di dialogo Rapporti che permette di creare rapporti paziente dei pazienti selezionati.
Elimina	Elimina i pazienti selezionati.
Combina dati attività	Apre la finestra di dialogo Combina dati attività per unire i dati di due pazienti. Il comando è disponibile solo se i pazienti selezionati hanno nome, data di nascita, tipo di impianto e tipo di array di elettrodi identici.

Per richiamare un comando nel riepilogo delle azioni per più pazienti selezionati, seguire questi passaggi:

1. Selezionare più voci nell'elenco dei pazienti per visualizzare il riepilogo delle azioni nella vista Pazienti. Scegliere il comando specifico del paziente da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori interazioni dell'utente. I comandi non disponibili non sono visualizzati o sono disabilitati.



Fare clic sul pulsante di chiusura x per chiudere il riepilogo dell'azione.


Per maggiori informazioni sull'unione dei dati di due pazienti in un solo record paziente, si veda il paragrafo **Combina dati attività** nel capitolo **Strumenti software**.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Per selezionare più pazienti nell'elenco Pazienti, tenere premuto CTRL e fare clic sulle voci dei pazienti da selezionare. In alternativa, è possibile fare clic su un paziente, tenere premuto MAIUSC e quindi fare clic su una seconda voce per selezionare l'intervallo dei pazienti.
- La presentazione dei nomi dei pazienti nella colonna Nome dell'elenco Pazienti può essere regolata nella pagina Interfaccia utente della finestra Impostazioni. È possibile, ad esempio, modificare l'ordine del nome e del cognome o fare in modo che il cognome dei pazienti sia visualizzato in lettere maiuscole. Per maggiori informazioni si veda il paragrafo **Interfaccia utente** nel capitolo **Impostazioni**.

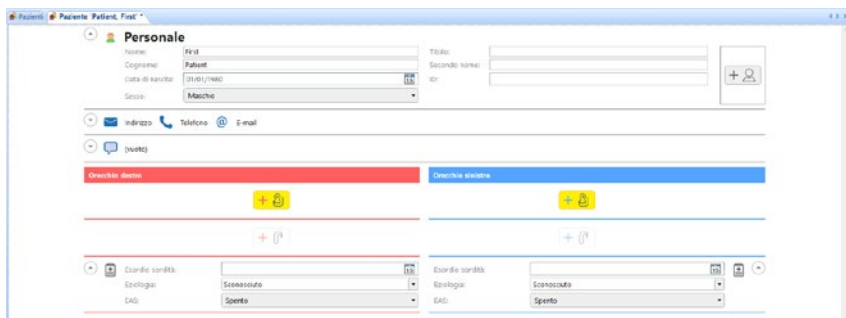
5.2 Creazione o modifica di un record di paziente

Per creare un nuovo record paziente, fare clic sul pulsante [Aggiungi nuovo paziente](#)  nella vista [Pazienti](#). In alternativa, è possibile fare clic su [Paziente](#)  nel menu [Nuovo](#).

Per modificare i dati di un record paziente esistente, selezionare il paziente nell'elenco Pazienti, quindi fare clic sul nome del paziente nell'Anteprima paziente. In alternativa, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce del paziente nell'elenco Pazienti, quindi fare clic su [Modifica](#) .

I comandi per creare o modificare un record paziente aprono una nuova scheda dell'editor Paziente. L'editor Paziente è una vista di una sola pagina, suddivisa nelle seguenti sezioni, dall'alto in basso:


- **Sezione Personale**
Contiene campi per modificare i dati personali di un paziente.
- **Sezione Indirizzo e contatto**
Contiene campi per modificare le informazioni sull'indirizzo e sui recapiti del paziente, come i numeri telefonici e un indirizzo e-mail.
- **Sezione Commento**
Contiene un campo di testo per inserire un commento correlato al paziente.
- **Sezioni Dati sull'orecchio**
Contiene sezioni per modificare le informazioni mediche e le informazioni sui dispositivi di un paziente.



Editor Paziente

L'editor Paziente indica automaticamente i campi richiesti o consigliati di un record paziente evidenziandoli e fornendo un'utile descrizione del comando.


5.2.1 Sezione Personale

La sezione Personale contiene campi che consentono di inserire i dati personali del paziente. I campi per cognome, nome, data di nascita e sesso di un paziente sono obbligatori per il record di un paziente. I campi obbligatori sono contrassegnati con un asterisco , evidenziati e devono essere compilati per poter archiviare il record del paziente. La sezione Personale contiene anche campi opzionali per fornire ulteriori informazioni sul paziente.

I seguenti campi sono disponibili nella sezione Personale:

Campo	Descrizione
Nome (obbligatorio)	Contiene il nome del paziente.
Cognome (obbligatorio)	Contiene il cognome del paziente.
Data di nascita (obbligatorio)	Contiene la data di nascita del paziente.
Sesso (obbligatorio)	Contiene il sesso del paziente.
Titolo	Contiene il titolo del paziente.
Secondo nome	Contiene il secondo nome del paziente.
ID	Contiene un ID paziente specifico dell'istituto.

Inoltre, è possibile caricare anche un'immagine del paziente seguendo questi passaggi:

1. Nella sezione Personale, fare clic sul pulsante **Carica immagine**  per aprire la finestra di dialogo **Apri**.
2. Specificare la posizione e il nome del file dell'immagine che si desidera caricare, quindi fare clic su **Apri**.



Per rimuovere l'immagine del paziente, fare clic sul pulsante **Rimuovi immagine**  nella sezione Personale.

È possibile anche modificare tutti i campi della sezione Personale per un paziente esistente. Se si desidera modificare l'immagine del paziente, fare clic sul pulsante **Rimuovi immagine**, quindi caricare una nuova immagine.

AVVISO:

È possibile salvare un record del paziente senza informazioni sul sistema di impianto, per esempio per preparare il record del paziente per misurazioni intraoperatorie. Non è tuttavia possibile avviare una sessione per un paziente senza inserire informazioni sul dispositivo.

La sezione Personale può essere compressa. In stato compresso viene mostrata solo l'intestazione della sezione, che può contenere cognome, nome, secondo nome, data di nascita, età e ID specifico dell'istituto di un paziente. Il secondo nome e l'ID specifico dell'istituto sono visualizzati solo se sono memorizzati nel record del paziente.

Per comprimere la sezione Personale, fare clic su [Comprimi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Se si modifica il record di un paziente, si aprirà l'editor Paziente con una sezione Personale compressa. Per espandere la sezione Personale, fare clic su [Espandi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sull'intestazione della sezione per espandere o comprimere la sezione.

5.2.2 Sezione Indirizzo e contatto



La sezione Indirizzo e contatto contiene campi che consentono di inserire l'indirizzo e i recapiti del paziente. Tutti i campi di questa sezione sono opzionali.

Nella sezione Indirizzo e contatto sono disponibili i seguenti campi:

Campo	Descrizione
Via	Contiene il nome della via e il numero civico dell'indirizzo del paziente.
Città	Contiene il nome della città dell'indirizzo del paziente.
Provincia	Contiene il nome della provincia dell'indirizzo del paziente.
CAP	Contiene il CAP dell'indirizzo del paziente.
Paese	Contiene il nome del Paese dell'indirizzo del paziente.
Telefono	Contiene il numero telefonico del paziente.
Cellulare	Contiene il numero di telefono cellulare del paziente.
Fax	Contiene il numero di fax del paziente.
E-mail	Contiene l'indirizzo e-mail del paziente.



È possibile anche modificare tutti i campi nella sezione Indirizzo e contatto per un paziente esistente.

La sezione Indirizzo e contatto può essere espansa o compressa. Lo stato compresso mostra solo l'intestazione della sezione, che può contenere la via, il CAP, la città, la provincia e il Paese dell'indirizzo del paziente, nonché il numero di telefono o di cellulare del paziente, e l'indirizzo e-mail del paziente. Solo le informazioni che sono memorizzate nel record del paziente possono essere visualizzate nell'impostazione.

Quando si crea o si modifica un record del paziente, si aprirà l'editor Paziente con una sezione Indirizzo e contatto compressa. Per espandere la sezione Indirizzo e contatto, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Per comprimere la sezione fare clic su [Comprimi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sull'intestazione della sezione per espandere o comprimere la sezione.

5.2.3 Sezione Commento

La sezione Commento contiene un campo di testo che consente di inserire un commento correlato al paziente. Il campo è opzionale e può anche essere modificato per un paziente esistente.

La sezione Commento può essere espansa o compressa. Quando si crea o modifica un record del paziente, si aprirà l'editor Paziente con una sezione Commento compressa. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sull'intestazione della sezione per espandere la sezione, oppure sull'icona della sezione per comprimere la sezione.

In stato compresso viene mostrata solo l'intestazione della sezione, che può contenere il testo del commento correlato al paziente. Le righe multiple saranno combinate in una riga singola. Se il commento inserito è troppo lungo, il testo visualizzato sarà troncato. Se nel record del paziente non ci sono commenti correlati al paziente memorizzati, ciò sarà indicato in forma testuale.

5.2.4 Sezioni Dati sull'orecchio

Le sezioni Dati sull'orecchio consentono di inserire informazioni sui dispositivi e i dati medici per un paziente. Per ciascun orecchio compare una colonna con le seguenti sezioni:



- **Sezione Impianto**
Consente di gestire le informazioni sull'impianto relative a un paziente, si veda il paragrafo **Gestione delle informazioni sull'impianto** più avanti in questo capitolo.
- **Sezione Processore**
Consente di gestire i processori di un paziente, si veda il paragrafo **Gestione dei processori** più avanti in questo capitolo.
- **Sezione Informazioni mediche**
Consente di modificare le informazioni mediche relative a un paziente, si veda il paragrafo **Gestione di informazioni mediche** più avanti in questo capitolo.

5.2.5 Gestione delle informazioni sull'impianto


La sezione Impianto consente di gestire le informazioni sull'impianto di un paziente. È possibile aggiungere un impianto e modificare le informazioni su un impianto memorizzato del paziente. La sezione mostra anche informazioni sugli impianti attuali e precedenti e consente di eliminare informazioni sull'impianto.


AVVISO:

Le informazioni sull'impianto di un paziente non possono essere aggiunte, modificate o eliminate nel corso di una sessione.

Le informazioni visualizzate e le azioni disponibili dipendono dal formato espanso o compresso della sezione. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#) . Per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .

Aggiunta di un impianto

Fare clic sul pulsante [Aggiungi impianto](#)  per aprire la finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#). Se un impianto è stato già aggiunto per il paziente e la sezione Impianto è compressa, espandere la sezione per visualizzare il pulsante.

La finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#) consente di inserire la data dell'intervento chirurgico e le informazioni sull'impianto. I campi per la data dell'intervento chirurgico, il tipo di impianto, il numero di serie e il tipo di array di elettrodi sono obbligatori. I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco , evidenziati e devono essere compilati per aggiungere le informazioni sull'impianto nel record del paziente. Nella finestra di dialogo è possibile anche disabilitare globalmente gli elettrodi, se necessario.

I campi disponibili della finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#) sono elencati nella tabella seguente:

Campo	Descrizione
Data dell'intervento chirurgico (obbligatorio)	Contiene la data dell'intervento chirurgico. Il giorno della data dell'intervento chirurgico è l'unico per cui è possibile avviare una sessione intraoperatoria.
Impianto (obbligatorio)	Contiene il tipo di impianto.
Numero di serie (obbligatorio)	Contiene il numero di serie dell'impianto.
Array di elettrodi (obbligatorio)	Contiene il tipo di array di elettrodi del paziente.
Stato degli elettrodi	Contiene un array di pulsanti che permette di abilitare o disabilitare globalmente un elettrodo.

Campi della finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#)

Selezionare il tipo di impianto dall'elenco [Impianto](#).

ATTENZIONE:

Ricordare di selezionare sempre correttamente il tipo di impianto.

Inserire il numero di serie dell'impianto nel campo [Numero di serie](#). Per i tipi di impianto con numero di serie leggibile, utilizzare il pulsante [Leggi numero di serie](#) per evitare errori di digitazione. Se si collega un impianto con numero di serie leggibile alla MAX Programming Interface prima di aprire la finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#), il tipo di impianto e il numero di serie vengono letti automaticamente.

I tipi di impianto con un numero di serie leggibile sono elencati nella tabella seguente:

Tipi di impianto con numero di serie leggibile	Tipi di impianto senza numero di serie leggibile
Serie Mi12xx	C40+
CONCERTO	C40
SONATA	C40H
PULSAR	C41

Tipi di impianto con e senza numeri di serie leggibili

ATTENZIONE:

Si noti che il tipo di impianto e il numero di serie devono essere sempre inseriti con cura o letti con il pulsante [Leggi numero di serie](#). La stimolazione di impianti con numero di serie leggibile viene effettuata soltanto se il numero di serie dell'impianto corrisponde al numero di serie archiviato nei dati del paziente.

Selezionare il tipo di array di elettrodi del paziente dall'elenco Array di elettrodi.

ATTENZIONE:

Assicurarsi di selezionare con attenzione il tipo di array di elettrodi.

È possibile specificare se un elettrodo è globalmente abilitato o disabilitato. Dopo aver selezionato il tipo di array di elettrodi dall'elenco [Array di elettrodi](#), compare un array di pulsanti che consente di impostare lo stato globale dei singoli elettrodi. Gli elettrodi abilitati globalmente sono rappresentati da un pulsante numerico. Per gli elettrodi disabilitati globalmente, il pulsante del numero corrispondente ha uno sfondo grigio barrato, con una descrizione del comando che contiene un testo esplicativo. Se un elettrodo è stato disabilitato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

Per modificare lo stato globale di un elettrodo, assicurarsi di selezionare l'array di elettrodi corretto nell'elenco [Array di elettrodi](#) e seguire questi passaggi:

1. Fare clic sul pulsante del numero corrispondente all'elettrodo per cui si desidera modificare lo stato globale. Il pulsante selezionato ha un aspetto ben distinguibile e sotto l'array di pulsanti di elettrodi compare un elenco da cui si può selezionare lo stato globale dell'elettrodo.


2. Nell'elenco è possibile selezionare lo stato globale dell'elettrodo:
 - Selezionare **Abilitato** per abilitare globalmente l'elettrodo.
 - Selezionare una delle altre voci per disabilitare globalmente l'elettrodo. Ciascuna voce rappresenta una causa per cui l'elettrodo è stato disabilitato. Se non si applica nessuna delle cause elencate, è possibile inserire una causa diversa nel campo di testo **Altro**, visualizzato in fondo all'elenco.
3. Opzionalmente, fare clic sul pulsante del numero selezionato corrispondente all'elettrodo per nascondere l'elenco con gli stati.

Assicurarsi di inserire i valori corretti per l'impianto e fare clic su **Salva** per chiudere la finestra di dialogo e aggiungere le informazioni sull'impianto nel record del paziente. Se il record del paziente contiene già una voce per l'impianto inserito, con lo stesso numero di serie, il sistema chiede se si desidera sovrascrivere la voce esistente dell'impianto nel record del paziente. Se la data dell'intervento chirurgico del nuovo impianto è successiva alla data dell'intervento chirurgico dell'impianto attuale, il sistema chiede se si desidera contrassegnare il nuovo impianto come impianto attuale. Fare clic su **Annulla** nella finestra di dialogo **Aggiungi impianto** per scartare le informazioni inserite e ritornare all'editor Paziente.

Modifica di un impianto

Nella sezione Impianto, è possibile modificare l'impianto del paziente attuale o precedente. Se nel record del paziente sono state archiviate più voci di impianto per questo orecchio e la sezione Impianto è compressa, viene visualizzato solo l'impianto attuale. Espandere la sezione per visualizzare gli impianti precedenti.

Nell'elenco degli impianti del paziente, fare clic sul rispettivo titolo dell'impianto (che comprende il tipo di impianto, con numero di serie e data dell'intervento chirurgico) per aprire la finestra di dialogo **Modifica impianto**. Questa finestra è simile alla finestra di dialogo **Aggiungi impianto**, ma non consente di modificare il tipo di impianto.

La finestra di dialogo **Modifica impianto** consente di inserire la data dell'intervento chirurgico e informazioni sull'impianto. I campi per la data dell'intervento chirurgico, il tipo di impianto, il numero di serie e il tipo di array di elettrodi sono obbligatori. I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco , evidenziati e devono essere compilati per modificare le informazioni sull'impianto nel record del paziente. Nella finestra di dialogo è possibile anche disabilitare globalmente gli elettrodi, se necessario.

I campi disponibili della finestra di dialogo **Modifica impianto** sono elencati nella tabella seguente:

Campo	Descrizione
Data dell'intervento chirurgico (obbligatorio)	Contiene la data dell'intervento chirurgico. Il giorno della data dell'intervento chirurgico è l'unico per cui è possibile avviare una sessione intraoperatoria.
Impianto (obbligatorio/sola lettura)	Contiene il tipo di impianto. Questo campo non è modificabile nella finestra di dialogo Modifica impianto.
Numero di serie (obbligatorio)	Contiene il numero di serie dell'impianto.
Array di elettrodi (obbligatorio)	Contiene il tipo di array di elettrodi del paziente.
Stato degli elettrodi	Contiene un array di pulsanti che permette di abilitare o disabilitare globalmente un elettrodo.

Campi della finestra di dialogo Modifica impianto

Si noti che il campo che visualizza il tipo di impianto non può essere modificato.

La modifica di una voce di impianto esistente presuppone le stesse considerazioni illustrate per l'aggiunta di un impianto (si veda **Aggiunta di un impianto** nelle pagine precedenti di questo capitolo), con l'eccezione del tipo di impianto, che non è possibile modificare.


Dopo la modifica, assicurarsi di inserire i valori corretti per l'impianto e fare clic su **Salva** per chiudere la finestra di dialogo e associare le informazioni sull'impianto al record del paziente. Se la data dell'intervento chirurgico dell'impianto modificato è successiva alla data dell'intervento chirurgico dell'impianto attuale, il sistema chiede se si desidera contrassegnare l'impianto modificato come impianto attuale.


AVVISO:

Se il numero di serie è stato modificato e ora corrisponde al numero di serie di una voce di impianto esistente nel record del paziente, non è possibile salvare le informazioni modificate sull'impianto.

Fare clic su **Annulla** nella finestra di dialogo **Modifica impianto** per scartare le informazioni inserite e ritornare all'editor Paziente.

Eliminazione di un impianto

Nella sezione Impianto è possibile eliminare l'impianto del paziente attuale o precedente. Gli impianti possono essere eliminati solo se la sezione Impianto è espansa. Fare clic su **Espandi dettagli**  per visualizzare l'elenco degli impianti del paziente ed eliminare le voci degli impianti.

Nell'elenco degli impianti del paziente, fare clic su [Rimuovi impianto](#)  accanto al titolo dell'impianto che si desidera eliminare. Il sistema chiede di confermare l'eliminazione della voce dell'impianto. Se si elimina l'impianto attuale, il sistema chiede se eliminare l'impianto attuale e utilizzare l'impianto con i dati più recenti dell'intervento chirurgico come impianto attuale.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Per leggere il numero di serie con il software quando si aggiunge un impianto, controllare se il tipo di impianto ha un numero di serie leggibile e seguire questi passaggi:



1. Connettere la bobina MAX che corrisponde alla MAX Programming Interface e fissarla all'impianto del paziente. Se il paziente ha un processore con bobina DL, collegare il processore del paziente alla MAX Programming Interface e fissare la bobina DL all'impianto del paziente.
2. Nella finestra di dialogo [Aggiungi impianto](#) dell'editor Paziente, fare clic su [Leggi numero di serie](#).

5.2.6 Gestione dei processori


La sezione Processore consente di gestire le informazioni sui processori associati a un paziente. È possibile aggiungere un processore e modificare informazioni di un processore già memorizzato. La sezione visualizza anche informazioni sui processori in uso e consente di eliminare un processore.


AVVISO:

Non è possibile aggiungere, modificare o eliminare processori di un paziente nel corso di una sessione. La programmazione di un processore o la connessione di un processore programmato durante una sessione aggiunge automaticamente il processore al record del paziente.

Le informazioni visualizzate e le azioni disponibili dipendono dal formato espanso o compresso della sezione. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#) . Per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .

Aggiungi processore

Fare clic sul pulsante [Aggiungi processore](#)  per aprire la finestra di dialogo [Aggiungi processore](#). Se un processore è stato già aggiunto per il paziente e la sezione Processore è compressa, espandere la sezione per visualizzare il pulsante.

La finestra di dialogo **Aggiungi processore** consente di inserire informazioni sul processore e la data in cui è stato aggiunto. Il campo del tipo di processore è obbligatorio. Un campo obbligatorio è contrassegnato da un asterisco , evidenziato e deve essere compilato per poter aggiungere il processore al record del paziente. La finestra di dialogo contiene anche campi opzionali e può avere campi condizionali che dipendono dal tipo di processore.

I campi disponibili della finestra di dialogo **Aggiungi processore** sono elencati nella tabella seguente:

Campo	Descrizione
Processore (obbligatorio)	Contiene il tipo di processore.
Numero di serie	Contiene il numero di serie del processore.
Bobina (condizionale)	Contiene il tipo di bobina del processore.
Magnete della bobina	Contiene valori relativi al magnete della bobina.
Telecomando (condizionale)	Contiene valori relativi al tipo di telecomando.
Portabatterie DUET 2 (condizionale)	Indica se il processore è un audio processore DUET 2. Questa casella di controllo è disponibile solo se il tipo di processore selezionato è OPUS 2.
Aggiunto	Contiene la data in cui è stato aggiunto il processore.
In uso	Indica se il processore è in uso o meno.

Campi della finestra di dialogo **Aggiungi processore**

Selezionare il tipo di processore dall'elenco **Processore** e inserire il numero di serie del processore nel campo **Numero di serie**. È possibile utilizzare il pulsante **Leggi numero di serie** per evitare errori di digitazione. Se si collega il processore alla MAX Programming Interface prima di aprire la finestra di dialogo **Aggiungi processore**, il tipo di processore e il numero di serie vengono letti automaticamente. Selezionare il valore del magnete della bobina nell'elenco **Magnete della bobina**. Nel campo **Aggiunto** è possibile inserire la data in cui è stato aggiunto il processore. Quando si aggiunge un processore, l'impostazione predefinita lo contrassegna come in uso. È possibile impostare se un processore è in uso o meno. Selezionare **Sì** nel campo **In uso** per indicare che il processore è utilizzato dal paziente o selezionare **No** per indicare che il processore non è più utilizzato dal paziente.

AVVISO:

I tipi di processore elencati nella finestra di dialogo **Aggiungi processore** dipendono dall'attuale tipo di impianto.

Alcune funzioni software e hardware sono disponibili solo se si specifica il tipo di bobina corretto. Se applicabile, selezionare il tipo di bobina del processore nel campo [Bobina](#).

Il campo [Bobina](#) compare per i seguenti tipi di processori:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- RONDO 2
- SONNET EAS
- SONNET

Alcuni processori supportano diversi tipi di telecomandi. Se applicabile, selezionare il tipo di telecomando nel campo [Telecomando](#).

ATTENZIONE:

Assicurarsi di selezionare il tipo di telecomando corretto per ciascun orecchio impiantato del paziente.

Il campo [Telecomando](#) compare per i seguenti tipi di processori:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- SONNET EAS
- SONNET

Se applicabile, selezionare [Portabatterie DUET 2](#) per indicare che il processore è un audio processore DUET 2. Questa casella di controllo è disponibile solo se il tipo di processore selezionato è OPUS 2.

Assicurarsi di inserire i valori corretti per il processore e fare clic su [Salva](#) per chiudere la finestra di dialogo e aggiungere il processore al record del paziente. Se il record del paziente contiene già una voce per il processore inserito sullo stesso lato (stesso tipo di processore e numero di serie), il sistema chiede se sostituire la voce del processore esistente nel record del paziente.

Fare clic su [Annulla](#) nella finestra di dialogo [Aggiungi processore](#) per scartare le informazioni inserite e ritornare all'editor Paziente.

La programmazione di un processore o la connessione di un processore programmato durante una sessione aggiunge automaticamente il processore al record del paziente.

Impostazioni predefinite per l'aggiunta di un processore

Campo	Predefinito
Aggiunto	data del giorno (oggi)
Magnete della bobina	Sconosciuto
In uso	Sì


Impostazioni predefinite per l'aggiunta di un processore

Modifica un processore

Nella sezione Processore è possibile modificare un processore utilizzato attualmente o in precedenza dal paziente . Se nel record del paziente sono state archiviate più voci di processore per questo orecchio e la sezione Processore è compressa, vengono visualizzati solo i processori attuali. Espandere la sezione per visualizzare anche i processori utilizzati in precedenza.

Nell'elenco dei processori del paziente, fare clic sul rispettivo titolo del processore (che comprende il tipo di processore con numero di serie e data di aggiunta) per aprire la finestra di dialogo [Modifica processore](#).

La finestra di dialogo [Modifica processore](#) è simile alla finestra di dialogo [Aggiungi processore](#), ma non consente di modificare il tipo di processore.

Il campo del tipo di processore è obbligatorio. Un campo obbligatorio è contrassegnato da un asterisco , evidenziato e deve essere compilato per poter aggiungere il processore al record del paziente. La finestra di dialogo contiene anche campi opzionali e può avere campi condizionali che dipendono dal tipo di processore.

I campi disponibili della finestra di dialogo [Modifica processore](#) sono elencati nella tabella seguente:

Campo	Descrizione
Processore (obbligatorio/sola lettura)	Contiene il tipo di processore.
Numero di serie	Contiene il numero di serie del processore.
Bobina (condizionale)	Contiene il tipo di bobina del processore.
Magnetite della bobina	Contiene valori relativi al magnetite della bobina.
Telecomando (condizionale)	Contiene valori relativi al tipo di telecomando.
Portabatterie DUET 2 (condizionale)	Indica se il processore è un audio processore DUET 2. Questa casella di controllo è disponibile solo se il tipo di processore selezionato è OPUS 2.
Aggiunto	Contiene la data in cui è stato aggiunto il processore.
In uso	Indica se il processore è in uso o meno.

Campi della finestra di dialogo Modifica processore

La modifica di un processore presuppone le stesse considerazioni illustrate per l'aggiunta di un processore (si veda [Aggiungi processore](#) nelle pagine precedenti di questo capitolo), con l'eccezione del tipo di processore, che non è possibile modificare.


Dopo la modifica, assicurarsi di inserire i valori corretti per il processore e fare clic su [Salva](#) per chiudere la finestra di dialogo e associare il processore al record del paziente.


AVVISO:

Se il numero di serie è stato modificato e ora corrisponde al numero di serie di una voce di processore esistente nel record del paziente, non è possibile salvare le informazioni modificate sul processore.

Fare clic su [Annulla](#) nella finestra di dialogo [Modifica processore](#) per scartare le informazioni inserite e ritornare all'editor Paziente.

Eliminazione di un processore

Nella sezione Processore è possibile eliminare un processore utilizzato attualmente o in precedenza dal paziente. I processori possono essere eliminati solo se la sezione Processore è espansa. Fare clic su [Espandi dettagli](#)  per visualizzare l'elenco dei processori del paziente ed eliminare le voci dei processori.

Nell'elenco dei processori del paziente, fare clic su [Rimuovi processore](#)  accanto al titolo del processore che si desidera eliminare. Il sistema chiede di confermare l'eliminazione della voce del processore.

5.2.7 Gestione di informazioni mediche

La sezione Informazioni mediche comprende campi che consentono di inserire la data di insorgenza della sordità di un paziente per il rispettivo orecchio e l'eziologia correlata. Contiene anche un campo opzionale per indicare se l'impianto è utilizzato in combinazione con la stimolazione acustica (EAS).

Nella sezione Informazioni mediche sono disponibili i seguenti campi:

Campo	Descrizione
Esordio sordità	Contiene la data di insorgenza della sordità.
Eziologia	Contiene la causa della sordità.
EAS	Contiene lo stato EAS di questo orecchio del paziente. Attivo significa che l'orecchio è contrassegnato come lato EAS.

È possibile selezionare [Attivo](#) nell'elenco EAS per indicare l'udito residuo in questo orecchio; ciò significa che l'orecchio è contrassegnato come lato EAS e che tutte le funzionalità EAS fornite da MAESTRO sono abilitate per questo orecchio del paziente. Non è possibile utilizzare le funzionalità EAS per un paziente senza un lato EAS.

AVVISO:

Se si aggiunge un processore del tipo seguente, il rispettivo orecchio viene contrassegnato automaticamente come lato EAS:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS
- DUET 2

È possibile selezionare la data di insorgenza della sordità e l'eziologia. Se nessuna delle voci dell'elenco delle eziologie sembra appropriata, è possibile inserire un'altra eziologia digitandola direttamente nell'elenco Eziologia.

Tutti i campi sono opzionali e possono essere anche modificati per un paziente esistente.

Le seguenti icone indicano se per questo paziente sono state inserite le informazioni mediche:





Indica che sono state inserite le informazioni mediche per l'orecchio destro.

Indica che sono state inserite le informazioni mediche per l'orecchio sinistro.

Indica che non è stata inserita nessuna informazione medica per il lato dell'orecchio, il che significa che ogni campo contiene il suo valore predefinito.

La sezione Informazioni mediche può essere compressa. Nello stato compresso compare solo l'intestazione della sezione, che mostra le seguenti informazioni:

- lo stato EAS del paziente
- un riassunto dell'eziologia inserita e della data di insorgenza della sordità

Per comprimere la sezione Informazioni mediche, fare clic su [Comprimi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Se si modifica il record di un paziente, l'editor Paziente si aprirà con una sezione Informazioni mediche compressa. Per espandere la sezione Informazioni mediche, fare clic su [Espandi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sull'intestazione della sezione per espandere la sezione.




Impostazioni predefinite per le informazioni mediche




Campo	Predefinito
Eziologia	Sconosciuto
EAS	Spento

6. Sessioni

Iniziare una sessione per lavorare con un determinato paziente. Una sessione contiene tutte le attività salvate per un paziente per singolo giorno e per singolo utente.

6.1 Avvio di una sessione

Nella vista Pazienti fare doppio clic sulla voce del paziente nell'elenco Pazienti per avviare una sessione per questo paziente. Se sul paziente è stato eseguito un impianto in tale giorno, si avvia una sessione intraoperatoria. Se una sessione è stata avviata e chiusa lo stesso giorno dallo stesso utente, viene proseguita per il paziente del caso. Una sessione può essere avviata anche dall'Anteprima paziente. Fare clic sul pulsante  **Avvia sessione** per avviare una sessione postoperatoria per il paziente. Se sul paziente è stato eseguito un impianto in tale giorno, fare clic sul pulsante  **Avvia sessione intraoperatoria** per avviare una sessione intraoperatoria, oppure sul pulsante  **Avvia sessione postoperatoria** per avviare una sessione postoperatoria.

Se una sessione è stata avviata e chiusa per un paziente lo stesso giorno, l'Anteprima paziente consente di decidere se continuare una sessione o avviarne una nuova. Fare clic sul pulsante  **Continua sessione** per continuare la sessione e tutte le nuove attività saranno assegnate alla sessione già esistente. In alternativa, fare clic su **Avvia sessione** sul menu a discesa per creare una nuova sessione. In questo caso saranno assegnate nuove attività alla nuova sessione. Se sul paziente è stato eseguito un impianto in tale giorno, fare clic sul pulsante  **Continua sessione intraoperatoria** per continuare una sessione intraoperatoria, oppure fare clic su **Avvia sessione intraoperatoria** nel menu a discesa per creare una nuova sessione intraoperatoria. Analogamente, fare clic sul pulsante  **Continua sessione postoperatoria** per continuare una sessione postoperatoria, oppure fare clic su **Avvia sessione postoperatoria** nel menu a discesa per avviare una nuova sessione postoperatoria.

Non appena viene collegato un processore programmato, MAESTRO carica i dati dal processore e chiede se deve essere avviata una sessione. Se il record del paziente non esiste nel database, può essere importato nel database.

AVVISO:

È possibile lavorare con un paziente solo se tutte le informazioni obbligatorie, comprese le informazioni sul dispositivo, sono state inserite nell'editor Paziente ed è stata avviata una sessione.


Quando si avvia o si continua una sessione, la vista **Pazienti** scompare e compare la vista **Sessione**. La vista Sessione guida attraverso i passaggi più importanti di tutte le sessioni intraoperatorie e postoperatorie.

Nella sezione Paziente fare clic sul pulsante [Chiudi sessione](#) per chiudere la sessione. Se quando si chiude una sessione un processore è ancora collegato, compare la finestra di dialogo [MAESTRO – Scollega processori](#) che informa che il processore collegato deve essere scollegato. Se si chiude una sessione postoperatoria e non si scollega il processore, compare la finestra di dialogo [MAESTRO – Processore collegato](#) che chiede se si desidera continuare la sessione. Fare clic su [Sì](#) per continuare la sessione postoperatoria o su [No](#) per chiudere la finestra di dialogo e ritornare alla vista Pazienti.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Dopo aver chiuso una sessione, si può proseguire il mappaggio del processore per un paziente facendo clic su [Continua sessione](#). Se sul paziente è stato eseguito un impianto in tale giorno, fare clic su [Continua sessione postoperatoria](#) per continuare una sessione postoperatoria.

6.2 Sessione intraoperatoria

Per avviare una sessione intraoperatoria, fare clic sul pulsante  [Avvia sessione intraoperatoria](#).

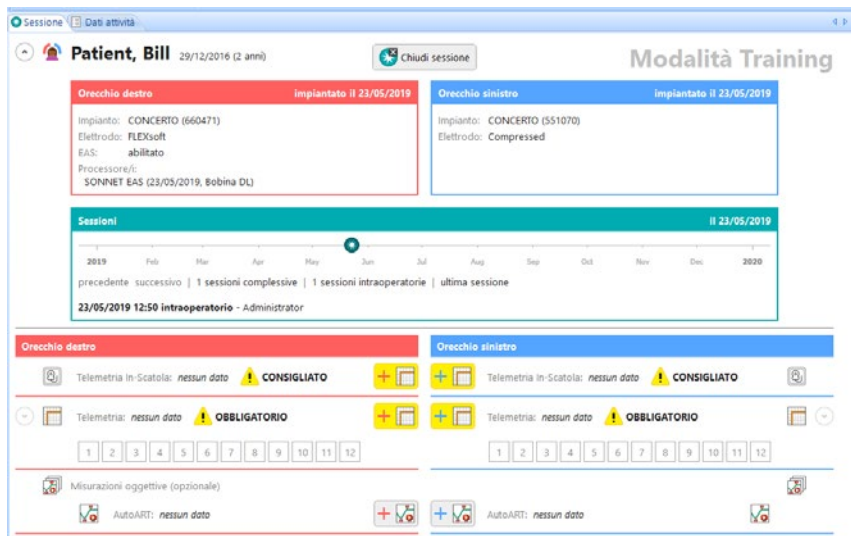
AVVISO:

Per avviare una sessione intraoperatoria, è necessario che la data dell'intervento chirurgico del paziente corrisponda alla data attuale.

La vista della sessione intraoperatoria guida attraverso le misurazioni più importanti eseguite durante gli interventi chirurgici. Tutte le misurazioni eseguite sono contrassegnate come intraoperatorie e possono quindi essere facilmente differenziate dalle misurazioni postoperatorie.

La vista della sessione intraoperatoria è una vista di una sola pagina e comprende le seguenti sezioni, dall'alto in basso:

- **Sezione Paziente**
Visualizza un riassunto dei dati del paziente.
- **Sezione Telemetria in confezione**
Consente di aggiungere un'attività IFT per una telemetria in confezione e, se disponibili, visualizza informazioni ottenute dall'ultima telemetria in confezione salvata.
- **Sezione Telemetria**
Consente di aggiungere un'attività IFT (telemetria) e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dalle misurazioni IFT più recenti.
- **Sezione Misure obiettive**
Consente di aggiungere una misurazione obiettiva e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dalle misurazioni obiettive eseguite.



Vista della sessione intraoperatoria con sezione Paziente espansa

Per i pazienti ABI, la vista della sessione intraoperatoria comprende sezioni specifiche, si veda il paragrafo **Sessione intraoperatoria per pazienti ABI** più avanti in questo capitolo.

6.2.1 Sezione Paziente

La sezione Paziente fornisce un riepilogo del record paziente.

L'intestazione della sezione Paziente visualizza nome, data di nascita, età e, se disponibile, un ID paziente specifico dell'istituto. L'intestazione contiene anche il pulsante **Chiudi sessione** che permette di chiudere la sessione intraoperatoria di questo paziente. La sezione Paziente può essere espansa per visualizzare maggiori informazioni dal record del paziente. Per espandere la sezione Paziente, fare clic su **Espandi dettagli** (🔍) accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione Paziente, fare clic su **Comprimi dettagli** (🔍). Nello stato espanso, sotto l'intestazione, compaiono un riepilogo delle informazioni sui dispositivi del paziente e i dati medici (i dati sulle orecchie) nelle aree **Orecchio destro** e **Orecchio sinistro**.

- **Orecchio destro.** L'area **Orecchio destro** mostra le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio destro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.

I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data

dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta **Orecchio destro** nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

- **Orecchio sinistro.** L'area **Orecchio sinistro** visualizza le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio sinistro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.
I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta **Orecchio sinistro** nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

Sotto le aree **Orecchio destro** e **Orecchio sinistro**, compare un riepilogo delle sessioni del paziente nell'area **Sessioni**.


- **Sessioni.** L'area **Sessioni** contiene una linea temporale con tutte le sessioni del paziente rappresentate come cerchi colorati, un elenco dei collegamenti di navigazione e un elenco riassuntivo della sessione.
La linea temporale offre una panoramica di tutte le sessioni di un paziente ordinate per data. Posizionare il puntatore del mouse sulla linea temporale e utilizzare la rotella del mouse per ingrandire e rimpicciolire. Utilizzare il mouse e trascinare la linea temporale selezionata per spostarla. A seconda del fattore di zoom, alcuni cerchi potrebbero essere troppo vicini tra loro per essere visualizzati separatamente. In questo caso, compare solo un cerchio e un numero all'interno del cerchio indica il numero di sessioni che sono state combinate. Fare clic su un cerchio per selezionare una sessione o tenere premuto CTRL e fare clic su diversi cerchi per selezionare sessioni multiple. Il riepilogo delle sessioni selezionate compare sotto i collegamenti di navigazione. Per impostazione predefinita compare il riepilogo della sessione più recente.
È possibile navigare attraverso le sessioni anche facendo clic su **precedente** o **successivo**. A seconda dei dati disponibili della sessione, i collegamenti di accesso rapido consentono di visualizzare tutte le sessioni, le sessioni intraoperatorie, le sessioni della giornata o la sessione più recente nell'elenco riassuntivo della sessione.
L'elenco riassuntivo contiene informazioni più dettagliate sulle sessioni selezionate. Ciascuna voce mostra la data e l'utente della sessione nel titolo riassuntivo e un elenco delle attività salvate con commenti. Se la sessione era intraoperatoria, il sistema lo indica. Se è stato inserito un commento sulla sessione, viene visualizzato. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul titolo riassuntivo della sessione e quindi su **Rapporto sessione**  per creare un rapporto della sessione.


Se è stato inserito, conclude la sezione Paziente un commento correlato al paziente.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Nella sezione Paziente è possibile fare clic sul nome del paziente per modificare i dati del paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.
- Nella sezione Paziente è possibile fare clic sul nome di un'attività nell'elenco riassuntivo dell'area [Sessioni](#) per aprirlo.

6.2.2 Sezione Telemetria in confezione


La sezione Telemetria in confezione è disponibile solo in sessioni intraoperatorie. Finché non si eseguono telemetrie in confezione per questo orecchio del paziente, la sezione è contrassegnata dall'etichetta  **CONSIGLIATO**, il che indica che questa misurazione è consigliata.


Fare clic sul pulsante [Aggiungi nuova telemetria in confezione](#)  per aggiungere un'attività IFT ed eseguire una telemetria in confezione. Dopo l'esecuzione della telemetria in confezione, compaiono il risultato e la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi



È possibile fare clic sulla data di creazione per aprire i dati di telemetria in confezione ed esaminare in dettaglio i risultati delle misurazioni.

6.2.3 Sezione Telemetria

La sezione Telemetria consente di aggiungere un'attività IFT e, se disponibili, visualizza informazioni tratte dalle misurazioni IFT più recenti. Finché non si eseguono telemetrie per questo orecchio del paziente, la sezione è contrassegnata dall'etichetta  **RICHIESTO**, il che indica che è necessario eseguire questa misurazione.

Fare clic sul pulsante [Aggiungi nuova telemetria](#)  per aggiungere un'attività IFT ed eseguire una nuova telemetria.

Dopo l'esecuzione di una telemetria, compaiono la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata e lo stato di ciascun elettrodo è indicato con un'icona.

La sezione Telemetria può essere espansa o compressa. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . Nello stato compresso sono visualizzati l'intestazione della sezione e lo stato dell'elettrodo dell'ultima telemetria salvata. La sezione espansa mostra un grafico con le impedenze degli elettrodi dall'ulti-

ma telemetria. Se disponibili, lo stesso grafico riporta i dati della telemetria precedente per un confronto. La legenda mostra la data e l'ora di creazione, il nome dell'attività e il commento delle telemetrie visualizzate. È possibile fare clic su una voce nella legenda per aprire i rispettivi dati dell'attività IFT ed esaminare in dettaglio i risultati della telemetria.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Nella sezione Telemetria compressa, fare clic sulla data di creazione per aprire i dati di telemetria ed esaminare in dettaglio gli ultimi risultati delle misurazioni.

6.2.4 Sezione Misure obiettive

La sezione Misure obiettive è disponibile solo nelle sezioni intraoperatorie e offre attività di misurazione obiettive opzionali. Fare clic sul pulsante desiderato per aggiungere una nuova attività per eseguire la misurazione. Dopo l'esecuzione della misurazione compaiono la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Nella sezione **Misure obiettive** è possibile fare clic sulla data di creazione per aprire i dati dell'attività ed esaminare in dettaglio i risultati della misurazione.
- Nella finestra **Impostazioni** è possibile impostare le misurazioni obiettive da includere nelle sezioni intraoperatorie, si veda il paragrafo **Sessione** nel capitolo **Impostazioni**.

6.2.5 Sessione intraoperatoria per i pazienti ABI

Per i pazienti ABI, la vista della sessione intraoperatoria comprende le seguenti sezioni dall'alto in basso:

- **Sezione Paziente**
Visualizza un riepilogo dei dati del paziente, si veda la sezione Paziente nelle pagine precedenti di questo capitolo.
- **Sezione Telemetria in confezione**
Consente di aggiungere un'attività IFT per una telemetria in confezione e, se disponibili, visualizza informazioni ottenute dall'ultima telemetria in confezione salvata, si veda la sezione Telemetria in confezione nelle pagine precedenti di questo capitolo.

- **Sezione Posizionamento ABI**

Consente di aggiungere un'attività EABR con sistema di posizionamento ABI abilitato e, se disponibili, visualizza la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata, si veda il paragrafo Posizionamento ABI più avanti in questo capitolo.

- **Sezione Telemetria per i pazienti ABI**

Consente di aggiungere un'attività IFT per eseguire una telemetria ridotta e, se disponibili, visualizza informazioni ottenute dalle misurazioni eseguite, si veda la sezione Telemetria per pazienti ABI più avanti in questo capitolo.

- **Sezione Misure obiettive con l'attività EABR**



Consente di aggiungere un'attività EABR e, se disponibili, visualizza la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata, si veda la sezione Misure obiettive con l'attività EABR più avanti in questo capitolo.

- **Suggerimento per il chirurgo**



Vista della sessione intraoperatoria per i pazienti ABI


Posizionamento ABI



Nella sezione Posizionamento ABI, fare clic sul pulsante [Aggiungi una nuova EABR con posizionamento ABI](#)  per avviare un'attività EABR con sistema di posizionamento ABI abilitato. Finché non si eseguono EABR con il sistema di posizionamento ABI abilitato per questo orecchio del paziente, la sezione è contrassegnata dall'etichetta **CONSIGLIATO**, il che indica che questa misurazione è consigliata. 

Controllare la posizione dell'elettrodo ABI intraoperatoriamente stimolando un elettrodo di posizionamento ABI e utilizzando il sistema di posizionamento ABI, si veda il paragrafo **Sistema di posizionamento ABI** nel capitolo **Attività MAESTRO nel dettaglio**.


Se disponibili, sono visualizzate la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata.

Sezione Telemetria per i pazienti ABI

Nella sezione Telemetria, fare clic sul pulsante [Aggiungi nuova telemetria](#)  per aggiungere un'attività IFT ed eseguire una telemetria ridotta per il paziente ABI, si veda il paragrafo **Telemetria ridotta** nel capitolo **Attività MAESTRO nel dettaglio**. Terminata l'esecuzione della telemetria ridotta, compaiono i risultati nonché la data e ora di creazione. La sezione Telemetria per i pazienti ABI può essere espansa o compressa. Nello stato compresso compare l'intestazione della sezione, nonché informazioni sull'integrità e sull'accoppiamento dell'impianto. Se la sezione è espansa, sono visualizzate le due ultime telemetrie ridotte.

Per espandere la sezione Telemetria, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione Telemetria, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .



Sezione Misure obiettive con l'attività EABR

Per i pazienti ABI, la sezione Misure obiettive mostra solo informazioni per misurazioni EABR. Nella sezione Misurazione EABR, fare clic sul pulsante [Aggiungi nuova EABR](#)  per avviare un'attività EABR. Al termine della misurazione EABR, compaiono la data e l'ora di creazione dell'ultima attività EABR salvata.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

È possibile fare clic sulla data di creazione di un'attività di misurazione in una sezione per aprire la relativa attività ed esaminare in dettaglio i risultati.

6.3 Sessione postoperatoria

Per avviare una sessione postoperatoria, fare clic sul pulsante  [Avvia sessione](#). Se sul paziente è stato eseguito un impianto in tale giorno, fare clic sulla sessione  [Sessione di avvio postoperatorio](#). La vista della sessione postoperatoria guida attraverso le misurazioni e le attività più importanti che si eseguono durante il mappaggio. La vista della sessione postoperatoria è una vista di una sola pagina e comprende le seguenti sezioni dall'alto in basso:

- **Sezione Paziente**
Visualizza un riassunto dei dati del paziente.
- **Sezione Audiogramma**
Consente di aggiungere un'attività Audiogramma e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dall'ultimo audiogramma salvato.

- **Sezione Telemetria**

Consente di aggiungere un'attività IFT (telemetria) e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dalle misurazioni IFT più recenti.

- **Sezioni Configurazione**

Consentono di creare nuovi mappaggi, regolare la configurazione del processore e programmare il processore.

- **Sezione Mappaggio acustico**

Consente di aggiungere un'attività di mappaggio acustico per un paziente con un processore DUET 2 e, se disponibili, visualizza data e ora di creazione dell'ultimo mappaggio acustico salvato, si veda la **sezione Mappaggio acustico** più avanti in questo capitolo.

The screenshot displays the 'Patient, Bill' interface for a 29-year-old male patient. The top bar includes a 'Chiudi sessione' button and 'Modalità Training' text. The main area is divided into two columns for 'Orecchio destro' (right ear) and 'Orecchio sinistro' (left ear), both implanted on 23/05/2019. The right ear details include Impianto: CONCERTO (660471), Elettrodo: FLEXsoft, EAS: abilitato, and Processore: OPUS 2 (23/05/2019). The left ear details include Impianto: CONCERTO (551070), Elettrodo: Compressed, EAS: abilitato, and Processore: OPUS 2 (23/05/2019). Below this is a 'Sessioni' calendar view for 2019, showing the current session on 23/05/2019 at 13:05. The bottom section shows configuration options for 'Orecchio destro' and 'Orecchio sinistro', including 'Audiogramma: nessun dato' (OBLIGATORIO PER EAS), 'Telemetria: nessun dato' (OBLIGATORIO), and 'OPUS 2: (nuova configurazione)'. Each configuration row has a dropdown menu and a '+' button to add new configurations.

Vista Sessione postoperatoria con sezione Paziente espansa

Per i pazienti ABI, la vista della sessione postoperatoria comprende sezioni specifiche, si veda la **Sessione postoperatoria per pazienti ABI** più avanti in questo capitolo.



Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Nella finestra Impostazioni è possibile definire se includere la sezione Audiogramma nella sessione postoperatoria, si veda il paragrafo **Sessione** nel capitolo **Impostazioni**.

6.3.1 Sezione Paziente

La sezione Paziente fornisce un riepilogo del record paziente.

L'intestazione della sezione Paziente visualizza nome, data di nascita, età e, se disponibile, un ID paziente specifico dell'istituto. L'intestazione ha anche un pulsante che permette di chiudere la sessione per questo paziente.

La sezione Paziente può essere espansa per visualizzare maggiori informazioni dal record del paziente. Per espandere la sezione Paziente, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione Paziente, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . Nello stato espanso, sotto l'intestazione, compaiono un riassunto delle informazioni sui dispositivi del paziente e i dati medici (i dati sulle orecchie) nelle aree [Orecchio destro](#) e [Orecchio sinistro](#).

- [Orecchio destro](#). L'area [Orecchio destro](#) mostra le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio destro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.

I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta [Orecchio destro](#) nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

- [Orecchio sinistro](#). L'area [Orecchio sinistro](#) visualizza le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio sinistro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.


I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta [Orecchio sinistro](#) nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

Sotto le aree [Orecchio destro](#) e [Orecchio sinistro](#), compare un riepilogo delle sessioni del paziente nell'area [Sessioni](#).

- [Sessioni](#). L'area [Sessioni](#) contiene una linea temporale con tutte le sessioni del paziente rappresentate come cerchi colorati, un elenco dei collegamenti di navigazione e un elenco riassuntivo della sessione.

La linea temporale offre una panoramica di tutte le sessioni di un paziente ordinate per data. Posizionare il puntatore del mouse sulla linea temporale e utilizzare la rotella del mouse per ingrandire e rimpicciolire. Utilizzare il mouse e trascinare la linea temporale selezionata per spostarla. A seconda del fattore di zoom, alcuni cerchi potrebbero essere troppo vicini tra loro per essere visualizzati separatamente. In questo caso, compare solo un cerchio e un numero all'interno del cerchio indica il numero di sessioni che sono state combinate. Fare clic su un cerchio per selezionare una sessione o tenere premuto CTRL e fare clic su diversi cerchi per selezionare sessioni multiple. Il riepilogo delle sessioni selezionate compare sotto i collegamenti di navigazione. Per impostazione predefinita compare il riepilogo della sessione più recente.

È possibile navigare attraverso le sessioni anche facendo clic su [precedente](#) o [successivo](#). A seconda dei dati disponibili della sessione, i collegamenti di accesso rapido consentono di visualizzare tutte le sessioni, le sessioni intraoperatorie, le sessioni della giornata o la sessione più recente nell'elenco riassuntivo della sessione.

L'elenco riassuntivo contiene informazioni più dettagliate sulle sessioni selezionate. Ciascuna voce mostra la data e l'utente della sessione nel titolo riassuntivo e un elenco delle attività salvate con commenti. Se la sessione era intraoperatoria, il sistema lo indica. Se è stato inserito un commento sulla sessione, viene visualizzato. È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul titolo riassuntivo della sessione e quindi su [Rapporto sessione](#)  per creare un rapporto della sessione.



Se è stato inserito, conclude la sezione Paziente un commento correlato al paziente.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi



- Nella sezione Paziente fare clic sul nome del paziente per modificare i dati del paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.
- Nella sezione Paziente fare clic sul nome di un'attività nell'elenco riassuntivo dell'area [Sessioni](#) per aprirla.

6.3.2 Sezione Audiogramma

La sezione Audiogramma consente di aggiungere un'attività Audiogramma e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dagli audiogrammi più recenti.

Fare clic sul pulsante [Aggiungi nuovo audiogramma](#)   per aggiungere una nuova attività Audiogramma.


Dopo la creazione di un audiogramma, compaiono nell'intestazione della sezione la data e l'ora di creazione degli ultimi audiogrammi salvati.



La sezione Audiogramma può essere espansa o compressa. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . Nello stato compresso compare l'intestazione della sezione. La sezione espansa mostra l'ultimo audiogramma. Se disponibile, lo stesso grafico riporta l'audiogramma precedente per un confronto. La legenda mostra la data e l'ora di creazione, il nome dell'attività e il commento degli audiogrammi visualizzati. È possibile fare clic su una voce nella legenda per aprire i rispettivi dati dell'attività Audiogramma ed esaminare in dettaglio gli audiogrammi.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi



Nella sezione Audiogramma compressa, fare clic sulla data di creazione per aprire i dati di attività di audiogramma ed esaminare in dettaglio l'ultimo audiogramma creato.

6.3.3 Sezione Telemetria

La sezione Telemetria consente di aggiungere un'attività IFT e, se disponibili, visualizza informazioni tratte dalle misurazioni IFT più recenti. Finché non si eseguono telemetrie per questo orecchio del paziente, la sezione è contrassegnata dall'etichetta  **RICHIESTA**, il che indica che è necessario eseguire questa misurazione.

Fare clic sul pulsante [Aggiungi nuova telemetria](#)   per aggiungere un'attività IFT ed eseguire una nuova telemetria.

Dopo l'esecuzione di una telemetria, compaiono la data e ora di creazione dell'ultima misurazione salvata e lo stato di ciascun elettrodo è indicato con un'icona.

La sezione Telemetria può essere espansa o compressa. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . Nello stato compresso sono visualizzati l'intestazione della sezione e lo stato dell'elettrodo dell'ultima telemetria salvata. La sezione espansa mostra un grafico con le impedenze degli elettrodi dall'ultima telemetria. Se disponibili, lo stesso grafico riporta i dati della telemetria precedente per un confronto. La legenda mostra la data e l'ora di creazione, il nome dell'attività e il commento delle telemetrie visualizzate. È possibile fare clic su una voce nella legenda per aprire i rispettivi dati dell'attività IFT ed esaminare in dettaglio i risultati della telemetria.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Nella sezione Telemetria compressa, fare clic sulla data di creazione per aprire i dati di telemetria ed esaminare in dettaglio gli ultimi risultati delle misurazioni.

6.3.4 Sezioni Configurazione

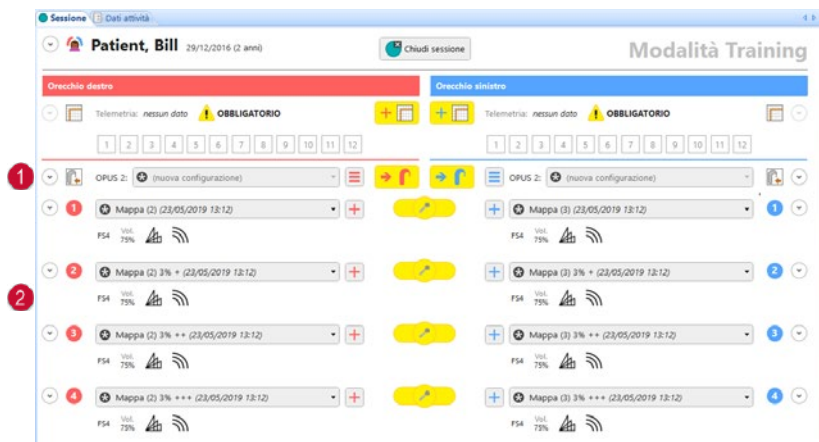
Connettere il processore con la bobina del processore al cavo per la programmazione MAX appropriato (cavo per la programmazione MAX BTE, cavo per la programmazione MAX RONDO, cavo per la programmazione MAX SONNET, cavo per la programmazione MAX RONDO 2).

Connettere il cavo per la programmazione MAX alla presa del processore della MAX Programming Interface in base alle impostazioni dell'hardware per la mappatura della porta dinamica o fissa.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware idoneo per la misurazione.

Le sezioni Configurazione consentono di creare nuovi mappaggi, regolare la configurazione di un processore e programmare un processore.



Sezioni Configurazione nella vista Sessione

Per ciascun orecchio compare una colonna con le seguenti sezioni:

- Sezione Processore **1**
Consente di configurare e programmare un processore, si veda la sezione Processore più avanti in questo capitolo.
- Sezioni Mappaggio **2**
Consentono di creare, adattare e attivare mappaggi, si vedano le sezioni Mappaggio più avanti in questo capitolo.


6.3.5 Sezione Processore



La sezione Processore consente di configurare e programmare un processore. Le principali informazioni sul processore sono visibili nell'intestazione della sezione e includono il tipo di processore e un elenco a discesa che mostra il nome della configurazione e la data di creazione. È possibile fare clic sull'elenco delle configurazioni per espanderlo e, se disponibile, selezionare e caricare un'altra configurazione. Se per il processore del paziente non è stata memorizzata nessuna configurazione, l'elenco è vuoto e indica che le modifiche saranno memorizzate in una nuova configurazione. L'elenco a discesa contiene solo i 10 mappaggi più recenti. Fare clic su [Altro](#) per aprire la finestra di dialogo [MAESTRO - Selezionare configurazione](#) e selezionare l'opzione desiderata tra tutte le configurazioni memorizzate per il paziente per questo lato, si veda il paragrafo **Selezione di una configurazione** più avanti in questo capitolo.

I processori TEMPO+ e OPUS 1 forniscono nove posizioni di programma in tre modalità. Dopo aver programmato il processore, il paziente può selezionare i programmi utilizzando i due interruttori sul processore. È possibile selezionare la modalità desiderata dall'elenco Modalità nella sezione Processore. Per maggiori informazioni si veda il paragrafo **Ulteriori considerazioni per i processori TEMPO+ e OPUS 1** più avanti in questo capitolo.

Programmazione di un processore

Per programmare un processore, deve essere associata alla configurazione attuale almeno una mappa. Se nessuna mappa è associata alla configurazione attuale, il pulsante [Programma processore](#) è disabilitato.

Le modifiche a una configurazione che finora non erano state programmate sono indicate con un asterisco  accanto al nome della configurazione, il che significa che se si programma il processore, sarà creata una nuova configurazione.

Fare clic sul pulsante [Programma processore](#)  per programmare il processore. Questa operazione programma la configurazione attuale, inclusi i mappaggi, nel processore. Il pulsante [Programma processore](#)  mostra un'icona diversa per i seguenti tipi di processore:

- RONDO 2
- RONDO


A ogni programmazione la relativa configurazione è salvata nel database. Ciò crea una cronologia di tutte le configurazioni programmate nel processore.

AVVISO:

Le modifiche effettuate alle configurazioni o alle mappe non interessano il processore, a meno che siano programmate nel processore.

Dopo aver programmato il processore, la mappa nella posizione del programma 1 è impostata come valore predefinito assieme al suo volume predefinito e alla sua sensibilità predefinita. Ne consegue che la posizione 1 del programma deve essere vuota.

Menu Opzioni

A seconda del tipo di processore, il menu Opzioni  accanto all'elenco delle configurazioni comprende i seguenti comandi:

Nuova configurazione	Apri una configurazione nuova e vuota nella vista Sessione .
Mappe progressive 3% Mappe progressive 6%	Utilizza la mappa della posizione 1 come mappa di base per creare mappe progressive (cioè mappaggi con cariche MCL aumentate), sulle posizioni del programma seguenti. Le mappe progressive create vengono memorizzate solo dopo che la configurazione corrispondente è stata programmata nel processore. È possibile utilizzare un mappaggio modificato nella vista Sessione come mappa di base. Per Mappe progressive 3% le cariche MCL di una mappa progressiva sono aumentate del 3% rispetto alla mappa della posizione precedente. Per Mappe progressive 6% le cariche MCL di una mappa progressiva sono aumentate del 6% rispetto alla mappa della posizione precedente.
Mappe progressive individuali	Apri lo strumento Mappe progressive avanzate dove è possibile impostare ulteriori parametri per le mappe progressive, si veda il paragrafo Mappe progressive nel capitolo Strumenti software .
Gestione automatica suoni (Automatic Sound Management)	Apri la finestra di dialogo Gestione automatica suoni , si veda il paragrafo Gestione automatica suoni più avanti in questo capitolo.
Datalogging	Apri la finestra di dialogo Datalogging , si veda il paragrafo Datalogging più avanti in questo capitolo.



AVVISO:

Le mappe progressive non sono disponibili per i processori TEMPO+ in modalità 1x9.

AVVISO:

Le mappe progressive non sono disponibili per i processori OPUS 1 in modalità 1x9.

Vista espansa

La sezione Processore può essere espansa o compressa. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . Nello stato compresso sono visibili il tipo di processore, l'elenco delle configurazioni, il menu Opzioni e il pulsante [Programma processore](#). Nello stato espanso sono disponibili ulteriori informazioni e opzioni di configurazione per il processore. A seconda del tipo di processore, la sezione Processore espansa può mostrare le seguenti aree:

- **Telecomando**
Consente di abilitare e disabilitare le funzioni dei tasti del telecomando per la configurazione del processore, si veda il paragrafo **Telecomando** più avanti in questo capitolo.
- **Bobina DL**
Consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di monitoraggio del collegamento, si veda il paragrafo **Bobina DL** più avanti in questo capitolo.
- **Datalogging**
Consente di abilitare o disabilitare il datalogging, si veda il paragrafo **Datalogging** più avanti in questo capitolo.
- **Stato corrente**
Visualizza le informazioni di stato dell'hardware attualmente collegato, si veda il paragrafo **Stato attuale** più avanti in questo capitolo.




Per visualizzare un'area, fare clic sul relativo pulsante.

Telecomando

L'area Telecomando consente di abilitare o disabilitare le funzioni dei tasti del telecomando per la configurazione del processore. L'area può comprendere anche campi condizionali che dipendono dal tipo di processore. I campi disponibili sono elencati nella tabella seguente.

Campo	Descrizione
Telecomando (condizionale)	Contiene il tipo di telecomando.
Volume	Selezionare questa casella di controllo per abilitare le funzioni dei tasti del volume per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarle.
Predefinito	Selezionare questa casella di controllo per abilitare la funzione del tasto predefinita per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarla.
Sensibilità	Selezionare questa casella di controllo per abilitare le funzioni dei tasti di sensibilità per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarle.
Microfono	Selezionare questa casella di controllo per abilitare la funzione del tasto del microfono per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarla.
MT-Mix	Selezionare questa casella di controllo per abilitare la funzione del tasto MT-Mix per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarla.
Telebobina	Selezionare questa casella di controllo per abilitare la funzione del tasto della telebobina per questa configurazione o deselezionare questo campo per disabilitarla.

Campi dell'area Telecomando

Per i pazienti bilaterali è possibile copiare da un lato all'altro tutte le informazioni inserite, impostando in questo modo gli stessi valori per ciascun lato. Fare clic sul pulsante [Utilizza questi valori per entrambe le orecchie](#) nell'intestazione dell'area per copiare i valori sull'altro orecchio. Le due aree vengono quindi combinate in una sola, contenente valori applicati a entrambe le orecchie ( applica i valori dell'orecchio destro a entrambi i lati,  applica i valori dell'orecchio sinistro a entrambi i lati). Un'area unita per i pazienti bilaterali indica che si utilizzano gli stessi valori per l'orecchio destro e quello sinistro. Fare clic sul pulsante [Regola valori indipendentemente per ciascun orecchio](#)  per risuddividere l'area unita in due aree specifiche per le due orecchie. È quindi possibile impostare i valori per ciascun orecchio. I tasti per le posizioni del programma senza mappe assegnate sono automaticamente disabilitati. Per ulteriori informazioni sulla funzione dei singoli tasti, consultare il manuale del rispettivo processore.

Bobina DL

L'area della bobina DL consente di abilitare o disabilitare la funzionalità di monitoraggio del collegamento.




ATTENZIONE:

Solo la bobina DL in combinazione con un impianto con numero di serie leggibile è dotata della funzionalità di monitoraggio del collegamento.

Per programmare la funzionalità di monitoraggio del collegamento, la bobina DL deve essere collegata al processore.

Selezionare [Spegnimento automatico](#) per attivare il monitoraggio del collegamento e arrestare automaticamente la stimolazione quando la bobina DL non è più in grado di rilevare l'impianto, ad esempio quando la bobina DL non è più collocata sull'impianto. Questo arresta la stimolazione ma non spegne automaticamente il processore. Si noti che il riposizionamento della bobina sull'impianto non riavvia automaticamente la stimolazione. La bobina deve essere sistemata sopra l'impianto e il processore deve essere spento ed acceso manualmente per fare ripartire la stimolazione.

Selezionare [Spia luminosa di collegamento](#) per attivare il monitoraggio del collegamento e abilitare la funzionalità della spia luminosa. La spia della bobina DL lampeggia in una certa sequenza qualora la connessione con l'impianto non sia stata effettuata. Questo non accade soltanto qualora la bobina non fosse sistemata sopra l'impianto ma anche qualora il processore connesso non fosse stato programmato per questo impianto. La funzionalità di monitoraggio del collegamento è disattivata se entrambe le caselle di controllo sono deselezionate. La funzionalità del Monitoraggio del collegamento non può essere utilizzata mentre il processore è connesso alla MAX Programming Interface.

Per i pazienti bilaterali è possibile copiare da un lato all'altro tutte le informazioni inserite, impostando in questo modo gli stessi valori per ciascun lato. Fare clic sul pulsante [Utilizza questi valori per entrambe le orecchie](#) nell'intestazione dell'area per copiare i valori sull'altro orecchio. Le due aree vengono quindi combinate in una sola, contenente valori applicati a entrambe le orecchie ( applica i valori dell'orecchio destro a entrambi i lati,  applica i valori dell'orecchio sinistro a entrambi i lati). Un'area unita per i pazienti bilaterali indica che si utilizzano gli stessi valori per l'orecchio destro e quello sinistro. Fare clic sul pulsante [Regola valori indipendentemente](#) per ciascun orecchio  per risuddividere l'area unita in due aree specifiche per le due orecchie. È quindi possibile impostare i valori per ciascun orecchio.

Datalogging

L'area Datalogging consente di abilitare o disabilitare il datalogging. Un processore con datalogging abilitato registra determinati dati di utilizzo del processore. Selezionare [Datalogging abilitato](#) per abilitare la funzionalità di datalogging o deselezionare la casella di controllo per disabilitarla.

ATTENZIONE:

L'analisi del datalogging non deve essere utilizzata come base esclusiva per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

In modalità Training la sottosezione datalogging appare compilata con dati simulati non appena il processore viene programmato.

Le informazioni di datalogging possono essere visualizzate nella finestra di dialogo Datalogging, si veda il paragrafo **Datalogging** più avanti in questo capitolo.

Stato corrente


L'area [Stato corrente](#) visualizza informazioni sull'hardware collegato e sulla presa MAX Programming Interface a cui è collegato. Per un processore programmato sono mostrati la data di programmazione, il nome della configurazione e il nome del mappaggio associato. È possibile fare clic sul nome della configurazione o su un nome di mappaggio per aprire i dati della relativa attività.


























A seconda del tipo di processore collegato compaiono le seguenti informazioni:

Campo	Descrizione
Programma	Visualizza la posizione del programma attualmente utilizzata.
Volume	Visualizza il volume attualmente impostato.
Configurazione	Visualizza il nome della configurazione e i mappaggi associati. È possibile fare clic sul nome della configurazione o su un nome di mappaggio per aprire i dati della relativa attività.
Numero di serie	Visualizza il numero di serie del processore.
Numero di revisione	Visualizza il numero di revisione del processore.
Bobina	Visualizza il tipo di bobina.
Numero di serie della bobina	Visualizza il numero di serie della bobina del processore.
Numero di revisione della bobina	Visualizza il numero di revisione della bobina del processore.
Configurazione della bobina	Visualizza lo stato dei parametri <i>Spegnimento automatico</i> e <i>Spia luminosa di collegamento</i> della bobina del processore.
Socket MAX	Indica la rispettiva presa MAX Programming Interface.

Campi dell'area Stato attuale

Per tutti i processori sono presenti i campi [Configurazione](#) e [Presa MAX](#).

La tabella seguente mostra le informazioni aggiuntive sullo stato visualizzabili per un tipo di processore (indicate con un segno di spunta verde ):

	Programma attuale	Volume attuale	Informazioni sulla bobina*	ID del processore**
SONNET 2 EAS Me1520				
SONNET 2 Me1510				
RONDO 2				
SONNET EAS				
SONNET				
RONDO				
DUET 2				
OPUS 2				

* Le *informazioni sulla bobina* comprendono i campi [Bobina](#), [Numero di serie bobina](#), [Numero di revisione bobina](#) e [Configurazione bobina](#)

** *ID del processore* comprende i campi [Numero di serie](#) e [Numero di revisione](#)

Impostazioni predefinite per la sezione Processore

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Descrizione
Volume (area Telecomando)	selezionato/abilitato
Valore predefinito (area Telecomando)	selezionato/abilitato
Sensibilità (area Telecomando)	selezionato/abilitato
Microfono (area Telecomando)	selezionato/abilitato
MT-Mix (area Telecomando)	selezionato/abilitato
Telebobina (area Telecomando)	selezionato/abilitato
Spegnimento automatico (area Bobina DL)	selezionato/abilitato
Spia luminosa di collegamento (area Bobina DL)	selezionato/abilitato
Datalogging abilitato (area Datalogging)	selezionato/abilitato

Impostazioni predefinite per la sezione Processore

Per informazioni sulle impostazioni delle sezioni Configurazione, si veda il paragrafo Configurazione nel capitolo Impostazioni.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi


Per reimpostare il processore, utilizzare lo strumento **Reset del processore**, si veda il paragrafo Reimpostazione del processore nel capitolo Strumenti software.

6.3.6 Sezioni Mappaggio

Le sezioni Mappaggio consentono di creare, regolare e attivare i mappaggi. Ciascuna posizione del programma del processore è visualizzata come sezione separata e indicata da un numero. Il mappaggio attualmente utilizzato è indicato da un bordo tratteggiato colorato. L'intestazione della sezione contiene un elenco a discesa che visualizza il nome e la data di creazione del mappaggio in questa posizione del programma. È possibile espandere l'elenco e, se disponibile, selezionare un altro mappaggio per questa posizione. Se è stato creato un mappaggio per un diverso tipo di processore, il tipo è visualizzato tra parentesi a indicare che la mappa deve essere convertita. L'elenco a discesa contiene solo i 10 mappaggi più recenti. Fare clic su **Altro** per aprire la finestra di dialogo **MAESTRO - Seleziona mappaggio** e selezionare l'opzione desiderata da tutte le mappe memorizzate per il paziente per questo lato, si veda Selezione di un mappaggio più avanti in questo capitolo.

Le modifiche a una posizione del programma sono indicate da un asterisco * accanto al nome del mappaggio. Si noti che sono indicate con un asterisco * accanto al nome della configurazione anche le modifiche a una configurazione che non erano ancora programmate, il che significa che se si programma il processore, sarà creata una nuova configurazione. Per programmare un processore, ci deve essere almeno una mappa associata alla configurazione attuale, si veda la sezione Processore nelle pagine precedenti di questo capitolo.

Aggiunta di un nuovo mappaggio

Fare clic sul pulsante [Aggiungi nuovo mappaggio](#)  per aprire la finestra di dialogo [MAESTRO - nuovo mappaggio](#) e aggiungere una nuova attività Mappaggio per la rispettiva posizione del programma. Nella finestra di dialogo [MAESTRO - nuovo mappaggio](#) è possibile scegliere se creare un mappaggio nuovo e vuoto o, se disponibile, un mappaggio in base a una misura obiettiva. A seconda delle misurazioni obiettive eseguite, sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Mappa vuota**
Fare clic sul pulsante [Esegui un nuovo mappaggio](#) per aprire una nuova attività Mappaggio.
- **Mappa ARTFit**
Fare clic sul pulsante [ARTFit - misura soglie ECAP e crea un nuovo mappaggio](#) per aprire la finestra di dialogo [ARTFit](#), eseguire una misurazione AutoART con parametri predefiniti, e quindi creare un nuovo mappaggio in base ai risultati della misurazione, si veda il paragrafo ARTFit nel capitolo [Attività di MAESTRO](#) nel dettaglio.
- **Mappa AutoART**
Selezionare una misurazione AutoART dal relativo elenco e quindi fare clic su [Crea un nuovo mappaggio in base a un AutoART esistente](#) per creare un nuovo mappaggio in base ai risultati della misurazione.
- **Mappa ESRT**
Selezionare una misurazione ESRT dal relativo elenco e quindi fare clic su [Crea un nuovo mappaggio in base a un ESRT esistente](#) per creare un nuovo mappaggio in base ai risultati della misurazione.


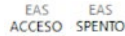
La posizione del programma della nuova mappa è indicata nel titolo della scheda Attività di mappaggio. Dopo il salvataggio, il mappaggio è assegnato a questa posizione del programma.

Apertura di un mappaggio esistente

Per aprire il mappaggio attuale di una posizione del programma, fare doppio clic sullo sfondo (area bianca) nella rispettiva sezione del mappaggio. Quando si apre una mappa da una determinata posizione del programma, questa posizione è indicata nel titolo della scheda Attività di mappaggio. Se il mappaggio viene modificato e salvato, viene riassegnato a questa posizione del programma. Nello stato espanso è possibile anche fare doppio clic sullo sfondo di una sezione del mappaggio per aprire la rispettiva mappa, si veda Vista espansa e regolazioni di mappaggio più avanti in questo capitolo.

Riepilogo dei parametri

Sotto l'elenco del mappaggio, compare un riepilogo di alcuni parametri della mappa in forma testuale e simbolica. A seconda del tipo di processore, il riepilogo fornisce le seguenti icone selezionabili:

Uso 25%	Mostra l'utilizzo della posizione del programma in percentuale. È possibile fare clic sull'icona per aprire la finestra di dialogo Datalogging .
FS4	Mostra il nome della strategia di codifica impostata per questo mappaggio. È possibile fare clic sul nome della strategia per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.
Vol. 75%	Mostra il volume predefinito di questo mappaggio. È possibile fare clic sul volume predefinito per espandere o comprimere la sezione Mappaggio.
	Icona che compare se per questo mappaggio si utilizzano gli impulsi trifasici. È possibile fare clic sull'icona per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.
	Mostra se questa mappa è una mappa EAS. È possibile fare clic sull'icona per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.

Se il processore supporta la Gestione automatica suoni (ASM), compaiono altre icone che rappresentano i valori attuali del parametro ASM. È possibile fare clic su un'icona per aprire la finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#) con la rispettiva posizione del programma espansa. Quando si sposta il mouse su un'icona, compare una descrizione del comando relativa al parametro. A seconda del tipo di processore, compaiono le seguenti icone:



Visualizza la modalità Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.



Visualizza la modalità Direzionalità del microfono per questa posizione del programma.



Visualizza la modalità Riduzione del rumore ambientale per questa posizione del programma.



Visualizza la modalità Riduzione rumore transitorio per questa posizione del programma.



Visualizza la modalità Riduzione rumore del vento per questa posizione del programma.





Mostra se il Rapporto di compressione è abilitato o disabilitato per questa posizione del programma.



Mostra se la Sensibilità predefinita è abilitata o disabilitata per questa posizione del programma.

Per maggiori informazioni sui singoli parametri ASM, si veda la **Gestione automatica suoni** più avanti in questo capitolo.

Attivazione di un mappaggio

Fare clic sul pulsante del microfono  per attivare un mappaggio con le attuali cariche MCL e THR, il volume e la sensibilità predefiniti. Se sono connessi due processori, compaiono tre pulsanti  per attivare una mappa sul processore del lato destro, del lato sinistro, oppure su entrambi i processori insieme. Una mappa attivata è indicata da un bordo pieno colorato e da uno sfondo colorato ombreggiato.

Conversione di un mappaggio



I mappaggi dipendono dal tipo di processore. In alcuni casi potrebbe essere comodo convertire un mappaggio già esistente in un mappaggio per un altro tipo di processore. Per convertire un mappaggio per un altro tipo di processore, seguire questi passaggi:

1. Connetti un processore.
2. Espandere l'elenco a discesa dei mappaggi in una delle posizioni del programma e selezionare la mappa che si desidera convertire.

La mappa si apre in un'attività Mappaggio.

3. Verificare MCL e THR.
4. Salvare il mappaggio.

Vista espansa e regolazioni di mappaggio

Le sezioni Mappaggio possono essere espanse o compresse. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sullo sfondo (area bianca) di una sezione mappaggio per espanderla o compimerla. Nello stato compresso sono visibili l'elenco dei mappaggi, il pulsante [Aggiungi nuovo mappaggio](#) e i pulsanti per l'attivazione delle mappe. Nello stato espanso compaiono ulteriori informazioni sulla mappa ed è possibile eseguire regolazioni sui seguenti parametri della mappa:

- Cariche MCL degli elettrodi abilitati
Le cariche MCL di un mappaggio possono essere aumentate/ridotte dell'1% in base ai valori attuali, vedere **Regolazione degli MCL** più avanti in questo capitolo. Le modifiche si applicano solo agli elettrodi abilitati.
- Intervallo di volume e volume predefinito
L'intervallo di volume e il valore predefinito di un mappaggio possono essere modificati, si veda il paragrafo **Regolazione dell'intervallo di volume e del volume predefinito** più avanti in questo capitolo.

AVVISO:

In determinate circostanze le funzionalità di regolazione di una sezione Mappaggio sono disabilitate, per esempio se lo stato globale degli elettrodi non corrisponde allo stato degli elettrodi nel mappaggio. In caso di disabilitazione delle funzionalità di regolazione, aprire il mappaggio e leggere attentamente le informazioni visualizzate per ulteriori informazioni.



Oltre alle informazioni visualizzate per una sezione Mappaggio compressa, la vista espansa di una sezione mostra quanto segue:

- lo stato locale di un elettrodo per la mappa
- l'elettrodo utilizzato per un canale di struttura fine, se applicabile
- una rappresentazione grafica delle modifiche MCL (il profilo di mappaggio) per ciascun elettrodo
- l'Intervallo di volume e il Volume predefinito, se applicabili
- l'intervallo di frequenza
- i parametri Maplaw

È possibile fare doppio clic sullo sfondo (area bianca) di una sezione di mappaggio espansa per aprire la rispettiva mappa.

Regolazione delle cariche MCL

Una sezione Mappaggio espansa consente di regolare le cariche MCL di un mappaggio aumentandole o riducendole dell'1% in base al valore attuale. Questa regolazione può essere eseguita anche mentre la mappa è attivata sul processore. La modifica in percentuale rispetto alla mappa originale è visualizzata nella rappresentazione grafica delle cariche MCL. I valori modificati sono salvati in un nuovo mappaggio non appena si programma il processore con la mappa modificata.

Fare clic su **Aumenta MCL dell' orecchio destro dell' 1%**  per aumentare le cariche MCL degli elettrodi abilitati, per l'orecchio destro, dell'1% in base ai valori attuali. Fare clic su **Riduci MCL dell' orecchio destro dell' 1%**  per ridurre le cariche MCL degli elettrodi abilitati, per l'orecchio destro, dell'1% in base ai valori attuali. Le cariche MCL per l'orecchio sinistro possono essere modificate in modo analogo facendo clic sui relativi pulsanti. Se sono connessi due processori, compaiono tre pulsanti per aumentare/ridurre le cariche MCL per questa posizione del programma:





Aumenta le cariche MCL degli elettrodi abilitati dell'1% (in base ai valori attuali) per l'orecchio destro, per entrambi i lati, oppure per l'orecchio sinistro.



Riduce le cariche MCL degli elettrodi abilitati dell'1% (in base ai valori attuali) per l'orecchio destro, per entrambi i lati, oppure per l'orecchio sinistro.

Per i pazienti bilaterali è possibile regolare due mappe mentre sono attivate simultaneamente sui processori.

Regolazione dell'intervallo di volume e del volume predefinito


Una sezione espansa Mappaggio consente di regolare l'intervallo di volume e il volume predefinito (visualizzati tra parentesi) di un mappaggio. Questa regolazione può essere eseguita anche mentre il mappaggio è attivato sul processore. Le modifiche sono salvate in un nuovo mappaggio non appena si programma il processore con la mappa modificata. Per i pazienti bilaterali è possibile copiare le informazioni inserite da un lato all'altro, impostando in questo modo gli stessi valori per ciascun lato. Fare clic sul pulsante [Utilizza questi valori di volume per entrambe le orecchie](#) per copiare i valori da un orecchio all'altro ( applica i valori dell'orecchio destro a entrambi i lati,  applica i valori dell'orecchio sinistro a entrambi i lati).

AVVISO:

Quando si copia un volume predefinito da un lato all'altro, le cariche MCL del lato modificato vengono adattate automaticamente. Per ragioni di sicurezza potrebbe quindi non essere possibile utilizzare un valore per entrambi i lati.

Per i pazienti bilaterali è possibile regolare l'intervallo di volume e il volume predefinito di due mappe mentre sono attivate simultaneamente sul processore.

Reimpostazione delle regolazioni

Nel caso si desideri reimpostare le regolazioni di un mappaggio eseguito nella vista espansa per l'orecchio destro, fare clic su [Utilizza mappaggio originale per l'orecchio destro](#) . Le regolazioni di mappaggio eseguite nella vista espansa per l'orecchio sinistro possono essere reimpostate in modo analogo. Se due processori sono connessi, compaiono tre pulsanti per reimpostare i valori:






Reimposta le regolazioni del mappaggio per l'orecchio destro, per entrambi i lati o per l'orecchio sinistro.

Ulteriori considerazioni per i processori TEMPO+ e OPUS 1

I processori TEMPO+ e OPUS 1 forniscono nove posizioni di programma in tre modalità. Dopo aver programmato il processore, il paziente può selezionare i programmi utilizzando i due interruttori sul processore. È possibile selezionare la modalità desiderata dall'elenco **Modalità** nella sezione Processore. Sono disponibili le seguenti modalità:

- **1x9**. Fornisce 1 mappa × 9 volumi; la mappa selezionata viene caricata in tutte le posizioni del programma con volumi diversi.
- **3x3**. Fornisce 3 mappe × 3 volumi; le tre mappe vengono caricate nelle posizioni 1, 2 e 3, i tre volumi nelle posizioni X, Y e Z. Ciò significa che ciascuna posizione dell'interruttore frontale seleziona una mappa diversa e l'interruttore posteriore fornisce le impostazioni di volume desiderate.
- **9x1**. Fornisce 9 mappe × 1 volume; nove mappe diverse con lo stesso volume vengono caricate in ciascuna posizione del programma.

Utilizzare il cursore del volume  per impostare il volume di una posizione del programma all'interno dell'intervallo di volume di un mappaggio.

Per le modalità **3x3** e **1x9** volumi il volume deve essere inserito in ordine ascendente per ciascun gruppo. Fare clic sul pulsante **Interpolare volumi**  per interpolare il volume delle mappe in un gruppo tra l'impostazione più bassa e quella più elevata. Fare clic sul pulsante **Volumi predefiniti**  per impostare il volume delle mappe in un gruppo sui valori predefiniti tra 90% e 100%.

Impostazioni predefinite per i processori TEMPO+ e OPUS 1

Campo	Predefinito
Modalità	3x3

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Per copiare un mappaggio in un'altra posizione del programma, è possibile trascinare l'area con i bordi della sezione mappaggio e trascinarla sulla posizione desiderata del programma.

6.3.7 Selezione di una configurazione

La sezione Processore contiene un elenco a discesa da cui è possibile selezionare una configurazione. Se l'elenco contiene più di 10 configurazioni, compare una voce aggiuntiva denominata Altro. Facendo clic su [Altro](#) si apre la finestra di dialogo **MAESTRO - Seleziona configurazione** e si visualizza un elenco di tutte le configurazioni memorizzate per il paziente per questo lato.

Elenco delle configurazioni

Le voci dell'elenco mostrano informazioni essenziali su una configurazione nelle colonne dei dati, come l'orecchio, il nome della mappa e la data di creazione.

L'elenco delle configurazioni può comprendere le seguenti colonne di dati:

Colonna	Descrizione
Lato (icona)	Visualizza simbolicamente l'orecchio per cui è stata creata la configurazione.
Lato	Visualizza testualmente l'orecchio per cui è stata creata la configurazione.
Nome	Visualizza il nome della configurazione. Questa colonna non può essere rimossa dall'elenco Pazienti.
Commento	Visualizza il commento associato a questa configurazione.
Riepilogo	Visualizza un riassunto della configurazione.
Hardware	Visualizza il tipo di processore per cui è stata creata la configurazione.
Numero di serie	Visualizza il numero di serie del processore per cui è stata creata la configurazione.
Creatore	Visualizza il nome dell'utente che ha creato la configurazione.
Creato	Visualizza la data di creazione della configurazione.

La colonna Nome è sempre presente. Inoltre, è possibile definire la colonna dati dell'elenco delle configurazioni da mostrare seguendo questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco delle configurazioni e scegliere la colonna di dati da visualizzare.
2. Fare clic sul nome della colonna da nascondere o da mostrare. La colonna è visibile se è selezionata la casella di controllo accanto al suo nome. Se lo stato di visualizzazione di una colonna non può essere modificato, la rispettiva casella di controllo è disabilitata.


È possibile anche regolare la dimensione e l'ordine delle colonne dei dati dell'elenco Pazienti.

Per ridimensionare automaticamente una colonna e adattarla al suo contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione della colonna, quindi su [Adatta colonna](#). Per ridimensionare automaticamente tutte le colonne per adattarle al loro

contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna, quindi su [Adatta tutte le colonne](#). Trascinare l'intestazione della colonna selezionata nella posizione desiderata per modificare l'ordine delle colonne.

Per ordinare l'elenco delle configurazioni in base al contenuto di una colonna, fare clic sulla intestazione della colonna desiderata. Rifare clic sulla stessa colonna per invertire il criterio di ordinamento.

Cerca configurazioni

È possibile utilizzare il campo [Cerca configurazioni](#)  per eseguire una ricerca a testo libero delle configurazioni memorizzate per il paziente. Quando si digita il testo della ricerca nel campo [Cerca configurazioni](#), l'elenco aggiorna automaticamente il risultato della ricerca e visualizza solo le configurazioni i cui dati associati corrispondono al testo inserito. Eliminare il testo inserito o fare clic sul simbolo di chiusura x accanto al campo di ricerca per rimuovere il testo dai criteri di ricerca.

Oltre alla ricerca a testo libero, la finestra di dialogo fornisce anche due filtri che limitano le configurazioni visualizzate a seconda che una configurazione sia stata creata nella [sessione attuale](#) o nella [sessione precedente](#). Fare clic sui pulsanti corrispondenti per filtrare l'elenco e visualizzare solo le configurazioni che corrispondono ai criteri. I filtri possono anche essere combinati.

Assegnazione di una configurazione

Selezionare semplicemente la configurazione e quindi fare clic su [Seleziona](#) per assegnare la configurazione. Per ulteriori informazioni su configurazione e programmazione di un processore, si veda la **sezione Processore** nelle pagine precedenti di questo capitolo.

6.3.8 Selezione di un mappaggio

Le sezioni Mappaggio contengono un elenco a discesa da cui è possibile selezionare una mappa per la posizione del programma. Se l'elenco contiene più di 10 mappaggi, compare una voce aggiuntiva denominata [Altro](#). È possibile fare clic su [Altro](#) per aprire la finestra di dialogo [MAESTRO - Seleziona mappaggio](#) e visualizzare un elenco di tutti i mappaggi memorizzati per il paziente per questo lato.

Elenco dei mappaggi

Le voci dell'elenco visualizzano informazioni essenziali su un mappaggio nelle colonne dei dati, come l'orecchio, il nome della mappa e la data di creazione.

L'elenco dei mappaggi può comprendere le seguenti colonne di dati:

Colonna	Descrizione
Lato (icona)	Visualizza simbolicamente l'orecchio per cui è stato creato il mappaggio.
Lato	Visualizza testualmente l'orecchio per cui è stato creato il mappaggio.
Nome	Visualizza il nome del mappaggio. Questa colonna non può essere rimossa dall'elenco Pazienti.
Commento	Visualizza il commento dell'attività associato a questo mappaggio.
Attivato	Mostra se il mappaggio è stato attivato.
Programmato	Mostra se il mappaggio è stato programmato.
Hardware	Visualizza il tipo di processore per cui è stato creato il mappaggio.
Numero di serie	Visualizza il numero di serie del processore per cui è stato creato il mappaggio.
Creatore	Visualizza il nome dell'utente che ha creato il mappaggio.
Creato	Visualizza la data di creazione del mappaggio.

La colonna Nome è sempre presente. Inoltre, è possibile definire la colonna dati dell'elenco dei mappaggi da mostrare seguendo questi passaggi:


1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco dei mappaggi e scegliere la colonna di dati da visualizzare.
2. Fare clic sul nome della colonna da nascondere o da mostrare. La colonna è visibile se è selezionata la casella di controllo accanto al suo nome. Se lo stato di visualizzazione di una colonna non può essere modificato, la rispettiva casella di controllo è disabilitata.

È possibile anche regolare la dimensione e l'ordine delle colonne dei dati dell'elenco Pazienti.

Per ridimensionare automaticamente una colonna e adattarla al suo contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione della colonna, quindi su [Adatta colonna](#). Per ridimensionare automaticamente tutte le colonne per adattarle al loro contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna, quindi su [Adatta tutte le colonne](#). Trascinare l'intestazione della colonna selezionata nella posizione desiderata per modificare l'ordine delle colonne.

Per ordinare l'elenco dei mappaggi in base al contenuto di una colonna, fare clic sulla rispettiva intestazione della colonna. Rifare clic sulla stessa colonna per invertire il criterio di ordinamento.

Cerca mappaggi

È possibile utilizzare il campo [Cerca mappaggi](#)  per eseguire una ricerca a testo libero sui mappaggi memorizzati per il paziente. Quando si digita il testo della ricerca nel campo [Cerca mappaggi](#), l'elenco aggiorna automaticamente il risultato della ricerca e visualizza solo i mappaggi i cui dati associati corrispondono al testo inserito. Eliminare il testo inserito o fare clic sul simbolo di chiusura x accanto al campo di ricerca per rimuovere il testo dai criteri di ricerca.

Oltre alla ricerca a testo libero, la finestra di dialogo comprende anche due filtri che limitano i mappaggi visualizzati a seconda che una mappa sia stata creata nella [sessione attuale](#) o nella [sessione precedente](#). Fare clic sui pulsanti corrispondenti per filtrare l'elenco e visualizzare solo i mappaggi che corrispondono ai criteri. I filtri possono anche essere combinati.

Assegnazione di un mappaggio

Selezionare semplicemente il mappaggio, quindi fare clic su [Seleziona](#) per assegnarlo alla posizione del programma da cui è stata aperta la finestra di dialogo. Per ulteriori informazioni su creazione, adattamento e attivazione dei mappaggi, si vedano le [sezioni Mappaggio](#) nelle pagine precedenti di questo capitolo.

6.3.9 Gestione automatica suoni (Automatic Sound Management)








La finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#) consente di impostare i valori del parametro Gestione automatica suoni (ASM) per processori con supporto ASM.

Per aprire la finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), seguire questi passaggi:

1. Avviare una sessione postoperatoria per il paziente appropriato, vedere [Avvio di una sessione e Sessione postoperatoria](#) nei paragrafi precedenti di questo capitolo.
2. Nella sezione Processore, nel menu [Opzioni](#), fare clic su [Gestione automatica suoni](#).

In alternativa, è possibile fare clic su un'icona ASM nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio per aprire la finestra di dialogo con la rispettiva posizione del programma espansa.



A seconda del tipo di processore, la finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#) consente di impostare valori per i seguenti parametri ASM:

	Rapporto di compressione	Parametro per impostare il rapporto di compressione del Controllo automatico del guadagno (AGC).
	Sensibilità predefinita	Parametro per impostare la sensibilità predefinita del microfono.
	Direzionalità del microfono	Parametro per impostare la modalità Direzionelità del microfono.
	Riduzione del rumore del vento	Parametro per abilitare/disabilitare la modalità Riduzione rumore del vento.
	Riduzione del rumore ambientale	Parametro per abilitare/disabilitare la modalità Riduzione del rumore ambientale.
	Riduzione rumore transitorio	Parametro per abilitare/disabilitare la modalità Riduzione rumore transitorio.
	Intelligenza adattiva	Parametro per abilitare/disabilitare la modalità Intelligenza adattiva.

I parametri Rapporto di compressione e Sensibilità predefinita sono disponibili per tutti i processori con ASM, vedere **Parametri ASM di base** più avanti in questo capitolo.

Direzionalità del microfono e Riduzione rumore del vento sono supportati da processori con ASM 2.0, vedere **Parametri ASM 2.0** più avanti in questo capitolo.

Riduzione del rumore ambientale, Riduzione rumore transitorio e Intelligenza adattiva sono supportati da processori con ASM 3.0, vedere **Parametri ASM 3.0** più avanti in questo capitolo.

Se un parametro è supportato dal processore, è visualizzato per ciascuna posizione del programma. Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), una posizione del programma è visualizzata come sezione espandibile e indicata da un numero. Per espandere la sezione e modificare i valori dei parametri ASM, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) . In alternativa, è possibile fare clic sulla barra dei simboli ASM nell'intestazione della sezione per espandere o comprimere la sezione.

Per pazienti bilaterali è possibile copiare i valori dei parametri ASM da un lato all'altro, impostando in questo modo gli stessi valori per ciascun lato della posizione del programma. Fare clic sul pulsante [Utilizza questi valori per entrambe le orecchie](#) nell'intestazione di una sezione del programma per copiare i valori sull'altro orecchio. Le due aree ASM sono quindi combinate in una sola, contenente valori applicati a entrambe le orecchie.




AVVISO:

Le aree ASM unite per pazienti bilaterali sono disponibili solo se i due processori collegati supportano esattamente lo stesso set di parametri ASM e di valori dei parametri.

Un'area ASM unita per pazienti bilaterali indica che si utilizzano gli stessi valori per l'orecchio destro e per quello sinistro. Fare clic sul pulsante [Regola valori indipendentemente](#) per ciascun orecchio per risuddividere l'area unita in due sezioni specifiche per le due orecchie. È quindi possibile impostare i valori per ciascun orecchio.

Versioni ASM

La seguente tabella mostra se una versione ASM è supportata da un tipo di processore (segno di spunta verde) ✓:

	ASM	ASM 2.0	ASM 3.0
			
SONNET 2 EAS Me1520	✓	✓	✓
SONNET 2 Me1510	✓	✓	✓
RONDO 2	✓		
SONNET EAS	✓	✓	
SONNET	✓	✓	
RONDO	✓		
DUET 2	✓		
OPUS 2	✓		

Parametri ASM di base

Tutti i processori con ASM (si veda il paragrafo **Versioni ASM** nelle pagine precedenti di questo capitolo) supportano i parametri Rapporto di compressione e Sensibilità predefinita.

Rapporto di compressione

Il Rapporto di compressione specifica il rapporto con cui si abbassa il guadagno dei segnali di ingresso dei suoni.

Per impostare il rapporto di compressione, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Rapporto di compressione](#). I valori disponibili sono: [Disattivato](#), [2:1](#), [2,5:1](#), [3:1](#), [3,5:1](#).

Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), nonché nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che il Rapporto di compressione è abilitato per questa posizione del programma, il che significa che è impostato su uno dei valori [2:1](#), [2,5:1](#), [3:1](#) o [3,5:1](#).



Indica che il Rapporto di compressione è disabilitato per questa posizione del programma, il che significa che è impostato su [Disattivato](#).

Il valore [Disattivato](#) non è disponibile per impostazione predefinita. L'utilizzo del valore deve essere consentito nelle impostazioni Configurazione, vedere [Configurazione](#) nel capitolo [Impostazioni](#).

Sensibilità predefinita

Se si aumenta la sensibilità del microfono, il microfono raccoglie più segnali deboli rispetto a prima.

Per impostare la sensibilità del microfono predefinita, inserire un valore compreso tra 0% e 100% (sensibilità massima) nel campo di testo [Sensibilità predefinita](#).

Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), nonché nel riassunto dei parametri della sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che la Sensibilità predefinita è abilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su un valore compreso tra 0% e 100%.



Indica che la Sensibilità predefinita è disabilitata per questa posizione del programma, il che significa che il parametro Rapporto di compressione è impostato su [Disattivato](#).

Impostazioni predefinite per i parametri ASM di base

Campo	Predefinito
Rapporto di compressione	3:1
Sensibilità predefinita	75%

Impostazioni predefinite per i parametri ASM di base

Parametri ASM 2.0

Oltre ai parametri ASM di base, tutti i processori con ASM 2.0 (si veda il paragrafo **Versioni ASM** nelle pagine precedenti di questo capitolo) supportano i parametri Direzionalità del microfono e Riduzione rumore del vento.

Direzionalità del microfono

La modalità Direzionalità del microfono (MD) influenza il modo in cui si elaborano i segnali che provengono da una determinata direzione.

Omni sta per omnidirezionale e significa che la sensibilità ai suoni in ingresso è la stessa in tutte le direzioni.

Naturale e **Adattivo** combinano i segnali dei due microfoni dell'audio processore in modo tale da attenuare i segnali che si originano nell'emisfero posteriore, ovvero dietro l'utente.

Naturale in genere attenua la sensibilità per frequenze superiori a circa 500–1000 Hz dalla parte posteriore, imitando la funzione della pinna fino a un determinato punto. Per frequenze inferiori a 500–1000 Hz la sensibilità ai suoni in ingresso è uguale in tutte le direzioni, come in modalità **Omni**.

Adattiva cerca di ridurre al minimo i disturbi che si originano nell'emisfero posteriore regolando la sensibilità adattandosi alla posizione e alla caratteristica dei segnali acustici di disturbo. Inoltre, è possibile configurare la MD al di sotto di un determinato livello acustico in modo tale che la direzionalità adattiva sia automaticamente disabilitata e il sistema passi facilmente alla modalità omnidirezionale.

Nella finestra di dialogo **Gestione automatica suoni**, nonché nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che la Direzionalità del microfono è in modalità omnidirezionale per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su **Omni**.



Indica che la Direzionalità del microfono è in modalità naturale per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su **Naturale**.



Indica che la Direzionalità del microfono è in modalità adattiva per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su **Adattiva**.



Indica che la Direzionalità del microfono è impostata automaticamente dalla Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.

Riduzione del rumore del vento

Riduzione rumore del vento (WNR) riduce di una determinata misura il fastidioso rumore del vento. Se questa funzione è abilitata, è possibile scegliere il valore della riduzione impostando WNR su **Lieve** o **Forte**.

Lieve è il valore predefinito di riduzione e non modifica il segnale audio di destinazione, mentre riduce di una determinata misura il fastidioso rumore del vento. **Forte** riduce

in una misura maggiore il fastidioso rumore del vento, ma potrebbe anche modificare il segnale audio di destinazione. Se la funzione WNR è abilitata e non rileva vento, il segnale del microfono non viene modificato.

Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), nonché nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che la Riduzione rumore del vento è abilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Lieve](#) o [Forte](#).



Indica che la Riduzione rumore del vento è disabilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Disattivato](#).



Indica che la modalità Riduzione rumore del vento è automaticamente impostata dall'Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.

Valori dei parametri ASM 2.0 per posizione del programma

Per i seguenti tipi di processori, la modalità MD e l'impostazione WNR possono essere specificate individualmente per ciascuna posizione del programma:

- SONNET 2 Me1510
- SONNET 2 EAS Me1520

Per impostare la modalità MD per un programma, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Direzionalità del microfono](#) della posizione del programma. Le modalità disponibili sono: [Omni](#), [Naturale](#), [Adattiva](#).

Se si seleziona Adattiva, sarà necessario impostare anche la modalità Direzionalità del microfono adattiva nell'elenco [Modalità](#). Nella modalità [Sempre direzionale](#), la direzionalità adattiva del microfono è sempre abilitata indipendentemente dal livello audio ambientale. [Direzionale > 60 dBA](#) significa che se il livello acustico scende sotto 60 dBA circa (valore corrispondente, più o meno, a un discorso a volume normale), la direzionalità adattiva è automaticamente disabilitata e il sistema passa direttamente alla modalità omnidirezionale. Il livello del segnale in modalità omnidirezionale per [Direzionale > 60 dBA](#) viene regolato ulteriormente in modo tale che l'intensità del suono percepita resti più o meno la stessa in modalità adattiva e omnidirezionale.

Per impostare la modalità WNR per un programma, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Riduzione rumore del vento](#) della posizione del programma. Le modalità disponibili sono: [Disattivato](#), [Lieve](#), [Forte](#).

Valori dei parametri ASM 2.0 per configurazione

Per i seguenti tipi di processori, la modalità Direzionalità adattiva del microfono e la modalità WNR sono impostazioni globali, cioè uniche per tutte le posizioni del programma di una configurazione:

- SONNET
- SONNET EAS

Per impostare la modalità MD per un programma, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Direzionalità del microfono](#) della posizione del programma. Le modalità disponibili sono: [Omni](#), [Naturale](#), [Adattiva](#).

Se si seleziona [Adattiva](#), è necessario impostare globalmente anche la modalità [Direzionalità del microfono adattiva](#). Selezionare il valore appropriato dall'elenco Modalità Direzionalità del microfono adattiva nella parte inferiore della finestra di dialogo. Nella modalità [Sempre direzionale](#), la direzionalità adattiva del microfono è sempre abilitata indipendentemente dal livello audio ambientale. [Direzionale > 55 dBA](#) significa che se il livello acustico scende sotto 55 dBA circa (valore corrispondente al parlato soffuso), la direzionalità adattiva è automaticamente disabilitata e il sistema passa direttamente alla modalità omnidirezionale. Analogamente, [Direzionale > 60 dBA](#) significa che se il livello acustico scende sotto 60 dBA circa (valore corrispondente, più o meno, a un discorso a volume normale), la direzionalità adattiva è automaticamente disabilitata e il sistema passa direttamente alla modalità omnidirezionale. Il livello del segnale in modalità omnidirezionale per [Direzionale > 55 dBA](#) e [Direzionale > 60 dBA](#) viene regolato ulteriormente in modo tale che l'intensità del suono percepita resti più o meno la stessa in modalità adattiva e omnidirezionale.

È possibile abilitare o disabilitare WNR singolarmente per ciascuna posizione del programma. Per abilitare la funzione WNR per un programma, selezionare [Attivo](#) nel rispettivo elenco [Riduzione rumore del vento](#) della posizione del programma. Se la funzione WNR è abilitata, sarà necessario impostare globalmente anche il valore della riduzione. Selezionare il valore appropriato dall'elenco [Intensità della riduzione rumore del vento](#) nella parte inferiore della finestra di dialogo. Per disabilitare la funzione WNR per una posizione del programma, selezionare [Disattivato](#) nel rispettivo elenco Riduzione rumore del vento.

Impostazioni predefinite per i parametri ASM 2.0

Campo	Predefinito
Direzionalità del microfono	Naturale
Direzionalità adattiva del microfono	Sempre direzionale
Riduzione del rumore del vento	Lieve

Impostazioni predefinite per i parametri ASM 2.0

Parametri ASM 3.0

Oltre ai parametri ASM e ASM 2.0, tutti i processori con ASM 3.0 (si veda il paragrafo Versioni ASM nelle pagine precedenti di questo capitolo) supportano i parametri Riduzione del rumore ambientale, Riduzione rumore transitorio e Intelligenza adattiva.

Riduzione del rumore ambientale

Riduzione del rumore ambientale (ANR) riduce entro una determinata misura il rumore stazionario, ad esempio il rumore delle ventole, e il rumore quasi stazionario (variabile lentamente nel tempo). La funzione ANR è indicata per situazioni con o senza un altoparlante di destinazione e un rumore di fondo che causa distrazioni. Il valore della riduzione può essere scelto impostando ANR sulla modalità [Lieve](#) o [Forte](#).

Per impostare la modalità ANR, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Riduzione del rumore ambientale](#). Le modalità disponibili sono: [Disattivato](#), [Forte](#), [Lieve](#).

Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), nonché nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che la Riduzione rumore ambientale è abilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Lieve](#) o [Forte](#).



Indica che la Riduzione rumore ambientale è disabilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Disattivato](#).



Indica che la modalità Riduzione del rumore ambientale è automaticamente impostata da Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.

Riduzione rumore transitorio

Riduzione rumore transitorio (TNR) riduce entro una determinata misura i segnali di rumore improvvisi, forti e alti e causa di disturbo (ad es. piatti che tintinnano, porte che sbattono, ecc.). La funzione TNR è indicata per situazioni con o senza un altoparlante di destinazione e un rumore di fondo che causa distrazioni. Il valore della riduzione può essere scelto impostando TNR sulla modalità [Lieve](#) o [Forte](#).

Per impostare la modalità, selezionare il valore appropriato nell'elenco [Riduzione rumore transitorio](#). Le modalità disponibili sono: [Disattivato](#), [Forte](#), [Lieve](#).

Nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), nonché nel riassunto dei parametri di una sezione Mappaggio, i valori sono rappresentati anche dalle seguenti icone:



Indica che la Riduzione rumore transitorio è abilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Lieve](#) o [Forte](#).



Indica che la Riduzione rumore transitorio è disabilitata per questa posizione del programma, il che significa che è impostata su [Disattivato](#).



Indica che la modalità Riduzione rumore transitorio è automaticamente impostata dall'Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.

AVVISO:

Se in un mappaggio sono disabilitati cinque o più elettrodi, la Riduzione rumore transitorio è disabilitata e non può essere configurata dall'utente.

AVVISO:

Se la Riduzione del rumore ambientale è disabilitata per una posizione del programma, è disabilitata anche la Riduzione rumore transitorio per questa posizione del programma e non può essere configurata dall'utente.



Intelligenza adattiva

I processori con ASM 3.0 hanno un classificatore di scene incorporato in grado di riconoscere automaticamente cinque classi ambientali in base alle caratteristiche dei segnali di ingresso provenienti dal microfono: *Discorso, Discorso con rumore, Rumore, Musica e Silenzio*.

Intelligenza adattiva (AI) imposta automaticamente i seguenti parametri ASM in base alla scena rilevata: Direzionalità del microfono (MD), Riduzione rumore del vento (WNR), Riduzione del rumore ambientale (ANR), Riduzione rumore transitorio (TNR).

Se l'ambiente cambia, il sistema AI attiva o disattiva direttamente MD, ANR e TNR. In modalità AI **Lieve**, l'attivazione e la disattivazione sono più lente rispetto alla modalità **Forte**. Inoltre, in modalità **Lieve** MD è permanentemente in modalità Naturale, solo le funzioni ANR e TNR vengono attivate o disattivate automaticamente. La WNR è attivata in entrambe le modalità, **Lieve** e **Forte**, ma mai attiva a meno che il sistema non rilevi del vento. Per impostare la modalità AI per un programma, selezionare il valore appropriato nell'elenco **Intelligenza adattiva** della posizione del programma. Le modalità disponibili sono: **Disattivato, Lieve, Forte**.

Per abilitare l'Intelligenza adattiva, impostarla su **Lieve** o **Forte**. Se l'AI è abilitata, non è più possibile impostare i parametri controllati. I parametri controllati sono indicati dalle seguenti icone:

	Direzionalità del microfono	Indica che la modalità Direzionalità del microfono è impostata automaticamente dall'Intelligenza adattiva.
	Riduzione del rumore del vento	Indica che la modalità Riduzione rumore del vento è impostata automaticamente dall'Intelligenza adattiva.
	Riduzione del rumore ambientale	Indica che la modalità Riduzione del rumore ambientale è impostata automaticamente dall'Intelligenza adattiva.
	Riduzione rumore transitorio	Indica che la modalità Riduzione rumore transitorio è impostata automaticamente dall'Intelligenza adattiva.

Le stesse icone sono utilizzate anche nel riassunto dei parametri di una sezione Mappingo se l'Intelligenza adattiva è abilitata.

A seconda della scena rilevata, i seguenti parametri ASM sono impostati in modalità **Al Lieve**:

	MD	WNR	ANR	TNR
Discorso	Naturale	Lieve	Lieve	Spento
Discorso con rumore	Naturale	Lieve	Lieve	Lieve
Rumore	Naturale	Lieve	Lieve	Lieve
Musica	Naturale	Lieve	Spento	Spento
Silenzio	Le impostazioni non sono modificate*			

* Se è stata rilevata la classe ambientale *Silenzio*, il sistema AI mantiene l'impostazione attuale. In altre parole, se si rileva *Silenzio*, non viene apportata nessuna modifica nell'elaborazione.

A seconda della scena rilevata, i seguenti parametri ASM sono impostati in modalità **Al Forte**:

	MD	WNR	ANR	TNR
Discorso	Adattivo	Forte	Forte	Spento
Discorso con rumore	Adattivo	Forte	Forte	Forte
Rumore	Adattivo	Forte	Forte	Forte
Musica	Omni	Forte	Spento	Spento
Silenzio	Le impostazioni non sono modificate*			

* Se è stata rilevata la classe ambientale *Silenzio*, il sistema AI mantiene l'impostazione attuale. In altre parole, se si rileva *Silenzio*, non viene apportata nessuna modifica nell'elaborazione.

Impostazioni predefinite per Parametri ASM 3.0

Campo	Predefinito
Riduzione del rumore ambientale	Lieve (se il parametro Intelligenza adattiva è Disattivato)
Riduzione rumore transitorio	Lieve (se il parametro Intelligenza adattiva è Disattivato)
Intelligenza adattiva	Lieve

Impostazioni predefinite per Parametri ASM 3.0

6.3.10 Datalogging



La finestra di dialogo **Datalogging** consente di visualizzare i dati di utilizzo che sono stati registrati a partire dall'ultima programmazione del processore. I dati visualizzati dipendono dal tipo di processore. I seguenti processori supportano la funzionalità di datalogging:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- SONNET EAS
- SONNET

Per aprire la finestra di dialogo **Datalogging**, seguire questi passaggi:

1. Avviare una sessione postoperatoria per il paziente appropriato, si vedano i paragrafi **Avvio di una sessione** e **Sessione postoperatoria** nelle pagine precedenti di questo capitolo.
2. Nella sezione Processore, nel menu **Opzioni**, fare clic su **Datalogging**.

In alternativa, è possibile fare clic su un'icona Utilizzo nel riassunto dei parametri di una **sezione Mappaggio** per aprire la finestra di dialogo con la rispettiva posizione del programma espansa.

La finestra di dialogo **Datalogging** è composta da una sezione Processore e da diverse sezioni di mappaggio. Tutte le sezioni possono essere espanse per visualizzare ulteriori informazioni. Per espandere una sezione, fare clic su **Espandi dettagli**  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere una sezione, fare clic su **Comprimi dettagli** . In alternativa, è possibile fare clic sull'intestazione della sezione per espandere o comprimere la sezione.

Per i pazienti bilaterali, il sistema mostra i dati registrati sull'utilizzo di entrambi i processori, se disponibili. Se in un grafico a barre sono visualizzati i dati di entrambe le orecchie, i dati del processore sul lato sinistro sono rappresentati da barre blu, mentre i dati del processore sul lato destro sono rappresentati da barre rosse con un bordo arrotondato.

ATTENZIONE:

L'analisi del datalogging non deve essere utilizzata come base esclusiva per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

In modalità Training la sottosezione datalogging appare compilata con dati simulati non appena il processore viene programmato.

Informazioni sull'utilizzo del processore

La sezione del processore nella finestra di dialogo **Datalogging** visualizza le informazioni correlate all'utilizzo del processore nell'attuale periodo di datalogging.

Il periodo di datalogging inizia quando un processore con la funzionalità di datalogging abilitata viene programmato e viene creata una nuova configurazione. Ogni volta che il processore viene collegato durante una sessione postoperatoria, il sistema sincronizza le informazioni di datalogging della configurazione con il database e aggiorna la data finale del periodo di datalogging in corso. Il tempo di utilizzo del processore nell'attuale periodo di datalogging è indicato di seguito come tempo totale di utilizzo.

La sezione visualizza le seguenti informazioni di base:

- **Periodo di registrazione.** Mostra la data iniziale e finale del periodo di datalogging nonché la durata in giorni.
- **Utilizzo del processore.** Visualizza l'utilizzo medio del processore in ore al giorno nonché il numero medio di attivazioni dei processori al giorno. È possibile spostare il puntatore del mouse sui numeri per visualizzare in una descrizione del comando il tempo di utilizzo totale e il numero totale di attivazioni.
- **Utilizzo del programma.** Visualizza graficamente l'utilizzo di una posizione del programma in relazione al tempo totale di utilizzo. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando il valore percentuale.

Informazioni estese di datalogging

I seguenti tipi di processori visualizzano ulteriori informazioni di datalogging:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510

Le informazioni aggiuntive correlate all'utilizzo del processore comprendono:

- **Utilizzo del programma.** Visualizza graficamente l'utilizzo di una posizione del programma in relazione al tempo totale di utilizzo. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando il valore percentuale. Se si sposta il puntatore del mouse sul grafico, in una descrizione del comando compare il numero di modifiche del programma al giorno assieme al numero totale di modifiche del programma.
- **Disattivazioni della bobina DL.** Visualizza il numero medio di disattivazioni della bobina DL al giorno: ciò significa il numero medio di volte al giorno in cui la connessione all'impianto è stata persa. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di disattivazioni della bobina DL.
- **Ambienti.** Visualizza graficamente il tempo durante il quale è stato rilevato un determinato ambiente rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando il valore percentuale.

- **Livelli audio ambientali (dB SPL).** Visualizza graficamente il tempo durante il quale è stato rilevato un determinato livello di audio ambientale rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando il valore percentuale. Se si sposta il puntatore del mouse sul grafico, il livello audio ambientale medio compare in una descrizione del comando.
- **Direzionalità adattiva del microfono.** Visualizza il tempo durante il quale è stata attiva la Direzionalità del microfono adattiva rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di attivazione.
- **Riduzione rumore del vento.** Visualizza il tempo durante il quale è stata attiva la Riduzione rumore del vento rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di attivazione.
- **Modifiche al telecomando.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato del processore da parte dei comandi del telecomando. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche del telecomando.
- **Modifiche allo stato del microfono.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato del microfono. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche apportate allo stato del microfono.
- **Modifiche allo stato della telebobina.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato della telebobina. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche apportate allo stato della telebobina.
- **Ingresso audio e streaming.** Visualizza il tempo durante il quale sono stati utilizzati l'ingresso audio tramite cavo e lo streaming tramite telebobina rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di utilizzo dell'ingresso audio e dello streaming.
- **Utilizzo di AudioLink.** Visualizza il tempo durante il quale l'audio wireless digitale è stato diffuso in streaming rispetto al tempo di utilizzo totale. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di utilizzo di AudioLink.

Informazioni sull'utilizzo del mappaggio

Le sezioni di mappaggio nella finestra di dialogo Datalogging mostrano informazioni correlate all'utilizzo del mappaggio in una posizione del programma nell'attuale periodo di datalogging.

Una sezione mostra le seguenti informazioni di base:

- **Utilizzo del programma.** Visualizza l'utilizzo di un mappaggio in una posizione del programma rispetto al tempo di utilizzo totale. È inoltre visualizzato il tempo totale di utilizzo di una posizione del programma.
- **Intervalli di utilizzo del volume.** Visualizza graficamente l'utilizzo di intervalli di volume rispetto al tempo di utilizzo totale della posizione del programma. Inoltre, l'intervallo contenente il volume predefinito specificato del mappaggio è contrassegnato da un'icona di altoparlante. Il numero e la definizione degli intervalli dipendono dall'intervallo di volume FineTuner specificato del mappaggio sulla posizione del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando la definizione e l'utilizzo percentuale di un intervallo di volume. Se lo si sposta sulla barra con il volume predefinito, compare anche il valore del volume predefinito. Se si sposta il puntatore del mouse sul grafico, compaiono l'impostazione di volume medio sulla posizione del programma nonché il numero di modifiche del volume.
- **Intervalli di utilizzo della sensibilità.** Visualizza graficamente l'utilizzo di intervalli di sensibilità rispetto al tempo di utilizzo totale della posizione del programma. Inoltre, l'intervallo contenente la sensibilità predefinita specificata del mappaggio è contrassegnata da un'icona di sensibilità. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando la definizione e l'utilizzo percentuale di un intervallo di sensibilità. Se lo si sposta sulla barra con la sensibilità predefinita, compare anche il valore della sensibilità predefinita. Se si sposta il puntatore del mouse sul grafico, compaiono l'impostazione di sensibilità media sulla posizione del programma nonché il numero di modifiche della sensibilità.

Informazioni estese di datalogging

I seguenti tipi di processori visualizzano ulteriori informazioni di datalogging:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510

Le informazioni aggiuntive correlate all'utilizzo di un mappaggio su una posizione del programma comprendono:

- **Ambienti.** Visualizza graficamente il tempo durante il quale è stato rilevato un determinato ambiente rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando la rispettiva percentuale.
- **Livelli audio ambientali (dB SPL).** Visualizza graficamente il tempo durante il quale è stato rilevato un determinato livello di audio ambientale rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse su una barra per visualizzare in una descrizione del comando la rispettiva percentuale. Se si sposta il puntatore del mouse sul grafico, compare in una descrizione del comando il livello audio ambientale medio.

- **Direzionalità adattiva del microfono.** Visualizza il tempo durante il quale è stata attiva la Direzionelità del microfono adattiva rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di attivazione.
- **Riduzione rumore del vento.** Visualizza il tempo durante il quale è stata attiva la Riduzione rumore del vento rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di attivazione.
- **Modifiche al telecomando.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato del processore da parte dei comandi del telecomando. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche del telecomando.
- **Modifiche allo stato del microfono.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato del microfono. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche apportate allo stato del microfono.
- **Modifiche allo stato della telebobina.** Visualizza il numero medio di modifiche apportate al giorno allo stato della telebobina. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il numero totale di modifiche apportate allo stato della telebobina.
- **Ingresso audio e streaming.** Visualizza il tempo durante il quale sono stati utilizzati l'ingresso audio tramite cavo e lo streaming tramite telebobina rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di utilizzo dell'ingresso audio e dello streaming.
- **Utilizzo di AudioLink.** Visualizza il tempo durante il quale è stato diffuso in streaming l'audio wireless digitale rispetto al tempo di utilizzo totale del programma. È possibile spostare il puntatore del mouse sul numero per visualizzare in una descrizione del comando il tempo totale di utilizzo di AudioLink.

6.3.11 Sezione Mappaggio acustico

La sezione Mappaggio acustico consente di aggiungere un'attività di Mappaggio acustico per pazienti portatori di un processore DUET 2 e, se disponibile, visualizza la data e l'ora di creazione dell'ultimo mappaggio acustico salvato.

Fare clic sul pulsante **Aggiungi nuovo mappaggio acustico**  per aggiungere un'attività di Mappaggio acustico.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi


Nella sezione Mappaggio acustico, fare clic sulla data di creazione per aprire i dati dell'attività e osservare in dettaglio il mappaggio acustico.

6.3.12 Sessione postoperatoria per i pazienti ABI

Per i pazienti ABI, la vista della sessione postoperatoria comprende le seguenti sezioni dall'alto in basso:



- **Sezione Paziente**
Visualizza un riepilogo dei dati del paziente, si veda la sezione Paziente nelle pagine precedenti di questo capitolo.
- **Sezione Audiogramma**
Consente di aggiungere un'attività Audiogramma e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dall'ultimo audiogramma salvato, si veda la sezione Audiogramma nelle pagine precedenti di questo capitolo.
- **Sezione Telemetria per i pazienti ABI**
Consente di aggiungere un'attività IFT per eseguire una telemetria ridotta e, se disponibili, visualizza le informazioni ottenute dalle misurazioni eseguite, si veda la **sezione Telemetria per pazienti ABI** più avanti in capitolo.
- **Sezioni Configurazione**
Consentono di creare nuovi mappaggi, regolare la configurazione del processore e programmare il processore, si vedano le **sezioni Configurazione** nelle pagine precedenti di questo capitolo.
- **Sezione Mappaggio acustico**
Consente di aggiungere un'attività di mappaggio acustico per un paziente con un processore DUET 2 e, se disponibili, visualizza la data e l'ora di creazione dell'ultimo mappaggio acustico salvato, vedere la **sezione Mappaggio acustico** nelle pagine precedenti di questo capitolo.

Sezione Telemetria per i pazienti ABI

Nella sezione Telemetria, fare clic sul pulsante **Aggiungi nuova telemetria**  per aggiungere un'attività IFT ed eseguire una telemetria ridotta per il paziente ABI, si veda il paragrafo **Telemetria ridotta** nel capitolo Attività MAESTRO nel dettaglio. Terminata l'esecuzione della telemetria ridotta, compaiono i risultati nonché la data e ora di creazione.

La sezione Telemetria per i pazienti ABI può essere espansa o compressa. Nello stato compresso compare l'intestazione della sezione, nonché informazioni sull'integrità e

sull'accoppiamento dell'impianto. Se la sezione è espansa, sono visualizzate le due ultime telemetrie ridotte.

Per espandere la sezione Telemetria, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione Telemetria, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .

6.4 Dati attività

È possibile accedere a tutti i dati delle attività di un paziente salvati sul database e richiamarli nella vista Dati attività.


Quando si avvia una sessione, si apre la vista Dati attività assieme alla vista Sessione.

Per passare alla vista Dati attività è possibile fare clic sulla scheda Dati attività nella vista di lavoro o premere MAIUSC+F2. In alternativa è possibile fare clic su [Dati attività](#) nel menu [Vista](#).

La vista Dati attività comprende una sezione contenente informazioni sul paziente, un elenco di dati delle attività per il paziente, nonché un campo di ricerca e filtri di ricerca per determinati dati di attività.

6.4.1 Sezione Paziente

La sezione Paziente fornisce un riepilogo del record paziente.

L'intestazione della sezione Paziente visualizza nome, data di nascita, età e, se disponibile, un ID paziente specifico dell'istituto. La sezione Paziente può essere espansa per visualizzare maggiori informazioni dal record del paziente. Per espandere la sezione Paziente, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione.

Analogamente, per comprimere la sezione Paziente, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .

Nello stato espanso, sotto l'intestazione, compaiono un riassunto delle informazioni sui dispositivi del paziente e i dati medici (i dati sulle orecchie) nelle aree [Orecchio destro](#) e [Orecchio sinistro](#).

- [Orecchio destro](#). L'area [Orecchio destro](#) mostra le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio destro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.

I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta [Orecchio destro](#) nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

- **Orecchio sinistro.** L'area **Orecchio sinistro** visualizza le informazioni sul dispositivo del paziente e i dati medici per l'orecchio sinistro. Se il paziente è monolaterale sull'altro orecchio, questa area non compare.
I dati visualizzati sull'orecchio includono il tipo di impianto con numero di serie, il tipo di array di elettrodi e un elenco di processori attualmente utilizzati. La data dell'intervento chirurgico compare nella barra del titolo dell'area. Se la funzione EAS è abilitata, è indicata. Fare clic sull'etichetta **Orecchio sinistro** nella barra del titolo per aprire il record del paziente nell'editor Paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.

6.4.2 Elenco Dati attività

L'elenco Dati attività consente di selezionare una voce per eseguire un'operazione, come ad esempio rinominare o aprire i dati di attività selezionati. È possibile anche modificare un commento correlato a un'attività e, a seconda dei diritti dell'utente, esportare i dati dell'attività o creare un rapporto.

Le voci dell'elenco mostrano in colonne informazioni essenziali sui dati dell'attività, come nome, lato o data di creazione dei dati dell'attività. L'elenco Dati attività può comprendere le seguenti colonne:

Colonna	Descrizione
Lato (icona)	Visualizza simbolicamente l'orecchio per cui sono stati creati i dati dell'attività.
Lato	Visualizza testualmente l'orecchio per cui sono stati creati i dati dell'attività.
Attività	Visualizza il tipo di dati dell'attività, ovvero l'attività a cui appartengono.
Nome	Visualizza il nome dei dati dell'attività. Questa colonna non può essere rimossa dall'elenco Dati attività.
Creato il	Visualizza la data di creazione dei dati dell'attività. Questa colonna non può essere rimossa dall'elenco Dati attività.
Commento	Visualizza il commento associato a questi dati dell'attività.
Riepilogo	Visualizza un riepilogo testuale dei dati dell'attività.
Hardware	Visualizza le informazioni hardware, se disponibili per questi dati dell'attività.
Numero di serie del processore	Visualizza il numero di serie del processore, se disponibile per questi dati dell'attività.
Attivato	Mostra se il mappaggio è stato attivato. Questa colonna contiene solo valori per i dati dell'attività Mappaggio.
Programmato	Visualizza se il mappaggio o la configurazione sono stati programmati. Questa colonna contiene solo valori per i dati di attività Mappaggio o Configurazione.
Sessione intraoperatoria	Mostra se i dati dell'attività sono stati creati durante una sessione intraoperatoria.
Misurato il	Mostra quando è stata eseguita una misurazione, se disponibile.
Creatore	Visualizza il nome dell'utente che ha creato i dati dell'attività.

Le colonne **Nome** e **Creato il** sono sempre visualizzate. Inoltre, è possibile definire la colonna dell'elenco dati dell'attività da mostrare seguendo questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco Dati attività e scegliere la colonna di dati da visualizzare.
2. Fare clic sul nome della colonna da nascondere o da mostrare. La colonna è visibile se è selezionata la casella di controllo accanto al suo nome. Se lo stato di visualizzazione di una colonna non può essere modificato, la rispettiva casella di controllo è disabilitata.

Nel caso si desideri mostrare tutte le colonne, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco Dati attività, quindi su **Mostra tutte le colonne**.







Per raggruppare i dati dell'attività che sono stati creati modificandone una esistente, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco Dati attività, quindi su **Attività correlate al gruppo**. Nell'elenco il nome visualizzato del gruppo è il nome del set di dati sottostante.

È possibile anche regolare la dimensione e l'ordine delle colonne dei dati dell'elenco Dati attività.

Per ridimensionare automaticamente una colonna e adattarla al suo contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione della colonna, quindi su **Adatta colonna**. Per ridimensionare automaticamente tutte le colonne per adattarle al loro contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna, quindi su **Adatta tutte le colonne**. Trascinare l'intestazione della colonna selezionata nella posizione desiderata per modificare l'ordine delle colonne.

Per ordinare l'elenco Dati attività in base al contenuto di una colonna, fare clic sull'intestazione della colonna desiderata. Rifare clic sulla stessa colonna per invertire il criterio di ordinamento.





È possibile richiamare determinati comandi nell'elenco Dati attività. A seconda dei propri diritti di utente e dei dati dell'attività selezionati, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi:

	Rinomina	Consente di rinominare i dati dell'attività selezionati.
	Modifica commento	Consente di modificare il commento dei dati dell'attività selezionati.
	Apri	Apri i dati dell'attività selezionati.
	Elimina	Elimina i dati dell'attività selezionati.
	Esporta	Apri la finestra di dialogo Esporta dati per esportare i dati dell'attività selezionati e il paziente associato.
	Rapporto	Apri la finestra di dialogo Rapporti per creare un rapporto per i dati dell'attività selezionati e il paziente associato.

Per richiamare un comando nell'elenco Dati attività, seguire questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce nell'elenco Dati attività e scegliere il comando da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori azioni. I comandi non disponibili non sono visualizzati.


È possibile selezionare più voci dei dati delle attività e richiamare comandi specifici del paziente nell'elenco Dati attività. A seconda dei propri diritti di utente e dei dati dell'attività selezionati, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi per selezioni multiple:

	Apri	Apri i dati dell'attività selezionati.
	Elimina	Elimina i dati dell'attività selezionati.
	Esporta	Apri la finestra di dialogo Esporta dati per esportare i dati dell'attività selezionati e il paziente associato.
	Rapporto	Apri la finestra di dialogo Rapporti per creare un rapporto per i dati dell'attività selezionati e il paziente associato.

Per richiamare un comando per selezioni multiple nell'elenco Dati attività, seguire questi passaggi:

1. Selezionare più voci nell'elenco Dati attività e quindi fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce della selezione. Scegliere il comando da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori interazioni dell'utente. I comandi non disponibili non sono visualizzati o sono disabilitati.

Ricerca di dati attività

È possibile utilizzare il campo [Cerca per testo](#)  per eseguire una ricerca a testo libero sui dati delle attività memorizzati per il paziente. Quando si digita il testo della ricerca nel campo [Cerca per testo](#), l'elenco aggiorna automaticamente il risultato della ricerca e visualizza solo i dati delle attività i cui dati associati corrispondono al testo inserito. Eliminare il testo inserito o fare clic sul simbolo di chiusura [x](#) accanto al campo di ricerca per rimuovere il testo dai criteri di ricerca.

Oltre alla ricerca a testo libero, la finestra di dialogo fornisce anche filtri che limitano i dati dell'attività visualizzati. I filtri sono classificati per lato, tipo di attività e sessione. Espandere la sezione della categoria rispettiva per visualizzare i filtri.

Per applicare un filtro, fare clic sul pulsante desiderato. Un filtro applicato è indicato da una casella colorata o da un testo se la sezione della rispettiva categoria è chiusa. È possibile combinare i filtri per visualizzare solo i dati dell'attività corrispondenti a determinati criteri.

Fare clic su [Mostra tutto](#) per tornare all'elenco dei dati dell'attività completo.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Nella sezione Paziente fare clic sul nome del paziente per modificare i dati del paziente, ma tenere presente che i dati sull'orecchio non possono essere modificati nel corso di una sessione.
- È possibile combinare filtri e ricerca di testo.

7. Attività di MAESTRO nel dettaglio

7.1 Attività di MAESTRO nel dettaglio

Il presente capitolo descrive in dettaglio le attività offerte da MAESTRO.



Attività Audiogramma



Attività di telemetria



Attività ESRT



Attività EABR



Attività AutoART



Attività ART



Attività di mappaggio



Attività di configurazione



Attività di mappaggio acustico

Tutte le attività condividono la stessa struttura:



Vista Lavoro dell'attività ESRT

1 Scheda

La scheda dell'attività attualmente utilizzata contiene nome e, se applicabile, l'hardware necessario per eseguire l'attività. Un asterisco ricorda che l'attività non è stata ancora salvata.

2 Nome

Inserire o modificare il nome per una misurazione o mappa specifica. Questo nome compare nella scheda e, dopo aver salvato l'intero set di dati, anche nella vista dei dati di attività.

3 Commento

Inserire commenti per una misurazione o mappa specifica. Fare clic sulla linea con i punti per ampliare o ridurre il campo commento.

4 Stringa riassuntiva

Stringa riassuntiva con informazioni importanti sull'attività, come ad esempio i dati inseriti e/o i parametri utilizzati.

5 Vista Lavoro

La vista Lavoro dell'attività contiene parametri regolabili e tabelle con informazioni utili.

6 Barra laterale

A seconda dell'attività, la barra laterale contiene pulsanti per regolare parametri, avviare misurazioni o attivare la stimolazione.

7 Editor Attività

A seconda dell'attività, diversi editor offrono l'opzione di impostare i parametri.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

I parametri predefiniti utilizzati nelle attività possono essere utilizzati nella finestra di dialogo delle impostazioni, vedere il capitolo **Impostazioni**.

7.2 Attività Audiogramma

L'attività Audiogramma consente all'utente di inserire e documentare i dati dell'audiogramma del paziente in MAESTRO. Per inserire le curve uditive, è disponibile un modello eguale a quelli utilizzati nell'industria degli apparecchi acustici. Inoltre, MAESTRO definisce la frequenza di crossover necessaria per il mappaggio acustico utilizzando i punti dati inseriti nell'attività Audiogramma.

7.2.1 Hardware per audiogramma

Per l'attività Audiogramma non è richiesto alcun hardware aggiuntivo.

7.2.2 Avvio dell'attività Audiogramma

Per avviare la funzione, deve esserci una sessione in corso per il paziente.

Fare clic su [Nuovo](#) nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto.

Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

È possibile anche avviare un nuovo audiogramma facendo clic sul pulsante nel pannello Audiogramma della vista della sessione.

Editor

L'attività Audiogramma ha un suo editor: **Editor Audiogramma**

7.2.3 Editor Audiogramma

Il modello di inserimento visualizza graficamente le soglie uditive in un intervallo dinamico da -10 dB HL a 120 dB HL su una gamma di frequenze da 125 Hz a 8000 Hz.



Editor Audiogramma

Inserire le curve con un clic del pulsante sinistro del mouse nella sezione appropriata del modello o utilizzare i tasti freccia e confermare la curva con il tasto Invio.

La barra laterale della finestra di dialogo dell'attività Audiogramma è suddivisa nelle sezioni [Audiogramma](#) e [Cronologia](#).

Audiogramma

Scegliere simboli diversi per rappresentare i dati audiometrici. Fare clic sul pulsante appropriato per la conduzione aerea (Aria), la conduzione ossea (Osso), il livello di intensità sonora massima confortevole (maximum comfortable loudness, MCL) o il livello di intensità non confortevole (uncomfortable loudness level, UCL) e selezionare il simbolo desiderato. Questo simbolo sarà quindi utilizzato quando si inserisce la curva uditiva.

AVVISO:

Per inserire i dati audiometrici si utilizzano simboli internazionali. Questi possono essere diversi dai simboli locali.

Fare clic sul pulsante [Cancella selezionati](#) per eliminare la curva uditiva selezionata. Fare clic sul pulsante [Cancella tutto](#) per eliminare tutte le curve uditive inserite. Abilitare la casella di controllo [Usa audiogramma per mappaggio](#) per utilizzare l'audiogramma inserito per il mappaggio acustico. Selezionare la casella di controllo [Audiogramma assistito](#) per indicare che per la misurazione dell'audiogramma sono stati utilizzati un apparecchio acustico o un impianto cocleare.

AVVISO:

Per utilizzare un audiogramma per il mappaggio acustico occorre che la casella di controllo [Usa audiogramma per mappaggio](#) sia abilitata e la casella di controllo [Audiogramma assistito](#) sia disabilitata.

Abilitare la casella di controllo [Visualizza tabella](#) per visualizzare tutti i dati inseriti nel modello come valori numerici in una tabella.

Cronologia

Selezionare un audiogramma già salvato dal menu a discesa e abilitare la casella di controllo [Visualizza cronologia](#) per visualizzare l'audiogramma in forma di linee grigie ombreggiate accanto alle curve uditive effettive.

Impostazioni predefinite per l'editor Audiogramma

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

Casella di controllo	Predefinito
Usa audiogramma per mappaggio	abilitato
Audiogramma assistito	disattivato
Visualizza tabella	disattivato
Visualizza cronologia	abilitato

Impostazioni predefinite per l'editor Audiogramma

Vedere **Audiogramma** nel capitolo **Impostazioni** per le impostazioni Audiogramma.

7.3 Attività di telemetria

L'attività Telemetria o IFT (Impedance and Field Telemetry) consente la misurazione delle tensioni sugli elettrodi intracocleari dell'impianto durante la stimolazione. Una misurazione di telemetria verifica le funzionalità essenziali di impianto ed elettrodi. Inoltre, offre importanti informazioni per la programmazione dell'audio processore. Pertanto, è fortemente consigliato eseguire una misurazione telemetrica prima di qualunque mappaggio.

ATTENZIONE:

Le misurazioni telemetriche consentono anche di controllare l'integrità dell'impianto. Si noti che le decisioni riguardanti l'ulteriore trattamento medico o un intervento chirurgico sul paziente non devono basarsi esclusivamente sui risultati delle misurazioni telemetriche. Se si nutrono dubbi a riguardo dell'interpretazione dei dati telemetrici, rivolgersi al rappresentante MED-EL più vicino.

7.3.1 Hardware per telemetria

L'attività di telemetria è disponibile per tutti gli impianti supportati da MAESTRO. Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente. Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware corretto per eseguire la misurazione.
Accertarsi che la bobina sia posizionata correttamente sull'impianto durante la misurazione.
Se il software rileva che i dati hanno origine da un'unità di rilevazione di impulsi, non sarà possibile salvare i dati dell'attività.

7.3.2 Avvio dell'attività telemetria

Per avviare la funzione, deve esserci una sessione in corso per il paziente. Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto. Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa. È possibile iniziare una nuova telemetria anche facendo clic sul pulsante del pannello della telemetria nella vista della sessione.

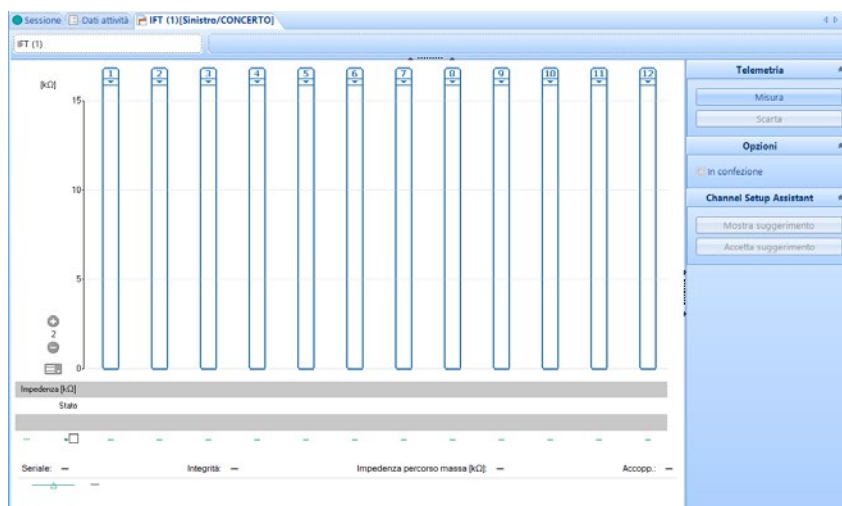
Editor

L'attività Telemetria fornisce i seguenti editor:

- Editor Telemetria
- Editor Matrice delle tensioni

7.3.3 Editor Telemetria

L'editor Telemetria mostra le barre verticali che rappresentano gli elettrodi, la tabella correlata e le informazioni su eventuali esiti supplementari determinati.



Editor Telemetria

Fare clic sul pulsante **Misura** nella barra laterale per avviare una misurazione. Durante la misurazione, gli elettrodi vengono stimolati e gli impulsi bifasici applicati sono qualitativamente identici a quelli utilizzati nella stimolazione standard dell'impianto. Durante l'applicazione di un impulso di stimolazione, vengono misurate le tensioni a livello sia degli elettrodi stimolati che degli altri elettrodi e vengono calcolate le impedenze degli elettrodi.

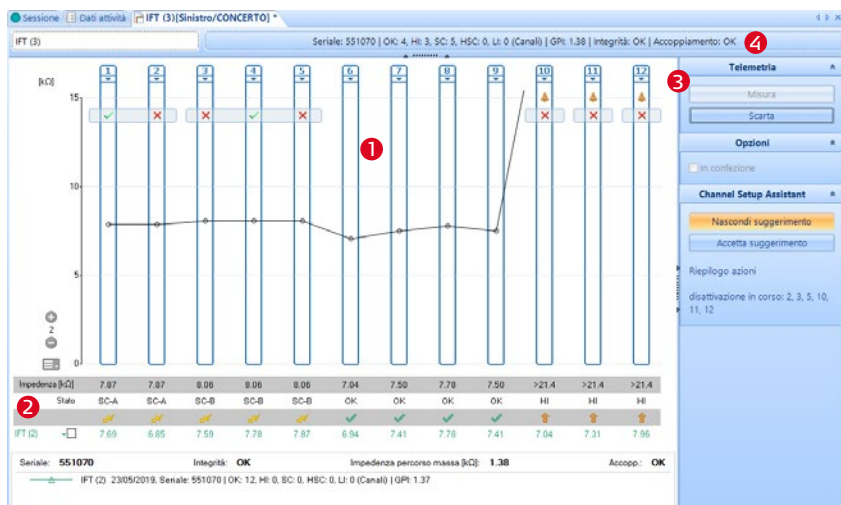
Modello di impianto	Ampiezza stimolazione in cu	Durata della fase in μ s
Serie Mi12xx	302,4	24,2
CONCERTO	302,4	24,2
SONATA	302,4	24,2
PULSAR	302,4	24,2
C40	182,5	40,0
C40H	139,9	26,7
C41	229,9	40,0
C40+	229,9	26,7

Parametri di stimolazione per la telemetria

AVVISO:

Gli impulsi di stimolazione utilizzati per la telemetria rientrano nella frequenza udibile dalla maggior parte dei pazienti. Anche gli elettrodi globalmente disattivati vengono stimolati durante la misurazione telemetrica.


Al termine della misurazione, i risultati mostrano le impedenze dei singoli elettrodi intracoclearari, l'impedenza del percorso di massa, lo stato dell'integrità e dell'accoppiamento e il numero di serie dell'impianto.



Misurazione telemetrica

1 Elettrodi

Le impedenze determinate dei singoli elettrodi intracocleari sono visualizzate nella barra della stimolazione applicabile.

Fare clic sul simbolo freccia  sotto il numero per impostare lo stato globale dell'elettrodo applicabile. Disattivare globalmente un elettrodo selezionando una delle varie ragioni per la disattivazione dal menu a discesa. Se un elettrodo è stato disattivato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

AVVISO:

Durante la telemetria gli impulsi di stimolazione sono applicati anche a elettrodi disattivati globalmente.


Il grafico mostra anche alcuni suggerimenti del [Channel Setup Assistant](#) (Assistente all'impostazione dei canali).

Utilizzare i pulsanti +/- a sinistra per ridimensionare l'asse.

2 Tabella

La tabella elenca i valori numerici dell'impedenza espressi in k Ω e lo stato dei singoli elettrodi. Per confrontare il risultato telemetrico effettivo con un'altra misurazione, selezionare l'IFT corrispondente dal menu a discesa nell'ultima riga della tabella. Abilitare la casella di controllo adiacente per visualizzare graficamente l'impedenza. La stringa riassuntiva dell'altra telemetria compare nella legenda in basso. Fare clic sul nome della misurazione o sull'opzione [Apri](#) nel menu a discesa per aprire in una nuova finestra la misurazione telemetrica attualmente selezionata. Come impostazione predefinita, la tabella offre una riga per eseguire il confronto con un'altra IFT.

Il numero di serie, l'impedenza del percorso di massa, l'integrità e l'accoppiamento sono mostrati in basso.

Visualizzare o nascondere diverse linee della tabella corrispondente facendo clic su  e selezionando l'opzione applicabile.

Selezionare l'opzione applicabile per una seconda e terza telemetria aggiuntiva per visualizzare le misurazioni telemetriche supplementari nella tabella o per mostrare o nascondere lo stato grafico.

3 Barra laterale

Fare clic su [Misura](#) per avviare una misurazione. Fare clic sul pulsante [Scarta](#) per eliminare la misurazione. Per misurare un impianto all'interno della confezione per il trasporto, abilitare la casella di controllo [In-Scatola](#) nella scheda [Opzioni](#) prima di fare clic su [Misura](#). La misurazione telemetrica viene quindi contrassegnata come misurazione in scatola e non è disponibile per altre attività. Il [Channel Setup Assistant](#) (Assistente all'impostazione dei canali) è uno strumento che aiuta a decidere quali canali attivare o disattivare in base ai risultati di una misurazione.

4 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva contiene informazioni sulla telemetria misurata, tra cui il numero di serie letto e il numero dei canali con il relativo stato. Mostra inoltre l'impedenza del percorso di massa e lo stato dell'integrità e dell'accoppiamento.

Descrizione dettagliata

Impedenza:

- | | |
|---------|---|
| Valore | Se un valore è visualizzato senza simboli aggiuntivi, il flusso di corrente attraverso l'elettrodo è conforme alla corrente desiderata. Questo valore rappresenta con la massima accuratezza possibile l'impedenza effettiva a livello dell'elettrodo. |
| >Valore | Se il valore è preceduto dal simbolo >, il flusso di corrente attraverso l'elettrodo è inferiore alla corrente desiderata. Questo è dovuto a una fonte di corrente parzialmente o completamente satura. Il vero valore dell'impedenza è maggiore rispetto al valore dato. Il valore dato è inferiore a quello dell'impedenza effettiva. |
| -- | Se viene visualizzato --, significa che il test dell'integrità non è andato a buon fine oppure che l'accoppiamento tra bobina e impianto è troppo debole, debole o scarso. |

Stato elettrodo:



OK

La funzionalità dell'elettrodo è tecnicamente corretta.



HI

La tensione misurata a livello dell'elettrodo supera l'intervallo di misurazione del sistema. L'impedenza dell'elettrodo è troppo alta da consentire il flusso efficace di corrente attraverso l'elettrodo durante la misurazione telemetrica.



SC-x

Il flusso di corrente attraverso l'elettrodo durante la misurazione è conforme alla corrente desiderata. La funzionalità dell'elettrodo è tecnicamente corretta, ma è stato rilevato un cortocircuito con un altro elettrodo. Ogni SC è seguito dal suffisso x (la lettera A, B, C, D, E o F) per indicare sia i singoli cortocircuiti sia gli elettrodi che sono cortocircuitati.



LI

La tensione misurata a livello dell'elettrodo è inferiore alle aspettative.



HSC-x

La tensione misurata a livello dell'elettrodo supera l'intervallo di misurazione del sistema ed è stato rilevato un ulteriore cortocircuito con un altro elettrodo.



SC?

HSC?

In casi rari i cortocircuiti non possono essere determinati in modo affidabile. In questi casi, lo stato degli elettrodi interessati è seguito da un punto interrogativo. È possibile consultare l'editor della matrice delle tensioni per ulteriori informazioni utili alla diagnosi del problema.

Numero di serie:

Per gli impianti con numero di serie leggibile, viene visualizzato il numero di serie della lettura.

Il numero di serie dell'impianto viene letto e confrontato con il numero di serie indicato nei dati del paziente. Durante questo controllo non vengono trasmessi impulsi di stimolazione. Se il numero di serie letto e quello indicato nei dati del paziente non coincidono, compare un avviso e occorrerà correggere il numero riportato nei dati del paziente.

Impedenza percorso di massa:

L'impedenza del percorso di massa è formata dall'impedenza tissutale di massa, da quella dell'elettrodo di riferimento e dai circuiti interni dell'impianto. L'impedenza tissutale di massa dipende moltissimo dalla conduttività tissutale di massa e dalla distribuzione della corrente nello spazio extracocleare. L'impedenza dell'elettrodo di riferimento è determinata dallo stato tecnico dell'elettrodo e dalle proprietà dei tessuti adiacenti all'elettrodo. Pertanto, l'impedenza del percorso di massa è una funzione complessa, composta da numerosi fattori fisici e tecnici e viene calcolata dalla distribuzione delle tensioni. La determinazione dell'impedenza del percorso di massa si basa su un certo numero minimo di elettrodi che funzionano correttamente. Ne consegue che, in casi rari, potrebbe essere impossibile determinare l'impedenza del percorso di massa. Come l'impedenza degli elettrodi intracocleari, l'impedenza del percorso massa può presentare tre diverse manifestazioni:

- | | |
|---------|--|
| Valore | Se un valore è rappresentato senza segno, rappresenta l'effettiva impedenza del percorso di massa con la massima accuratezza possibile. |
| >Valore | Se il valore è preceduto dal segno >, l'effettiva impedenza del percorso di massa è superiore al valore dato. Il valore riportato indica il limite inferiore dell'impedenza del percorso di massa effettiva. |
| -- | Se viene visualizzato --, significa che il test dell'integrità non è andato a buon fine oppure che l'accoppiamento tra bobina e impianto è troppo debole, debole o scarso. |

Integrità:

- | | |
|----|---|
| OK | OK conferma che il circuito elettronico dell'impianto funziona correttamente durante la telemetria. Per eseguire il test di integrità, è necessario un buon accoppiamento tra bobina e impianto. |
| -- | Se viene visualizzato --, non è stato possibile determinare il corretto funzionamento del circuito elettronico dell'impianto. Questo può accadere anche quando l'accoppiamento tra bobina e impianto è troppo debole, debole o scarso. In questi casi non è possibile eseguire il test di integrità e non si può testare il circuito dell'impianto. |

AVVISO:

Se compare il segno -- nonostante un buon accoppiamento tra la bobina e l'impianto, contattare il responsabile MED-EL più vicino.

Accoppiamento:

- OK** MAESTRO ha ricevuto tutti i dati relativi all'impianto necessari per calcolare le tensioni e le impedenze per tutti i canali. La comunicazione tra l'impianto e la bobina è corretta. Questo conferma che la maggior parte dell'elettronica dell'impianto funzionava correttamente durante la misurazione.
- TROPPO DEBOLE** MAESTRO ha ricevuto tutti i dati dell'impianto necessari per identificarne il modello, ma non tutti i dati per il calcolo della tensione e delle impedenze. È stato possibile confermare che il modello dell'impianto e quello salvato nei dati del paziente corrispondono. Tuttavia, non ci sono tutti i valori delle tensioni e delle impedenze. La comunicazione tra l'impianto e la bobina ha funzionato correttamente solo in parte.
- DEBOLE** MAESTRO ha ricevuto solo alcuni dati relativi all'impianto. Pertanto, è stato impossibile identificarne il modello e l'impianto non ha esaminato i dati per calcolare le tensioni e le impedenze. La comunicazione tra l'impianto e la bobina ha funzionato correttamente solo in parte.
- SCARSO** MAESTRO non ha ricevuto nessun dato valido relativo all'impianto. È stato impossibile identificarne il modello e l'impianto non ha esaminato i dati per calcolare le tensioni e le impedenze. La comunicazione tra l'impianto e la bobina non ha funzionato correttamente durante la misurazione.

AVVISO:

Un accoppiamento troppo debole, debole o scarso potrebbe essere causato dall'errato posizionamento della bobina sopra l'impianto. Come prima misura correttiva, controllare le connessioni del cavo tra la MAX Programming Interface e la bobina, quindi regolare leggermente la posizione della bobina ed esercitare una lieve pressione su di essa per cercare di migliorare l'accoppiamento. Se l'accoppiamento è troppo debole, debole o scarso quando si esegue la misurazione con la bobina DL, scollegare il processore e utilizzare invece la bobina MAX.

Se l'accoppiamento resta troppo debole, debole o scarso dopo diversi tentativi di misurazione con la bobina MAX, contattare il più vicino responsabile MED-EL.

Channel Setup Assistant (CSA) (Assistente all'impostazione dei canali)

Il Channel Setup Assistant (Assistente all'impostazione dei canali) è uno strumento che aiuta a decidere quali canali attivare o disattivare in base ai risultati di una misurazione. Fare clic su [Mostra suggerimento/Nascondi suggerimento](#) per visualizzare o nascondere l'assistente. I suggerimenti del CSA sono elencati alla voce [Riepilogo azioni](#) e visualizzati graficamente per ogni canale interessato con cortocircuiti e/o impedenze elevate con i seguenti simboli:

✓ indica che il canale sta per essere attivato o resta attivato.

✗ indica che il canale sta per essere disattivato o resta disattivato.

⚠ indica che il canale resta disattivato. Potrebbero essere necessari ulteriori esami (ad es. revisione della cronologia della telemetria o matrice di tensione) per decidere sulla modifica dello stato globale del canale.

I canali interessati con cortocircuiti multipli vengono visualizzati come rettangoli rossi. Fare clic su [Accetta suggerimento](#) per accettare i suggerimenti del CSA e cambiare lo stato globale degli elettrodi di conseguenza. Nel caso si ignorino o nascondano i suggerimenti del CSA, lo stato globale dei canali resta invariato.

AVVISO:

Il CSA supporta tutti i tipi di elettrodi supportati da MAESTRO, fatta eccezione per gli elettrodi ABI e Split. Lo strumento Channel Setup Assistant non è disponibile nella sessione intraoperatoria o per le misurazioni In-Scatola o di solo accoppiamento/integrità.

Impostazioni predefinite per l'editor Telemetria

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

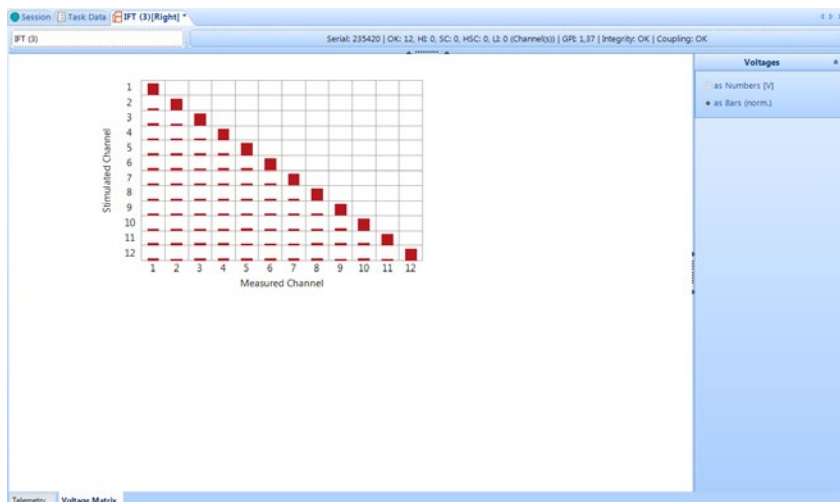
Campo	Predefinito
In-Scatola	disattivato
Mostra suggerimento (CSA)	abilitato

Impostazioni predefinite per l'editor Telemetria

Per le impostazioni di Telemetria, si veda il paragrafo IFT nel capitolo **Impostazioni**.

7.3.4 Editor Matrice delle tensioni

L'editor Matrice delle tensioni mostra una matrice con il profilo di tensione determinato durante l'IFT.



Editor Matrice delle tensioni

Selezionare se si desidera visualizzare i numeri o le barre facendo clic sull'opzione corrispondente nella barra laterale. L'altezza di una barra all'interno di una riga corrisponde alla tensione il cui valore corrisponde a quello riportato nella tabella rispetto al valore della cella diagonale principale. I numeri corrispondono alle tensioni calcolate espresse in volt.

Se il test d'integrità non è riuscito o indica un accoppiamento troppo debole, debole o scarso tra la MAX Programming Interface e l'impianto, nell'editor Matrice delle tensioni non verrà inserito nessun valore.

Impostazioni predefinite per l'editor Matrice delle tensioni

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Tensioni in numeri	disattivato
Tensioni in barre	abilitato

Impostazioni predefinite per l'editor Matrice delle tensioni

Per le impostazioni di Telemetria, si veda il paragrafo IFT nel capitolo **Impostazioni**.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Se il calcolo automatico nella scheda Telemetria è ambiguo, identificare i cortocircuiti dalla matrice delle tensioni. Se il valore al di fuori della diagonale principale è chiaramente aumentato e vicino al valore della diagonale principale, è possibile che si sia verificato un cortocircuito tra l'elettrodo che appartiene alla sotto-diagonale e l'elettrodo della diagonale principale.

7.3.5 Telemetria ridotta

Per i pazienti con impianti ABI, MAESTRO offre la possibilità di misurare l'integrità e l'accoppiamento dell'impianto solo quando gli elettrodi non sono stimolati. Questa opzione è denominata Telemetria ridotta ed è indicata dalla spunta della casella di controllo **Solo accoppiamento/integrità** nella barra laterale. Disabilitare **Solo accoppiamento/integrità** per eseguire una telemetria standard per il paziente ABI.

Impostazioni predefinite per l'editor Telemetria in modalità ridotta

Campo	Predefinito
Solo accoppiamento/integrità	abilitato per i pazienti con impianti ABI disabilitato e nascosto per gli altri

Impostazioni predefinite per l'editor Telemetria in modalità ridotta

Per le impostazioni di Telemetria, si veda il paragrafo IFT nel capitolo **Impostazioni**.

7.4 Attività ESRT

L'attività ESRT consente all'utente di stimolare la contrazione del muscolo stapediale (riflesso stapediale) stimolando elettricamente il nervo uditivo. Le soglie ESRT misurate possono essere inserite e salvate in MAESTRO.

7.4.1 Hardware per ESRT

L'attività ESRT stimola tutti gli impianti supportati da MAESTRO.

Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente.

Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware corretto per eseguire la misurazione.

Accertarsi che la bobina sia posizionata correttamente sull'impianto durante la misurazione.

Se il software rileva che i dati hanno origine da un'unità di rilevazione di impulsi, non sarà possibile salvare i dati dell'attività.

Nelle misurazioni ESRT intraoperatorie, il riflesso stapediale può essere valutato osservando direttamente il muscolo stapediale.

La misurazione postoperatoria richiede l'uso di un timpanometro per registrare il riflesso elicitato.

Trigger

La MAX Programming Interface invia un segnale di trigger ad ogni burst di stimolazione.

Il segnale di trigger è predefinito da MAESTRO.

È positivo e ha una durata di circa 115 μ s.

7.4.2 Avvio dell'attività ESRT

Per avviare la funzione, deve esserci una sessione in corso per il paziente.

Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto.

Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

Editor

L'attività ESRT ha un editor: **Editor Livelli ESRT**

7.4.3 Editor Livelli ESRT

L'editor Livelli ESRT mostra le barre di stimolazione degli elettrodi e la relativa tabella.


Regolare i diversi parametri relativi alla stimolazione, visualizzare i valori calcolati e inserire in una tabella il comportamento osservato del muscolo stapediale in questo editor.



Misurazione ESRT

1 Elettrodi

Vengono visualizzate le barre della stimolazione dei singoli elettrodi. Impostare la carica in qu per elettrodo applicata durante la stimolazione trascinando con il mouse la freccia nera nella barra di stimolazione o inserendo direttamente il valore numerico nel campo **Carica [qu]** nella tabella.

La barra verde mostra la stimolazione più elevata applicata su questo canale. La barra arancione mostra la differenza tra la stimolazione più elevata applicata e il nuovo valore di carica desiderato. La barra arancione diventa verde quando si conclude la stimolazione. Fare clic sul simbolo freccia  sotto il numero per impostare lo stato globale dell'elettrodo applicabile. Disattivare globalmente un elettrodo selezionando una delle varie ragioni per la disattivazione dal menu a discesa. Se un elettrodo è stato disattivato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

Non è possibile applicare la stimolazione su elettrodi globalmente disattivati. Utilizzare i pulsanti +/- a sinistra per ridimensionare l'asse.

2 Tabella

La tabella mostra i valori **Carica [qu]**, **Carica max. [qu]**, **ESRT [qu]**, **Dur. Min. [μs]**, **Ampiezza [cu]**, **Durata [μs]**, **Impedenza [kΩ]**, **Stato telemetria**.

I valori verdi sono regolabili, i valori neri sono calcolati da MAESTRO e non possono essere regolati.

Carica fornisce il valore di carica in qu dell'elettrodo selezionato.

Carica max. indica il valore massimo in qu a cui si è già verificata la stimolazione ed è il valore numerico dell'area verde nella barra di stimolazione.

ESRT fornisce la soglia del riflesso stapediale in qu. Nella tabella viene espresso sotto forma di valore numerico dopo aver determinato almeno un riflesso positivo. Nella barra di stimolazione è rappresentata come una linea arancione e, a seconda della selezione nella barra laterale, corrisponde alla mediana, al valore medio o al valore minimo di tutte le soglie del riflesso stapediale valutate positivamente.


Dur. min. definisce la durata minima della fase dell'impulso di stimolazione sull'elettrodo applicabile.

Ampiezza fornisce l'ampiezza di stimolazione in cu.

Durata indica la durata effettiva della fase in μs.

Impedenza fornisce l'impedenza in kΩ determinata nell'ultima misurazione di telemetria utilizzata per il calcolo dei diversi valori della stimolazione.

Stato telemetria indica lo stato di telemetria dell'ultima misurazione di telemetria.

Visualizzare o nascondere diverse linee della tabella corrispondente facendo clic su  e selezionando l'opzione applicabile.

3 Barra laterale – Controllo collegamento

Il controllo del collegamento è disponibile per impianti con un numero di serie leggibile e fornisce un'indicazione dell'avvenuto collegamento o meno tra bobina e impianto. Se si perde il collegamento, controllare le connessioni dei cavi tra MAX Programming Interface e la bobina, quindi regolare leggermente la posizione della bobina. Se non è possibile stabilire la connessione quando si utilizza la bobina DL, scollegare il processore e utilizzare invece la bobina MAX.

4 Barra laterale – Stimolazione

Toccare la barra spaziatrice per avviare la stimolazione sul canale selezionato o fare clic sul pulsante **Stimola**. La stimolazione utilizza i valori inseriti nei campi **Durata burst** e **Velocità max.**

Durata burst è il valore per la durata del burst di stimolazione.

Velocità max. definisce la velocità di stimolazione massima facendo clic sui tasti freccia o inserendo direttamente il valore numerico nel campo di inserimento.

Stimolazione continua provoca la stimolazione continua degli elettrodi selezionati.

5 Barra laterale – Dati

La sezione **Dati** mostra in una tabella le soglie determinate dal riflesso stapediale per il canale selezionato.

Contrassegnare una soglia di ampiezza come riflesso, come nessun riflesso o come non definita selezionando l'opzione applicabile nel menu a discesa. In alternativa, fare clic con il pulsante destro del mouse sul canale e selezionare l'opzione desiderata nel menu.

Valore riflesso mostra le soglie del riflesso stapediale definito come mediana, valore medio o valore minimo a seconda della selezione.

6 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva fornisce il numero di riflessi, nessun riflesso e contrassegni non definiti.

Descrizione dettagliata

Stimolazione:

Modificare graficamente l'ampiezza di un impulso di stimolazione su un elettrodo spostando con il mouse la freccia nera nella barra di stimolazione o numericamente inserendo il valore di ampiezza desiderato nel campo di inserimento applicabile nella tabella sotto la barra di stimolazione. È inoltre possibile controllare il valore con i tasti pagina su/giù (+/- 15%), i tasti freccia (+/- 3%) oppure i tasti più e meno (+/- 1%).

Fare clic con il pulsante destro del mouse su un valore e selezionare l'opzione [copia valore](#) per applicare il valore a un altro canale o a tutti i canali.

La corrente di stimolazione massima possibile si basa sui dati dell'ultima misurazione telemetrica e indica la corrente di stimolazione alla quale l'impianto raggiunge la tensione limite. Se non sono disponibili i dati della telemetria, MAESTRO utilizza i valori predefiniti specifici dell'impianto. Tuttavia, i valori predefiniti non si basano su reali misurazioni dei pazienti e potrebbero comportare opzioni molto restrittive. È sempre bene utilizzare le misure più recenti di telemetria per il mappaggio e altre attività.

Se la carica di stimolazione selezionata supera il limite di sicurezza predefinito in uno o più elettrodi, compare un avviso che deve essere confermato per consentire la stimolazione.

Stimolazione continua:

MAESTRO offre anche la possibilità di stimolare continuamente e modificare automaticamente l'ampiezza durante la stimolazione in base a un determinato schema. Abilitare la casella di controllo [Stimolazione continua](#) e impostare [Intervallo tra burst](#), che definisce l'intervallo tra due burst di stimolazione in ms, per una stimolazione continua. Abilitare la casella di controllo [Modifica automatica valore](#) per cambiare automaticamente il valore di carica a seconda dei seguenti parametri:

[Dimensione passo](#) definisce le dimensioni tra due passi dell'ampiezza di stimolazione.

[Conteggio burst](#) fornisce il numero di stimolazioni per dimensione del passo.

[Lim inc auto](#) indica la carica massima dell'ampiezza di stimolazione. Al raggiungimento del valore definito, l'ampiezza della stimolazione cessa di aumentare.

[Direzione](#) definisce se l'ampiezza di stimolazione aumenta o diminuisce continuamente.

Contrassegno di una soglia:

Le soglie contrassegnate sono graficamente indicate nelle barre di stimolazione come linee orizzontali (riflesso – linea verde tratteggiata, nessun riflesso – linea viola tratteggiata, non definito – linea grigia tratteggiata) e aggiunte alla tabella nella barra laterale.

La tabella corrisponde al canale evidenziato e contiene la carica in qu dell'impulso di stimolazione e il tipo di contrassegno. Eliminare i singoli risultati della misurazione selezionando e premendo il tasto [Elimina](#). Il [Valore riflesso](#) è visualizzato nella barra laterale e graficamente indicato nella barra di stimolazione da una linea arancione.

Impostazioni predefinite per l'editor di livelli ESRT

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Carica [qu]	0
Dur. min. [μ s]	0
Durata burst [ms]	500
Velocità max [pps]	2000
Stimolazione continua	disattivato
Inter. burst [ms]	500
Modifica automatica valore	disattivato
Dim. passo [%]	1
Conteggio burst	3
Lim inc auto [qu]	15
Direzione:	Su

Impostazioni predefinite per l'editor Livelli ESRT

Per le impostazioni ESRT, si veda il paragrafo **ESRT** nel capitolo **Impostazioni**.

7.5 Attività EABR

L'attività EABR crea sequenze di impulsi tese a stimolare le risposte del tronco encefalico mediante la stimolazione del nervo uditivo o dell'area corrispondente del tronco encefalico.

7.5.1 Hardware per ESRT

L'attività EABR stimola tutti gli impianti supportati da MAESTRO.

Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente.

Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware corretto per eseguire la misurazione.

Accertarsi che la bobina sia posizionata correttamente sull'impianto durante la misurazione.

Se il software rileva che i dati hanno origine da un'unità di rilevazione di impulsi, non sarà possibile salvare i dati dell'attività.

A causa di limiti tecnici, non è possibile stimolare i canali 2, 4, 6 e 8 negli impianti C40+ nell'attività EABR.

È necessario un ulteriore dispositivo di registrazione di EEG (electroencefalogramma) in quanto le risposte non possono essere registrate e salvate con MAESTRO. Per l'utilizzo corretto dell'opzione [Riduzione artefatti esterni](#) è necessario utilizzare un dispositivo di registrazione EEG adeguato.

Trigger

La MAX Programming Interface invia un segnale di trigger con ciascun ciclo di stimolazione. I parametri del segnale di trigger possono essere regolati nell'attività EABR.

7.5.2 Avvio dell'attività EABR

Per avviare la funzione, deve esserci una sessione in corso per il paziente.

Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto.

Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

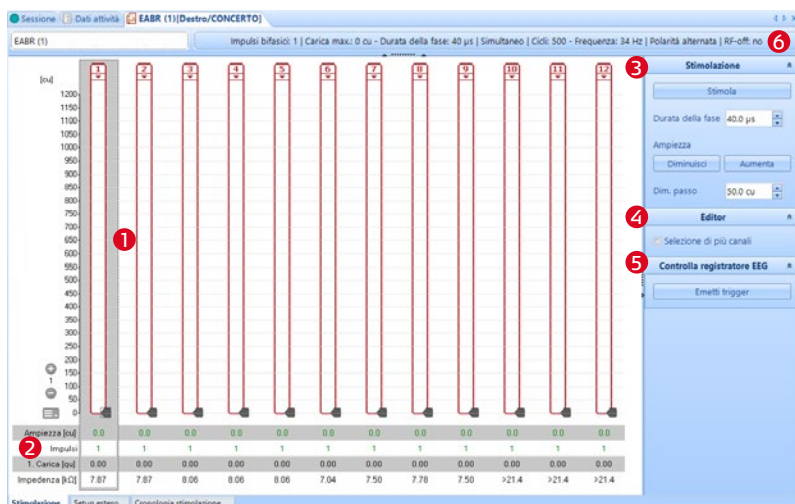
Editor

L'attività EABR fornisce i seguenti editor:

- Editor Stimolazione
- Editor setup esteso
- Editor Cronologia stimolazione

7.5.3 Editor Stimolazione

L'editor Stimolazione visualizza le barre di stimolazione dell'elettrodo e la relativa tabella. In questo editor, regolare i parametri di stimolazione più importanti.



Editor Stimolazione


1 Elettrodi

Vengono visualizzate le barre della stimolazione dei singoli elettrodi.

Impostare l'ampiezza per elettrodo applicata durante la stimolazione in cu trascinando con il mouse la freccia nera nella barra di stimolazione o inserendo direttamente il valore numerico nel campo **Ampiezza [cu]** della tabella.

La barra verde mostra la stimolazione più elevata applicata su questo canale. La barra arancione mostra la differenza tra la stimolazione più elevata applicata e il nuovo valore di carica desiderato. La barra arancione diventa verde quando si conclude la stimolazione.

Per il metodo esterno di riduzione degli artefatti, l'ampiezza massima viene visualizzata sotto forma di una linea orizzontale tratteggiata.

Fare clic sul simbolo freccia  sotto il numero per impostare lo stato globale dell'elettrodo applicabile. Disattivare globalmente un elettrodo selezionando una delle varie ragioni per la disattivazione dal menu a discesa. Se un elettrodo è stato disattivato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

Non è possibile applicare la stimolazione su elettrodi globalmente disattivati.

Utilizzare i pulsanti +/- a sinistra per ridimensionare l'asse.

2 Tabella

La tabella mostra i valori: **Ampiezza [cu]**, **Impulsi**, **1. Carica [qu]**, **Impedenza [kΩ]**. Per il metodo esterno di riduzione degli artefatti, compare una linea aggiuntiva riportante **Amp. Max. [cu]**.

I valori verdi sono regolabili, i valori neri sono calcolati da MAESTRO e non possono essere regolati.


Ampiezza indica l'ampiezza dell'impulso di stimolazione in cu.

Impulsi fornisce il numero di impulsi per ciclo.

Carica indica la carica calcolata dell'impulso di stimolazione in qu.

Impedenza indica l'impedenza in kΩ determinata nell'ultima misurazione di telemetria utilizzata per il calcolo dei diversi valori della stimolazione.

Amp. max [cu] indica l'ampiezza massima utilizzata con il metodo esterno di riduzione degli artefatti.

Visualizzare o nascondere diverse linee della tabella corrispondente facendo clic su  e selezionando l'opzione applicabile.

Le opzioni aggiuntive sono: carica delle singole fasi di impulso in qu per gli impulsi trifasici e limite di conformità in cu. Il limite di conformità fornisce il valore della massima corrente di stimolazione possibile, ed è anche indicato graficamente da un indicatore in rosso sulla barra di stimolazione.

3 Barra laterale – Stimolazione

Toccare la barra spaziatrice per avviare la stimolazione dell'elettrodo selezionato o fare clic sul pulsante [Stimola](#). Impostare la durata della fase utilizzata per tutti i canali nel campo [Durata fase](#). Per gli impulsi bifasici e trifasici di precisione, tutte le fasi di impulso hanno la stessa durata. Negli impulsi trifase, il valore dato corrisponde alla durata della seconda fase, la durata della prima e della terza fase è metà della seconda fase. Regolare l'ampiezza con un clic sui pulsanti [Aumenta](#) or [Diminuisci](#) utilizzando il valore [Dimensione passo](#).

4 Barra laterale - Editor

Abilitare la casella di controllo [Selezione di più canali](#) e fare clic su più canali per selezionarli. In alternativa, premere CTRL e fare clic sui canali. I canali selezionati sono evidenziati in grigio, e verrà prodotta una stimolazione su ciascuno di essi.

5 Barra laterale - Controlla registratore EEG

Fare clic su [Emetti trigger](#) per creare solo un segnale di trigger senza alcuna stimolazione. Le impostazioni di trigger utilizzate sono visualizzate nella descrizione del comando del pulsante. Utilizzare questa opzione per testare la connessione con il dispositivo di registrazione EEG senza dover connettersi a un impianto o stimolare il paziente.

6 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva fornisce una panoramica dei parametri utilizzati, come tipo e numero di impulsi, carica massima e durata fase. Indica inoltre la tempistica di più impulsi, il numero di cicli, la velocità e il tipo di polarità. Vengono visualizzate informazioni aggiuntive sul comportamento dopo la stimolazione e sull'utilizzo del metodo esterno di riduzione degli artefatti.

Descrizione dettagliata

Ampiezza:

Modificare graficamente l'ampiezza di un impulso di stimolazione su un elettrodo spostando con il mouse la freccia nera nella barra di stimolazione o numericamente inserendo il valore di ampiezza desiderato nel campo di inserimento applicabile nella tabella sotto la barra di stimolazione. È inoltre possibile controllare il valore con i tasti pagina su/giù (+/- 15%), i tasti freccia (+/- 3%) oppure i tasti più e meno (+/- 1%).

È possibile anche aumentare e ridurre le ampiezze di stimolazione dei canali attivi dalla barra laterale.

Fare clic con il pulsante destro del mouse su un valore e selezionare l'opzione [copia valore](#) per applicare il valore a un altro canale o a tutti i canali.

La corrente di stimolazione massima possibile si basa sui dati dell'ultima misurazione telemetrica e indica la corrente di stimolazione alla quale l'impianto raggiunge la tensione limite. Se non sono disponibili i dati della telemetria, MAESTRO utilizza i valori predefiniti specifici dell'impianto. Tuttavia, i valori predefiniti non si basano su reali misurazioni dei pazienti e potrebbero comportare opzioni molto restrittive. È sempre bene utilizzare le misure più recenti di telemetria per il mappaggio e altre attività.

Se la carica di stimolazione selezionata supera il limite di sicurezza predefinito in uno o più elettrodi, compare un avviso che deve essere confermato per consentire la stimolazione.

Impostare individualmente l'ampiezza dell'impulso di stimolazione per ciascun elettrodo. Impostare individualmente l'ampiezza per la prima e la seconda fase di impulsi trifasici sui valori desiderati utilizzando le due parti della freccia nera. L'ampiezza della terza fase è calcolata come differenza tra le ampiezze della prima e della seconda fase. Per garantire l'equilibrio delle cariche negli impulsi trifasici di precisione, è permessa soltanto una stimolazione sequenziale con un impulso per ciclo e alternanza ciclica di polarità.

AVVISO:

Per gli impulsi trifase precisi, l'ampiezza della seconda fase deve essere più alta dell'ampiezza della prima fase.

Stimolazione:

Un ciclo si compone di diversi impulsi stimolati sequenzialmente con brevi intervalli interimpulso. Gli impulsi possono essere applicati agli stessi elettrodi o a elettrodi differenti. Pertanto, il numero totale di impulsi per ciclo è pari alla somma degli impulsi per ciclo in tutti i canali attivi. Un ciclo è seguito da un intervallo tra stimolazioni.

Per impianti con numero di serie leggibile, MAESTRO controlla per impostazione predefinita il collegamento all'impianto prima dell'operazione e regolarmente durante la stimolazione. Se viene perso il collegamento, la stimolazione viene interrotta e l'utente è informato che il collegamento tra l'impianto e MAX Programming Interface è stato interrotto.

Impostazioni predefinite per l'editor Stimolazione

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Dimensione passo (Serie Mi12xx, CONCERTO, SONATA, PULSAR) [cu]	50
Dimensione passo (C40, C40H, C41, C40+) [cu]	25
Selezione di più canali	disattivato
Numero di impulsi per ciclo	1

Impostazioni predefinite per l'editor Stimolazione

Durate di fase in μ s e rispettive impostazioni predefinite per i diversi tipi di impulso e modelli di impianto:

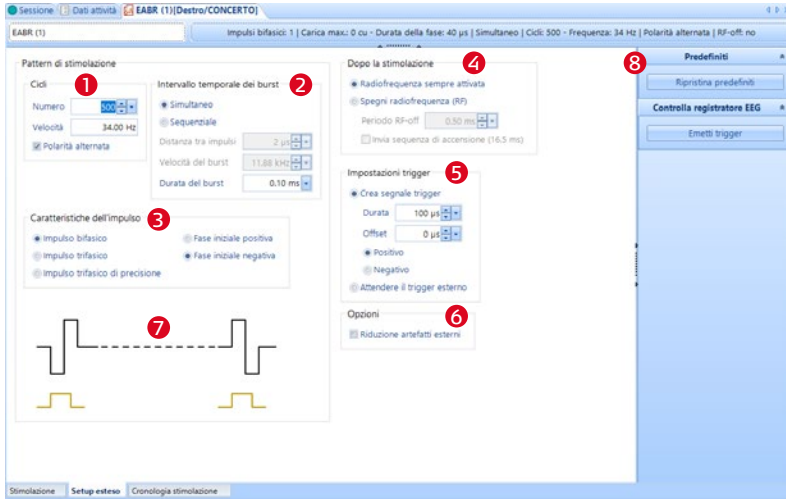
Tipo di impulso	Impianto	Predefinito
Bifasico, Trifasico di precisione	C40H	53,3
Bifasico, Trifasico di precisione	C40+	53,3
Bifasico, Trifasico di precisione	C41	80
Bifasico, Trifasico di precisione	C40	80
Bifasico, Trifasico, Trifasico di precisione	Serie Mi12xx, CONCERTO, SONATA, PULSAR	40
Trifasico	C40H	106,7
Trifasico	C40+	106,7
Trifasico	C41	160
Trifasico	C40	160

Impostazioni predefinite della durata della fase

Per le impostazioni EABR, si veda il paragrafo **EABR** nel capitolo **Impostazioni**.

7.5.4 Editor setup esteso

Impostare ulteriori parametri come la sequenza di stimolazione, il comportamento dopo la stimolazione, le impostazioni di attivazione e le opzioni generali nell'editor Setup esteso.



Setup esteso

1 Cicli

Numero definisce la frequenza alla quale si ripete un singolo ciclo.

Velocità definisce la velocità di ripetizione del singolo ciclo, determinando così la durata del ciclo.

Polarità alternata abilita una sequenza di stimolazione alterna, in modo che la polarità di tutti gli impulsi di un ciclo sia sempre invertita quando viene applicato un nuovo ciclo.

2 Intervallo temporale dei burst

Simultaneo stimola tutti i canali attivi in parallelo; è possibile utilizzare un solo impulso di stimolazione per elettrodo e ciclo. In **Sequenziale** tutti i canali attivi sono stimolati sequenzialmente nella sequenza del rispettivo numero di elettrodo utilizzando i parametri seguenti, consentendo impulsi multipli per ciascun elettrodo:

Distanza tra impulsi imposta la distanza temporale in μs tra due impulsi di stimolazione.

Velocità del burst definisce la velocità degli impulsi all'interno di un ciclo.

Durata burst imposta la durata del burst, definita come tempo dall'inizio del primo impulso fino alla fine dell'ultimo impulso. Prende in considerazione altri parametri correlati,

come la durata della fase, l'intervallo tra le fasi, la distanza tra impulsi, il numero di impulsi e la velocità del ciclo.

La disponibilità dei parametri in [Intervallo temporale dei burst](#) dipende dal tipo di impianto.

3 Caratteristiche dell'impulso

Il tipo di impulso può essere bifase, trifase o trifase preciso. La fase iniziale dell'impulso può essere positiva o negativa.

4 Dopo la stimolazione

[Dopo la stimolazione](#) definisce se disattivare la trasmissione in radiofrequenza (RF) dello stimolatore per un periodo di tempo determinato dopo l'applicazione di un ciclo. Selezionare il pulsante di opzione [Spegni radiofrequenza \(RF\)](#) per disattivare la trasmissione RF dello stimolatore dopo l'applicazione di un ciclo. Se la durata del periodo RF-off selezionata dall'utente supera il limite superiore determinato da MAESTRO, la durata del periodo RF-off viene automaticamente impostata sul limite determinato da MAESTRO. Selezionare la casella di controllo [Invia sequenza di accensione](#) per definire che una determinata sequenza di attivazione sia trasmessa allo stimolatore dopo la ri-attivazione della trasmissione RF. La durata della sequenza di attivazione è visualizzata fra parentesi e può essere impostata nelle impostazioni EABR, si veda il paragrafo **EABR** nel capitolo **Impostazioni**.

5 Impostazioni trigger

Selezionare se inviare un segnale di trigger o se attendere un segnale di trigger esterno. Per regolare il segnale di trigger, la MAX Programming Interface imposta la durata in μs , la polarità e un offset positivo o negativo in relazione alla sequenza di stimolazione in μs . Un offset positivo indica che l'impulso di stimolazione è stimolato dopo il segnale di trigger.

6 Opzioni

[Opzioni](#) offre il metodo di riduzione degli artefatti esterni che fornisce una riduzione migliorata degli artefatti, se associato a un dispositivo di registrazione EEG idoneo. Dopo aver abilitato la casella di controllo, alcuni parametri dell'editor Setup esteso vengono impostati automaticamente e quindi disattivati. Tenere presente che questo metodo richiede un dispositivo di registrazione EEG idoneo, in grado di supportare la funzione di riduzione degli artefatti esterni.

7 Anteprima

L'allineamento temporale degli impulsi di stimolazione (neri) e del segnale di trigger (arancione) è visualizzato in un grafico.

8 Barra laterale

Fare clic su [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori alle relative impostazioni predefinite.

Fare clic su [Emetti trigger](#) per creare solo un segnale di trigger senza alcuna stimolazione. Le impostazioni di trigger utilizzate sono visualizzate nella descrizione del comando del pulsante. Utilizzare questa opzione per testare la connessione con il dispositivo di registrazione EEG senza dover connettersi a un impianto o stimolare il paziente.

La velocità e il numero dei segnali di trigger sono dati dai valori inseriti in [Numero](#) e [Velocità](#) nella sezione [Cicli](#).

Impostazioni predefinite per l'editor Setup esteso

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

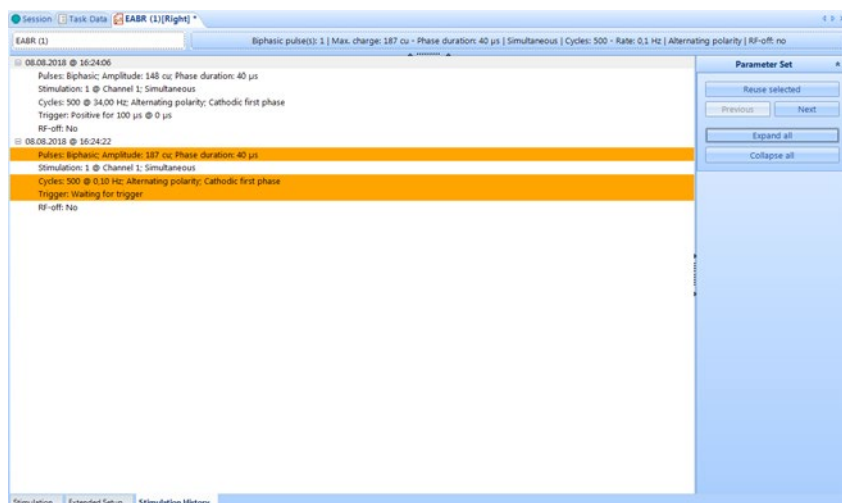
Campo	Predefinito
Numero di cicli	500
Velocità [Hz]	34
Polarità alternata	abilitato
Intervallo temporale dei burst	simultaneo (serie Mi12xx, CONCERTO, SONATA, PULSAR) sequenziale (altri tipi di impianto)
Distanza tra impulsi [µs]	2 (Serie Mi12xx, CONCERTO, SONATA, PULSAR) 0 (C40+, C40, C40H, C41)
Caratteristiche dell'impulso	Impulso bifasico
Polarità del primo impulso	negativo
Spegni radiofrequenza (RF)	disattivato
Periodo RF-off [ms]	0,5 (se spegnimento abilitato)
Invia sequenza di accensione (casella di controllo)	disattivato
Durata della sequenza di accensione [ms]	16,5 (se l'accensione è abilitata)
Trigger	crea segnale trigger
Durata trigger [µs]	100
Offset del trigger [µs]	0
Polarità del segnale di trigger	positiva (superiore rispetto alla condizione senza trigger)
Stimolazione artefatti esterni	disattivato

Impostazioni predefinite per l'editor Setup esteso

Per le impostazioni EABR, si veda il paragrafo [EABR](#) nel capitolo [Impostazioni](#).

7.5.5 Editor Cronologia stimolazione

L'editor Cronologia stimolazione elenca i parametri di base delle singole stimolazioni durante la misurazione.



Cronologia stimolazione

Le stimolazioni applicate sono elencate insieme alla data e all'ora. Estendere l'elenco dei parametri di stimolazione utilizzati facendo clic con il tasto sinistro del mouse sul segno **+**. Le differenze tra i parametri di due stimolazioni successive sono colorate. Fare doppio clic sulla data per inserire un commento sulla stimolazione applicabile. Il commento viene visualizzato accanto alla data e all'ora.

Fare clic sul pulsante **Riutilizza selezionati** nella barra laterale per riutilizzare i parametri della stimolazione selezionati in un'altra stimolazione. Non è necessario immettere nuovamente i parametri. I pulsanti **Successivo** e **Precedente** consentono di selezionare la voce successiva o precedente.

Fare clic sul pulsante **Espandi tutto** per espandere la vista ad albero di tutti i set applicati dei parametri di stimolazione.

Fare clic sul pulsante **Comprimi tutto** per chiudere la vista ad albero.

7.5.6 Sistema di posizionamento ABI

Il sistema di posizionamento ABI consente all'utente di stimolare un elettrodo di posizionamento ABI per controllare per via intraoperatoria la posizione dell'elettrodo ABI (informazioni di riferimento per i chirurghi per l'impianto al tronco encefalico Combi 40+ ABI).



Sistema di posizionamento ABI

Il sistema di posizionamento ABI è disponibile solo per pazienti ABI durante una sessione intraoperatoria. Selezionare la casella di controllo [Usa sistema posiz. ABI](#) per abilitare la modalità di posizionamento ABI. La stimolazione nel sistema di posizionamento ABI è possibile solo con un'unità di stimolazione ABI. La stimolazione viene effettuata sull'elettrodo 1; tutti gli altri canali vengono disattivati automaticamente dopo il passaggio al sistema di posizionamento ABI.

ATTENZIONE:

Non eseguire nessun'altra attività MAESTRO mentre la modalità di posizionamento ABI è attiva.

7.6 Attività AutoART

L'attività AutoART consente all'utente di registrare il potenziale d'azione composto evocato (ECAP, Evoked Compound Action Potential) del nervo uditivo prodotto dalla stimolazione degli elettrodi intracocleari. Il potenziale di azione composto stimolato da un elettrodo è registrato pochi microsecondi dopo la fine dell'impulso di stimolazione da due o più elettrodi intracocleari vicini.

7.6.1 Hardware AutoART

Le misurazioni AutoART sono supportate dai seguenti tipi di impianto:

- Serie Mi12xx
- CONCERTO
- SONATA
- PULSAR

Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente. Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware corretto per eseguire la misurazione.

Accertarsi che la bobina sia posizionata correttamente sull'impianto durante la misurazione.

Se il software rileva che i dati hanno origine da un'unità di rilevazione di impulsi, non sarà possibile salvare i dati dell'attività.

ATTENZIONE:

Accertarsi che il processore sul lato controlaterale sia spento prima di avviare la misurazione su pazienti bilaterali.

Trigger

La MAX Programming Interface invia un segnale di trigger ad ogni burst di stimolazione. Il segnale di trigger è predefinito da MAESTRO. È positivo e ha una durata di circa 50 μ s.

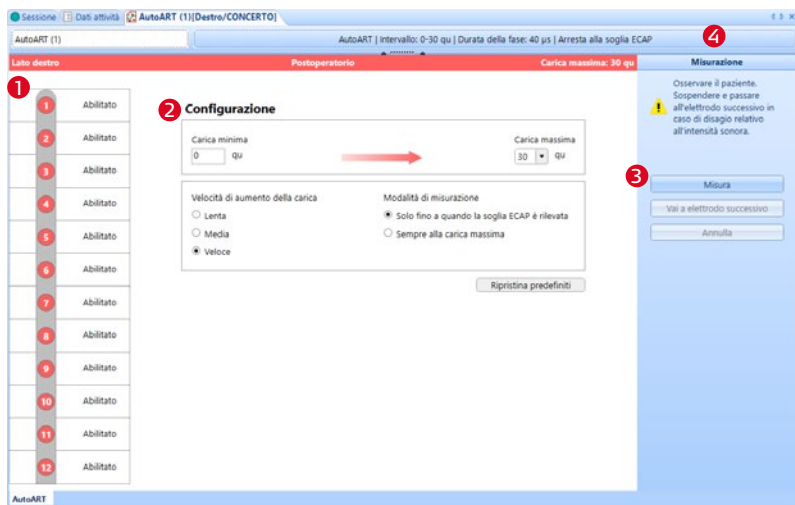
7.6.2 Avvio dell'attività AutoART

Un'attività AutoART può essere avviata solo durante una sessione per un paziente con uno dei tipi di impianto supportati, si veda il paragrafo **Hardware AutoART** nelle pagine precedenti di questo capitolo.

Nel menu **Nuovo** fare clic su **AutoART** per aprire l'attività AutoART. Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Per i pazienti bilaterali compare la finestra di dialogo **MAESTRO - nuovo AutoART**. Scegliere l'orecchio per cui si desidera creare un'attività AutoART e fare clic sul rispettivo pulsante.

7.6.3 Configurazione AutoART



Configurazione AutoART

1 Elettrodi

L'array dell'elettrodo a sinistra visualizza tutti i contatti dell'elettrodo. Gli elettrodi abilitati sono indicati da un cerchio colorato e vengono stimolati durante la misurazione. È possibile fare clic su un elettrodo abilitato e cambiarne lo stato tra **Abilitato** e **Ignorato**. Gli elettrodi saltati sono indicati dal colore grigio e non sono stimolati. Gli elettrodi globalmente disattivati sono indicati dal colore grigio e non possono essere attivati. Non è possibile applicare la stimolazione su elettrodi globalmente disattivati.

2 Configurazione

Selezionare la carica massima in [qu] per la misurazione AutoART dall'elenco [Carica massima](#). Se lo si desidera, è possibile regolare anche la carica minima in [qu] alla quale la misurazione AutoART inizia la stimolazione. La carica aumenta in base alla [velocità di aumento della carica](#), per la quale è possibile scegliere tra i valori [Lenta](#), [Media](#) e [Veloce](#). La [modalità di misurazione](#) decide se avviare la misurazione al rilevamento di una soglia ECAP o al raggiungimento della carica massima inserita. Scegliere la modalità appropriata prima di avviare una misurazione AutoART.

Nelle sessioni intraoperatorie, è possibile decidere se eseguire un controllo preliminare iniziale della presenza ECAP alla carica massima prima di avviare la misurazione standard AutoART. Selezionare [Controllo preliminare iniziale della presenza ECAP alla carica massima](#) per eseguire il controllo preliminare iniziale o deselezionarla per avviare direttamente la misurazione standard AutoART.

3 Barra laterale

Toccare la barra spaziatrice o fare clic su [Misura](#) per avviare la misurazione.

4 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva contiene informazioni su intervallo di carica, durata della fase di un impulso di stimolazione e modalità della misurazione AutoART configurata.

Impostazioni predefinite per la configurazione AutoART

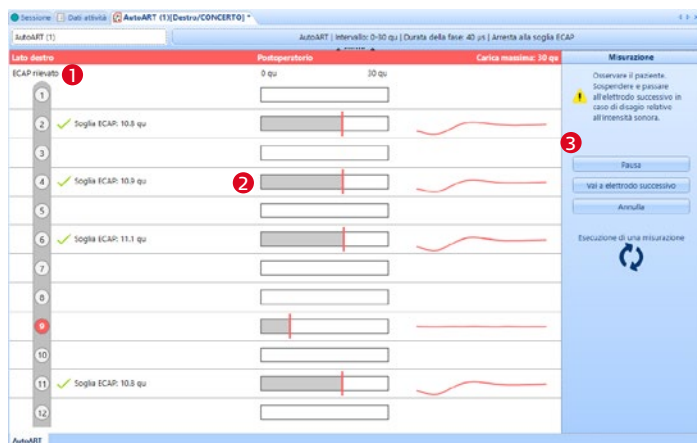
Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

Campo	Predefinito
Carica massima [qu]	30 (postoperatorio) 35 (intraoperatorio) 0 (per pazienti ABI)
Carica minima [qu]	0
Velocità di aumento della carica	Veloce (postoperatoria) Veloce (intraoperatoria)
Modalità di misurazione	fino alla determinazione della soglia ECAP (postoperatoria) sempre alla carica massima (intraoperatorio)
Controllo preliminare iniziale	abilitato (intraoperatorio)

Impostazioni predefinite per la configurazione AutoART

Per le impostazioni **AutoART** si veda il paragrafo **AutoART** nel capitolo Impostazioni.

7.6.4 Misurazione AutoART



Misurazione AutoART

1 Elettrodo

L'array di elettrodi visualizza lo stato di ciascun canale. I canali saltati o globalmente disabilitati sono indicati da un colore grigio e non sono stimolati. Il canale attualmente misurato è evidenziato a colori. I canali per cui si rileva una soglia ECAP sono indicati da un segno di spunta verde e mostrano il livello di soglia in [qu]. I canali per cui non è stato possibile determinare una soglia ECAP sono indicati da una x grigia.

2 Diagramma

Il diagramma visualizza una barra orizzontale per l'intervallo di carica delle stimolazioni specificato durante l'impostazione di AutoART. La linea rossa indica il livello di stimolazione attuale. Accanto alla barra è visualizzato il segnale corrispondente della risposta.

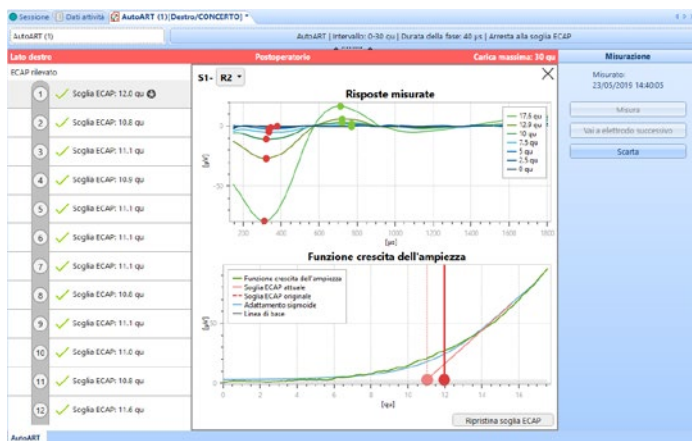
3 Barra laterale

Fare clic su [Pausa](#) o premere la barra spaziatrice per sospendere la misurazione. Per riprendere una misurazione che era stata sospesa, fare clic su [Riprendi](#) o premere la barra spaziatrice. Per saltare il canale in corso di misurazione fare clic su [Vai al prossimo elettrodo](#) o premere CTRL+MAIUSC+N. La misurazione quindi continua con il canale successivo dell'elettrodo. Fare clic su [Annulla](#) per interrompere la misurazione. Una volta terminata o annullata la misurazione, è possibile salvare i dati.

AVVISO:

Osservare il paziente durante la misurazione. Sospendere e passare all'elettrodo successivo in caso di disagio legato all'intensità del suono.

7.6.5 Risultati AutoART



Vista dettagliata dei risultati AutoART

Al termine della misurazione vengono visualizzati tutti i canali con il relativo stato e la soglia ECAP. Il sistema indica se un canale non è stato misurato.

Fare clic su un canale misurato per aprire la vista dettagliata dei risultati. La vista dettagliata dei risultati mostra due diagrammi per l'elettrodo di registrazione selezionato: [Risposte misurate](#) e [Funzione crescita dell'ampiezza](#).

Il diagramma [Risposte misurate](#) mostra una selezione di risposte misurate a stimolazioni di diversi livelli di carica. Le misurazioni sono state registrate sull'elettrodo di registrazione selezionato e sono rappresentate come curve in un diagramma che riporta il potenziale rispetto al tempo. In rari casi alcune curve sono contrassegnate come "tagliate", il che significa che sono stati raggiunti il bordo superiore e quello inferiore dell'intervallo dinamico del segnale. AutoART ignora tali misurazioni ed esegue un calcolo sicuro della soglia per questo canale basandosi sulle misurazioni restanti. Nel diagramma le curve tagliate sono disegnate come curve punteggiate.

Il diagramma [Funzione crescita dell'ampiezza](#) riporta l'ampiezza dei potenziali misurati rispetto al livello di carica che era stato utilizzato per le stimolazioni. La soglia ECAP per il canale è visualizzata come linea verticale piena. È possibile trascinare la linea verticale piena selezionata per regolare il valore della soglia ECAP. Se si effettuano regolazioni, il nuovo valore della soglia compare nel campo corrispondente dell'array di elettrodi ed è contrassegnato da un asterisco. La soglia calcolata continua a essere indicata come linea verticale tratteggiata nel diagramma. Fare clic su [Ripristina soglia ECAP](#) per ignorare le regolazioni manuali e ripristinare la soglia calcolata originariamente.

Per l'elettrodo di registrazione con la classificazione più elevata, il diagramma della Funzione crescita dell'ampiezza mostra due ulteriori elementi:

- **Adattamento sigmoide.** Una funzione sigmoideale (curva a S per la crescita fisiologica dell'ampiezza) che viene fatta corrispondere con i punti dati di ampiezza registrati in modo che possa essere utilizzata per determinare la soglia ECAP.
- **Linea di base.** Intervallo di bioattività biologica non correlata positiva e rumore stocastico. AutoART interpreta questo livello come ampiezza ECAP senza l'attivazione del nervo uditivo.

La soglia ECAP calcolata è l'intersezione della pendenza sul punto di inflessione dell'adattamento sigmoide con la linea di base.

È possibile limitare le risposte visualizzate nel diagramma Risposte misurate a un determinato intervallo di carica. È sufficiente fare clic e trascinare il mouse nel diagramma **Funzione crescita dell'ampiezza** per selezionare l'intervallo desiderato. L'intervallo selezionato è evidenziato come area ombreggiata e il diagramma delle risposte misurate mostra risposte con questo intervallo. Fare clic nel diagramma **Funzione crescita dell'ampiezza** per rivisualizzare le risposte misurate per l'intervallo complessivo.

È possibile passare da un risultato all'altro tra i diversi elettrodi di registrazione nell'elenco a discesa ubicato in alto a sinistra della vista dei risultati dettagliati. Se si modifica l'elettrodo di registrazione selezionato, compaiono i rispettivi diagrammi per le risposte misurate e la funzione di crescita dell'ampiezza.

Fare clic su **x** per chiudere la vista dei risultati dettagliati.

Fare clic su **Elimina** nella barra laterale per eliminare la misurazione.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Il numero di misurazioni visualizzate nel diagramma **Risposte misurate** può essere regolato nelle impostazioni AutoART, si veda il paragrafo **AutoART** nel capitolo **Impostazioni**.

7.7 Attività ART

L'attività ART (Auditory Nerve Response Telemetry, telemetria della risposta del nervo uditivo) consente all'utente di registrare il potenziale d'azione composto evocato (ECAP, Evoked Compound Action Potential) del nervo uditivo suscitato dalla stimolazione degli elettrodi intracocleari. Il potenziale è registrato pochi microsecondi dopo il termine dell'impulso di stimolazione. Il potenziale di azione composto è registrato dagli elettrodi intracocleari.

7.7.1 Hardware per ART

I tipi di impianti supportati per la misurazione ART sono:

- Serie Mi12xx
- CONCERTO
- SONATA
- PULSAR

Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente.

Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware corretto per eseguire la misurazione.

Accertarsi che la bobina sia posizionata correttamente sull'impianto durante la misurazione.

Se il software rileva che i dati hanno origine da un'unità di rilevazione di impulsi, non sarà possibile salvare i dati dell'attività.

ATTENZIONE:

Accertarsi che il processore sul lato controlaterale sia spento prima di avviare la misurazione su pazienti bilaterali.

In genere, la stimolazione uditiva per la configurazione avanzata si svolge utilizzando un ulteriore dispositivo esterno, mentre la stimolazione elettrica è fornita dall'impianto.

Trigger

La MAX Programming Interface invia un segnale di trigger ad ogni burst di stimolazione. Il segnale di trigger è predefinito da MAESTRO.

È positivo e ha una durata di circa 13 μ s.

Per la configurazione avanzata, l'attività ART fornisce un segnale di trigger definito dall'utente per sincronizzare il dispositivo di stimolazione uditivo esterno.

7.7.2 Avvio dell'attività ART

Per avviare la funzione, deve esserci una sessione in corso per il paziente.

Inoltre ART è disponibile solo per pazienti in possesso di uno dei tipi di impianti supportati.

Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto.

Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

Modelli

Quando si apre una nuova attività, si apre una finestra a comparsa. La finestra a comparsa elenca diverse opzioni e modelli per questa attività. Fare clic sull'opzione desiderata per continuare:

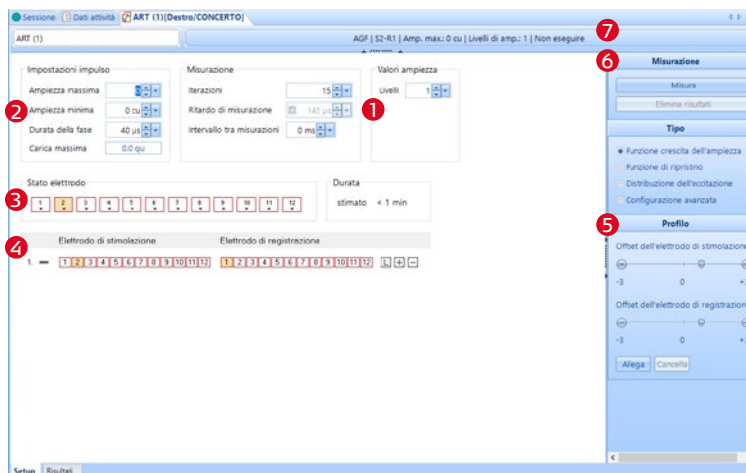
- Eseguire una singola nuova ART
- Eseguire una nuova ART su tutti i canali
- Eseguire una nuova ART sui canali con un numero di canale pari
- Eseguire una nuova ART sui canali con un numero di canale dispari

Editor

L'attività ART fornisce i seguenti editor:

- **Editor Setup**
- **Editor Risultati**

7.7.3 Editor Setup



Editor di configurazione ART

1 Barra laterale – Tipo

Scegliere tra diverse tipologie di misurazione.

La Funzione di crescita dell'ampiezza (AGF) registra l'ECAP come una funzione dell'ampiezza (stimolazione corrente).

La Funzione di ripristino (RF) stimola con due impulsi consecutivi (impulso masker e sonda) e registra l'ECAP come una funzione dell'intervallo tra gli impulsi di entrambi gli impulsi di stimolazione.

La Distribuzione dell'eccitazione (SoE) stimola con un impulso masker e sonda su diversi canali e registra l'ampiezza ECAP come una funzione della distanza del canale tra i due impulsi di stimolazione.


La Configurazione avanzata registra potenziali d'azione evocati elettricamente, nonché potenziali d'azione evocati acusticamente con lunghezza della finestra di registrazione configurabile eseguendo un certo numero di sequenze di registrazioni di stimolazione.

2 Parametri

Comprende campi per regolare i parametri di misurazione a seconda del tipo di misurazione, si vedano i paragrafi Parametri di misurazione della funzione di crescita dell'ampiezza, Parametri di misurazione della funzione di ripristino, Parametri di misurazione della distribuzione dell'eccitazione, Parametri di misurazione della configurazione avanzata più avanti in questo capitolo.

3 Stato degli elettrodi e durata stimata

Stato elettrodo visualizza lo stato dell'elettrodo.

Fare clic sul simbolo freccia  sotto il numero per impostare lo stato globale dell'elettrodo applicabile. Disattivare globalmente un elettrodo selezionando una delle varie ragioni per la disattivazione dal menu a discesa. Se un elettrodo è stato disattivato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

Inoltre, gli elettrodi selezionati per la stimolazione sono evidenziati in arancione.

Durata stimata fornisce la durata stimata della misurazione ART in base ai parametri inseriti.

4 Elettrodi di stimolazione e registrazione

Visualizza i canali degli elettrodi di stimolazione e registrazione e lo stato di ciascuna misurazione. Aggiungere o eliminare singole coppie di misurazione dal profilo facendo clic sul pulsante + o -. Quando si aggiunge una coppia di misurazione, gli elettrodi di stimolazione e di registrazione vengono regolati in base alle impostazioni nella barra laterale nel riquadro **Profilo**.

Fare clic sul pulsante L per aprire la finestra di dialogo Loudness Comfort Tool.

Per la Configurazione avanzata si può scegliere solo una coppia di elettrodo di stimolazione e registrazione e il Loudness Comfort Tool non è disponibile.

5 Barra laterale - Profilo

I cursori offset indicano l'offset del numero di elettrodi quando si aggiunge una nuova coppia di stimolazione e registrazione. Fare clic sui pulsanti **Allega** per aggiungere altre coppie al profilo e su **Cancella** per eliminare tutte le coppie aggiunte dal profilo.

6 Barra laterale - Misurazione

Impostare tutti i parametri e fare clic sul pulsante **Misura** per avviare la misurazione.

Fare clic sul pulsante **Elimina risultati** per eliminare i risultati già misurati. La configurazione Avanzata consente all'utente di eseguire diverse misurazioni in sequenza e di visualizzarle tutte insieme nello stesso editor dei risultati.

7 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva contiene informazioni su tipo di misurazione, elettrodo di stimolazione e registrazione e ampiezza. Visualizza inoltre i parametri specifici del tipo di misurazione come il numero di intervalli e i livelli di ampiezza. In più, mostra lo stato della misurazione.

Descrizione dettagliata

Parametri di misurazione della Funzione di crescita dell'ampiezza:

Ampiezza massima imposta l'ampiezza di stimolazione massima applicata in ogni batch.

Ampiezza minima imposta l'ampiezza di stimolazione minima applicata. A prescindere dalle impostazioni di ampiezza minima, MAESTRO esegue sempre una misurazione con un'ampiezza di 0 cu, che viene automaticamente sottratta dalle altre misurazioni.

Durata fase indica la durata della fase di ciascun impulso di stimolazione in μ s.

Carica massima visualizza la carica di stimolazione massima utilizzata per la misurazione. Questa carica deriva dalle impostazioni di ampiezza massima e durata fase.

Iterazioni indica il numero di ripetizioni per impostazione dell'impulso. Facendo una media, si ottiene una curva del potenziale d'azione composto singolo che rappresenta il risultato per l'impostazione dell'impulso applicabile. Aumentando il numero di iterazioni, si migliora il rapporto segnale-rumore, ma si prolunga anche la durata della misurazione.

Ritardo di misurazione indica il tempo, espresso in μ s, che trascorre dall'inizio dell'impulso di stimolazione all'inizio della finestra di registrazione. Il parametro è regolato automaticamente da MAESTRO (casella di controllo non selezionata). Attivare la casella di controllo per impostare manualmente il ritardo.

Intervallo tra misurazioni definisce il tempo minimo, espresso in ms, tra la fine di un ciclo di registrazione e l'inizio della stimolazione successiva.

Livelli definisce il numero di livelli di ampiezza equidistanti utilizzati per la stimolazione. I singoli livelli di ampiezza hanno la stessa distanza tra i valori di ampiezza minima e massima e includono questi valori.

Parametri di misurazione della Funzione di ripristino:

Ampiezza masker indica l'ampiezza del primo impulso di stimolazione in cu.

Ampiezza sonda è indicata come una porzione dell'ampiezza masker in %.

Durata fase indica la durata della fase di ciascun impulso di stimolazione in μ s.

Carica massima visualizza la carica di stimolazione massima utilizzata per la misurazione. Questa carica deriva dalle impostazioni di ampiezza massima e durata fase.

Iterazioni indica il numero di ripetizioni per impostazione dell'impulso. Facendo una media, si ottiene una curva del potenziale d'azione composto singolo che rappresenta il risultato per l'impostazione dell'impulso applicabile. Aumentando il numero di iterazioni, si migliora il rapporto segnale-rumore, ma si prolunga anche la durata della misurazione.

Ritardo di misurazione indica il tempo, espresso in μ s, che trascorre dall'inizio dell'impulso di stimolazione all'inizio della finestra di registrazione. Il parametro è regolato automaticamente da MAESTRO (casella di controllo non selezionata). Attivare la casella di controllo per impostare manualmente il ritardo.

Intervallo tra misurazioni definisce il tempo minimo, espresso in ms, tra la fine di un ciclo di registrazione e l'inizio della stimolazione successiva.

Intervalli interimpulso definisce gli intervalli desiderati, espressi in μ s, tra l'inizio del masker e quello della sonda.

Parametri di misurazione della Distribuzione dell'eccitazione:

Ampiezza masker indica l'ampiezza del primo impulso di stimolazione in cu.

Ampiezza sonda è indicata come una porzione dell'ampiezza masker in %.

Durata fase indica la durata della fase di ciascun impulso di stimolazione in μ s.

Carica massima visualizza la carica di stimolazione massima utilizzata per la misurazione. Questa carica deriva dalle impostazioni di ampiezza massima e durata fase.

Iterazioni indica il numero di ripetizioni per impostazione dell'impulso. Facendo una media, si ottiene una curva del potenziale d'azione composto singolo che rappresenta il risultato per l'impostazione dell'impulso applicabile. Aumentando il numero di iterazioni, si migliora il rapporto segnale-rumore, ma si prolunga anche la durata della misurazione.

Ritardo di misurazione indica il tempo, espresso in μ s, che trascorre dall'inizio dell'impulso di stimolazione all'inizio della finestra di registrazione. Il parametro è regolato automaticamente da MAESTRO (casella di controllo non selezionata). Attivare la casella di controllo per impostare manualmente il ritardo.

Intervallo tra misurazioni definisce il tempo minimo, espresso in ms, tra la fine di un ciclo di registrazione e l'inizio della stimolazione successiva.

Posizioni masker definisce se il masker si sposta dalla sonda verso la base, l'apice o in entrambe le direzioni, incluso il numero di posizioni del masker. Include un'opzione che consente di saltare ogni altro impulso del masker per accelerare la misurazione, ma comporta lo svantaggio di una risoluzione inferiore della funzione oggettiva.

Gli elettrodi masker risultanti sono graficamente indicati nel controllo della selezione degli elettrodi dal colore arancione e dal numero di canali sottolineato. Gli elettrodi disattivati non vengono utilizzati come elettrodi masker e verranno ignorati.

Parametri di misurazione della Configurazione avanzata:

Ampiezza indica l'ampiezza dell'impulso di stimolazione in cu.

Ampiezza massima indica l'ampiezza massima applicata in cu.

Durata fase indica la durata della fase di ciascun impulso di stimolazione in μ s.

Carica massima visualizza la carica di stimolazione massima utilizzata per la misurazione. Questa carica deriva dalle impostazioni di ampiezza massima e durata fase.

Iterazioni indica il numero di ripetizioni per impostazione dell'impulso. Facendo una media, si ottiene una curva del potenziale d'azione composto singolo che rappresenta il risultato per l'impostazione dell'impulso applicabile. Aumentando il numero di iterazioni, si migliora il rapporto segnale-rumore, ma si prolunga anche la durata della misurazione.

Ritardo di misurazione indica il ritardo della finestra di misurazione espresso in ms. Il ritardo della misurazione deve essere superiore alla durata totale dell'impulso.

Finestra di misurazione indica la lunghezza della finestra di misurazione in ms.

Ritardo trigger indica il ritardo tra l'inizio dell'impulso di stimolazione e il segnale di trigger in ms. Un valore negativo indica che il trigger è emesso prima dell'impulso di stimolazione.

Stimolo esterno indica il tempo di completamento di qualsiasi stimolo esterno (acustico) dopo l'attivazione dal segnale della MAX Programming Interface.

Stimolazione nell'attività ART:

Il numero di serie dell'impianto viene letto e confrontato con il numero di serie indicato nei dati del paziente. Durante questo controllo non vengono trasmessi impulsi di stimolazione. Se il numero di serie letto e quello indicato nei dati del paziente non coincidono, compare un avviso e occorrerà correggere il numero riportato nei dati del paziente. La corrente di stimolazione massima possibile si basa sui dati dell'ultima misurazione telemetrica e indica la corrente di stimolazione alla quale l'impianto raggiunge la tensione limite. Se non sono disponibili i dati della telemetria, MAESTRO utilizza i valori predefiniti specifici dell'impianto. Tuttavia, i valori predefiniti non si basano su reali misurazioni dei pazienti e potrebbero comportare opzioni molto restrittive. È sempre bene utilizzare le misure più recenti di telemetria per il mappaggio e altre attività. Se la carica di stimolazione selezionata supera il limite di sicurezza predefinito in uno o più elettrodi, compare un avviso che deve essere confermato per consentire la stimolazione.

AVVISO:

È possibile eseguire la stimolazione e la registrazione dei potenziali d'azione composti del nervo acustico anche con gli elettrodi globalmente disattivati.

Se non è possibile registrare potenziali di azione composti identificabili, ma si raggiunge il limite di conformità, aumentare con cautela la durata della fase invece dell'ampiezza per ottenere una carica maggiore.

Accanto alle singole registrazioni, viene indicato graficamente lo stato di ogni misurazione:



indica che la misurazione non è ancora stata eseguita,



indica che la misurazione è stata completata correttamente,



indica che l'utente ha ignorato uno o più parametri di funzioni oggettive (ad es. facendo clic sul pulsante [Batch successivo](#) durante la misurazione),



indica che la misurazione non era stata eseguita con ogni iterazione,



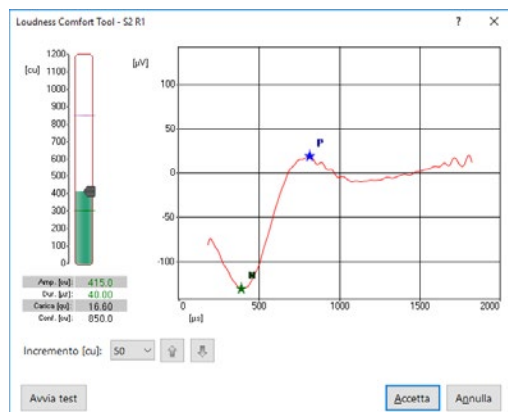
indica che la misurazione era stata annullata dall'utente,



indica che si è verificato un errore durante la misurazione e che non è stato possibile continuarla (ad es. MAX Programming Interface disconnessa).

Loudness Comfort Tool:

Utilizzare il Loudness Comfort Tool per stimare un limite superiore della stimolazione, la cui carica stimola un potenziale d'azione composto senza causare livelli uditivi sgradevoli. Aprire il Loudness Comfort Tool con un clic sulla L accanto alla visualizzazione dell'elettrodo di stimolazione e registrazione.



Loudness Comfort Tool

Il titolo della finestra di dialogo include l'elettrodo di stimolazione e l'elettrodo di registrazione, es. l'etichetta S2 R1 indica stimolazione sull'elettrodo 2 e registrazione sull'elettrodo 1.

La barra di stimolazione visualizza il limite di conformità con una linea viola, l'ampiezza massima precedentemente registrata con una linea orizzontale verde.

La barra verde mostra la stimolazione più elevata applicata su questo canale. La barra arancione mostra la differenza tra la stimolazione più elevata applicata e il nuovo valore di carica desiderato. La barra arancione diventa verde quando si conclude la stimolazione. Impostare l'ampiezza dell'impulso di stimolazione trascinando la freccia nera, aumentarla o ridurla inserendo l'incremento desiderato in [Incremento \[cu\]](#) e facendo clic sui simboli freccia, oppure digitarlo all'interno della tabella nel campo [Amp. \[cu\]](#).

Oltre all'ampiezza dell'impulso di stimolazione, la tabella sotto la barra della stimolazione mostra anche la durata della fase di impulso in [Dur. \[µs\]](#), la carica in [Carica \[µs\]](#) e il limite di conformità in [Comp. \[cu\]](#).

I valori verdi sono regolabili, i valori neri sono calcolati da MAESTRO e non possono essere regolati.

Cambiare i parametri inserendo il valore desiderato nel campo di inserimento applicabile nella tabella sotto la barra di stimolazione o controllare il valore con i tasti Pagina su/giù (+/-15%), i tasti freccia (+/-3%) o i tasti più e meno (+/-1%) della pagina.

Fare clic su [Awia test](#) oppure premere la barra spaziatrice per avviare la misurazione. Interrompere una misurazione in corso in qualsiasi momento facendo clic sul pulsante [Interrompi test](#) o premendo la barra spaziatrice. Per la Funzione di crescita dell'ampiezza, la stimolazione avviene con ampiezza massima in base al parametro impostato. Per la Funzione di ripristino, vengono applicati due impulsi con l'intervallo più piccolo impostato nella sezione dei parametri. L'ampiezza del primo impulso corrisponde all'ampiezza masker, quella del secondo impulso è l'ampiezza dell'impulso di prova. La Distribuzione dell'eccitazione è simile alla Funzione di ripristino, ma con intervallo masker-sonda costante e cambio dell'elettrodo masker.

Dopo una misurazione corretta, il risultato è visualizzato nel diagramma. Fare clic su [Accetta](#) per trasferire l'ampiezza di stimolazione utilizzata nel campo con l'ampiezza massima. Fare clic sul pulsante [Scarta](#) per chiudere il Loudness Comfort Tool senza trasferire l'ampiezza di stimolazione.

AVVISO:

Se si applica l'ampiezza di stimolazione utilizzata per il Loudness Comfort Tool, questo valore si applica a tutti gli elettrodi.

Se non è possibile registrare potenziali di azione composti identificabili al limite della conformità, aumentare con cautela la durata della fase invece dell'ampiezza per ottenere una carica maggiore.

Impostazioni predefinite per l'editor di configurazione

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Ampiezza massima [cu]	0
Ampiezza minima [cu]	0
Ampiezza masker [cu]	0
Ampiezza (Configurazione avanzata)	0
Ampiezza della sonda [%]	95
Durata fase [µs]	40
Iterazioni	15
Iterazioni (Configurazione avanzata)	300
Intervallo tra misurazioni [ms]	0
Ritardo delle misurazioni [ms] (Configurazione avanzata)	0,15
Finestra di misurazione [ms] (Configurazione avanzata)	1,7
Livelli (AGF)	10
Intervalli interimpulso [µs] (RF)	400, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 6000
Verso la base (SoE)	6
Verso l'apice (SoE)	6
Salta ogni secondo (SoE)	disattivato
Durata dello stimolo esterno [ms] (Configurazione avanzata)	0
Ritardo trigger [ms] (Configurazione avanzata)	0
Tipo di misurazione ART	Funzione crescita dell'ampiezza
Offset dell'elettrodo di stimolazione	+1
Offset dell'elettrodo di registrazione	+1

Impostazioni predefinite per l'editor di configurazione

Per le impostazioni ART, si veda il paragrafo **ART** nel capitolo **Impostazioni**.

7.7.4 Editor Risultati

Quando è in corso una misurazione ART, compare una finestra di dialogo di avanzamento che mostra la singola misurazione che si sta effettuando. Fare clic sui pulsanti correlati per mettere in pausa (**Pausa**) o riprendere (**Riprendi**) una misurazione, per saltare i parametri della funzione oggettiva rimanenti e passare alle misurazioni successive (**Batch successivo**) o per interrompere la misurazione e arrestare tutte le attività di stimolazione e registrazione (**Annulla**). Nel caso in cui una misurazione venga interrotta, verranno visualizzati soltanto i risultati ottenuti fino a quel momento.

Se la comunicazione tra l'impianto e la bobina viene interrotta durante la misurazione, controllare la posizione della bobina. Riavviare la misurazione dopo aver ristabilito la comunicazione.

L'editor Risultati mostra i risultati delle misurazioni della funzione Crescita dell'ampiezza, della funzione di Ripristino, della funzione Distribuzione dell'eccitazione e della misurazione Configurazione avanzata.



Editor Risultati

1 Diagramma principale

I segnali misurati sono mostrati secondo uno schema a cascata. Per le misurazioni AGF, RF e SoE, MAESTRO mostra il punto del primo minimo (N) e il punto del primo massimo (P).

2 Coppie di misurazione

Le coppie di elettrodi per le misurazioni sono elencate a sinistra. Fare clic sulla coppia desiderata per visualizzare la misurazione nel dettaglio nel diagramma principale. Per le misurazioni AGF, le soglie ART espresse in μV per ciascun elettrodo di stimolazione sono mostrate anche nello schema a cascata in basso.

3 Diagramma della funzione

Questa sezione mostra diversi diagrammi in base al tipo di misurazione selezionato. Per AGF, mostra l'ampiezza ECAP in μV sopra i livelli di ampiezza della stimolazione espressi in cu. Se è stata estrapolata una soglia ART, il valore cu corrispondente viene contrassegnato sull'asse delle x. Regolare manualmente la linea di interpolazione spostando gli indicatori.

Per RF, mostra l'ampiezza ECAP in μV sopra gli intervalli tra gli impulsi di stimolazione espressi in μs .

Per SoE, mostra l'ampiezza ECAP espressa in μV rispetto alla posizione degli elettrodi masker consentendo in tal modo di valutare le interazioni fra le aree di eccitazione prodotte da ogni elettrodo.

Facendo clic con il tasto destro del mouse, è possibile regolare l'interpolazione della curva. L'impostazione predefinita è l'interpolazione lineare. Inoltre, è disponibile l'interpolazione spline.

4 Barra laterale

La barra laterale fornisce data e ora della misurazione e offre opzioni per modificare l'aspetto dei risultati.

Fare clic sui tasti freccia o digitare direttamente un valore nel campo [Offset](#) per modificare l'offset utilizzato per le curve dei singoli risultati. Deselezionare questa casella di controllo per visualizzare le curve dei risultati senza offset e per leggere gli intervalli di tensione di una risposta neurale misurati. [Mostra legenda](#) nasconde/mostra la legenda nel diagramma delle curve dei risultati. [Collega indicatori](#) definisce se i punti N e P possano essere spostati solo lungo la curva dei risultati o liberamente. Abilitare [Layout verticale](#) per modificare il layout dei diagrammi delle curve dei risultati e quelli delle funzioni oggettive da orizzontale a verticale.

La barra laterale offre anche la possibilità di modificare ed elaborare i risultati per AGF, RF e SoE, si veda il paragrafo **Modifica ed elaborazione dei risultati** più avanti in questo capitolo.

Descrizione dettagliata

Modifica ed elaborazione dei risultati:

Al termine di una misurazione ART, l'utente può eseguire un'elaborazione a posteriori dell'esito della funzione Crescita dell'ampiezza, della funzione Ripristino e della funzione Distribuzione dell'eccitazione. I dati ART salvati che utilizzano la stessa misurazione ART sottostante e differiscono soltanto per la post-elaborazione eseguita vengono raggruppati automaticamente. Passare da un'analisi ART all'altra all'interno di uno stesso gruppo facendo clic sul pulsante [Visualizza un'analisi differente](#).

Dati: Utilizzare il menu a discesa per visualizzare le risposte misurate degli impulsi di stimolazione cominciando con una fase positiva (Anodica/Catodica) o negativa (Catodica/Anodica) o con le medie delle risposte di questi due gruppi di risposte (Polarità alternata). Annullare le modifiche apportate ai risultati iniziali reimpostando o modificando la polarità.

Elaborazione in corso: Modello amp. zero sottrae automaticamente la misurazione zero eseguita da tutte le altre curve ed è l'impostazione predefinita. Fare clic sul pulsante **Rettifica** per rimuovere un artefatto di deriva lineare. In questo caso, una riga dritta viene adattata e sottratta da ogni curva risultante nell'intervallo fra 655 e 1402 μ s, in modo che ogni curva risultante termini con un'ampiezza di 0 cu. Fare clic su **Mostra tutti min./max.** per mostrare gli indicatori N e P per tutte le curve. Un breve testo informativo indica se è stato applicato un modello arbitrario o un modello in scala e a quale livello di ampiezza.

Modalità Modifica mouse: Ingrandire singole sezioni del diagramma delle curve dei risultati facendo clic su **Zoom** e disegnando un rettangolo con il mouse. Fare clic su **Trascina** per spostare l'area ingrandita. Per completare il diagramma, fare clic con il pulsante centrale del mouse.

Fare clic su **Seleziona** per modificare singole curve dei risultati: spostare i punti N e P lungo la curva dei risultati corrispondente trascinando il mouse mentre si tiene premuto il tasto sinistro. Nascondere i punti N e P facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla curva dei risultati e selezionando l'opzione **Nascondi minimo/massimo** dal menu contestuale, quindi selezionare **Mostra minimo/massimo** per visualizzare nuovamente i punti. Per annullare lo spostamento dei punti N e P, selezionare **Reimposta minimo/massimo**. Selezionare **Nascondi misurazione** per nascondere la visualizzazione della curva dei risultati corrispondente.

Per AGF, sono disponibili le opzioni supplementari **Sottrai modello arbitrario** e **Sottrai modello in scala**. Scegliere una curva dei risultati (preferibilmente con un artefatto forte ma con un'ampiezza di stimolazione al di sotto della soglia in modo che non contenga ECAP) per applicare un'ulteriore riduzione dell'artefatto. Selezionando **Sottrai modello arbitrario**, la curva selezionata verrà sottratta da tutte le curve (tra cui quella selezionata), analogamente al Modello amp. zero. Selezionando **Sottrai modello in scala**, la riduzione dell'artefatto in scala avverrà su tutte le curve. Per ciascuna curva, la curva selezionata verrà innanzitutto ridotta alla rispettiva ampiezza e, in seguito, sottratta dalla curva dei risultati corrispondente.

Impostazioni predefinite per l'editor Risultati

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Seleziona o esegui il reset	Polarità alternata
Modello amp. zero	abilitato
Rettifica	disattivato
Mostra tutto min./max.	disattivato
Offset [μ V]	abilitato - 200
Mostra legenda	abilitato
Collega indicatori	abilitato
Layout verticale	disattivato

Impostazioni predefinite per l'editor Risultati

Per le impostazioni ART, si veda il paragrafo **ART** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8 Attività di mappaggio

L'attività di mappaggio consente all'utente di eseguire il mappaggio del processore. Sono disponibili vari parametri di strategia e processore per ottimizzare una mappa in funzione delle esigenze del singolo paziente.

7.8.1 Hardware per il mappaggio

Connettere il processore con la bobina del processore al cavo per la programmazione MAX appropriato (cavo per la programmazione MAX BTE, cavo per la programmazione MAX RONDO, cavo per la programmazione MAX SONNET, cavo per la programmazione MAX RONDO 2).

Connettere il cavo per la programmazione MAX alla presa del processore della MAX Programming Interface in base alle impostazioni dell'hardware per la mappatura della porta dinamica o fissa.

Utilizzare entrambe le prese del processore per il mappaggio bilaterale.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware idoneo per la misurazione.

ATTENZIONE:

La bobina appropriata deve essere posizionata correttamente sull'impianto durante il mappaggio.

Se un paziente bilaterale utilizza un processore TEMPO+, è necessario identificare correttamente l'orecchio destro o sinistro prima e durante il processo di mappaggio, per prevenire una stimolazione non desiderata che potrebbe non essere riconosciuta.

Trigger

La MAX Programming Interface invia un segnale di trigger ad ogni burst di stimolazione.

Il segnale di trigger è predefinito da MAESTRO.

È positivo e ha una durata di circa 115 μ s.

7.8.2 Avvio dell'attività di mappaggio

Per avviare la funzione, è necessario che vi sia una sessione in corso per il paziente e un processore collegato.

Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto. Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

È possibile avviare un nuovo mappaggio anche facendo clic sul pulsante + nel pannello di configurazione della vista della sessione.

Modelli

Quando si apre una nuova attività, si apre una finestra a comparsa. La finestra a comparsa elenca diverse opzioni e modelli per questa attività. Fare clic sull'opzione desiderata per continuare:

- Avviare un nuovo mappaggio aprendo una mappa vuota
- Mappa ARTFit: Avviare la funzionalità ARTFit che guida attraverso una nuova misurazione AutoART e imposta le cariche MCL in base ai risultati, si veda il paragrafo **ARTFit** più avanti in questo capitolo.
- Mappa AutoART: creare un nuovo mappaggio in base a una misurazione AutoART esistente
- Mappa ESRT: creare un nuovo mappaggio in base a una misurazione ESRT esistente
- Mappe CI.STUDIO+: Aprire una mappa in base a una mappa CI.STUDIO+ esistente, si veda **Importazione dati CI.STUDIO+** nel capitolo **Strumenti software**.

Editor

L'attività di mappaggio fornisce i seguenti editor:

- Editor Livelli
- Editor Acustica
- Editor Strategia
- Editor Bande di frequenza
- Editor Maplaw
- Editor Indicatori

7.8.3 ARTFit

La funzione ARTFit offre la possibilità di eseguire una misurazione AutoART con parametri predefiniti e di creare un nuovo mappaggio in base ai risultati della misurazione.

I tipi di impianti supportati per ARTFit sono:

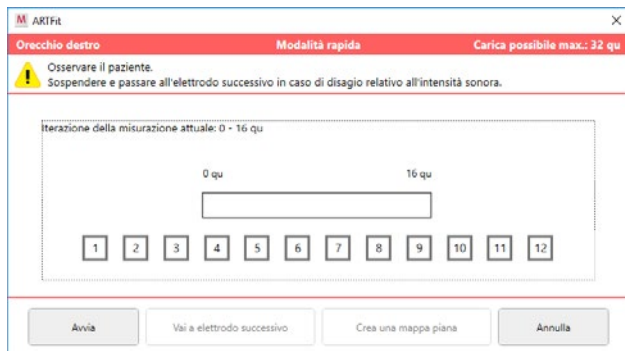
- Serie Mi12xx
- CONCERTO
- SONATA
- PULSAR

La funzione ARTFit non può essere utilizzata con pazienti ABI.

ATTENZIONE:

Accertarsi che il processore sul lato controlaterale sia spento prima di avviare la misurazione su pazienti bilaterali.

Aprire la finestra di dialogo ARTFit selezionando il modello di misurazione ARTFit per una nuova attività di mappaggio.



Finestra di dialogo ARTFit

La finestra di dialogo fornisce informazioni su lato, modalità utilizzata e carica massima applicata. Gli elettrodi sono elencati graficamente, gli elettrodi disabilitati globalmente sono disattivati e non sono stimolati.

Fare clic su **Avvia** per avviare la misurazione. Mentre la misurazione è in corso, l'elettrodo attualmente stimolato è indicato dal cambiamento del colore. Dopo la fine della misurazione per un elettrodo, un'icona indica se è stata trovata una soglia. Se non è stato possibile rilevare la soglia, si procede alla misurazione dell'elettrodo successivo.

Se mancano ancora soglie per alcuni elettrodi, anche dopo che tutti gli elettrodi sono stati misurati, si alza il limite superiore per la carica e si ricomincia la misurazione per tali elettrodi. Questa procedura viene ripetuta fino a quando si rilevano le soglie o fino a quando si raggiunge la carica massima.

Fare clic su [Pausa](#) per sospendere la misurazione. Fare clic su [Riprendi](#) per riprendere una misurazione che era stata sospesa. Per saltare il canale attualmente misurato fare clic su [Vai al prossimo elettrodo](#). La misurazione quindi continua con il canale successivo dell'elettrodo.

Fintanto che MAESTRO non è in grado di calcolare una mappa ARTFit a causa della mancanza di risultati della misurazione, il pulsante [Crea mappa piatta](#) resta visualizzato. Sospendere la misurazione e fare clic sul pulsante per interrompere la misurazione e per creare una mappa piatta in base ai risultati ottenuti finora. Fare clic su [Crea mappa ARTFit](#) per utilizzare i risultati della misurazione ottenuti per la creazione di un mappaggio.

AVVISO:

Osservare il paziente durante la misurazione e arrestarla per un elettrodo se il paziente riferisce una sensazione di volume fastidiosamente alto.

ARTFit offre una modalità rapida e una modalità completa. Nella modalità rapida la misurazione si arresta non appena sono rilevate soglie sufficienti e viene creato un mappaggio. In modalità completa il sistema esegue la misurazione finché non rileva soglie ECAP per tutti gli elettrodi abilitati o finché non raggiunge la massima carica possibile.

Impostazioni predefinite per la finestra di dialogo ARTFit

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

Campo	Predefinito
Modalità	Modalità rapida
Limite di carica dell'iterazione iniziale [qu]	16

Impostazioni predefinite per la finestra di dialogo ARTFit

Si veda **ARTFit** nel capitolo **Impostazioni** per le impostazioni ARTFit.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

I risultati delle misurazioni AutoART ottenuti in ARTFit sono salvati come misurazioni dell'attività AutoART e indicati come ARTFit nella stringa riassuntiva.

7.8.4 Editor Livelli




Editor Livelli

1 Elettrodi

Visualizza le barre di stimolazione per i singoli elettrodi e consente all'utente di impostare la carica MCL e la carica THR in qu. La carica dell'impulso di stimolazione di un elettrodo può essere modificata graficamente spostando con il mouse la freccia nera nella barra della stimolazione. Per modificare la Carica MCL spostare la freccia destra, mentre lo spostamento della freccia sinistra modifica la Carica THR.

La barra verde mostra la stimolazione più elevata applicata su questo canale. La barra arancione mostra la differenza tra la stimolazione più elevata applicata e il nuovo valore di carica desiderato. La barra arancione diventa verde quando si conclude la stimolazione. Il simbolo della nota musicale nella barra della stimolazione contrassegna l'elettrodo come canale CSSS.


Fare clic sul simbolo freccia  sotto il numero per impostare lo stato globale dell'elettrodo applicabile. Disattivare globalmente un elettrodo selezionando una delle varie ragioni per la disattivazione dal menu a discesa. Se un elettrodo è stato disattivato globalmente, è disattivato in tutte le attività.

Non è possibile applicare la stimolazione su elettrodi globalmente disattivati.

Gli elettrodi disattivati a livello locale sono disattivati solo per la mappa attuale.

2 Regolazione di tabella e diagramma

Utilizzare i pulsanti +/- a sinistra per ridimensionare l'asse.

Visualizzare o nascondere diverse linee della tabella corrispondente facendo clic su  e selezionando l'opzione applicabile.

Si possono visualizzare anche i campi **Velocità di stimolazione**, **Ampiezza MCL** e **Ampiezza THR** in cu.

Selezionare [Dati ESRT](#) o [ECAP THR](#) per visualizzare i risultati della misurazione ESRT o ECAP in un mappaggio. L'ultima misurazione è visualizzata in forma numerica nella tabella ed è indicata graficamente da una linea arancione (ESRT) o viola (ECAP). Per visualizzare una misurazione diversa, scegliere i dati desiderati dal menu a discesa nella tabella.

Visualizzare il nome delle misurazioni su cui si basa il mappaggio facendo clic su [Mostra sorgenti dati](#).

3 Tabella

La tabella visualizza i valori [Carica MCL](#), [Carica THR](#), [Durata](#), [Dur. Min.](#) (Durata minima), [F. centrale](#) (Frequenza centrale), [Impedenza](#) e [Stato telemetria](#).

I valori verdi sono regolabili, i valori neri sono calcolati da MAESTRO e non possono essere regolati.

Cambiare i parametri inserendo il valore desiderato nel campo di inserimento applicabile nella tabella sotto la barra di stimolazione o controllare il valore con i tasti Pagina su/giù (+/-15%), i tasti freccia (+/-3%) o i tasti più e meno (+/-1%) della pagina.

Fare clic con il pulsante destro del mouse su un valore e selezionare l'opzione [copia valore](#) per applicare il valore a un altro canale o a tutti i canali.

[Carica MCL](#) e [Carica THR](#) indicano la carica di stimolazione desiderata per MCL e THR in μs . [Durata](#) indica la durata della fase calcolata dell'impulso di stimolazione in μs .

[Dur. min.](#) definisce la durata minima della fase dell'impulso di stimolazione in μs sull'elettrodo applicabile.

[F. centrale](#) indica la frequenza centrale in Hz della banda di frequenza rappresentata dal canale.

[Impedenza](#) e [Stato telemetria](#) visualizzano l'impedenza determinata e lo stato di telemetria dell'ultima misurazione telemetrica in $\text{k}\Omega$.

La corrente di stimolazione massima possibile si basa sui dati dell'ultima misurazione telemetrica e indica la corrente di stimolazione alla quale l'impianto raggiunge la tensione limite. Se non sono disponibili i dati della telemetria, MAESTRO utilizza i valori predefiniti specifici dell'impianto. Tuttavia, i valori predefiniti non si basano su reali misurazioni dei pazienti e potrebbero comportare opzioni molto restrittive. È sempre bene utilizzare le misure più recenti di telemetria per il mappaggio e altre attività.

Se la carica di stimolazione selezionata supera il limite di sicurezza predefinito in uno o più elettrodi, compare un avviso che deve essere confermato per consentire la stimolazione.

4 Barra laterale – Stimolazione

Toccare la barra spaziatrice o fare clic sul pulsante [Dinamica](#) per eseguire un burst di stimolazione sull'elettrodo evidenziato. Se si sono selezionati due elettrodi, l'etichetta del pulsante cambia in [Bilanciamento](#) e i due elettrodi selezionati vengono stimolati in sequenza. Se si sono selezionati più di due elettrodi, compaiono due pulsanti con un simbolo di freccia per abilitare lo [Sweeping](#). Tutti gli elettrodi selezionati sono stimolati

sequenzialmente in ordine ascendente o discendente. Per selezionare più di un elettrodo, premere il tasto CTRL sulla tastiera e selezionare i canali desiderati con un clic del mouse. Il livello di stimolazione può essere modificato nel campo [Dinamica](#) e può essere regolato tra la carica THR e la carica MCL ad incrementi del 10%.

La selezione della casella di controllo [Continua](#) abilita la stimolazione continua degli elettrodi selezionati.

5 Barra laterale - Attivazione

Fare clic sul pulsante [Live](#) per attivare il microfono del processore e testare la mappa. Come indicazione visiva compare il simbolo di un microfono accanto al nome della mappa in alto e sul pulsante [Live](#), tutti i numeri di elettrodi sono evidenziati e il pulsante diventa arancione. Disattivare una mappa attivata premendo nuovamente il pulsante [Live](#). Per gli audio processori seguenti la sezione [Attivazione](#) visualizza tre pulsanti per l'attivazione della mappa:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS

Fare clic sul pulsante applicabile per selezionare se l'attivazione si applica solo alla stimolazione elettrica ([Elettrica](#)), alla stimolazione acustica ([Acustica](#)) o alla stimolazione elettrica e acustica ([Live EAS](#)). Quando sono attivati, i pulsanti correlati sono visualizzati in colore arancione e compare il simbolo di un microfono. Disattivare una mappa attivata premendo il pulsante corrispondente [Elettrica](#), [Acustica](#) o [Live EAS](#). Le impostazioni nella sezione [Attivazione](#) vengono automaticamente sincronizzate nell'editor Livelli e nell'editor Acustica di un mappaggio.

Una mappa attivata è disattivata automaticamente quando si deve controllare una notifica, ad es. quando un valore impostato supera il limite di avviso predefinito.

Quando si modificano i valori, la mappa è riattivata automaticamente. La riattivazione automatica può essere soppressa disabilitando la casella di controllo [live durante le modifiche](#) nelle impostazioni di Mappaggio, si veda il paragrafo [Mappaggio](#) nel capitolo [Impostazioni](#). Ogni modifica eseguita ora provoca una disattivazione automatica della mappa che deve quindi essere attivata manualmente.

La mappa è attivata con il volume definito nel campo [Volume predefinito](#).

Definire il volume predefinito per una mappa nel campo [Volume predefinito](#) e regolare l'intervallo volume del FineTuner con il cursore di scorrimento o inserendo i valori manualmente.

Per i processori OPUS 1 e TEMPO+ il volume per l'attivazione è etichettato con [Volume di test](#) e il volume programmato nel processore deve essere regolato nel pannello di configurazione della vista della sessione. Regolare l'intervallo di volume con il controllo di scorrimento o inserendo manualmente i valori.

6 Barra laterale - Strumenti

La carica THR è impostata su una determinata percentuale della carica MCL. Disabilitare la casella di controllo **Blocca THR su** per impostare individualmente la carica THR per ciascun elettrodo.

Strumenti contiene numerosi strumenti per modellare la mappa. **Lavora con** definisce se gli strumenti di modellazione della mappa debbano essere applicati alla carica MCL, alla carica THR o alla carica MCL + THR.

La funzione spostamento e inclinazione o rotazione può essere applicata a tutti gli elettrodi o solo a un determinato gruppo di elettrodi. Le diverse opzioni del gruppo vengono visualizzate dopo aver selezionato **Sposta e inclina** o **Pivot**. Scegliere il gruppo desiderato e la dimensione dell'incremento (grande - 15%, piccolo - 3%). Il pulsante **Sposta e inclina** aumenta o diminuisce la carica dell'intero gruppo selezionato o degli elettrodi basali o apicali del gruppo selezionato. Il pulsante **Pivot** abilita l'aumento o la diminuzione più alta della carica dell'elettrodo più apicale e della carica dell'elettrodo più basale. La carica degli elettrodi intermedi è modificata in proporzione. Il pulsante **Autointerpolazione** interpola la carica dei canali che sono zero. È disponibile l'interpolazione lineare o spline.

7 Barra laterale - VRT

Lo **Strumento di rinforzo visivo** è uno strumento di supporto per assistere gli audiologi durante la sessione di mappaggio. Visualizza i media in Media Player e, se applicabile, su un ulteriore monitor rivolto al paziente.

Precondizione per la visualizzazione di un file multimediale su un monitor aggiuntivo è una configurazione a più display impostata nelle impostazioni grafiche del sistema operativo Windows e una configurazione del monitor nelle impostazioni MAESTRO, si veda **Media/VRT** nel capitolo **Impostazioni**.

Selezionare una playlist creata in precedenza in Media Manager dal menu a discesa. Condizionare il paziente alla relazione tra stimolo e ricompensa visiva (media). Dopo il condizionamento, il paziente dovrebbe girarsi verso il monitor dopo aver percepito uno stimolo, segno che indica l'udibilità dello stimolo stesso.

Fare clic su uno dei tasti VRT nel software o sulla tastiera per visualizzare i media in Media Player e, se applicabile, sull'ulteriore monitor. Interrompere la visualizzazione dei media premendo nuovamente il tasto. Se si configura un ulteriore monitor, un'icona di monitor compare sotto i tasti VRT. Fare clic su questa icona per abilitare o disabilitare l'ulteriore monitor. Un monitor disabilitato non visualizza media.

8 Stringa riassuntiva

La stringa riassuntiva visualizza la strategia di mappaggio, il numero di canali e il numero di canali a struttura fine fra parentesi. Inoltre mostra l'assegnazione della banda di frequenza, il volume predefinito con l'intervallo FineTuner, l'AGC e la sensibilità.

9 Barra laterale – Controllo collegamento

Il controllo del collegamento è disponibile per impianti con numero di serie leggibile e processori con bobina DL. Fornisce un'indicazione dell'avvenuto collegamento o meno tra bobina e impianto. Se si perde il collegamento, controllare le connessioni dei cavi, quindi regolare leggermente la posizione della bobina. Il controllo del collegamento non è disponibile mentre il mappaggio è attivato. Disattivare il controllo del collegamento nelle impostazioni hardware, si veda il paragrafo **Hardware** nel capitolo **Impostazioni**.

Impostazioni predefinite per l'editor Livelli

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

Campo	Predefinito
Dur. min. [μ s]	0
Dinamiche [%]	100
Continua	disabilitato per Dinamica abilitato per Bilanciamento e Sweeping
Volume predefinito [%]	75
Intervallo volume [% -%]	70 - 100
Blocca THR su	abilitato
Blocca THR su [%]	10

Impostazioni predefinite per l'editor Livelli

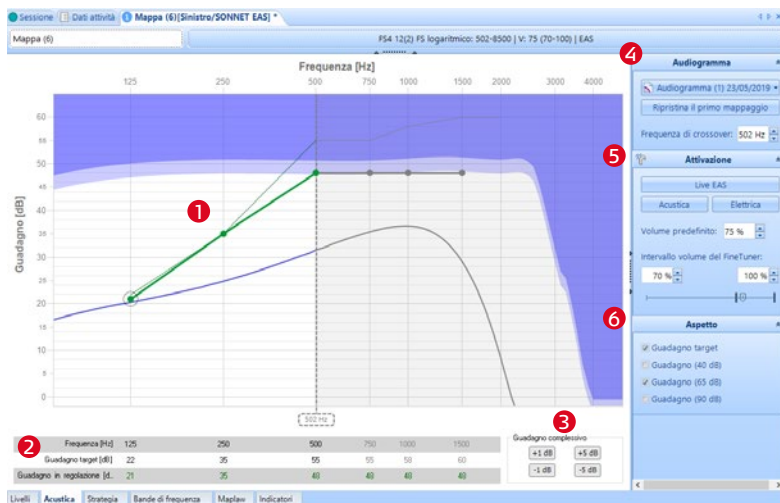
Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8.5 Editor Acustica

L'editor Acustica nell'attività Mappaggio consente all'utente di mappare l'unità acustica degli audio processor seguenti:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS

Per la programmazione dell'unità acustica di un DUET 2 utilizzare l'attività Mappaggio acustico, vedere **Attività Mappaggio acustico** più avanti in questo capitolo.



Editor Acustica

1 Diagramma

Compare un diagramma con Frequenza di crossover, Guadagno target e Guadagno in regolazione.

Guadagno target e Frequenza di crossover sono calcolati internamente in base ai dati dell'audiogramma del paziente e sono visualizzati in forma di linea verde tratteggiata o di area grigia. I valori calcolati dai dati dell'audiogramma, la Frequenza di crossover e il Guadagno target, sono visualizzati in una curva rossa di amplificazione. Il **Guadagno in regolazione** è visualizzato come linea verde piena nel diagramma. Trascinare i nodi del guadagno in regolazione alle frequenze principali per eseguire regolazioni in base alla perdita di udito del paziente.

Regolare la Frequenza di crossover trascinando la linea grigia tratteggiata con il mouse nella posizione desiderata tra 125 Hz e 1700 Hz.

2 Tabella

Digitare il valore desiderato nel campo di inserimento della tabella per regolare il guadagno in base alla perdita di udito del paziente.

I valori verdi sono regolabili, i valori neri sono calcolati da MAESTRO e non possono essere regolati.

3 Guadagno complessivo

Fare clic su uno dei pulsanti di spostamento applicabili nella sezione [Guadagno complessivo](#) per regolare il guadagno complessivo.

ATTENZIONE:

Il guadagno dell'unità acustica sarà adattato accuratamente.

4 Barra laterale - Audiogramma

Compare il nome dell'audiogramma utilizzato per l'editor. L'audiogramma predefinito è quello più recente del paziente. Selezionare un audiogramma diverso disponibile scegliendolo dal menu a discesa. Fare clic sul campo [Apri audiogramma selezionato](#) per aprire l'audiogramma selezionato.

Se per il paziente non sono disponibili audiogrammi validi, l'editor acustico è grigio e la curva Guadagno target e la Frequenza di crossover non sono visualizzate.

È possibile disattivare la funzione EAS selezionando l'opzione [Disattiva acustica](#). La selezione di un audiogramma dal menu a discesa riattiva la funzione EAS.

Fare clic sul pulsante [Ripristina il primo mappaggio](#) per ripristinare i valori di amplificazione mostrati nella tabella sui valori inizialmente calcolati da MAESTRO.

Regolare la Frequenza di crossover digitando il valore nel campo [Frequenza di crossover](#) nella sezione Audiogramma.

ATTENZIONE:

L'audiogramma utilizzato per eseguire il mappaggio acustico del processore sarà scelto con cura.

5 Barra laterale - Attivazione

Fare clic sul pulsante [Live](#) per attivare il microfono del processore e testare la mappa.

Come indicazione visiva compare il simbolo di un microfono accanto al nome della mappa in alto e sul pulsante [Live](#), tutti i numeri di elettrodi sono evidenziati e il pulsante diventa arancione. Disattivare una mappa attivata premendo nuovamente il pulsante [Live](#).

Per gli audio processor seguenti la sezione **Attivazione** visualizza tre pulsanti per l'attivazione della mappa:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS

Fare clic sul pulsante applicabile per selezionare se l'attivazione si applica solo alla stimolazione elettrica (**Elettrica**), alla stimolazione acustica (**Acustica**) o alla stimolazione elettrica e acustica (**Live EAS**). Quando sono attivati, i pulsanti correlati sono visualizzati in colore arancione e compare il simbolo di un microfono. Disattivare una mappa attivata premendo il pulsante corrispondente **Elettrica**, **Acustica** o **Live EAS**. Le impostazioni nella sezione **Attivazione** vengono automaticamente sincronizzate nell'editor Livelli e nell'editor Acustica di un mappaggio.

Una mappa attivata è disattivata automaticamente quando si deve controllare una notifica, ad es. quando un valore impostato supera il limite di avviso predefinito.

Quando si modificano i valori, la mappa è riattivata automaticamente. La riattivazione automatica può essere soppressa disabilitando la casella di controllo **live durante le modifiche** nelle impostazioni di Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**. Ogni modifica eseguita ora provoca una disattivazione automatica della mappa che deve quindi essere attivata manualmente.

La mappa è attivata con il volume definito nel campo **Volume predefinito**.

Definire il volume predefinito per una mappa nel campo **Volume predefinito** e regolare l'Intervallo volume del FineTuner con il cursore di scorrimento o inserendo i valori manualmente.

6 Aspetto

Selezionare le caselle di controllo **Guad. (40 dB)**, **Guad. (65 dB)**, **Guad. (90 dB)** e **Guadagno target** in **Aspetto** in modo da visualizzare singole curve di amplificazione e la curva Guadagno target nel diagramma.

AVVISO:

La Frequenza di crossover compare nell'editor Acustica e nell'editor Bande di frequenza di un mappaggio, ma può essere modificata solo nell'editor Acustica. Dopo la modifica nell'editor Acustica, è automaticamente sincronizzata sulla scheda Bande di frequenza del mappaggio.

Impostazioni predefinite per l'editor Acustica

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

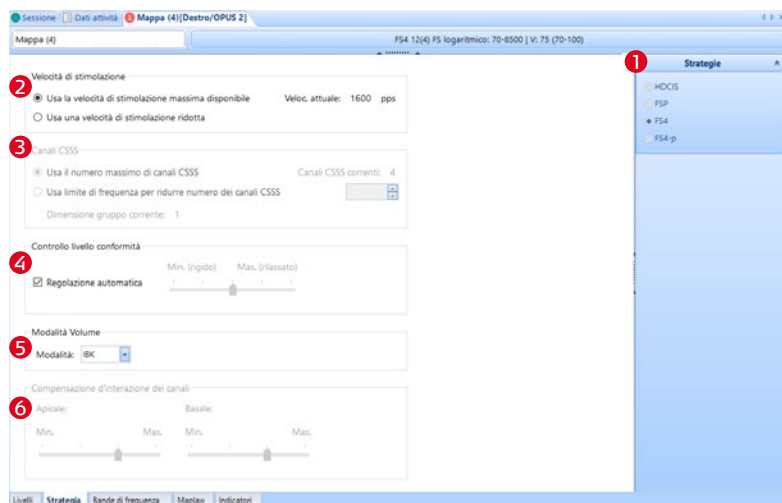
Campo	Predefinito
Volume predefinito [%]	75
Intervallo di volume Fine Tuner [% - %]	70 - 100
Guadagno (40 dB)	disattivato
Guadagno (65 dB)	abilitato
Guadagno (90 dB)	disattivato
Guadagno target	abilitato

Impostazioni predefinite per l'editor Acustica

Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8.6 Editor Strategia

L'editor Strategia fornisce diverse strategie di codifica per tradurre il segnale acustico in entrata in parametri di stimolazione elettrica.



Editor Strategia

1 Strategie

Selezionare la strategia di codifica desiderata in base al tipo di impianto.

CIS+

È il predecessore di HDCIS, con lo stesso principio funzionale ma con una velocità di campionamento ridotta. I processori vocali TEMPO+ utilizzano esclusivamente la strategia CIS+.

HDCIS

Determina l'inviluppo del segnale in uscita della banca filtri applicabile per ogni elettrodo. L'inviluppo è il riferimento per le prestazioni di ogni banda di frequenza.

FSP Rappresenta la struttura fine del segnale acustico sugli elettrodi a bassa frequenza tramite la codifica del punto zero con CSSS (Channel Specific Sampling Sequences, sequenze di campionamento specifiche del canale). Su tutti gli altri canali, il segnale viene elaborato secondo la codifica HDCIS. Gli elettrodi che utilizzano la struttura fine del segnale acustico sono contrassegnati dal simbolo della nota musicale nelle barre della stimolazione dell'editor Livelli. Il numero dei canali CSSS e, di conseguenza, la gamma di frequenza con codifica della struttura fine dipende dalle impostazioni dei parametri del paziente.

FS4 Presenta una gamma di frequenza estesa e per lo più costante, a prescindere dalle impostazioni dei parametri del paziente. Per i 12 elettrodi attivi, quattro elettrodi al massimo sono canali CSSS, mentre gli altri otto elaborano il segnale secondo la codifica HDCIS. Inoltre, la codifica FS4 offre anche una maggiore accuratezza temporale rispetto alla FSP.

FS4-p Il segnale viene elaborato come in FS4. La differenza tra FS4 e FS4-p consiste nel fatto che FS4 stimola solo in sequenza, mentre FS4-p stimola i canali CSSS anche in simultanea per aumentarne ulteriormente l'accuratezza temporale.

Le strategie che utilizzano la stimolazione parallela sono disponibili soltanto per i seguenti tipi di impianto:

- Serie Mi12xx
- CONCERTO
- SONATA
- PULSAR

AVVISO:

I valori predefiniti per l'intervallo di volume e di frequenza dipendono dalla strategia di codifica. Modificando la strategia, vengono modificate anche le impostazioni del volume e della gamma di frequenza.

In base alla strategia scelta, al tipo di impianto e al tipo di processore, la finestra principale mostra diverse sezioni per ulteriori regolazioni.

2 Velocità di stimolazione

Riduce la velocità di stimolazione quando si attiva [Usa una velocità di stimolazione ridotta](#). Per HDCIS e FSP, utilizzare i tasti freccia o digitare il valore desiderato nel campo di inserimento. Per FS4 e FS4-p, la velocità di stimolazione corrente nei canali di inviluppo è ridotta a 750 pps o alla velocità utilizzata precedentemente. La velocità attuale è mostrata in alto a destra.

3 Canali CSSS

Impostare [Usa il numero massimo di canali CSSS](#) per lavorare con il numero massimo di canali CSSS. Ridurre il numero dei canali CSSS disponibili per FSP selezionando [Usa limite di frequenza per ridurre numero dei canali CSSS](#). Definire un limite di frequenza tramite i tasti freccia o digitando direttamente il valore desiderato nel campo di inserimento. Il numero attuale di canali CSSS è mostrato in alto a destra.

4 Controllo livello conformità

Il limite di conformità si basa sui dati dell'ultima misurazione telemetrica salvata e specifica la corrente di stimolazione che l'impianto può erogare. Abilitando la casella di controllo [Regolazione automatica](#), MAESTRO modifica automaticamente il limite di conformità per ottimizzare il numero di canali di struttura fine e la velocità. Deselezionare la casella di controllo e utilizzare l'indicatore scorrevole per impostare manualmente il limite di conformità su un valore compreso tra il limite effettivamente misurato e un limite teorico massimo.

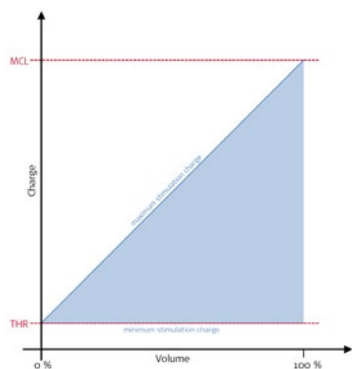
5 Modalità Volume

Nell'elenco [Modalità](#), selezionare la modalità volume per impostare il comportamento desiderato quando si aumenta o si riduce il volume.

- **IBK.** La carica di stimolazione minima resta costante indipendentemente dal volume; ciò significa che la carica di stimolazione minima è sempre uguale alla carica THR. La carica di stimolazione massima aumenta linearmente con il volume, dove l'intervallo è limitato dall'intervallo di volume FineTuner, ma è sempre maggiore o uguale alla carica THR e minore o uguale alla carica MCL.
- **RTI.** La carica di stimolazione minima aumenta linearmente con il volume, dove l'intervallo è limitato dall'intervallo di volume FineTuner definito, ma è sempre maggiore o uguale a 0 e minore o uguale alla carica THR. La carica di stimolazione massima aumenta linearmente con il volume, dove l'intervallo è limitato dall'intervallo di volume FineTuner definito, ma è sempre maggiore o uguale a 0 e minore o uguale alla carica MCL.

Per un intervallo di volume FineTuner da 0 % a 100 %, l'intervallo delle cariche di stimolazione in modalità IBK è limitato nel modo seguente:

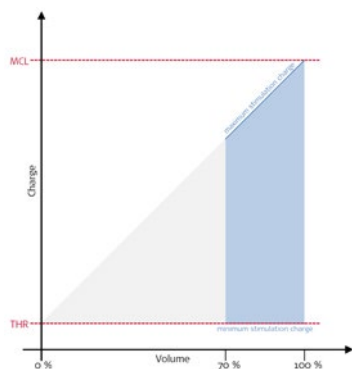
- Al volume minimo, sia la carica di stimolazione minima che la carica di stimolazione massima sono uguali alla carica THR.
- Al volume massimo, la carica di stimolazione minima è uguale alla carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale alla carica MCL.



Intervallo di cariche di stimolazione nella modalità IBK per un intervallo di volume FineTuner da 0 % a 100 %

Una limitazione dell'intervallo di volume FineTuner influenza l'intervallo delle cariche di stimolazione. Ad esempio, un intervallo di volume FineTuner da 70 % a 100 % limita l'intervallo delle cariche di stimolazione in modalità IBK nel modo seguente:

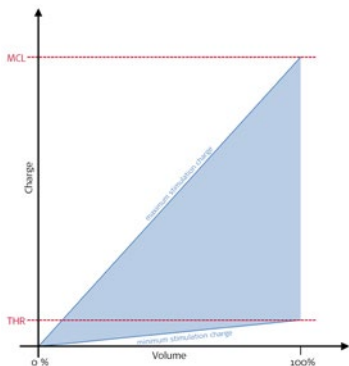
- Al volume minimo, la carica di stimolazione minima è uguale alla carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale a $THR + (MCL - THR) * 0,7$.
- Al volume massimo, la carica di stimolazione minima è uguale alla carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale a $THR + (MCL - THR) * 1,0$.



Intervallo di cariche di stimolazione nella modalità IBK per un intervallo di volume FineTuner da 70 % a 100 %

Per un intervallo di volume FineTuner da 0 % a 100 %, l'intervallo delle cariche di stimolazione in modalità RTI è limitato nel modo seguente:

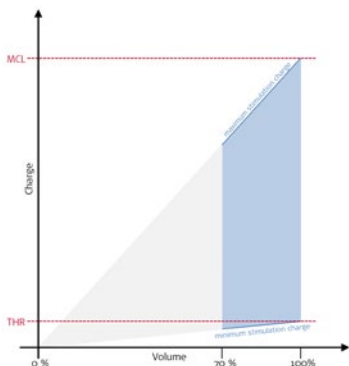
- Al volume minimo, sia la carica di stimolazione minima che la carica di stimolazione massima sono uguali a 0 (stimolazione zero).
- Al volume massimo, la carica di stimolazione minima è uguale alla carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale alla carica MCL.



Intervallo di cariche di stimolazione nella modalità RTI per un intervallo di volume FineTuner da 0 % a 100 %

Una limitazione dell'intervallo di volume FineTuner influenza l'intervallo delle cariche di stimolazione. Ad esempio, un intervallo di volume FineTuner da 70 % a 100 % limita l'intervallo delle cariche di stimolazione in modalità RTI nel modo seguente:

- Al volume minimo, la carica di stimolazione minima è uguale a $0,7 \times$ carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale a $0,7 \times$ MCL.
- Al volume massimo, la carica di stimolazione minima è uguale a $1,0 \times$ carica THR, mentre la carica di stimolazione massima è uguale a $1,0 \times$ MCL.



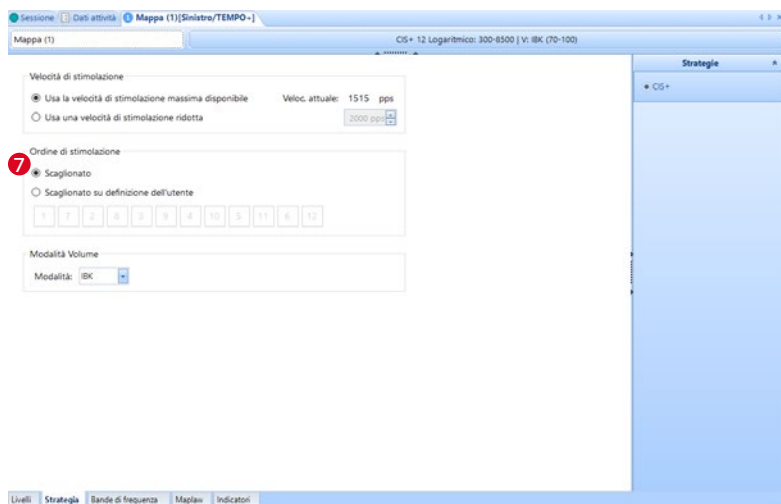
Intervallo di cariche di stimolazione nella modalità RTI per un intervallo di volume FineTuner da 70 % a 100 %

6 Compensazione d'interazione dei canali

La stimolazione simultanea causa una maggiore interazione tra canali. Regolare il livello di compensazione per FS4-p tramite gli indicatori scorrevoli verso la direzione apicale o basale. Spostare l'indicatore scorrevole verso **Max** per aumentare il livello di compensazione e verso **Min** per ridurre il livello di compensazione.

7 Ordine di stimolazione

Ordine di stimolazione è disponibile soltanto per la strategia CIS+ e determina l'ordine della stimolazione sequenziale. Questo ordine può essere **scaglionato** o **scaglionato su definizione dell'utente**. Attivare **Scaglionato su definizione dell'utente** per modificare l'ordine di stimolazione tramite la funzione trascina e rilascia.



Editor Strategia per un processore vocale TEMPO+

Impostazioni predefinite per l'editor Strategia

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore **ciano**.

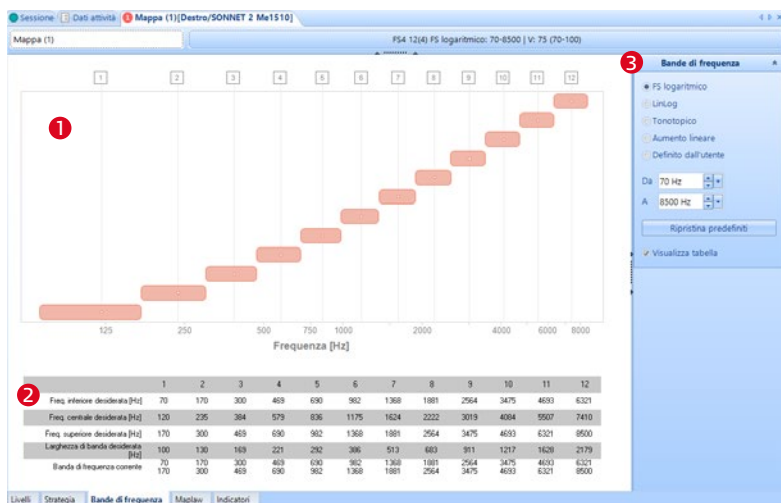
Campo	Predefinito
Strategia (TEMPO+)	CIS+
Strategia (ABI)	HDCIS
Strategia	FS4
Velocità di stimolazione	Usa la velocità di stimolazione massima disponibile
Canali CSSS	Usa il numero massimo di canali CSSS
Controllo livello conformità	Regolazione automatica abilitata
Modalità Volume (HDCIS)	RTI
Modalità Volume (altre strategie)	IBK

Impostazioni predefinite per l'editor Strategia

Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8.7 Editor Bande di frequenza

L'editor Bande di frequenza consente all'utente di regolare l'intervallo di frequenze del processore e l'assegnazione di singole bande di frequenza.



Editor Bande di frequenza

1 Diagramma

Il diagramma è una visualizzazione grafica delle bande di frequenza dei singoli elettrodi. L'assegnazione della banda predefinita è lineare dall'apice alla base. Nei pazienti con un elettrodo split, per impostazione predefinita le singole bande di frequenza sono assegnate dall'apice alla base ai numeri degli elettrodi compresi tra 5 e 1 e tra 6 e 12. Trascinare con il mouse un numero dell'elettrodo nel campo di un altro elettrodo per modificare l'assegnazione della banda.

2 Tabella

La tabella indica i valori numerici di Frequenza più bassa desiderata, Frequenza centrale desiderata, Frequenza più alta desiderata, Larghezza di banda desiderata e Banda di frequenza corrente per elettrodo.

3 Barra laterale

La barra laterale dell'editor Bande di frequenza offre cinque opzioni per distribuire le bande di frequenza.

FS logaritmico

(logaritmico per CIS+)

Suddivide lo spettro delle frequenze in bande che seguono una distribuzione logaritmica più o meno equa, per cui l'intervallo di frequenze è suddiviso in bande con un contenuto energetico più o meno equo per il rumore bianco.

LinLog

Suddivide l'estremità dell'intervallo di frequenze in bande lineari di pari dimensioni e la porzione restante della gamma in bande che seguono una distribuzione logaritmica, per cui le bande nella gamma di frequenza più bassa sono più strette e quelle nella gamma più alta sono più ampie.

Tonotopico

Raggruppa le bande di frequenza in modo che siano approssimativamente simili alla tonotopia dell'orecchio sano.

Incremento lineare

Suddivide l'intervallo di frequenze in ampiezze di banda che aumentano in modo lineare dalle basse alle alte frequenze. Rispetto a FS logaritmico, le larghezze di banda sono più ampie nelle bande di frequenza più basse e più strette nelle tre bande di frequenza più alte.

Definito dall'utente

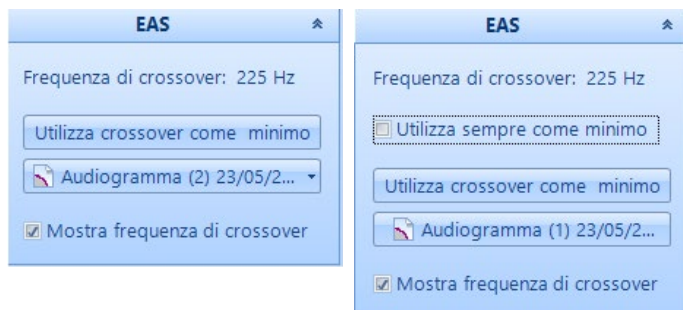
Definire singolarmente i limiti delle bande di frequenza per ciascun elettrodo utilizzando il mouse nel diagramma. In alternativa, inserire i valori desiderati direttamente nella tabella. Impostare la frequenza limite inferiore e superiore dell'intervallo di frequenze nei campi di inserimento [Da](#) e [A](#). I valori effettivi (Banda di frequenza corrente) potrebbero differire dai valori desiderati a causa di limitazioni tecniche.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutte le impostazioni predefinite. Selezionare la casella di controllo [Visualizza tabella](#) per visualizzare la tabella sotto il diagramma.

Descrizione dettagliata

EAS:

Per i pazienti che utilizzano un sistema EAS, la barra laterale fornisce inoltre una sezione EAS:



Sinistro: Sezione EAS con selezione dell'audiogramma; a destra: Sezione EAS con audiogramma preselezionato dall'editor Acustica

Compare il nome dell'audiogramma utilizzato per l'editor. L'audiogramma predefinito è quello più recente del paziente. Selezionare un audiogramma diverso disponibile scegliendolo dal menu a discesa. Fare clic sul campo [Apri audiogramma selezionato](#) per aprire l'audiogramma selezionato.

Fare clic sul pulsante [Utilizza crossover come minimo](#) per accettare automaticamente la frequenza di crossover come frequenza limite inferiore nell'editor Bande di frequenza.

Per i seguenti processori occorre scegliere nell'editor Acustica l'audiogramma usato:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS

Il nome dell'audiogramma scelto nell'editor Acustica è visualizzato in un pulsante e compare la frequenza di crossover utilizzata. Un clic sul nome dell'audiogramma apre l'audiogramma attualmente selezionato. Fare clic sul pulsante [Utilizza crossover come minimo](#) per accettare automaticamente la frequenza di crossover come frequenza limite inferiore nell'editor Bande di frequenza. Per accettare sempre la frequenza di crossover come frequenza limite inferiore, abilitare la casella di controllo [Utilizza sempre come minimo](#).

Selezionare la casella di controllo [Mostra frequenza di crossover](#) per visualizzare la frequenza di crossover nel diagramma della frequenza.

Impostazioni predefinite per l'editor Bande di frequenza

Campo	Predefinito
Bande di frequenza	FS logaritmico (logaritmico per CIS+)
Intera gamma di frequenza (CIS+) [Hz]	200 – 8500
Intera gamma di frequenza (altre strategie) [Hz]	70 – 8500
Gamma di frequenza predefinita (HDCIS) [Hz]	250 – 8500
Gamma di frequenza predefinita (CIS+) [Hz]	300 – 8500
Gamma di frequenza predefinita (FSP, FS4, FS4-p) [Hz]	70 – 8500
Limite inferiore [Hz]	70 – 350 (70-2000 per EAS) disabilitato per bande di frequenza definite dall'utente
Limite superiore [Hz]	3500 – 8500
Utilizza sempre come minimo	abilitato
Mostra frequenza di crossover	disabilitato per EAS abilitato per SONNET EAS abilitato per SONNET 2 EAS Me1520

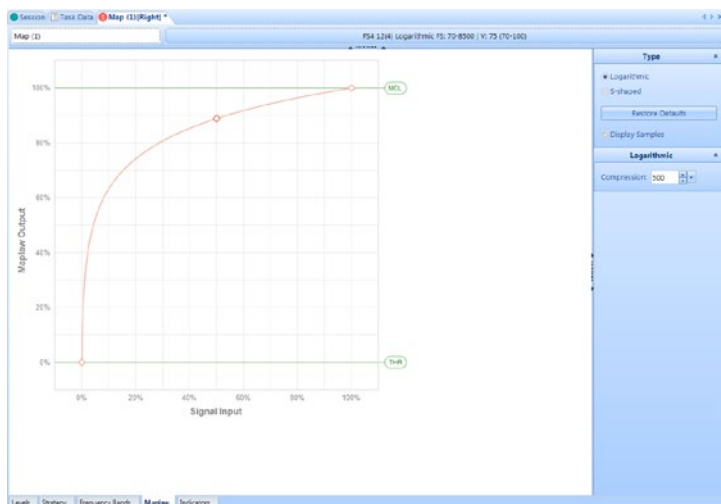
Impostazioni predefinite per l'editor Bande di frequenza

Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8.8 Editor Maplaw

L'editor Maplaw definisce le caratteristiche di compressione assieme alla gamma dinamica del paziente.

La modifica della Maplaw è un processo fondamentale e influenza tutti gli elettrodi.



Editor Maplaw

Il diagramma rappresenta l'Uscita Maplaw rispetto all'Entrata segnale. Selezionare l'opzione applicabile nella sezione **Tipo** della barra laterale per definire se la funzione Maplaw è logaritmica o a forma di S.

Modificare il coefficiente di compressione c per una Maplaw logaritmica nella barra laterale. Per c uguale a zero la Maplaw è lineare. Più alto è c , tanto più rapidamente sale la gamma dinamica inferiore. Per una Maplaw a forma di S la barra laterale fornisce quattro coordinate per regolare la forma della curva desiderata. Le due coordinate x rappresentano le porzioni dell'entrata del segnale in percentuale, e le due coordinate y la porzione dell'uscita della Maplaw, anch'essa in percentuale.

Modificare la Maplaw trascinando i punti di trascinamento con il mouse nel diagramma o inserendo il valore direttamente nel campo applicabile della barra laterale.

Selezionare la casella di controllo **Visualizza campioni** per modificare la visualizzazione della funzione Maplaw da una curva piena a valori discreti individuali.

Fare clic sul pulsante **Ripristina predefiniti** per ripristinare tutte le impostazioni predefinite.

Nella sezione [Spaziatura](#), disponibile solo per i processori TEMPO+, la distribuzione dei campioni correlati all'intervallo dinamico di ingresso dell'ADC (convertitore analogico-digitale) può essere cambiata da lineare a logaritmica. Soprattutto con l'uso della Maplaw a forma di S, la spaziatura logaritmica potrebbe dare luogo a una migliore approssimazione dell'interpolazione lineare dei campioni verso la forma voluta della curva.

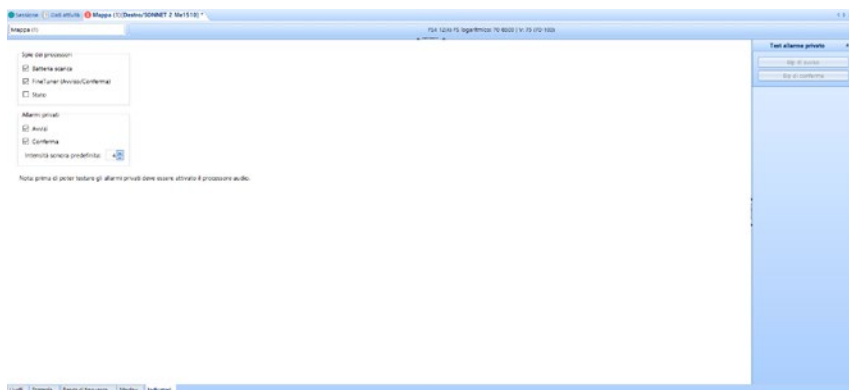
Impostazioni predefinite per l'editor Maplaw

Campo	Predefinito
Tipo	Logaritmico
Compressione c (logaritmico)	500
Intervallo di compressione (logaritmico)	0 – 8000
coordinata x (a forma di S) [%; %]	4; 3
coordinata y (a forma di S) [%; %]	30; 10
Visualizza campioni	disattivato

Impostazioni predefinite per l'editor Maplaw

Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.8.9 Editor Indicatori



Editor Indicatori

Luci del processore

Luci del processore contiene tre caselle di controllo per attivare i diversi segnali delle spie luminose. Selezionare la casella di controllo **Batteria scarica** per indicare una bassa tensione della batteria del processore con un segnale lampeggiante. Selezionare la casella di controllo **FineTuner (avviso/conferma)** per attivare un segnale lampeggiante ogni volta che le impostazioni del processore vengono modificate con FineTuner. Selezionare la casella di controllo **Stato**; il processore indica l'operazione con un segnale lampeggiante continuo. Per ulteriori informazioni, vedere il manuale per l'utente del processore.

Avviso privato

Selezionare le caselle di controllo **Avvisi** e **Conferma** per abilitare un segnale di avviso acustico che indica una bassa tensione della batteria e l'apportazione di modifiche con FineTuner. Per testare il volume del segnale di avviso acustico, abilitare la casella di controllo applicabile, attivare il mappaggio e fare clic sul pulsante **Bip di avviso** o **Bip di conferma** nella barra laterale. Modificare il volume del segnale acustico nel campo di inserimento **Intensità sonora predefinita**.

Batteria esausta

Per i processori OPUS 1 e TEMPO+ è disponibile solo la funzione **Batteria esausta** nella sezione **Luci del processore**. Attiva un indicatore luminoso che segnala che la batteria è scarica; il processore mostra un segnale lampeggiante per indicare una bassa tensione della batteria.

Impostazioni predefinite per l'editor Indicatori

Campo	Predefinito
Batteria esausta	abilitato
Fine Tuner (avviso/conferma)	abilitato
Stato	disattivato
Avvisi	abilitato
Conferma	abilitato
Intensità sonora predefinita	4
Intervallo di intensità sonora predefinita	1 – 8

Impostazioni predefinite per l'editor Indicatori

Per le impostazioni del Mappaggio, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

7.9 Attività di configurazione

L'attività Configurazione consente di aprire una configurazione memorizzata in modalità di sola lettura e di attivare mappaggi associati a una configurazione. L'attività Configurazione comprende la scheda [Configurazione](#).

La scheda [Configurazione](#) è una vista della pagina comprendente un'intestazione, una sezione del processore e diverse sezioni di mappaggio. L'intestazione della pagina indica l'orecchio associato a questa configurazione. Le informazioni visualizzate nelle sezioni dipendono dal modello di processore e dalla configurazione aperta.

La configurazione e la programmazione di un processore possono essere eseguite nelle sezioni Configurazione della vista Sessione, si veda il paragrafo [Sessione postoperatoria](#) nel capitolo [Sessioni](#).

7.9.1 Apertura di una configurazione

Per aprire una configurazione memorizzata, avviare una sessione postoperatoria e passare alla vista **Dati attività**. Nell'elenco Dati attività, fare doppio clic su una configurazione memorizzata per aprirla.

È possibile aprire l'attuale configurazione di un processore nell'area [Stato attuale](#) della sezione Processore, si vedano le [sezioni Configurazione](#) nel capitolo [Sessioni](#).

7.9.2 Sezione Processore

L'intestazione della sezione del processore mostra sempre il tipo di processore, il nome della configurazione e la data di creazione della configurazione.

Menu Opzioni

Il menu Opzioni è disponibile per i seguenti processori:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- RONDO 2
- SONNET EAS
- SONNET
- RONDO
- DUET 2
- OPUS 2

A seconda del tipo di processore, il menu Opzioni comprende i seguenti comandi:

Gestione automatica suoni (Automatic Sound Management)



Apri la finestra di dialogo **Gestione automatica suoni** in modalità di sola lettura; ciò significa che non è possibile modificare i valori dei parametri ASM. Per ulteriori informazioni sul significato e sulla configurazione dei parametri ASM, si veda il paragrafo **Gestione automatica suoni** nel capitolo **Sessioni**.

Datalogging

Apri la finestra di dialogo **Datalogging** che consente di visualizzare i dati di utilizzo che sono stati registrati per la configurazione. Il periodo di datalogging inizia quando un processore con la funzionalità di datalogging abilitata viene programmato e viene creata la configurazione. Ogni volta che il processore viene collegato durante una sessione postoperatoria, il sistema sincronizza le informazioni di datalogging della configurazione con il database e aggiorna la data finale del periodo di datalogging. Per ulteriori informazioni sul datalogging, si veda il paragrafo **Datalogging** nel capitolo **Sessioni**.

A seconda del tipo di processore, la sezione del processore può essere espansa per mostrare le seguenti aree:


- **Telecomando**
Consente di visualizzare lo stato delle funzioni dei tasti del telecomando per la configurazione del processore.
A seconda del tipo di processore, l'area può anche mostrare il tipo di telecomando.
- **Bobina DL**
Consente di mostrare lo stato della funzionalità di monitoraggio del collegamento.
- **Datalogging**
Consente di mostrare lo stato della funzionalità di datalogging.

Per espandere la sezione, fare clic su **Espandi dettagli**  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su **Comprimi dettagli** . Per ulteriori informazioni sui campi visualizzati nelle aree **Telecomando**, **Bobina DL** e **Datalogging**, si veda la sezione **Processore** nel capitolo **Sessioni**.

7.9.3 Sezioni Mappaggio





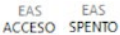
Le sezioni Mappaggio consentono di visualizzare informazioni sui mappaggi, nonché di aprire e attivare i mappaggi. Ciascuna posizione del programma del processore è visualizzata come sezione separata e indicata da un numero. L'intestazione della sezione mostra il nome e la data di creazione del mappaggio in questa posizione del programma. Per aprire il mappaggio di una posizione del programma, fare semplicemente clic sul nome del mappaggio o sulla data di creazione nell'intestazione. In alternativa, è possibile fare doppio clic sullo sfondo (area bianca) di una sezione di mappaggio per aprire la rispettiva mappa, si veda anche **Vista espansa** più avanti in questo capitolo.

Attivazione di un mappaggio

Fare clic sul pulsante del microfono  per attivare un mappaggio con le attuali cariche MCL e THR, il volume e la sensibilità predefiniti. Una mappa attivata è indicata da un bordo pieno colorato e da uno sfondo colorato ombreggiato.








Riepilogo dei parametri

Sotto il nome del mappaggio, compare un riepilogo di alcuni parametri della mappa in forma testuale e simbolica. A seconda del tipo di processore, il riepilogo fornisce le seguenti icone selezionabili:

	Mostra l'utilizzo della posizione del programma in percentuale. È possibile fare clic sull'icona per aprire la finestra di dialogo Datalogging .
	Mostra il nome della strategia di codifica impostata per questo mappaggio. È possibile fare clic sul nome della strategia per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.
	Mostra il volume predefinito di questo mappaggio. È possibile fare clic sul volume predefinito per espandere o comprimere la sezione Mappaggio.
	Icona che compare se per questo mappaggio si utilizzano gli impulsi trifasici. È possibile fare clic sull'icona per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.
	Mostra se questa mappa è una mappa EAS. È possibile fare clic sull'icona per aprire la mappa nell'attività Mappaggio.



Se il processore supporta la Gestione automatica suoni (ASM), compaiono altre icone che rappresentano i valori attuali del parametro ASM. È possibile fare clic su un'icona per aprire la finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#) con la rispettiva posizione del

programma espansa. Quando si sposta il mouse su un'icona, compare una descrizione del comando relativa al parametro. A seconda del tipo di processore, sono visualizzate le seguenti icone.

	Visualizza la modalità Intelligenza adattiva per questa posizione del programma.
	Visualizza la modalità Direzionalità del microfono per questa posizione del programma.
	Visualizza la modalità Riduzione del rumore ambientale per questa posizione del programma.
	Visualizza la modalità Riduzione rumore transitorio per questa posizione del programma.
	Visualizza la modalità Riduzione rumore del vento per questa posizione del programma.
	Mostra se il Rapporto di compressione è abilitato o disabilitato per questa posizione del programma.
	Mostra se la Sensibilità predefinita è abilitata o disabilitata per questa posizione del programma.

Per maggiori informazioni sui singoli parametri ASM, si veda la **Gestione automatica suoni** nel capitolo **Sessioni**.

Vista espansa

Le sezioni Mappaggio possono essere espanse o compresse. Per espandere la sezione, fare clic su [Espandi dettagli](#)  accanto all'intestazione della sezione. Analogamente, per comprimere la sezione, fare clic su [Comprimi dettagli](#) .

Oltre alle informazioni visualizzate per una sezione Mappaggio compressa, la vista espansa di una sezione mostra quanto segue:

- lo stato locale di un elettrodo per la mappa
- l'elettrodo utilizzato per un canale di struttura fine, se applicabile
- una rappresentazione grafica delle modifiche MCL (il profilo di mappaggio) per ciascun elettrodo
- l'Intervallo di volume e il Volume predefinito, se applicabili
- l'Intervallo di frequenza
- i parametri Maplaw

È possibile fare doppio clic sullo sfondo (area bianca) di una sezione di mappaggio espansa per aprire la rispettiva mappa.

Ulteriori considerazioni per i processori TEMPO+ e OPUS 1

I processori TEMPO+ e OPUS 1 forniscono nove posizioni di programma in tre modalità. Dopo aver programmato il processore, il paziente può selezionare i programmi utilizzando i due interruttori sul processore. La modalità è visualizzata nell'intestazione della sezione Processore. La sezione Processore non può essere espansa per i processori TEMPO+ e OPUS 1.

7.10 Attività di mappaggio acustico

L'unità acustica del DUET 2 può essere programmata manualmente utilizzando i trimmer o con l'attività di mappaggio acustico in MAESTRO tramite l'unità di interfaccia HI-PRO. Utilizzare l'editor Acustica nell'attività Mappaggio per mappare l'unità acustica degli audio processori seguenti:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET EAS

Per maggiori informazioni, si veda **Editor Acustica** nei paragrafi precedenti di questo capitolo.

7.10.1 Hardware per mappaggio acustico

La comunicazione con DUET 2 è stabilita attraverso l'unità di interfaccia HI-PRO. Collegare DUET 2 a HI-PRO con un cavo per la programmazione DUET 2. Accendere l'audio processore DUET 2 per procedere col mappaggio.

ATTENZIONE:

Accertarsi di utilizzare l'hardware idoneo per la misurazione.

7.10.2 Avvio dell'attività mappaggio acustico

Per avviare la funzione è necessario che vi sia una sessione in corso per il paziente e che sia connesso un processore con il portabatterie DUET 2.

Fare clic su **Nuovo** nella barra del menu e selezionare l'attività dal sottomenu aperto. Se la barra degli strumenti è stata personalizzata in modo da contenere un'icona per l'accesso rapido (vedere **Menu e barra degli strumenti** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**), è possibile aprire una nuova attività anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti.

Nei pazienti bilaterali, scegliere l'orecchio su cui lavorare dalla finestra a comparsa.

Modelli

Quando si apre una nuova attività, si apre una finestra a comparsa. La finestra a comparsa elenca diverse opzioni e modelli per questa attività. Fare clic sull'opzione desiderata per continuare:

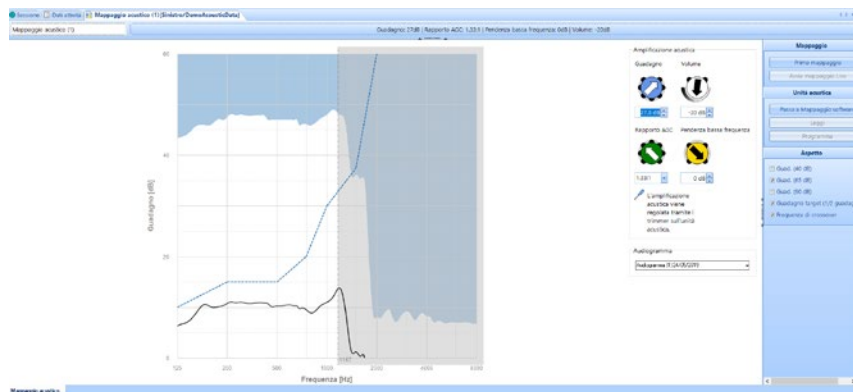
- Eseguire un nuovo mappaggio acustico
- Eseguire un mappaggio acustico in base alla configurazione del DUET 2 attualmente connesso

Editor

L'attività di mappaggio acustico ha un editor: **Editor Mappaggio acustico**

7.10.3 Editor mappaggio acustico

I parametri da impostare nell'attività mappaggio acustico sono descritti nella Guida al mappaggio DUET 2.



Editor Mappaggio acustico

Parametri principali

Il diagramma mostra le curve di amplificazione per il livello di entrata 40, 65 e 90 dB, la curva target e la frequenza di crossover. La curva target e la frequenza di crossover sono regolate secondo i dati dell'audiogramma del paziente. Adattare l'amplificazione acustica alla perdita di udito del paziente impostando i controlli [Guadagno](#), [Volume](#), [Rapporto AGC](#) e [Pendenza bassa frequenza](#).

Compare il nome dell'audiogramma utilizzato per l'editor. L'audiogramma predefinito è quello più recente del paziente. Selezionare un audiogramma diverso disponibile scegliendolo dal menu a discesa. Fare clic sul campo [Apri audiogramma selezionato](#) per aprire l'audiogramma selezionato.

Se per il paziente non sono disponibili audiogrammi, la curva target e la frequenza di crossover non sono visualizzate e compare un avviso. Quando si avvia l'attività con un foglio dati vuoto, le impostazioni della curva di amplificazione utilizzano i valori predefiniti di MAESTRO.

ATTENZIONE:

L'audiogramma utilizzato per eseguire il mappaggio acustico del processore sarà scelto con cura.

Barra laterale

Fare clic sul pulsante [Primo mappaggio](#) per eseguire un mappaggio preliminare del guadagno target in base ai dati dell'audiogramma del paziente. È possibile eseguire il mappaggio fine sulla base di questo mappaggio preliminare.

ATTENZIONE:

Il guadagno dell'unità acustica sarà adattato accuratamente.

AVVISO:

L'attuale curva del guadagno è un primo approccio al mappaggio e rappresenta un'approssimazione della funzione target.

Fare clic sul pulsante [Passa a mappaggio software](#) per attivare l'opzione del mappaggio dell'unità acustica di DUET 2 con MAESTRO. Dopo l'attivazione dell'opzione di mappaggio MAESTRO, l'etichetta del pulsante cambia in [Passa a mappaggio trigger](#). Fare nuovamente clic sul pulsante per disattivare l'opzione di mappaggio MAESTRO e attivare il mappaggio trimmer.

ATTENZIONE:

Non appena il dispositivo è programmato con MAESTRO i controlli dell'unità acustica dell'audio processore DUET 2 sono disattivati e non possono essere regolati con i trimmer. I controlli possono essere riprogrammati o riattivati solo con MAESTRO e un'unità di interfaccia HI-PRO connessa.

Fare clic sul pulsante [Avvia mappaggio Live](#) per attivare l'unità acustica dell'audio processore DUET 2 ed eseguire il mappaggio live. L'attivazione è indicata dal simbolo di un microfono.

Le impostazioni correnti dell'unità acustica sono state già programmate con MAESTRO e possono essere lette con MAESTRO facendo clic sul pulsante [Leggi](#). Non è possibile leggere le impostazioni dei controlli manuali dell'unità acustica.

Fare clic sul pulsante [Programma](#) per programmare le impostazioni inserite nell'audio processore DUET 2.

Abilitare o disabilitare le caselle di controllo [Quad. \(40 dB\)](#), [Quad. \(65 dB\)](#), [Quad. \(90 dB\)](#), [Guadagno target \(1/2 guadagno\)](#) e [Frequenza di crossover](#) in [Aspetto](#) per mostrare o nascondere le singole curve di amplificazione e, se disponibili, il guadagno target e la frequenza di crossover.

Impostazioni predefinite per l'editor Mappaggio acustico

Le impostazioni predefinite che l'utente dovrà regolare nella finestra di dialogo delle impostazioni sono evidenziate in colore [ciano](#).

Campo	Predefinito
Guadagno [dB]	27
Pendenza bassa frequenza [dB/ottava]	0
Rapporto AGC	1,33:1
Volume [dB]	-20
Guadagno (40 dB)	disattivato
Guadagno (65 dB)	abilitato
Guadagno (90 dB)	disattivato
Guadagno target	abilitato
Frequenza di crossover	abilitato

Impostazioni predefinite per l'editor Acustica

Per le impostazioni del Mappaggio acustico, si veda il paragrafo **Mappaggio** nel capitolo **Impostazioni**.

8. Strumenti software

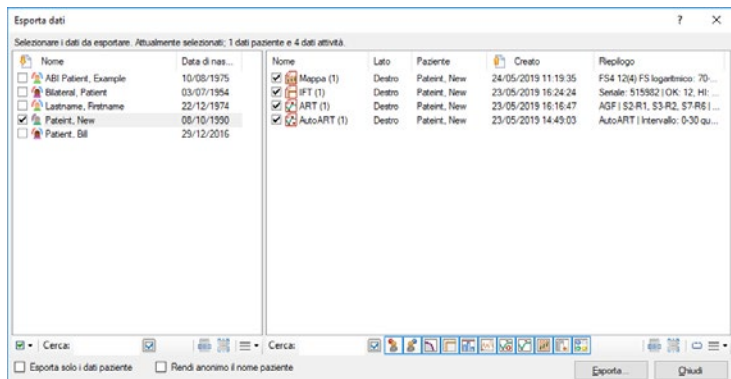
8.1 Esportazione e importazione di dati

MAESTRO consente all'utente di esportare e importare tutti i dati dei pazienti e delle attività.

8.1.1 Esportazione dei dati MAESTRO

Selezionare **Dati** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Esporta dati** per aprire la finestra di dialogo di esportazione.

Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente.



Finestra di dialogo Esporta dati

La parte sinistra della finestra di dialogo elenca tutti i pazienti, la parte destra i dati delle singole attività.

Filtri

Filtrare il set di dati visualizzato utilizzando le opzioni nella linea sotto la tabella dei dati. **Cerca** limita i dati visualizzati del paziente o delle attività alle voci contenenti le sequenze di caratteri inserite nel campo **Cerca**.

Attivare l'opzione **Mostra solo selezionati** per visualizzare solo i dati delle attività o dei pazienti abilitati.

Attivare o disattivare l'icona del lato del paziente per visualizzare o nascondere i dati relativi all'orecchio sinistro e destro. Attivare o disattivare le icone delle attività per visualizzare solo i dati di determinate attività.


I pulsanti **Seleziona tutto** e **Inverti selezione** selezionano tutti i dati o invertono la selezione attuale.

Fare clic su **Raggruppa elementi** per raggruppare mappe o misurazioni che sono state create modificandone una già esistente. Il nome del gruppo è il nome del set di dati sottostante.

Il pulsante **Seleziona colonne** visualizza altre colonne per i dati selezionati.

Esporta selezione

Abilitare la casella di controllo accanto ai dati del paziente o delle attività per contrassegnare questo set di dati. Solo i set di dati contrassegnati vengono esportati.

Fare clic sul pulsante  **Seleziona elementi** in basso a sinistra per utilizzare le opzioni predefinite per la selezione dei set di dati.

L'opzione **Tutti** consente di selezionare tutti i set di dati, mentre **Nessuno** li deselecta tutti. L'opzione **Ultimi dati Funzione** consente di selezionare gli ultimi dati salvati di ogni funzione. L'opzione **Dati di configurazione più recenti** seleziona i dati della configurazione salvati per ultimi e le mappe associate.

Fare clic su **Selezione avanzata** per aprire la finestra di dialogo Selezione avanzata per ottimizzare ulteriormente la selezione. **Selezione avanzata** consente all'utente di limitare l'elenco dei dati da selezionare per l'esportazione per tipo di attività, numero e data. **Tipo di attività** limita i dati selezionati a determinati tipi di attività. Fare clic sui pulsanti **Tutti** o **Nessuno** per selezionare o deselectare tutti i tipi di attività. **Più recenti** definisce quanti dei dati salvati più recente verranno preselezionati. **Intervallo di date** definisce un periodo. Verranno selezionati solo i dati generati durante il periodo selezionato. **Inizio/Fine** definisce un periodo di date accurato per cui verranno selezionati i dati. Solo i filtri con caselle di controllo abilitate sono presi in considerazione. I pulsanti **Destro** e **Sinistro** definiscono se saranno selezionati i dati di uno o di entrambi i lati.

Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di dialogo e applicare le impostazioni per la visualizzazione dei dati. Fare clic sul pulsante **Chiudi** per chiudere la finestra di dialogo Selezione avanzata senza applicare le impostazioni.

Opzioni di esportazione

Selezionare la casella di controllo **Esporta solo i dati paziente** per esportare solo dati dei pazienti senza alcuna attività correlata. Abilitare la casella di controllo **Rendi anonimo il nome paziente** per esportare i dati in forma anonimizzata.

Fare clic sul pulsante **Esporta** per aprire una nuova finestra del browser e salvare il file di esportazione nella directory desiderata. Esportare i dati come file di database compressi MAESTRO (*.mpd) o come file scientifico XML (*.xml). Il file scientifico XML è un file XML di solo testo. Non è possibile reimportare un file scientifico XML in MAESTRO.

Fare clic sul pulsante **Chiudi** per chiudere la finestra di dialogo Esporta dati e terminare l'esportazione.

ATTENZIONE:

L'analisi dei dati esportati non deve essere utilizzata come base esclusiva per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Per esportare tutte le attività di un paziente, selezionare il paziente nella vista di elenco dei pazienti e aprire la finestra di dialogo di esportazione. Tutti i dati delle attività di questo paziente sono già preselezionati.

8.1.2 Importazione dei dati MAESTRO

Selezionare **Dati** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Importa dati** per aprire la finestra di dialogo di importazione.

Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente.

Fare clic sul pulsante **Sfoglia** per selezionare i dati per l'importazione. È possibile importare tutti i file *.xml (eccetto i file *.xml scientifici), *.xmpl e *.mpd creati da MAESTRO. La struttura e le funzioni di base dei singoli pulsanti sono analoghe a quelle della finestra di dialogo Esporta dati.

8.1.3 Importazione dei dati CI.STUDIO+

MAESTRO consente all'utente di importare dati sul paziente e sul mappaggio dal software di mappaggio CI.STUDIO+.

Procedura di importazione di un file CI.STUDIO+:

1. Aprire la finestra di dialogo [Impostazioni](#) dalla barra del menu e passare al sottomenu [Esporta/Importa](#).
2. Utilizzare il pulsante Sfoglia per accedere alla directory in cui si trovano i file CI.STUDIO+.
3. Aprire [Dati](#) dalla barra del menu, navigare fino a [Importa dati CI.STUDIO+](#) e scegliere il paziente da importare.
4. Si apre l'editor dei dati per questo paziente. Rivedere i dati importati, aggiungere le informazioni mancanti sul paziente e salvare i dati. Il paziente ora è visualizzato nella vista dell'elenco dei pazienti.
5. Avviare una sessione per questo paziente e connettere un processore.
6. Fare clic su [Nuovo](#) nella barra del menu e selezionare [Mappaggio](#).
7. La sezione dei modelli per nuovi mappaggi visualizza un elenco di tutte le mappe CI.STUDIO+ disponibili. A seconda del processore connesso, sono disponibili diverse opzioni strategiche. Scegliere la mappa con la strategia di codifica desiderata dal menu a discesa.
8. Fare clic sul pulsante accanto al menu a discesa per aprire il mappaggio ed effettuare ulteriori ottimizzazioni.

Modalità Legacy

Quando è connesso un processore TEMPO+, la mappa inizialmente si apre in modalità legacy. In questa modalità la mappa non è convertita ed è in sola lettura. Può essere salvata e programmata in un processore, ma non regolata. Abilitare la casella di controllo corrispondente nelle Notifiche per convertire la mappa e aprirla in modo da poter effettuare ulteriori regolazioni. La mappa sarà ancora compatibile con il software CI.STUDIO+.


AVVISO:

Per eseguire un aggiornamento da TEMPO+ a un altro tipo di audio processore, è indispensabile convertire la mappa.

8.2 Rapporti

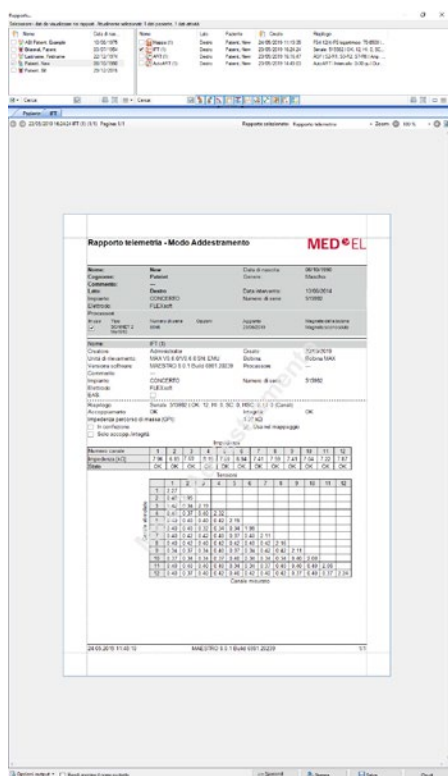
MAESTRO offre la possibilità di creare diversi tipi di rapporti. Fare clic su **Dati** nella barra del menu e scegliere il sottomenu correlato per aprire la finestra di dialogo Report. Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente.

 Report contiene rapporti generali per il paziente e le attività.

 **Report cronologici** fornisce una sezione per impostare un periodo specifico in modo che il rapporto contenga solamente dati del paziente o delle attività creati in questo periodo.

 Report sessione crea un rapporto che contiene tutti i dati attività relativi a una sessione.

 Report utente crea un rapporto contenente informazioni sugli utenti MAESTRO.



Rapporti

Filtri

Nella sezione in alto, chiamata selettore, è possibile definire i filtri per limitare i dati del rapporto. Mostrare o nascondere il selettore facendo clic sul pulsante [Mostra/Nascondi selettore](#) in basso.

[Report utente](#) crea un rapporto contenente informazioni su tutti gli utenti; non sono disponibili ulteriori opzioni di selezione o filtri.

Per gli altri rapporti, a sinistra compare un filtro per i pazienti, mentre a destra c'è un filtro supplementare per le attività, le sessioni o il periodo.

Per i dati attività sono disponibili i seguenti filtri:

[Cerca](#) limita i dati visualizzati del paziente o delle attività alle voci contenenti le sequenze di caratteri inserite nel campo [Cerca](#).

Attivare l'opzione [Mostra solo selezionati](#) per visualizzare solo i dati delle attività o dei pazienti abilitati.

Attivare o disattivare l'icona del lato del paziente per visualizzare o nascondere i dati relativi all'orecchio sinistro e destro. Attivare o disattivare le icone delle attività per visualizzare solo i dati di determinate attività.

I pulsanti [Seleziona](#) tutto e [Inverti selezione](#) selezionano tutti i dati o invertono la selezione attuale.

Fare clic su [Raggruppa elementi](#) per raggruppare mappe o misurazioni che sono state create modificandone una già esistente. Il nome del gruppo è il nome del set di dati sottostante.

Il pulsante [Seleziona colonne](#) visualizza altre colonne per i dati selezionati.

Per i Report cronologici, sono disponibili i seguenti filtri:

[Tipo di attività](#) limita i dati selezionati a determinati tipi di attività. Fare clic sui pulsanti [Tutti](#) o [Nessuno](#) per selezionare o deselezionare tutti i tipi di attività. [Più recenti](#) definisce quanti dei dati salvati più recente verranno preselezionati. [Intervallo di date](#) definisce un periodo. Verranno selezionati solo i dati generati durante il periodo selezionato. [Inizio/Fine](#) definisce un periodo di date accurato per cui verranno selezionati i dati. Solo i filtri con caselle di controllo abilitate sono presi in considerazione. I pulsanti [Destro](#) e [Sinistro](#) definiscono se saranno selezionati i dati di uno o di entrambi i lati.

Anteprima rapporto

Sotto il selettore compare un'anteprima del rapporto con le opzioni di zoom, navigazione tra diverse pagine e selezione di rapporti dettagliati, ove applicabile. Rendere anonimo il nome del paziente selezionando la casella di controllo corrispondente nella parte inferiore della finestra.

Fare clic su [Opzioni output](#) per scegliere un formato di file per il rapporto, stampare commenti, modificare le impostazioni di impaginazione, decidere se i dati del paziente devono essere stampati e stampare o salvare un rapporto.

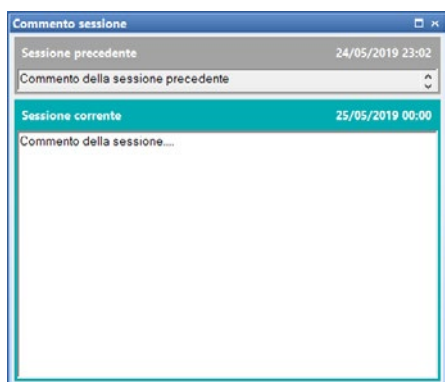
Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Il rapporto della sessione può essere aperto anche tramite un clic con il tasto destro del mouse sul nome della sessione nella linea temporale della sessione.

8.3 Commento sessione

Fare clic su [Strumenti - Commento sessione](#) o sull'icona nella barra degli strumenti per aprire la finestra di dialogo dei commenti. Perché questo strumento sia disponibile, deve essere stata avviata una sessione.

Inserire i commenti sulla sessione attuale nel campo di testo mentre si lavora con MAESTRO. Questi commenti sono quindi visualizzati accanto alla sessione nella sua linea temporale. Se è stato inserito un commento per la sessione precedente, la finestra di dialogo dei commenti visualizza anche questo commento come campo di sola lettura. Fare nuovamente clic sull'icona nella barra degli strumenti per chiudere la finestra di dialogo dei commenti.



Commento sessione

8.4 Modalità Comunicazione

Questo strumento è disponibile durante una sessione se è collegato almeno un processore programmato. La modalità di comunicazione attiva l'attuale programma di un processore collegato. L'attuale programma del processore, compresi il volume e la sensibilità, attivato dalla modalità di comunicazione è indicato nella barra di stato.

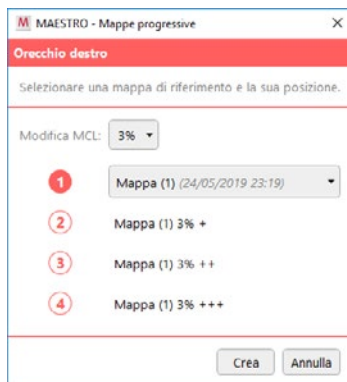
Nella barra degli strumenti fare clic su [Modalità di comunicazione orecchio destro](#) per abilitare la modalità di comunicazione per il lato destro. Analogamente, fare clic su [Modalità di comunicazione orecchio sinistro](#) per abilitare la modalità di comunicazione per l'orecchio sinistro. Gli stessi comandi sono disponibili anche nel menu [Strumenti](#). Per disabilitare la modalità di comunicazione, rifare clic sul pulsante appropriato della barra degli strumenti o sulla voce di menu dell'orecchio interessato.

Nei pazienti bilaterali con due processori collegati, è possibile fare clic su [Modalità di comunicazione orecchio destro e sinistro](#) per abilitare la modalità di comunicazione su entrambe le orecchie simultaneamente.

8.5 Mappe progressive

Questo strumento è disponibile durante una sessione e con almeno un processore connesso. Utilizza la mappa di una posizione selezionata come mappa di base per creare un set di mappe progressive sulle posizioni del programma di una configurazione. Le mappe sono create in modo tale che le cariche MCL di una mappa aumentino di un dato valore percentuale rispetto alla mappa della posizione precedente. Le mappe appena create vengono memorizzate solo dopo che la configurazione corrispondente è stata programmata nel processore. È possibile utilizzare un mappaggio modificato nella vista Sessione come mappa di base.

Per aprire lo strumento delle mappe progressive, fare clic sul menu [Opzioni](#) nella sezione Processore della vista Sessione, quindi su [Mappe progressive individuali](#).



Finestra di dialogo Mappe progressive

Selezionare la percentuale da applicare per creare mappe progressive dall'elenco delle [modifiche MCL](#). Scegliere la posizione della mappa di base selezionando il numero di posizione corrispondente del programma. Selezionare la mappa di base dall'elenco a discesa che compare accanto al numero di posizione scelto. Le altre posizioni quindi forniscono un'anteprima di come saranno create e denominate le mappe progressive. Le mappe progressive sono create modificando il valore MCL della mappa secondo la percentuale immessa. Per le mappe progressive su un numero di posizione maggiore rispetto alla mappa di base, il valore MCL è aumentato (indicato dai simboli +), per le mappe su un numero di posizione minore, il valore MCL è diminuito (indicato dai simboli -).

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Si veda la sezione Processore nel capitolo **Sessioni** per sapere come utilizzare le impostazioni predefinite per mappe progressive semplici.

8.6 Controllo accoppiamento

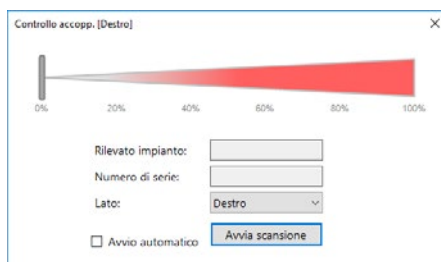
Selezionare **Strumenti** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Controllo accoppiamento** per aprire la finestra di dialogo Controllo accoppiamento. Perché questo strumento sia disponibile, deve essere stata avviata una sessione.

Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente.

Lo strumento consente all'utente di cercare impianti con un numero di serie leggibile.

Connettere la bobina MAX corrispondente al tipo di impianto del paziente alla presa di telemetria della MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente.

Per utilizzare la bobina DL, collegare il processore con la bobina DL alla MAX Programming Interface e collocare la bobina sulla testa del paziente, si veda il paragrafo **Misurazioni con la bobina DL** nel capitolo **Impostazione di MAESTRO**.



Controllo accoppiamento

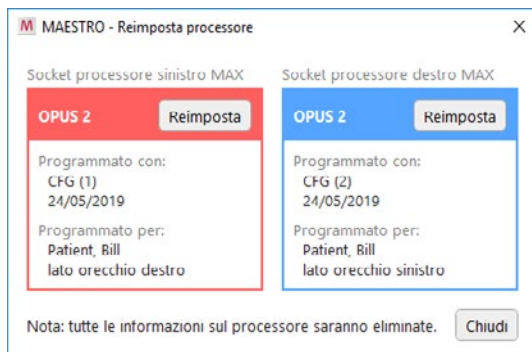
Scegliere il lato dal menu a discesa e fare clic su **Avvia scansione** per avviare la ricerca dell'impianto. Se il sistema non riesce a rilevare l'impianto, vengono visualizzati il tipo di impianto e il numero di serie.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Abilitare la casella di controllo **Avvio automatico** per avviare sempre la scansione automaticamente dopo l'apertura dello strumento.

8.7 Reset del processore

Selezionare **Strumenti** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Reset del processore** per aprire la finestra di dialogo Reset del processore.



Finestra di dialogo Reset del processore

I processori collegati alle prese della MAX Programming Interface sono mostrati con il tipo e il numero seriale. Per processori programmati vengono indicate informazioni supplementari, come ad esempio nome paziente, lato e nome della configurazione programmata.

Se applicabile, vengono visualizzate anche le informazioni sulla bobina del processore.

Se una sessione per un paziente con DUET 2 è in corso e un DUET 2 è collegato al computer tramite un HI-PRO, è disponibile una sezione separata per reimpostare il DUET 2.

Fare clic sul pulsante **Reimposta** per eliminare tutti i dati memorizzati sul processore e azzerare quest'ultimo. Tenere presente che per un processore con bobina DL, viene reimpostata anche la bobina DL, ovvero i parametri di monitoraggio del collegamento vengono impostati sui relativi valori predefiniti.

Fare clic su **Annulla** per chiudere la finestra di dialogo Reimposta processore senza reimpostare il processore.

AVVISO:

Tenere presente che la reimpostazione del processore elimina tutti i dati specifici del paziente e della mappa conservati sul processore.

8.8 Duplica dati attività

Selezionare **Strumenti** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Duplica dati attività** per duplicare un'attività.

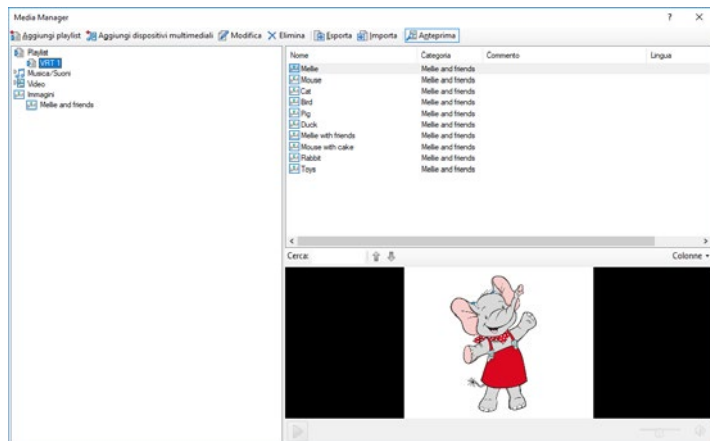
Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente. Perché questo strumento sia disponibile, deve essere stata avviata una sessione ed aperta un'attività.

Viene generato un duplicato dell'attività aperta, indicato da un simbolo ~ nel nome. L'attività originale resta invariata.

8.9 Media Manager

Selezionare **Strumenti** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Media Manager** per aprire la finestra di dialogo Media Manager.

Media Manager serve a gestire file multimediali (come file audio, video e di immagini) e le playlist utilizzate nello strumento Media Player e Visual Reinforcement Tool (Strumento di rinforzo visivo – VRT) dell'attività di mappaggio.



Media Manager

L'interfaccia utente dello strumento Media Manager è composta da quattro parti:

- La barra degli strumenti in alto contiene le funzioni essenziali di Media Manager.
- La playlist e la visualizzazione ad albero delle categorie a sinistra fornisce una visualizzazione gerarchica dei contenuti della libreria multimediale. Mostra le playlist e le categorie di media raggruppate per tipo di media come musica/audio, immagini o video.

- L'elenco dei media in alto a destra visualizza il contenuto di una categoria multimediale selezionata nella visualizzazione ad albero.
- L'anteprima in basso a destra mostra il contenuto di un elemento multimediale selezionato. Regolare il volume utilizzando l'apposito cursore e attivarlo o disattivarlo facendo clic sul simbolo dell'altoparlante.

File multimediali

Fare clic su [Aggiungi dispositivi multimediali](#) per aprire la finestra di dialogo Aggiungi dispositivi multimediali. Inserire il nome e il percorso dei dispositivi, se lo si desidera inserire anche una categoria, un commento o una lingua. Se non si inseriscono categorie, il file multimediale è automaticamente assegnato alla categoria [Generale](#). Gli elementi già utilizzati per categoria e lingua sono visualizzati come opzioni nel menu a discesa.

Playlist

Fare clic su [Aggiungi playlist](#) per aprire la finestra di dialogo Aggiungi playlist e creare una nuova playlist. È possibile aggiungere facilmente i file multimediali a una playlist selezionandoli e trascinandoli dall'elenco dei dispositivi multimediali o da Esplora risorse direttamente a una playlist. In una playlist i primi sette elementi sono assegnati ai tasti VRT utilizzati nell'attività di mappaggio.

Lavorare con file multimediali

Media Manager contiene già un set di immagini campione e una playlist campione come impostazione predefinita.

Fare clic sui pulsanti [Modifica](#) ed [Elimina](#) per modificare o eliminare file multimediali o playlist selezionati. Le categorie non possono essere eliminate ma scompaiono automaticamente se non vengono più utilizzate. Fare clic su [Esporta](#) per esportare la libreria multimediale in un singolo file .pml (Packed Media Library). Fare clic su [Importa](#) o trascinare la selezione da Esplora risorse per importare un file Packed Media Library. Fare clic su [Anteprima](#) per visualizzare o nascondere la finestra di anteprima.

AVVISO:

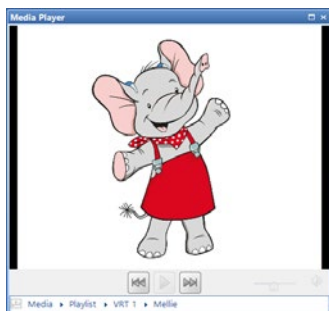
È necessario più tempo per l'apertura e la visualizzazione di immagini, video o canzoni ad alta risoluzione o lunga durata.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

I nuovi file multimediali possono essere importati anche trascinandoli da Esplora risorse nella visualizzazione ad albero di Media Manager o direttamente in una playlist.

8.10 Media Player

Selezionare [Strumenti](#) nella barra del menu e scegliere il sottomenu [Media Player](#) per aprire Media Player. Utilizzare questo strumento per riprodurre file musicali e video o per visualizzare immagini in MAESTRO.



Media Player

Selezione di file multimediali

La linea inferiore visualizza la playlist attuale, la categoria e l'elemento multimediale. Fare clic sulla freccia accanto a una categoria, playlist o elemento multimediale per aprire un menu a discesa e selezionare un'opzione diversa. Inoltre, si possono utilizzare i pulsanti [Successivo](#) e [Precedente](#) per navigare tra i diversi elementi multimediali.

Avviare o arrestare la riproduzione di un videoclip o file musicale selezionato facendo clic sul pulsante [Avvia/Arresta](#). Regolare il volume utilizzando l'apposito cursore e attivarlo o disattivarlo facendo clic sul simbolo dell'altoparlante.

Riproduzione a schermo intero

Media Player supporta anche la riproduzione a schermo intero su un monitor supplementare. Prima di utilizzare ulteriori monitor a pieno schermo in MAESTRO, occorre configurarli nelle impostazioni Media/VRT, si veda il paragrafo Media/VRT nel capitolo

Impostazioni. Abilitare l'icona del monitor in basso a sinistra per utilizzare la riproduzione a schermo intero. Un monitor a schermo intero impostato come disattivato non mostrerà immagini o video fino a quando non verrà attivato.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

L'icona del monitor per la riproduzione a schermo intero compare solo quando si configurano altri monitor nelle impostazioni Media/VRT.

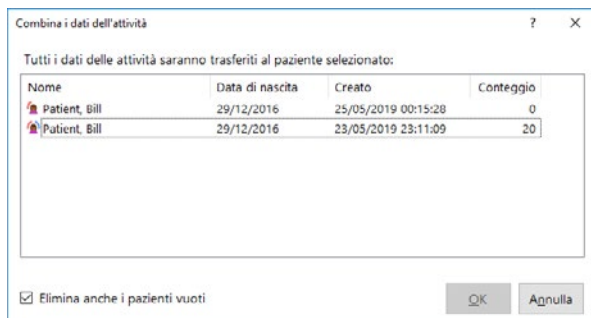
8.11 Cambia password

Selezionare **Strumenti** nella barra del menu e scegliere il sottomenu **Cambia password** per aprire la finestra di dialogo Cambia password. Modificare la password per l'utente MAESTRO attualmente collegato con questo strumento.

8.12 Combina dati attività

Unisce i dati di due pazienti in un solo set di dati, se ad esempio lo stesso paziente è stato inserito per errore due volte nel database dei pazienti. Per avviare lo strumento è necessario che il nome, il cognome, la data di nascita e il sistema di impianto (tipo di impianto, tipo di elettrodo e lato impiantato) siano identici in entrambi i record del paziente.

Selezionare le voci del paziente nella vista dell'elenco dei pazienti e fare clic sull'opzione **Combina dati attività** sul lato destro della schermata. Si apre la finestra di dialogo che permette di combinare i dati dell'attività. Selezionare il paziente da tenere. Tutte le attività dell'altro paziente sono trasferite a questo paziente. I dati del paziente che restano vuoti vengono eliminati. Disabilitare la casella di controllo se non si vogliono eliminare automaticamente i dati restanti del paziente.



Combina dati attività

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Lo strumento è disponibile anche nel menu [Strumenti](#).

8.13 Affianca e annulla affiancamento editor

Selezionare [Vista](#) nella barra del menu e scegliere il relativo sottomenu per affiancare e annullare l'affiancamento dell'interfaccia utente.

Lo strumento può essere avviato anche facendo clic sull'icona corrispondente nella barra degli strumenti, se la barra degli strumenti è stata personalizzata correttamente.

Per dividere l'interfaccia utente è necessario che vi siano una sessione in corso per un paziente bilaterale e attività aperte per entrambi i lati.

Fare clic su [Affianca editor orizzontalmente per orecchio](#) o [Affianca editor verticalmente per orecchio](#) e tutte le attività aperte per questo paziente saranno separate in due gruppi. Le attività relative all'orecchio destro si trovano in alto o sulla sinistra dell'interfaccia utente divisa mentre le attività relative all'orecchio sinistro sono visualizzate in basso o sulla destra.

Fare clic su [Annulla affiancamento editor](#) per distribuire tutte le attività aperte in schede della vista di lavoro.

8.14 Reset del layout interfaccia utente

Selezionare [Vista](#) nella barra del menu e scegliere il sottomenu [Reset del layout interfaccia utente](#) per ripristinare le impostazioni predefinite del layout dell'interfaccia utente di MAESTRO.

8.15 Conferma notifica successiva

Prima di poter continuare il lavoro, è necessario confermare alcune notifiche. Confermare la notifica facendo clic sulla casella di controllo corrispondente accanto alla notifica o facendo clic su [Strumento](#) e selezionando il sottomenu [Conferma notifica successiva](#) che abilita automaticamente la casella di controllo accanto alla notifica.

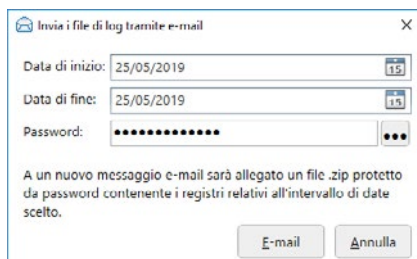
8.16 File di log

Le azioni eseguite dall'utente nel software MAESTRO e nelle applicazioni di accompagnamento sono tracciate e salvate in file di log o di registro. La registrazione viene avviata automaticamente e salvata come file separato per ciascun giorno. Per questo motivo, un file di registro può contenere dati di diverse sessioni e diversi utenti. Il file di registro è utilizzato principalmente per registrare messaggi di errore, problemi di comunicazione ecc. e non è previsto per l'utilizzo in una sessione clinica standard. Lo si può tuttavia consultare se è necessario registrare delle problematiche, specialmente se occorre contattare un responsabile MED-EL per la risoluzione dei problemi. Con il file di registro è molto più facile identificare la causa di un problema. Il file di registro è salvato in inglese e, se applicabile, anche nella lingua attualmente utilizzata da MAESTRO.

Il file di registro è automaticamente salvato nella directory standard di MAESTRO per i file di registro con la data pertinente. È possibile accedervi tramite Windows attraverso il gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start o attraverso la finestra delle App (Windows 8 e versioni successive).

Il file di registro può anche essere inviato via e-mail a un ingegnere clinico MED-EL per la risoluzione dei problemi utilizzando lo strumento MAESTRO [Invia i file di log tramite e-mail](#). Per utilizzare tale funzione, deve essere stato installato un client di posta elettronica.


1. Selezionare [Strumenti](#) nella barra del menu e fare clic su [Invia i file di log tramite e-mail](#) per aprire la finestra di dialogo [Invia i file di log tramite e-mail](#).
2. Definire un periodo. Inserire le date desiderate per determinare quali file di registro saranno inviati.
3. Definire una password per i file. La password predefinita è 'MEDEL MAESTRO'.
4. Fare clic sul pulsante [Email](#) per aprire una nuova email nel client di posta elettronica installato. I file di registro sono allegati all'email come file compresso protetto da password.



Finestra di dialogo Invia file di log per posta elettronica

È anche possibile visualizzare le voci più pertinenti del registro in MAESTRO. Selezionare [Visualizza](#) nella barra del menu e scegliere il sottomenu [Registro](#) per aprire la finestra Registro.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

- Lo strumento Invia i file di log tramite e-mail funziona solo con un client di posta elettronica installato sul computer, non funziona con la webmail. Quando si utilizza la webmail, l'utente deve copiare il file di registro dalla cartella dei file di registro e allegarlo manualmente a un'email.
- Fare clic su  per visualizzare la password come punti o in testo chiaro.

8.17 Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto

Selezionare [Strumenti](#) nella barra del menu e scegliere il sottomenu [Modifica chiave di attivazione del prodotto](#) per aprire lo strumento per la modifica della chiave di attivazione MAESTRO. Lo strumento è disponibile solo se l'utente attualmente connesso dispone di diritti di amministratore in MAESTRO.

Digitare la nuova chiave di attivazione del prodotto e accettare il contratto di licenza dell'utente finale. Fare clic su [Applica e riavvia](#) per applicare la nuova chiave e riavviare MAESTRO. Lo Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto è disponibile anche come applicazione di accompagnamento, si veda il paragrafo [Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto](#) nel capitolo [Applicazioni aggiuntive](#).

9. Gestione utenti

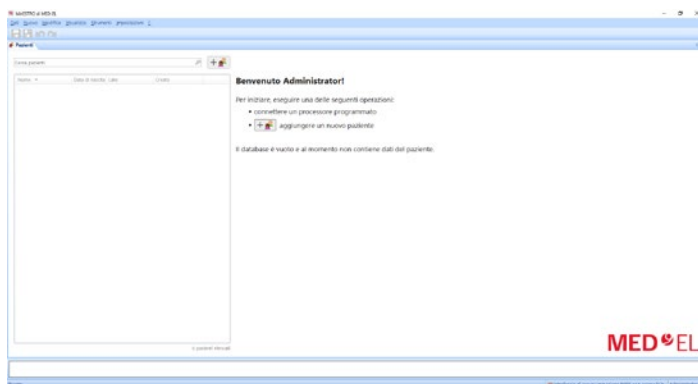
L'avvio di MAESTRO 8.0 richiede l'identificazione e l'autenticazione dell'utente. Vi sono inoltre alcune attività dello Strumento di gestione database e dello strumento Modifica chiave di attivazione del prodotto MAESTRO che possono essere eseguite solo dopo aver fornito le credenziali dell'utente appropriate.

Impostare un utente MAESTRO separato per ogni persona che lavora con l'applicazione e regolare di conseguenza i diritti dell'utente e le impostazioni dell'utente.

9.1 Vista Utenti

La vista Utenti è disponibile solo per gli utenti MAESTRO in possesso di diritti amministrativi.

Nel menu [Vista](#) fare clic su [Gestione utenti](#) per aprire la vista Utenti. Per chiudere la vista, fare clic sull'icona di chiusura nella scheda [Utenti](#). La vista Utenti fornisce un elenco di tutti gli utenti presenti nel database, un campo per la ricerca di determinati utenti e un pulsante per aggiungere nuovi record utente.



Vista Utenti

9.1.1 Elenco utenti

L'elenco Utenti consente di selezionare un utente per eseguire comandi per gli utenti selezionati. I possibili comandi per un utente selezionato sono visualizzati sul lato destro della vista.

Le voci dell'elenco mostrano nelle colonne dei dati informazioni essenziali su un utente, come il nome dell'utente, il fatto che l'utente possa eseguire o meno attività amministrative e la data di creazione del record dell'utente.

L'elenco degli utenti può mostrare le seguenti colonne di dati:

Colonna	Descrizione
Nome	Visualizza il nome dell'utente. Questa colonna non può essere rimossa dall' <i>elenco Utenti</i> .
Amministratore	Mostra Si se l'utente può eseguire attività amministrative, No in caso contrario.
Sesso	Visualizza il sesso del paziente.
Creato	Visualizza la data di creazione del record dell'utente.
Creatore	Visualizza l'utente che ha creato il record dell'utente.
ID	Visualizza un ID utente specifico dell'istituto.
Commento	Visualizza un commento correlato all'utente.

La colonna **Nome** è sempre presente. È inoltre possibile regolare quale colonna dati dell'elenco degli utenti mostrare seguendo questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione dell'elenco degli utenti e scegliere la colonna di dati da visualizzare.
2. Fare clic sul nome della colonna da nascondere o da mostrare. La colonna è visibile se è selezionata la casella di controllo accanto al suo nome. Se non è possibile nascondere la colonna, la relativa casella di controllo è disabilitata.

È possibile anche regolare la dimensione e l'ordine delle colonne dei dati dell'elenco degli utenti.

Per ridimensionare automaticamente una colonna e adattarla al suo contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione della colonna, quindi su **Adatta colonna**. Per ridimensionare automaticamente tutte le colonne per adattarle al loro contenuto, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna, quindi su **Adatta tutte le colonne**. Trascinare l'intestazione della colonna selezionata nella posizione desiderata per modificare l'ordine delle colonne.

Per ordinare l'elenco degli utenti in base al contenuto di una colonna, fare clic sulla intestazione della colonna in questione. Rifare clic sulla stessa colonna per invertire il criterio di ordinamento.

È possibile richiamare comandi specifici dell'utente nell'elenco degli utenti. A seconda dei diritti di utente propri e dell'utente selezionato, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi specifici dell'utente:



Modifica

Aprire l'editor Utente per il paziente selezionato.



Rapporto

Aprire la finestra di dialogo **Rapporti utente** per creare un rapporto utente dell'utente selezionato.






Elimina

Elimina l'utente selezionato.

Per richiamare un comando specifico dell'utente nell'elenco Utenti, seguire questi passaggi:

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce nell'elenco degli utenti e scegliere il comando specifico dell'utente da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori azioni. I comandi non disponibili non sono visualizzati.

È possibile selezionare più utenti e richiamare comandi specifici del contesto nell'elenco degli utenti. A seconda dei diritti di utente propri e degli utenti selezionati, sono disponibili alcuni o tutti dei seguenti comandi per le selezioni di più utenti:

	Modifica	Aprire diverse istanze dell'editor Utente per gli utenti selezionati.
	Rapporto	Aprire la finestra di dialogo Rapporti utente per creare rapporti utente degli utenti selezionati.
	Elimina	Elimina gli utenti selezionati.


Per richiamare un comando per le selezioni di più utenti nell'elenco Utenti, seguire questi passaggi:

1. Selezionare più voci nell'elenco degli utenti e fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce della selezione. Scegliere il comando specifico dell'utente da eseguire.
2. Fare clic sul nome del comando per eseguire il comando. A seconda del comando, potrebbero essere necessarie ulteriori interazioni dell'utente. I comandi non disponibili non sono visualizzati o sono disabilitati.

AVVISO:

Prestare attenzione quando si eliminano utenti. Almeno un utente deve avere diritti di amministratore.


9.1.2 Ricerca di utenti

È possibile utilizzare il campo **Cerca utenti**  per eseguire una ricerca a testo libero sugli utenti archiviati nel database. Quando si digita il testo della ricerca nel campo **Cerca utenti**, l'elenco Utenti aggiorna automaticamente il risultato della ricerca e visualizza solo gli utenti i cui dati associati corrispondono al testo inserito.

Eliminare il testo inserito o fare clic sul simbolo di chiusura **x** accanto al campo di ricerca per tornare all'elenco completo degli utenti.

9.2 Creazione o modifica di un record utente

È necessario disporre di diritti di amministratore per creare un nuovo utente o modificare un record utente esistente.

Per creare un nuovo record utente, fare clic sul pulsante [Aggiungi nuovo utente](#) nella vista [Utenti](#). In alternativa, è possibile fare clic su [Utente](#)  nel menu [Nuovo](#).

Per modificare un record utente, fare clic con il pulsante destro del mouse su una voce nell'elenco degli utenti della vista [Utenti](#), quindi fare clic su [Modifica utente](#).

Nell'editor Utente si possono inserire o modificare tutte le informazioni rilevanti su un utente (dati personali come nome o indirizzo, nonché informazioni sui diritti dell'utente).

L'editor Utente è suddiviso nelle seguenti pagine: Pagina Amministrazione, pagina Attività, pagina Personale e pagina Indirizzo e contatto.

9.2.1 Editor amministrazione

La pagina Amministrazione consente di specificare le impostazioni di accesso e le autorizzazioni generali di un utente.

Editor amministrazione

Inserire il nome utente e la password per un nuovo utente nell'area [Utente](#). Confermare la password digitandola nuovamente nel campo [Ridigita](#). Nell'area [Utente](#) è possibile anche modificare le informazioni di accesso di un utente esistente. Fare clic sul pulsante [Nome utente Windows](#) per utilizzare come nome utente il nome dell'utente Windows attualmente collegato.

Impostazioni

Nell'area **Impostazioni** è possibile regolare le impostazioni correlate all'accesso di un utente selezionando o deselezionando le seguenti caselle di controllo:

- **L'utente ha una password vuota.** Se questa casella è selezionata, l'utente ha una password vuota e i campi **Password** e **Ridigita** sono disattivati nell'editor **Amministrazione**.
- **L'utente è nascosto e non viene visualizzato nella schermata di login.** Se questa casella è selezionata, il nome utente non è visualizzato nell'elenco degli utenti della finestra di avvio, ma è possibile un accesso con questo utente.
- **L'utente deve cambiare la password al prossimo login.** Se questa casella è selezionata, è necessario modificare la password dell'utente all'accesso successivo.
- **L'utente è bloccato.** Se questa casella è selezionata, l'accesso con questo utente non è più possibile.
- **La password utente sta per scadere.** Se questa casella è selezionata, è possibile definire il numero di giorni mancanti alla scadenza della password nel campo **Periodo di scadenza [giorni]**.
- **La password utente deve avere una lunghezza minima.** Se questa casella è selezionata, è possibile definire il numero minimo di caratteri che la password dovrà avere nel campo **Lunghezza password**.

Autorizzazioni generali

Nell'area **Autorizzazioni** è possibile impostare le autorizzazioni generali di un utente selezionando o deselezionando le seguenti caselle di controllo:

- **L'utente può eseguire attività amministrative.** Se questa casella è selezionata, l'utente ha diritti amministrativi.
- **L'utente può creare rapporti.** Se questa casella è selezionata, l'utente può creare rapporti.
- **L'utente può importare/esportare dati.** Se questa casella è selezionata, l'utente può importare/esportare dati.
- **L'utente può eliminare dati da altri utenti.** Se questa casella è selezionata, l'utente può eliminare dati da altri utenti.
- **L'utente può lavorare solo in modalità Addestramento.** Se questa casella è selezionata, l'utente può lavorare solo in modalità Training.

I diritti utente predefiniti includono le autorizzazioni a creare rapporti e importare ed esportare dati. Le altre opzioni sono disattivate.

9.2.2 Pagina Attività

La pagina Attività elenca tutti i tipi di attività per le sessioni intraoperatorie e postoperatorie. Selezionare la casella di controllo accanto a un determinato tipo di attività per renderla disponibile all'utente durante la sessione.

9.2.3 Pagina Personale

La pagina Personale contiene campi opzionali che consentono di inserire informazioni personali sull'utente.

Nella pagina Personale sono disponibili i seguenti campi:

Campo	Descrizione
Titolo	Contiene il titolo dell'utente.
Nome	Contiene il nome dell'utente.
Secondo nome	Contiene il secondo nome dell'utente.
Cognome	Contiene il cognome dell'utente.
Data di nascita	Contiene la data di nascita dell'utente.
Sesso (obbligatorio)	Contiene il sesso dell'utente.
ID	Contiene un ID utente specifico dell'istituto.
Commento	Contiene un commento correlato all'utente.

Inoltre, è possibile anche caricare un'immagine dell'utente seguendo questi passaggi:

1. Nella pagina Personale, nella barra laterale, fare clic sul pulsante [Sfoggia immagine](#) per aprire la finestra di dialogo [Apri](#).
2. Specificare la posizione e il nome del file dell'immagine che si desidera caricare, quindi fare clic su [Apri](#).

Per rimuovere l'immagine dell'utente, fare clic sul pulsante [Rimuovi immagine](#) nella barra laterale della pagina Personale.

È possibile anche modificare tutti i campi della pagina Personale per un utente esistente. Se si desidera modificare l'immagine dell'utente, fare clic sul pulsante [Rimuovi immagine](#), quindi caricare una nuova immagine.

9.2.4 Pagina Indirizzo e contatto

La pagina Indirizzo e contatto contiene campi che consentono di inserire l'indirizzo e i recapiti dell'utente. Tutti i campi di questa sezione sono opzionali.

Nella pagina Indirizzo e contatto sono disponibili i campi seguenti:

Campo	Descrizione
Via	Contiene il nome della via e il numero civico dell'indirizzo dell'utente.
Città	Contiene il nome della città dell'indirizzo dell'utente.
Provincia	Contiene il nome della provincia dell'indirizzo dell'utente.
CAP	Contiene il CAP dell'indirizzo dell'utente.
Paese	Contiene il nome del Paese dell'indirizzo dell'utente.
Telefono	Contiene il numero telefonico dell'utente.
Cellulare	Contiene il numero di telefono cellulare dell'utente.
Fax	Contiene il numero di fax dell'utente.
E-mail	Contiene l'indirizzo e-mail dell'utente.

Fare clic su [Cancella tutto](#) per eliminare i dati inseriti.

È possibile anche modificare tutti i campi nella pagina Indirizzo e contatto per un utente esistente.

10. Impostazioni

Fare clic su [Impostazioni](#) nella barra del menu e scegliere il sottomenu [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra di dialogo delle impostazioni. La finestra di dialogo offre la possibilità di modificare MAESTRO per riflettere le preferenze degli utenti. Fornisce menu per modificare l'interfaccia utente, per passare da una modalità hardware all'altra, per importare file CI.STUDIO+ e per regolare i livelli di avviso. Sebbene MAESTRO offra valori predefiniti ben sviluppati per i parametri di tutte le attività, un utente potrebbe voler cambiare l'impostazione predefinita per determinati parametri. Una funzione principale della finestra di dialogo delle impostazioni è, quindi, la possibilità di impostare i valori predefiniti per i parametri utilizzati nelle attività.

10.1 Interfaccia utente

Interfaccia utente

Lingua
Selezionare la lingua dell'applicazione (richiede riavvio):
Italian ▾
Selezionare la lingua della documentazione della Guida:
English ▾

Messaggi
Fare clic su Reset per visualizzare le finestre nascoste con Nascondi o Non ripetere più la domanda. Reimposta

Paziente
Fare doppio clic sul nome del paziente:
☒ Avvia/continua sessione
☐ Modifica paziente

Formato visualizzazione nome
☒ Cognome, nome
☐ Nome, cognome
☐ Usa lettere MAIUSCOLE per il cognome

Modifica
☒ Gli editor attività mostrano le informazioni sull'hardware nella didascalia

Indicatori sonori
☒ Indica le nuove notifiche con un segnale acustico
☐ Usa il suono del sistema per indicare la stimolazione del canale

Finestra di dialogo Impostazioni interfaccia utente

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e selezionare il sottomenu [Interfaccia utente](#) per personalizzare l'interfaccia utente.

Le modifiche saranno applicate dopo la chiusura della finestra di dialogo delle impostazioni.

10.1.1 Lingua

Selezionare la lingua dell'applicazione e della documentazione della Guida dopo aver installato il pacchetto della lingua e il file della Guida corrispondenti. È necessario riavviare l'applicazione.

10.1.2 Messaggi

Premere il pulsante [Reset](#) per rivedere le finestre di dialogo nascoste.

10.1.3 Paziente

Definire se avviare/continuare la sessione facendo doppio clic sul nome del paziente o se aprire l'editor dei dati del paziente facendo clic sul pulsante di opzione corrispondente. Cambiare l'ordine del nome e del cognome visualizzati facendo clic sul pulsante di opzione corrispondente. Abilitare la casella di controllo per visualizzare il cognome del paziente in maiuscolo.

10.1.4 Modifica

Abilitare la casella di controllo per visualizzare le informazioni relative all'hardware nel titolo dell'attività.

10.1.5 Indicatori sonori

Abilitare la casella di controllo [Indica le nuove notifiche con un segnale acustico](#) in modo che il sistema emetta un segnale acustico quando viene visualizzato un nuovo messaggio di avviso.

Se si seleziona la casella di controllo [Usa il suono del sistema per indicare la stimolazione del canale](#), il suono del sistema viene usato per indicare una stimolazione.

10.2 Sessione

Sessione

Sessione postoperatoria

☐ Mostra audiogramma per pazienti non EAS

Sessione intraoperatoria

Mostra misurazioni obiettive:

☒ AutoART

☐ FSRT

☐ ART

☐ EABR

Ripristina predefiniti

Finestra di dialogo Impostazioni sessione

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e selezionare il sottomenu [Sessione](#) per personalizzare la vista della sessione

Le modifiche saranno applicate dopo la chiusura della finestra di dialogo delle impostazioni.

Sessione postoperatoria

Abilitare la casella di controllo per visualizzare sempre un pannello dell'audiogramma nella vista della sessione.

Sessione intraoperatoria

Abilitare la casella di controllo di un certo tipo di attività per visualizzarla nel pannello delle misure oggettive della vista della sessione intraoperatoria.

10.3 Hardware



Finestra di dialogo delle impostazioni Hardware

Nel menu [Impostazioni](#), fare clic su [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra [Impostazioni](#).

Nel riquadro di navigazione della finestra [Impostazioni](#), fare clic su [Hardware](#) per controllare o regolare le connessioni hardware.

Le impostazioni modificate sono applicate dopo aver premuto [Riconnetti](#), oppure dopo il riavvio del software.

Dopo che MAESTRO ha identificato l'hardware connesso, queste informazioni sono visualizzate anche nella barra di stato nella parte inferiore della finestra MAESTRO.

MAX Programming Interface

Selezionare [Abilita indicatori LED pannello anteriore](#) per abilitare i LED nella MAX Programming Interface.

Selezionare [Utilizza solo la presa di telemetria per misure obiettive](#) per utilizzare sempre la presa di telemetria in combinazione con una bobina MAX quando si eseguono misurazioni obiettive. Deselezionare la casella di controllo per utilizzare una bobina DL connessa per le misurazioni.

Selezionare [Controlla continuamente la presenza dell'impianto negli editor ESRT e Livello di mappaggio](#) per eseguire un controllo del collegamento in ESRT. La funzionalità di controllo del collegamento nell'attività Mappaggio è disponibile solo in combinazione con una bobina DL e un tipo di impianto con numero di serie leggibile.

Nell'area [Mappaggio presa sul lato](#) è possibile scegliere se utilizzare la funzionalità in modalità dinamica o in modalità fissa della MAX Programming Interface. La riga delle informazioni mostra le informazioni sulla MAX Programming Interface connessa.

HI-PRO

Selezionare la porta per un'unità di interfaccia HI-PRO connessa. [Connesso con](#) determina se il modulo di interfaccia HI-PRO sia connesso tramite cavo USB o cavo per porta COM.

Selezionare [Disattiva unità acustica al momento della connessione](#) per disattivare automaticamente l'unità acustica dell'audio processore DUET 2 quando questo è collegato all'unità di interfaccia HI-PRO.

10.4 Informazione struttura



Finestra di dialogo Informazioni struttura

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [Informazioni struttura](#) per inserire informazioni.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Le informazioni inserite nel campo [Titolo breve](#) (es. nome della clinica) saranno stampate sui rapporti come informazioni aggiuntive.

10.5 Modalità Training

Modalità Training

Generale

☒ Comportamento simulato in tempo reale

Telemetria

☒ Misurazione perfetta
La misurazione IFT o in-scatoia fornirà un risultato perfetto

☐ Cortocircuiti multipli
La misurazione IFT o in scatoia fornirà risultati con cortocircuiti multipli

☐ Misurazioni problematiche
La misurazione IFT fornirà risultati con impedenze elevate
Le misurazioni in-scatoia non forniranno solo impedenze elevate

ART

☐ Risposta ideale
Risposta nervosa con rumore

☒ Risposta ideale con artefatti
Risposta nervosa con artefatti di rumore, registrazione e stimolazione

☐ Nessuna risposta
Nessuna risposta nervosa, solo artefatti di rumore, registrazione e stimolazione

Finestra di dialogo Modalità Training

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [Modalità Training](#) per modificare il comportamento dell'applicazione in modalità Training. Il sottomenu è disponibile solo se MAESTRO è stato avviato in modalità training.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Generale

Selezionare la casella di controllo [Comportamento simulato in tempo reale](#) in modo che le misurazioni eseguite in modalità Training abbiano durate in tempo reale. Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita in modo che tutte le misurazioni in modalità Training siano eseguite in tempo reale.

Telemetria

Selezionare l'opzione applicabile per definire i risultati della telemetria simulati. Le opzioni sono: [Misurazione IFT perfetta](#), [Cortocircuiti multipli](#) e [Impedenze elevate](#). L'impostazione predefinita è [Misurazione IFT perfetta](#).

ART

Selezionare l'opzione applicabile per definire i risultati delle misurazioni ART simulate. Le opzioni sono: [Risposta ART perfetta](#), [Risposta media con artefatto](#) e [Nessun segnale ART](#). L'impostazione predefinita è [Risposta ART perfetta](#).

10.6 Esporta/importa



Finestra di dialogo delle impostazioni Esporta/Importa

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [Esporta/Importa](#) per impostare la directory di importazione dei modelli CI.STUDIO+.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Sfoglia](#) per impostare il percorso alla directory contenente i file di esportazione CI.STUDIO+. Per includere tutti i file sul desktop abilitare la casella di controllo [Includi anche il desktop](#). Per impostazione predefinita, questa casella è abilitata.

10.7 Intra/Postoperatorio

Intra/Postoperatorio	
Livelli di avviso	
Attività basate sulla carica	
Intraoperatorio	Postoperatorio
Valore di inizio per gli avvisi [qu]: 8	8
Percentuale di variazione del valore [%]: 25	25
Attività basate sull'ampiezza	
<input checked="" type="checkbox"/> Intraoperatorio	<input checked="" type="checkbox"/> Postoperatorio
Ampiezza [qu]: 1200	500
Carica [qu]: 50	35
Ripristina predefiniti	

Finestra di dialogo delle impostazioni Intra/Postoperatorio

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [Intra/Postoperatorio](#) per modificare i livelli di avviso per le sessioni intraoperatorie e postoperatorie. Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

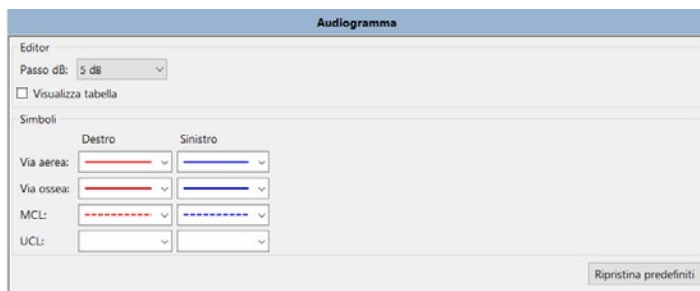
Livelli di avviso

Prima che MAESTRO stimoli una carica inserita, confronta il valore appena inserito con una stimolazione già eseguita. Per ragioni di sicurezza visualizza un messaggio di avviso che deve essere accettato dall'utente, se la carica desiderata è stata aumentata di un valore eccessivo o supera un limite predefinito.

Impostare il valore di avvio per gli avvisi per le sessioni intraoperatorie e postoperatorie in [Valore di inizio per gli avvisi \[qu\]](#). È anche possibile definire la Percentuale di variazione del valore per gli avvisi. Tali livelli di avviso hanno effetto ogni volta che una carica viene aumentata.

È possibile definire anche i livelli di avviso per attività basate sull'ampiezza per le sessioni intraoperatorie e postoperatorie. Nell'attività basata sull'ampiezza, un messaggio informa l'utente se la soglia di ampiezza in cu o la soglia di carica in qu è superiore al limite inserito.

10.8 Audiogramma



Finestra di dialogo delle impostazioni dell'audiogramma

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu Audiogramma per modificare i valori e i parametri predefiniti della funzione Audiogramma.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Editor

Regolare la dimensione del passo in dB HL. La dimensione del passo definisce la distanza tra due punti dati lungo l'ordinata quando si inseriscono dati. Le dimensioni del passo disponibili sono: 1dB HL, 2dB HL e 5dB HL. La dimensione predefinita del passo è 5dB HL.

Abilitare o disabilitare la casella di controllo [Visualizza tabella](#) per definire se visualizzare la tabella con i valori numerici per le ultime funzioni Audiogramma create. [Visualizza tabella](#) è disabilitato per impostazione predefinita.

Simboli

Impostare differenti tipi di linee per collegare i punti dati delle soglie di conduzione aerea o ossea, nonché delle soglie MCL o UCL. Le linee predefinite per le soglie di conduzione aerea e ossea sono piene, le linee tratteggiate sono utilizzate per la soglia MCL e nessuna linea viene mostrata per la soglia UCL.

10.9 IFT



Finestra di dialogo per le impostazioni della telemetria

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu **IFT** per modificare i parametri e i valori predefiniti dell'attività Telemetria.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra **Impostazioni** o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante **Ripristina predefiniti** per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Stato di visualizzazione delle righe di dati

Selezionare la casella di controllo **Stato grafico** per visualizzare graficamente le misurazioni di telemetria attuali nell'editor Telemetria. Come impostazione predefinita la casella di controllo è abilitata. Selezionare le caselle di controllo **Impedenza 1**, **Impedenza 2** e **Impedenza 3** per visualizzare i risultati delle ultime tre misurazioni telemetriche come valori numerici nella tabella relativa dell'editor Telemetria. Come impostazione predefinita, solo la casella di controllo **Impedenza 1** è abilitata a visualizzare i risultati dell'ultima misurazione telemetrica. Selezionare la casella di controllo **Mostra linea set campioni** per visualizzare in formato grafico i risultati delle rispettive misurazioni telemetriche.

Channel Setup Assistant (CSA) (Assistente all'impostazione dei canali)

Abilitare la casella di controllo **Attiva CSA** per visualizzare i suggerimenti CSA dopo ciascuna misurazione telemetrica. Per impostazione predefinita, questa casella è abilitata.

10.10 ESRT

ESRT

Stimolazione

Durata burst [ms]: 500

Velocità max [pps]: 2000

☐ Stimolazione continua

Intervallo tra burst [ms]: 500

Cont. burst: 3

☐ Modifica automatica valore

Limite cambio valore autom. [qu]: 15

Dim. passo [%]: 1

Durante l'uso della stimolazione: ☒ indicazione visiva
☒ indicazione audio

Immissione dati

Durata minima predefinita [μs]: ☐ 0.00

Algoritmo di valore del riflesso: ☒ Mediano
☐ Medio
☐ Minimo

Valori predefiniti per le nuove misurazioni

Fattore di zoom: 7

Visualizza i seguenti valori di canale:

☒ Ampiezza
☒ Impedenza
☒ Stato telemetria

Ripristina predefiniti

Finestra di dialogo delle impostazioni ESRT

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu **ESRT** per modificare i valori e i parametri predefiniti dell'attività ESRT.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra **Impostazioni** o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante **Ripristina predefiniti** per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Stimolazione

Personalizzare i valori predefiniti dei parametri di stimolazione dell'attività ESRT in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Durata burst [ms]	50	1000	500
Velocità max [pps]	0	4225	2000
Stimolazione continua	disattivato	abilitato	disattivato
Intervallo tra burst [ms]	200	1000	500
Cont. burst	1	10	3
Modifica automatica valore	disattivato	abilitato	disattivato
Limite cambio valore autom. [qu]	0	287	15
Dim. passo [%]	0	15	1
indicazione visiva	disattivato	abilitato	abilitato
indicazione audio	disattivato	abilitato	abilitato

Parametri della sezione Stimolazione

Le caselle di controllo [indicazione visiva](#) e [indicazione audio](#) definiscono se utilizzare l'indicazione visiva o l'indicazione audio durante la stimolazione.

L'[indicazione audio](#) crea un segnale acustico sul computer quando si verifica una stimolazione, l'[indicazione visiva](#) visualizza una linea orizzontale rossa a livello di stimolazione.

Immissione dati

Modificare la durata minima e il modo in cui la soglia di riflesso stapediale viene determinata in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Durata minima predefinita [ms]	0	200	0
Algoritmo di valore del riflesso	Minimo	Medio	Mediano

Sezione Parametri di inserimento dati

Valori predefiniti per le nuove misurazioni

Definire la visualizzazione predefinita dei parametri opzionali nella tabella. Come impostazione predefinita, [Ampiezza](#), [Impedenza](#) e [Stato di telemetria](#) sono abilitati. Inoltre, è possibile personalizzare il [Fattore di zoom](#).

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Fattore zoom	1	15	7

Parametri della sezione Valori predefiniti per le nuove misurazioni

10.11 EABR

Pattern di stimolazione

Durata della fase [μs]: 10

Canali attivi: ☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12

Cicli

Numero: 500

Velocità [Hz]: 34

☒ Polarità alternata

Intervallo temporale dei burst

☒ Simultaneo

☐ Sequenziale

Distanza tra impulsi [μs]: 0

Caratteristiche dell'impulso

☒ Impulso bifasico

☐ Impulso trifasico

☐ Impulso trifasico di precisione

☐ Fase iniziale positiva

☒ Fase iniziale negativa

Opzioni

☐ Riduzione artefatti esterni

Dopo la stimolazione

Radiofrequenza (RF)

☒ Non applicare le

☐ Spegni RF

Periodo RF-off [ms]: 8

Sequenza di accensione

☒ Invia sequenza di accensione

☐ Applica durata d'accensione

Durata [ms]: 16

Impostazioni trigger

☐ Attendere il trigger esterno

☒ Crea segnale trigger

Durata [μs]: 100

Offset [μs]: 0

☒ Positivo

☐ Negativo

Editor

☐ Dimensione passo amp. [cu]: 25

Fattore zoom: 1

☐ Selezione di più canali

Visualizza informazioni aggiuntive

☒ Ampiezza [%]

☒ Prima carica [μs]

☐ Seconda carica [μs]

☐ Terza carica [μs]

☒ Impedenza [kΩ]

☐ Lim. conf. [cu]

Ripristina predefiniti

Finestra di dialogo EABR

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [EABR](#) per modificare i valori e i parametri predefiniti dell'attività EABR.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Pattern di stimolazione

Definire la durata predefinita della fase in questa sezione. La durata predefinita della fase dipende dal tipo di impulso e dal tipo di impianto.

Regolazione automatica	Impianto	Minimo	Massimo	Predefinito
Bifasico, Trifasico di precisione	C40+	53,3	400	53,3
Bifasico, Trifasico di precisione	C40H	53,3	400	53,3
Bifasico, Trifasico di precisione	C40	80	400	80
Bifasico, Trifasico di precisione	C41	80	400	80
Bifasico, Trifasico, Trifasico di precisione	Serie Mi2xx	25	400	40
Bifasico, Trifasico, Trifasico di precisione	CONCERTO	25	400	40
Bifasico, Trifasico, Trifasico di precisione	SONATA	25	400	40
Bifasico, Trifasico, Trifasico di precisione	PULSAR	25	400	40
Trifasico	C40+	106,7	400	106,7
Trifasico	C40H	106,7	400	106,7
Trifasico	C40	160	400	160
Trifasico	C41	160	400	160

Durata della fase in [μs]

La casella di controllo **Canali attivi** definisce quali canali dovranno essere selezionati ed evidenziati in grigio all'apertura dell'attività EABR.

Regolare gli altri valori predefiniti nelle sottosezioni **Cicli**, **Caratteristiche dell'impulso**, **Intervallo temporale dei burst** e **Opzioni**.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Numero di cicli	100	5000	500
Velocità [Hz]	0,1	150	34
Polarità alternata	disattivato	abilitato	abilitato
Caratteristica dell'impulso	-	-	Impulso bifasico
Fase iniziale	negativo	positivo	negativo
Riduzione artefatti esterni	disattivato	abilitato	disattivato

Parametri della sezione Pattern di stimolazione

Impianto	Minimo	Massimo	Predefinito
C40	sequenziale	sequenziale	sequenziale
C40H	sequenziale	sequenziale	sequenziale
C40+	sequenziale	sequenziale	sequenziale
C41	sequenziale	sequenziale	sequenziale
Serie Mi12xx	sequenziale	simultanea	simultanea
CONCERTO	sequenziale	simultanea	simultanea
SONATA	sequenziale	simultanea	simultanea
PULSAR	sequenziale	simultanea	simultanea

Intervallo temporale dei burst

Impianto	Minimo	Massimo	Predefinito
C40	0	1000	0
C40H	0	1000	0
C40+	0	1000	0
C41	0	1000	0
Serie Mi12xx	2	1000	2
CONCERTO	2	1000	2
SONATA	2	1000	2
PULSAR	2	1000	2

Distanza tra impulsi in [µs]

Dopo la stimolazione

Regolare i valori predefiniti per il comportamento dopo la stimolazione in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Non applicare le impostazioni ai nuovi dati	disattivato	abilitato	abilitato
Spegni RF	disattivato	abilitato	disattivato
Periodo RF-off [ms]	0,5	30	8
Invia sequenza di accensione	disattivato	abilitato	abilitato
Applica durata d'accensione	disattivato	abilitato	disattivato
Durata [ms]	0	54	16

Parametri per la sezione Dopo la stimolazione

I parametri inseriti non sono utilizzati per le nuove misurazioni EABR se la casella di controllo [Non applicare le impostazioni ai nuovi dati](#) è abilitata.

Impostazioni trigger

Scegliere se creare un segnale di trigger o se attendere un segnale di trigger selezionando il pulsante di opzione applicabile.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Offset del trigger [μ s]	-100	100	0
Durata del segnale di trigger [μ s]	10	400	100
Polarità del segnale di trigger	negativo	positivo	positivo

Parametri per la sezione Impostazioni trigger

Editor

Definire la dimensione degli incrementi per aumentare o diminuire l'ampiezza. Selezionare la casella di controllo [Selezione canali multipli](#) per attivare l'opzione di selezione di canali multipli come impostazione predefinita. Per visualizzare informazioni aggiuntive, selezionare le relative caselle di controllo. Come impostazione predefinita, sono selezionati [Ampiezza](#), [Prima carica](#) e [Impedenza](#). Inoltre, è possibile personalizzare il [Fattore di zoom](#).

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Dimensione passo amp. [casella di controllo]	disattivato	abilitato	disattivato
Dimensione passo amp. [cu]	10	500	25
Fattore zoom	1	15	1
Selezione di più canali	disattivato	abilitato	disattivato

Parametri per la sezione Editor

10.12 AutoART

Nel menu [Impostazioni](#), fare clic su [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra [Impostazioni](#).

Nel riquadro di navigazione della finestra [Impostazioni](#), fare clic su [AutoART](#) per visualizzare le impostazioni AutoART. Le aree visualizzate consentono di modificare i valori predefiniti e i parametri dell'attività AutoART.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

10.12.1 Configurazione di base

Nell'area [Impostazione di base](#) è possibile definire i parametri di stimolazione predefiniti e la modalità di una misurazione AutoART per sessioni intraoperatorie e postoperatorie.

[Carica massima](#) definisce la carica massima applicata durante la stimolazione in [qu].

[Velocità dell' aumento di carica](#) indica la velocità alla quale la carica viene aumentata fino al raggiungimento del valore massimo. [Velocità di stimolazione](#) definisce la velocità di stimolazione durante una misurazione in [Hz].

Selezionare [Misurazione fino al rilevamento della soglia ECAP](#) per arrestare automaticamente la misurazione quando il sistema rileva una soglia ECAP o deselectionarlo per eseguire la misurazione fino al raggiungimento della carica massima. Come impostazione predefinita, la misurazione si arresta nelle sessioni postoperatorie e misura fino al raggiungimento della carica massima nelle sessioni intraoperatorie. Il controllo preliminare iniziale è una funzione aggiuntiva per le sessioni intraoperatorie. Prima di avviare una misurazione AutoART, il sistema controlla la presenza ECAP alla carica massima.

Selezionare [Controllo preliminare iniziale alla carica massima](#) per eseguire il controllo preliminare iniziale, oppure deselectionare la casella di controllo per ignorare il controllo preliminare iniziale. Il controllo preliminare è disabilitato come impostazione predefinita.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Carica massima [qu]	0	120	35 (intraoperatorio) 30 (postoperatorio)
Velocità dell'aumento di carica	Lenta	Veloce	Veloce (intraoperatoria) Veloce (postoperatoria)
Velocità di stimolazione [Hz]	10	80	80 (intraoperatorio) 60 (postoperatorio)

Pattern di stimolazione

10.12.2 Configurazione avanzata

Nell'area **Impostazione avanzata** è possibile personalizzare i parametri di misurazione avanzata dell'attività AutoART come la durata minima della fase utilizzata per la stimolazione, l'intervallo tra le fasi degli impulsi di stimolazione e il numero massimo di elettrodi di registrazione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Durata minima della fase [μs]	20	101	40
Intervallo tra le fasi [μs]	2.1	30	2,1
Massimo numero di elettrodi registrati	2	11	4

Parametri avanzati

10.12.3 Risultati

Nell'area **Risultati** è possibile regolare il numero di risposte visualizzate nella vista dei risultati dettagliati dell'attività AutoART.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Numero di risposte visualizzate	3	20	7

Parametri dei risultati

10.13 ART

Finestra di dialogo ART

Aprire la finestra di dialogo Impostazioni e scegliere il sottomenu **ART** per modificare i valori e i parametri predefiniti dell'attività ART.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra **Impostazioni** o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante **Ripristina predefiniti** per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Sicurezza

La casella di controllo **Controllo accoppiamento iniziale** determina se controllare l'accoppiamento tra la bobina e l'impianto e il numero di serie dell'impianto prima della misurazione. Per impostazione predefinita, la casella è attivata di modo che l'accoppiamento venga controllato regolarmente prima dell'inizio di una nuova misurazione. Quando si deseleziona questa casella di controllo, prestare particolare attenzione nei casi in cui l'impianto e la bobina sono molto distanziati poiché una tensione di alimentazione insufficiente potrebbe causare un comportamento non lineare dell'amplificatore di misurazione (ad es. deriva del segnale temporale).

Offset profilo ART

Le impostazioni di **offset del profilo ART** consentono di definire gli offset standard delle posizioni degli elettrodi di stimolazione e registrazione di una nuova misurazione singola aggiunta. Le impostazioni predefinite dei cursori sono +1 per l'elettrodo di stimolazione e +1 per l'elettrodo di registrazione.

Elaborazione dei risultati

La casella di controllo **Sottrazione modello ad ampiezza zero automatica** è selezionata per impostazione predefinita in modo che il modello di ampiezza zero sia eseguito di routine.

Parametri

Personalizzare le impostazioni iniziali per alcuni parametri delle diverse funzioni in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Ampiezza della sonda [%]	0	100	95
Numero di iterazioni	1	99	15
Durata fase [μs]	20	100	40
Intervallo tra misurazioni [ms]	0	1000	0
Livelli di ampiezza (AGF)	1	20	10
Intervalli interimpulso [μs] (RF)	Una sola casella di controllo selezionata	300, 400, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500, 3000, 5000, 6000, 8000	400, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 3000, 6000
Posizione del masker (SoE)	1	11	6
Posizioni del masker applicate a (SoE)	Apicale	Basale	Entrambi i lati
Intervallo masker / sonda [μs] (SoE)	200	600	400

Parametri per AGF, RF e SoE

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Durata fase [μs]	10	200	40
Numero di iterazioni	1	5000	300
Ritardo delle misurazioni [ms]	0,15	500	0,15
Finestra di misurazione [ms]	1,7	19,4	1,7
Durata dello stimolo esterno [ms]	0	30	0
Ritardo trigger [ms]	-5	5	0
Durata impulso trigger [μs]	50	300	150
Polarità trigger	positivo	negativo	positivo

Parametri per configurazione avanzata

Aspetto

Regolare le impostazioni predefinite per [Offset](#) e [Layout editor](#) in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Layout Editor	orizzontale	verticale	orizzontale
Offset [μV]	0	1000	200

Parametri per la sezione Aspetto

10.14 ARTFit

Finestra di dialogo delle impostazioni ARTFit

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [ARTFit](#) per modificare i valori e i parametri predefiniti della funzione ARTFit.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Opzioni

Abilitare la casella di controllo [Avvia automaticamente la misurazione](#) per iniziare automaticamente la misurazione all'avvio di ARTFit. Abilitare [Indicazione audio](#) per avere un'indicazione sonora quando la misurazione è terminata. Scegliere fra [Modalità rapida](#) e [Modalità completa](#). La modalità predefinita abilitata è quella rapida, che non misura tutti i canali, ma arresta la misurazione non appena sono disponibili informazioni sufficienti per la creazione di un mappaggio.

Stimolazione

Limite di carica dell'iterazione iniziale fornisce la carica massima per la prima iterazione di misurazioni. **Carica massima possibile** fornisce la carica massima applicata nell'ultimo passaggio dell'iterazione. **Aumento della carica** fornisce l'aumento della carica applicato all'iterazione successiva in %.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Limite di carica iniziale [qu]	5	120	16
Carica massima [qu]	5	120	32
Aumento della carica [%]	1	30	15

Parametri della sezione Stimolazione

Creazione del mappaggio

Carica MCL massima fornisce un limite superiore per la carica nel mappaggio creato.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Carica MCL massima [qu]	2	10	5

Parametri della sezione Creazione del mappaggio

10.15 Mappaggio

Mappaggio

Stimolazione dinamica

Burst-MCL [ms]: 50

Inter. burst [ms]: 500

Dinamiche [%]: 100 (MCL)

Burst-THR [ms]: 300

☐ Stimolazione continua

Stimolazione bilanciamento

Burst-MCL [ms]: 300

Inter. burst [ms]: 500

Dinamiche [%]: 100 (MCL)

Burst-THR [ms]: 300

Inter. cicli [ms]: 1000

☒ Stimolazione continua

Stimolazione sweep

Burst-MCL [ms]: 300

Inter. burst [ms]: 500

Dinamiche [%]: 100 (MCL)

Burst-THR [ms]: 300

Inter. cicli [ms]: 1000

Direz.sweep: Crescente

☒ Stimolazione continua

Valori predefiniti per le nuove mappe

☒ Usa la regolazione automatica per il limite di conformità

Blocca THR [%]: ☒ 10

Durata minima [µs]: ☐ 0

Algoritmo per l'interpolazione: Lineare

Ordina canali per: Frequenza

Volume di prova/predefinito [%]: 75

Intervallo volume (FineTuner)

Minimo [%]: 70

Massimo [%]: 100

Comportamento editor

Fattore di zoom: 7

Durante l'uso della stimolazione:

☒ indicazione visiva
 ☒ indicazione audio
 ☒ attiva durante le modifiche

Visualizza i seguenti valori di canale:

☒ Frequenza centrale
 ☐ Frequenza di stimolazione
 ☒ Impedenza
 ☒ Stato telemetria
 ☐ Ampiezza MCL
 ☐ Ampiezza THR
 ☐ Dati ESRT
 ☐ ECAP THR

Ripristina predefiniti

Finestra di dialogo delle impostazioni delle attività di mappaggio

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu **Mappaggio** per modificare i parametri e i valori predefiniti dell'attività Mappaggio.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra **Impostazioni** o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante **Ripristina predefiniti** per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Stimolazione dinamica

Personalizzare i valori predefiniti utilizzati per la stimolazione dinamica in questa sezione.

Burst MCL definisce la lunghezza di un burst per stimolare l'MCL. **Intervallo tra burst** definisce l'intervallo tra due burst. **Dinamica** imposta il livello di stimolazione in %. **Burst THR** definisce la lunghezza di un burst per stimolare il THR.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Burst MCL [ms]	50	1000	50
Inter. burst [ms]	200	1000	500
Dinamica [%]	Carica THR (0%)	Carica MCL (100%)	Carica MCL (100%)
Burst-THR [ms]	50	1000	300
Stimolazione continua	disattivato	abilitato	disattivato

Parametri per la sezione Stimolazione dinamica

Stimolazione bilanciamento

Personalizzare i valori predefiniti per il bilanciamento in questa sezione.

Burst MCL definisce la lunghezza di un burst per stimolare l'MCL. **Intervallo tra burst** definisce l'intervallo tra due burst. **Dinamica** imposta il livello di stimolazione in %. **Burst THR** definisce la lunghezza di un burst per stimolare il THR.

Il parametro **Inter. cicli** definisce l'intervallo tra due cicli di stimolazione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Burst MCL [ms]	50	1000	300
Inter. burst [ms]	200	1000	500
Dinamica [%]	Carica THR (0%)	Carica MCL (100%)	Carica MCL (100%)
Burst-THR [ms]	50	1000	300
Inter. cicli [ms]	200	1000	1000
Continua Stimolazione	disattivato	abilitato	abilitato

Parametri per la sezione Stimolazione bilanciamento

Stimolazione sweep

Personalizzare i valori predefiniti per la stimolazione sweep in questa sezione.

Burst MCL definisce la lunghezza di un burst per stimolare l'MCL. **Intervallo tra burst** definisce l'intervallo tra due burst. **Dinamica** imposta il livello di stimolazione in %. **Burst THR** definisce la lunghezza di un burst per stimolare il THR.

Il parametro **Inter. cicli** definisce l'intervallo tra due cicli di stimolazione.

La **direzione dello sweep** definisce la direzione della stimolazione sweep.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Burst MCL [ms]	50	1000	300
Inter. burst [ms]	200	1000	500
Dinamica [%]	Carica THR (0%)	Carica MCL (100%)	Carica MCL (100%)
Burst-THR [ms]	50	1000	300
Direz.sweep	Decrescente	Crescente	Crescente
Inter. cicli [ms]	200	1000	1000
Stimolazione continua	disattivato	abilitato	abilitato

Parametri per Stimolazione sweep

Valori predefiniti per le nuove mappe

Personalizzare i principali valori predefiniti dei parametri per nuove mappe in questa sezione.

Selezionare la casella di controllo **Usa la regolazione automatica per il limite di conformità** per attivare la modifica automatica del limite di conformità da parte di MAESTRO.

Il parametro **Blocca THR** imposta la carica THR a una determinata percentuale della carica MCL selezionando la casella di controllo. L'attivazione della casella di controllo del parametro **Durata minima** definisce una durata minima per tutti gli elettrodi. Il parametro **Algoritmo per l'interpolazione** definisce l'algoritmo predefinito per l'interpolazione. Il parametro **Ordina canali** per definisce l'ordine predefinito degli elettrodi.

Volume di prova/predefinito definisce il volume predefinito per nuovi mappaggi. Per i processori OPUS 1 e TEMPO+ fornisce il volume di test.

L'intervallo di volume predefinito può essere regolato inserendo i valori nei campi **Minimo** e **Massimo**.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Blocca THR (casella di controllo)	disattivato	abilitato	abilitato
Blocca THR [%]	20	0	10
Durata minima (casella di controllo)	disattivato	abilitato	disattivato
Durata minima [µs]	0	200	0
Algoritmo per l'interpolazione	Lineare	Spline	Lineare
Ordina canali per	Frequenza	Numero	Frequenza
Usa la regolazione automatica per il limite di conformità	disattivato	abilitato	abilitato
Volume di prova/predefinito [%]	0	100	75
Intervallo volume: Minimo [%]	0	100	70
Intervallo volume: Massimo [%]	0	100	100

Parametri per i valori predefiniti per la sezione delle nuove mappe

Comportamento editor

Personalizzare i valori predefiniti dei parametri dell'editor in questa sezione.

[Durante l'uso della stimolazione](#) definisce se utilizzare un segnale visivo o acustico durante la stimolazione, selezionando la casella di controllo appropriata.

L'[indicazione audio](#) crea un segnale acustico sul computer quando si verifica una stimolazione, l'[indicazione visiva](#) visualizza una linea orizzontale rossa a livello di stimolazione.

La casella di controllo [Attiva durante le modifiche](#) attiva la funzionalità della modalità Live ogni volta che una mappa è attivata nell'attività di mappaggio. Ogni volta che la casella di controllo è abilitata e l'utente modifica i valori nella mappa, la mappa viene riattivata automaticamente. La disabilitazione della casella di controllo comporta la disattivazione automatica di una mappa attivata ogni volta che l'utente esegue delle modifiche.

La selezione della casella di controllo appropriata nel campo [Visualizza i seguenti valori di canale](#) definisce quali valori di canale visualizzare nella tabella corrispondente nell'editor Livelli. Le caselle di controllo per Frequenza centrale, Impedenza e Stato telemetria sono abilitate come impostazione predefinita.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Fattore zoom	1	15	7
indicazione visiva	disattivato	abilitato	abilitato
indicazione audio	disattivato	abilitato	abilitato
Attiva durante le modifiche	disattivato	abilitato	abilitato

Parametri per la sezione Comportamento editor

10.16 Configurazione

Nel menu [Impostazioni](#), fare clic su [Gestione delle impostazioni](#) per aprire la finestra [Impostazioni](#).

Nel riquadro di navigazione della finestra [Impostazioni](#), fare clic su [Configurazione](#) per visualizzare le impostazioni delle sezioni Configurazione. Le aree visualizzate consentono di modificare valori e parametri predefiniti delle sezioni Configurazione nella vista [Sessione](#).

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Datalogging

Nell'area [Datalogging](#) è possibile specificare le impostazioni di datalogging.

Selezionare [Datalogging abilitato](#) per abilitare il datalogging come impostazione predefinita per una nuova configurazione. Una casella di controllo deselezionata significa che il datalogging è disabilitato per impostazione predefinita per una nuova configurazione.

Monitoraggio del collegamento (Link Monitoring)

L'area [Monitoraggio del collegamento](#) definisce i valori predefiniti per [Spegnimento automatico](#) e [Spia luminosa di collegamento](#). Per impostazione predefinita entrambe le opzioni sono abilitate per i processori con bobina DL.

Rapporto di compressione

Nell'area [Rapporto di compressione](#) è possibile specificare se rendere disponibile l'opzione [Disattivato](#) come valore per il parametro ASM [Rapporto di compressione](#). Selezionare [Consenti utilizzo di Disattivato](#) per rendere il valore del parametro selezionabile nella finestra di dialogo [Gestione automatica suoni](#), vedere [Gestione automatica suoni](#) nel capitolo [Sessioni](#).

10.17 Mappaggio acustico

Mappaggio acustico

Amplificazione acustica

Guad. [dB]: 27.0

Volume [dB]: -20

Rapporto AGC: 1,33:1

Pendenza bassa freq. [dB/ottava]: 0

Aspetto

☐ Guad. (40 dB)

☒ Guad. (65 dB)

☐ Guad. (90 dB)

☒ Guadagno target

☒ Frequenza di crossover

Ripristina predefiniti

Finestra di dialogo Impostazioni del mappaggio acustico

Aprire la finestra di dialogo Impostazioni e scegliere il sottomenu [Mappaggio acustico](#) per modificare i parametri e i valori predefiniti dell'attività Mappaggio acustico.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Amplificazione acustica

Personalizzare i valori predefiniti per [Guadagno](#) in dB, [Pendenza bassa frequenza](#) in dB, [Rapporto AGC](#) e [Volume](#) in dB in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Guadagno [dB]	27	42	27
Pendenza bassa frequenza [dB/ottava]	0	18	0
Rapporto AGC	1:1	4:1	1,33:1
Volume [dB]	0	-42	-20

Parametri per la sezione Amplificazione acustica

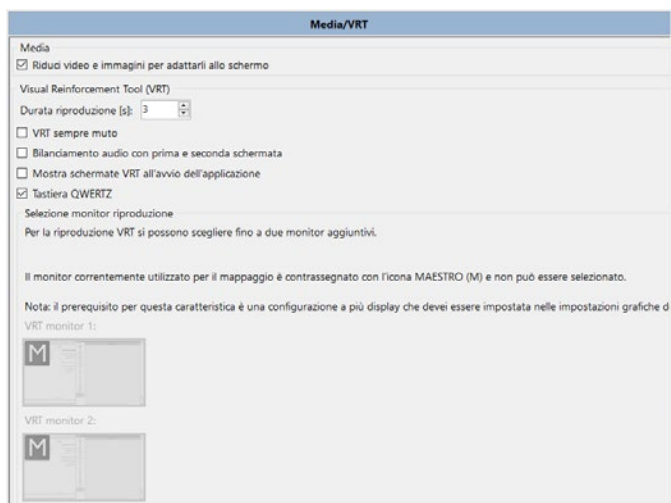
Aspetto

Definire se visualizzare le singole curve di amplificazione o i campi Guadagno target e Frequenza di crossover nel diagramma dell'attività di mappaggio acustico in questa sezione.

Parametro	Minimo	Massimo	Predefinito
Guadagno (40 dB)	disattivato	abilitato	disattivato
Guadagno (65 dB)	disattivato	abilitato	abilitato
Guadagno (90 dB)	disattivato	abilitato	disattivato
Guadagno target	disattivato	abilitato	abilitato
Frequenza di crossover	disattivato	abilitato	abilitato

Parametri per la sezione Aspetto

10.18 Media/VRT



Dialogo impostazioni Media/VRT

Aprire la finestra di dialogo delle impostazioni e scegliere il sottomenu [Media/VRT](#) per modificare i valori predefiniti e i parametri di Media Player.

Le modifiche apportate alle impostazioni vengono applicate immediatamente, senza che si debba chiudere la finestra [Impostazioni](#) o riavviare MAESTRO.

Fare clic sul pulsante [Ripristina predefiniti](#) per ripristinare tutti i valori predefiniti originali di MAESTRO.

Media

Come impostazione predefinita le immagini e i video sono ridimensionati per adattarsi al display risolvendone le proporzioni. Disabilitare la casella di controllo per mostrarli nella loro dimensione originale.

Visual Reinforcement Tool (Strumento di rinforzo visuale)

Definire per quanto tempo i file multimediali dovranno essere riprodotti automaticamente in VRT. Il valore predefinito è 3 secondi.

Abilitare la casella di controllo **VRT sempre muto**; lo strumento di rinforzo visivo non riprodurrà l'audio.

Abilitare **Bilanciamento audio con primo e secondo schermo** su un canale audio sinistro e destro abilitati o disabilitati di una canzone o un video a seconda dello stato attivato/disattivato del monitor VRT 1 (canale sinistro) e del monitor VRT 2 (canale destro).

Selezionare **Mostra schermate VRT all'avvio dell'applicazione** per visualizzare una schermata nera sul secondo o terzo schermo del computer configurato all'avvio di MAESTRO. Altrimenti, lo schermo non verrà occupato fino al momento dell'avvio della riproduzione per la prima volta.

Confermare che si sta utilizzando una tastiera con un layout QWERTZ. Disabilitare la casella di controllo per indicare che per VRT si utilizza un layout di tastiera QWERTY.

Nella sezione **Selezione monitor riproduzione** è possibile scegliere fino a due altri monitor da utilizzare per la riproduzione VRT a seconda dell'impostazione dell'hardware del sistema informatico. Il display contrassegnato con il logo MAESTRO identifica il display in cui MAESTRO è stato correntemente aperto. Il display non può essere scelto per la riproduzione del VRT. Un clic su un display senza il logo MAESTRO abilita questo schermo per il VRT. Un'etichetta VRT1 o VRT2 indica quali schermi sono pronti per essere utilizzati.

AVVISO:

Per questa funzione è necessario disporre di una configurazione a più display che deve essere configurata nelle impostazioni grafiche del sistema operativo Windows.

11. Applicazioni aggiuntive

La procedura di installazione di MAESTRO installa strumenti autonomi complementari che forniscono ulteriori funzioni.

Attualmente sono:

- **Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto**, che consente all'utente di cambiare la chiave di attivazione che MAESTRO utilizza.
- **Strumento di gestione database**, che consente all'utente di configurare e amministrare i database MAESTRO.
- **Strumento per i dati scientifici**, che consente all'utente di migrare i file di esportazione scientifici di MAESTRO in un database Microsoft Access o Microsoft SQL.

Come il software del sistema MAESTRO, queste applicazioni possono essere avviate dal gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start. In Windows 8 e versioni successive sono disponibili come riquadri affiancati e si trovano nella finestra App.

11.1 Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto

Lo strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto MAESTRO può essere avviato dal gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start. In Windows 8.1 e versioni successive lo strumento è disponibile come riquadro affiancato e si trova nella finestra App.

Gli utenti con diritti amministrativi possono avviare lo strumento da MAESTRO 8.0:

- Nel menu Strumenti, fare clic su [Modifica chiave di attivazione del prodotto](#).

Strumento di modifica della chiave di attivazione del prodotto MAESTRO

Per modificare la chiave di attivazione del prodotto, seguire questi passaggi:

1. Digitare le credenziali di accesso di un utente con diritti di amministratore. Questo passaggio deve essere eseguito se lo strumento non è avviato da MAESTRO 8.0.
2. Digitare la nuova chiave di attivazione del prodotto.
3. Accettare l'accordo di licenza per l'utente finale per la chiave di attivazione del prodotto selezionando la casella di controllo nella parte inferiore della finestra di dialogo.
4. Per applicare la nuova chiave di attivazione di produzione:
 - Fare clic su [Applica e chiudi](#) se lo strumento autonomo è stato avviato. Questa operazione applica la nuova chiave di attivazione del prodotto e chiude lo strumento.
 - Fare clic su [Applica e riavvia](#) se lo strumento è stato avviato da MAESTRO 8.0. Questa operazione applica la nuova chiave di attivazione del prodotto e riavvia MAESTRO 8.0.

Al lancio successivo di MAESTRO 8.0 viene utilizzata automaticamente la chiave di attivazione appena inserita.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

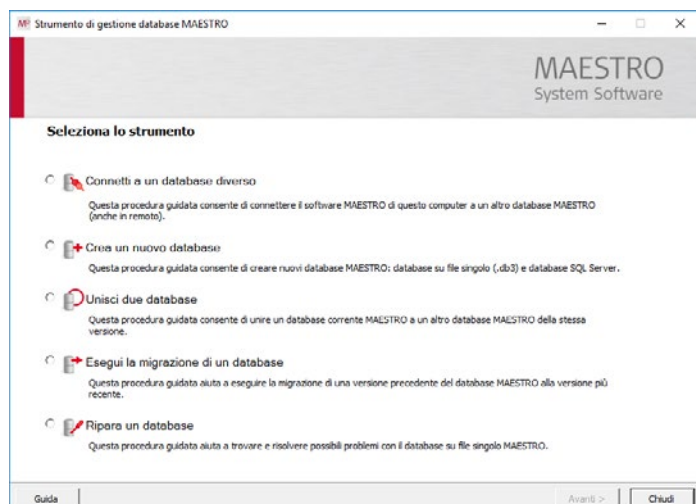
Dopo aver inserito una chiave di attivazione del prodotto, la finestra di dialogo visualizza la data di scadenza e la relativa versione del software. Se queste informazioni non vengono visualizzate, la chiave non è valida e deve essere controllata per escludere errori di digitazione.

11.2 Strumento di gestione Database

Lo strumento di gestione database MAESTRO può essere avviato dal gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start. In Windows 8.1 e versioni successive lo strumento è disponibile come riquadro affiancato e si trova nella finestra App.

Lo strumento di gestione database MAESTRO combina i seguenti strumenti del database in una sola interfaccia utente orientata al flusso di lavoro:

- Connetti a un database diverso
- Crea un nuovo database
- Unisci due database
- Esegui la migrazione di un database
- Ripara un database

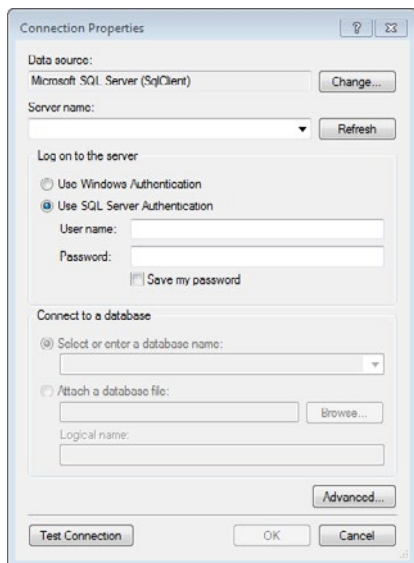


Strumento di gestione Database

AVVISO:

Se si utilizza un SQL Server database basato su rete, l'amministratore deve garantire che l'accesso sia protetto da password.

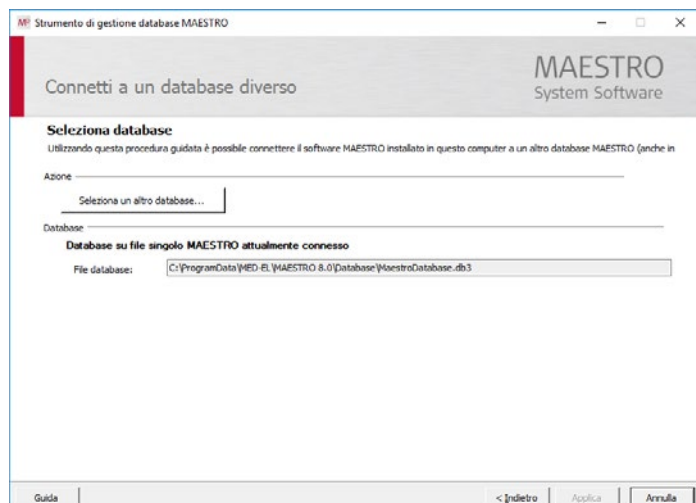
Ogni volta che si utilizza uno SQL Server, occorre digitare nella finestra di dialogo **Proprietà di connessione** il nome del server e le credenziali di autenticazione.



Finestra di dialogo Proprietà di connessione

11.2.1 Connetti a un database diverso

Questo strumento connette MAESTRO a un database diverso, in modo che operi con l'ultimo database connesso. Se diversi computer devono utilizzare lo stesso database MAESTRO, è necessario connettere ciascun computer separatamente al database definito.



Strumento Connetti a un database diverso

Accertarsi che sia soddisfatta la condizione preliminare seguente prima di collegarsi a un database diverso:

- Il numero di versione del database deve essere identico al numero di versione del software del sistema MAESTRO installato. Per eseguire la connessione a un database MAESTRO di una versione precedente, utilizzare lo strumento [Esegui la migrazione di un database](#).

Per collegare MAESTRO con un database diverso, accertarsi che sia soddisfatta la condizione preliminare per questa attività e seguire questi passaggi:

1. Aprire lo Strumento di gestione database, scegliere [Connetti a un database diverso](#), quindi fare clic su [Avanti](#).
2. Il database attualmente connesso è visualizzato a titolo informativo. Fare clic sul pulsante [Seleziona un altro database](#) e decidere se collegarlo a un database MAESTRO su file singolo o a un database MAESTRO SQL Server:

- Fare clic su [Seleziona database su file singolo \(.db3\)](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di archiviazione del file del database.
 - Fare clic su [Seleziona database SQL Server](#) per aprire la finestra di dialogo [Proprietà di connessione](#) e inserire il nome del server e le credenziali di autenticazione. Selezionare il database MAESTRO dall'elenco nell'area [Connetti a un database](#).
- Fare clic sul pulsante [Testa connessione](#) per testare la connessione allo SQL Server.
3. Verificare le informazioni visualizzate sul database scelto, presentate nello strumento di gestione database.
 4. Fare clic su [Applica](#) per connettere MAESTRO al database selezionato. Una finestra di log visualizza l'avanzamento del processo. Alla fine compare la pagina [Riepilogo](#).
 5. Al termine del processo, fare clic su [Chiudi](#) per chiudere lo [Strumento di gestione database](#) o su [Nuova attività](#) per scegliere un altro strumento.

11.2.2 Crea un nuovo database

Questo strumento crea un database MAESTRO nuovo e vuoto. Un database MAESTRO nuovo deve essere sempre impostato attraverso lo strumento di gestione database. È possibile creare un database solo per la versione installata di MAESTRO.

Strumento di gestione database MAESTRO

MAESTRO
System Software

Crea un nuovo database

Crea un nuovo database
Questa procedura guidata consente di creare nuovi database MAESTRO: database su file singolo (.db3) e database SQL Server.

Azione

Crea database...

Database

Database su file singolo MAESTRO (.db3)

File di archiviazione: C:\ProgramData\MED-EL\MAESTRO\MAESTRO\17.0\1Database\New.db3

Impostazioni MAESTRO

☒ Utilizza questo database come nuovo database predefinito MAESTRO

Guida < Indietro Crea Annulla

Strumento Crea un nuovo database

Accertarsi che sia soddisfatta la condizione preliminare seguente prima di creare un nuovo database:

- Qualora il nuovo database MAESTRO debba essere creato su uno SQL Server, è necessario conoscere le credenziali dell'utente dotate del diritto a creare un database sul server.

Per creare un nuovo database, accertarsi che sia soddisfatta la condizione preliminare per questa attività e seguire questi passaggi:

1. Aprire lo Strumento di gestione database, scegliere [Crea un nuovo database](#), quindi fare clic su [Avanti](#).
2. Fare clic sul pulsante [Crea database](#) e decidere se creare un database MAESTRO su file singolo o un database MAESTRO SQL Server:
 - Fare clic su [Nuovo database su file singolo \(.db3\)](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di memorizzazione del nuovo file del database.
 - Fare clic su [Nuovo database SQL Server](#) per aprire la finestra di dialogo [Proprietà di connessione](#) e inserire il nome dello SQL Server e le credenziali di autenticazione. Accertarsi che le credenziali appartengano a un utente del database con diritti sufficienti a impostare un database MAESTRO. Inserire il nome del nuovo database MAESTRO nel campo [Selezionare o inserire il nome del database](#). Assicurarsi che il nome specificato appartenga a un nuovo database e non sia già utilizzato per un altro database.
Fare clic sul pulsante [Testa connessione](#) per testare la connessione allo SQL Server.
3. Verificare le informazioni visualizzate sul database scelto, presentate nello strumento di gestione database.
4. Decidere se questo database sarà utilizzato come nuovo database MAESTRO. Deselezionare la casella di controllo nella parte inferiore della finestra se non si desidera utilizzare il database appena creato come database MAESTRO predefinito.
5. Fare clic su [Crea](#) per creare il database.
Una finestra di log visualizza l'avanzamento del processo. Alla fine compare la pagina [Riepilogo](#).
6. Al termine del processo, fare clic su [Chiudi](#) per chiudere lo Strumento di gestione database o su [Nuova attività](#) per scegliere un altro strumento.

Se più computer utilizzano lo stesso database (ad es. un database SQL Server), devono essere tutti collegati al database appena creato utilizzando lo strumento [Connetti a un database diverso](#) prima che sia possibile avviare il lavoro.

11.2.3 Unisci due database

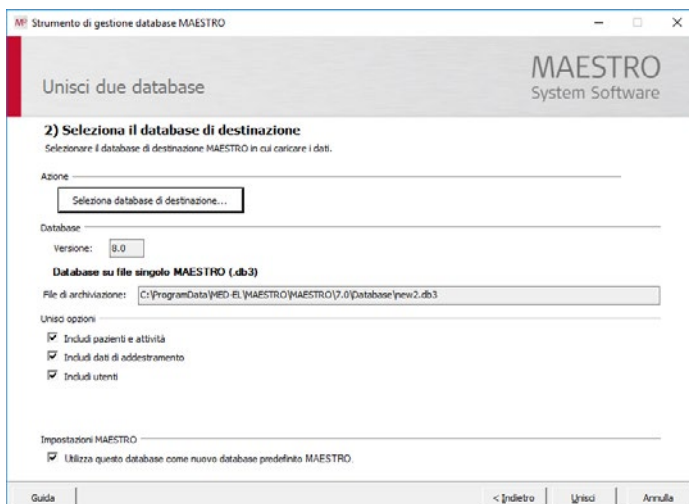
Questo strumento unisce due database MAESTRO esistenti. L'utente deve specificare due database: un database di origine e un database di destinazione. Dopo la fine del processo di unione, il database di origine resta invariato, mentre il database di destinazione contiene anche i dati del database di origine.

Questo strumento può essere utilizzato anche per trasferire dati da un sistema di gestione del database a un altro, ad esempio quando si esegue lo spostamento da un database SQLite a un database SQL Server.

AVVISO:

A seconda delle dimensioni del database, il processo potrebbe richiedere diversi minuti. Assicurarsi di dare il tempo adeguato per il completamento di questo processo.

Strumento Unisci due database – Selezione database di origine



Strumento Unisci due database – Seleziona il database di destinazione

Assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni preliminari prima di unire due database:

- È possibile unire solo database con numeri di versione identici al numero di versione del software del sistema MAESTRO installato.
- Accertarsi che il lavoro con il database interessato sia completato prima di iniziare il processo di unione.
- Per il database di origine, occorrono credenziali di un utente MAESTRO con diritti amministrativi.

Per unire due database, assicurarsi che siano soddisfatte le condizioni preliminari sopra elencate e seguire questi passaggi:

1. Aprire lo Strumento di gestione database, scegliere [Unisci due database](#), quindi fare clic su [Avanti](#).
 2. Fare clic sul pulsante [Seleziona database di origine](#) e scegliere tra database MAESTRO su file singolo (.db3) o database MAESTRO SQL Server.
- Fare clic su [Seleziona database su file singolo \(.db3\)](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di archiviazione del file del database.
 - Fare clic su [Seleziona database SQL Server](#) per aprire la finestra di dialogo [Proprietà di connessione](#) e inserire il nome del server e le credenziali di autenticazione. Selezionare il database MAESTRO dall'elenco nell'area [Connetti a un database](#). Fare clic sul pulsante [Testa connessione](#) per testare la connessione allo SQL Server.

3. Verificare le informazioni visualizzate sul database di origine e inserire le corrette informazioni di login di un utente MAESTRO con diritti amministrativi per tale database.
4. Fare clic su [Avanti](#) per continuare con la selezione del database di destinazione
5. Fare clic sul pulsante [Seleziona database di destinazione](#) per selezionare il database di destinazione MAESTRO su file singolo (.db3) o il database MAESTRO SQL Server. Selezionare il database di destinazione in cui saranno uniti i dati di origine eseguendo gli stessi passaggi effettuati per la selezione del database di origine.
6. Verificare le informazioni visualizzate sul database di destinazione.
7. Definire le opzioni di unione, cioè se includere pazienti e attività, dati di training e/o utenti. Tutte le tre opzioni sono abilitate come impostazione predefinita, il che significa che verranno uniti il paziente e i dati di attività, i dati di addestramento e i dati utente.
8. Decidere se questo database sarà utilizzato come nuovo database MAESTRO. Deselezionare la casella di controllo nella parte inferiore della finestra per non utilizzare il database di destinazione come database MAESTRO predefinito.
9. Fare clic su [Unisci](#) per unire i due database. Una finestra di log visualizza l'avanzamento del processo. Alla fine compare la pagina [Riepilogo](#).
10. Al termine del processo, fare clic su [Chiudi](#) per chiudere lo Strumento di gestione database o su [Nuova attività](#) per scegliere un altro strumento.

Se più computer utilizzano lo stesso database (ad es. un database SQL Server), devono essere tutti collegati al database appena unito utilizzando lo strumento [Connetti a un database diverso](#) prima di poter iniziare il lavoro.

Trucchi, suggerimenti e risoluzione dei problemi

Procedura di modifica del tipo di database spostando dati da un database SQLite a un database SQL Server:

1. Creare un database MAESTRO nuovo e vuoto sullo SQL Server utilizzando lo strumento [Crea un nuovo database](#).
2. Accertarsi che il lavoro con il database interessato si sia arrestato.
3. Creare un backup del database MAESTRO.
4. Nel caso il database SQLite abbia mostrato problemi in precedenza, utilizzare lo strumento [Ripara un database](#) per pulire il database.
5. Avviare lo strumento [Unisci due database](#) per trasferire dati dal database SQLite (database di origine) al database nuovo e vuoto su SQL Server (database di destinazione).
6. Collegare tutti i computer con MAESTRO al nuovo database SQL Server utilizzando lo strumento [Connetti a un database diverso](#).

11.2.4 Esegui la migrazione di un database

Questo strumento migra un database MAESTRO esistente da una versione precedente alla versione di MAESTRO attualmente installata. Non è possibile eseguire la migrazione di un database da una versione più recente a una versione precedente (downgrade). Durante il processo di installazione di una nuova versione MAESTRO, il programma di installazione offre di avviare automaticamente lo strumento di gestione database per migrare i database esistenti direttamente nel nuovo database.

Per la migrazione, l'utente deve specificare due database: un database di origine, che viene migrato, e un database di destinazione in cui i dati migrati vengono memorizzati. Dopo la fine del processo di migrazione, il database di origine resta invariato, mentre il database di destinazione contiene i dati del database di origine migrato.

AVVISO:

A seconda delle dimensioni del database, il processo potrebbe richiedere diversi minuti. Assicurarsi di dare il tempo adeguato per il completamento di questo processo.

Strumento Esegui la migrazione di un database – Seleziona il database di origine

Assicurarsi che siano soddisfatte le seguenti condizioni preliminari prima di migrare un database:

- Assicurarsi che il lavoro con il database di origine e con quello di destinazione sia stato arrestato prima di avviare il processo di migrazione.
- Per il database di origine, occorrono credenziali di un utente MAESTRO con diritti amministrativi.
- Se il database di destinazione è un database SQL Server, occorrono credenziali di un utente del database con diritti sufficienti a impostare un database MAESTRO.

Per migrare un database, assicurarsi che siano soddisfatte le condizioni preliminari per questa attività e seguire questi passaggi:

1. Aprire lo Strumento di gestione database, scegliere [Esegui la migrazione di un database](#), quindi fare clic su [Avanti](#).
2. Fare clic sul pulsante [Seleziona database di origine](#) e scegliere se migrare un database MAESTRO MS Access, un database MAESTRO su file singolo o un database MAESTRO SQL Server.
 - Fare clic su [Seleziona database MS Access](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di archiviazione del database.
 - Fare clic su [Seleziona database su file singolo \(.db3\)](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di archiviazione del file del database.
 - Fare clic su [Seleziona database SQL Server](#) per aprire la finestra di dialogo [Proprietà di connessione](#) e inserire il nome del server e le credenziali di autenticazione. Selezionare il database MAESTRO dall'elenco nell'area [Connetti a un database](#). Fare clic sul pulsante [Testa connessione](#) per testare la connessione allo SQL Server.
3. Verificare le informazioni visualizzate sul database di origine e inserire le corrette informazioni di login di un utente MAESTRO con diritti amministrativi per tale database.
4. Fare clic su [Avanti](#) per continuare con la selezione o la creazione del database di destinazione.
5. Fare clic sul pulsante [Seleziona o crea database di destinazione](#) e scegliere se selezionare o creare un database MAESTRO su file singolo (.db3) o un database MAESTRO SQL Server esistente. Selezionare il database di destinazione in cui verranno migrati i dati di origine eseguendo gli stessi passaggi effettuati per la selezione del database di origine. Se il database di destinazione deve essere un database di nuova creazione, accertarsi di specificare la posizione di archiviazione di un nuovo file di database per un database su file singolo, oppure di specificare le informazioni di connessione a un nuovo database SQL Server nella finestra di dialogo [Proprietà di connessione](#).
6. Verificare le informazioni visualizzate sul database di destinazione.

7. Decidere se questo database sarà utilizzato come nuovo database MAESTRO. Deselezionare la casella di controllo nella parte inferiore della finestra per non utilizzare il database di destinazione come database MAESTRO predefinito.
8. Fare clic su [Migra](#) per migrare il database. Una finestra di log visualizza l'avanzamento del processo. Alla fine compare la pagina [Riepilogo](#).
9. Al termine del processo, fare clic su Chiudi per chiudere lo [Strumento di gestione database](#) o su [Nuova attività](#) per scegliere un altro strumento.

Se più computer utilizzano lo stesso database (ad es. un database SQL Server), devono essere tutti collegati al database appena migrato utilizzando lo strumento [Connetti a un database diverso](#) prima di poter iniziare il lavoro.

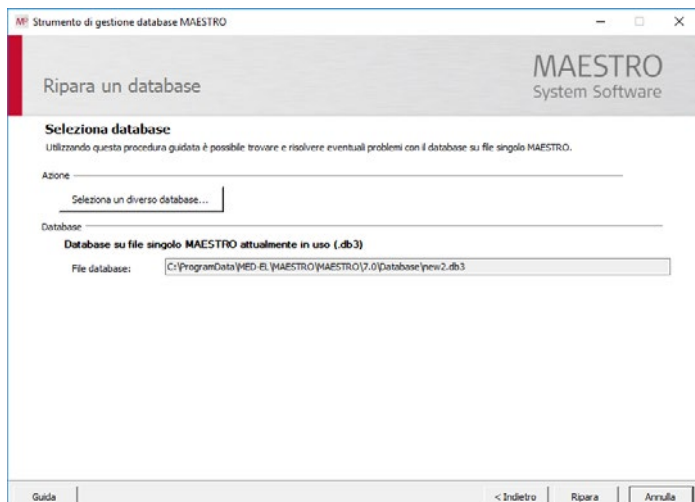
11.2.5 Ripara un database

Questo strumento ripara un database danneggiato dell'ultima versione di MAESTRO e, in misura limitata, un database danneggiato della versione precedente di MAESTRO.

A seguito di un guasto hardware o di un errore del sistema operativo, è possibile che il database su file singolo MAESTRO risulti danneggiato. Lo strumento distingue tra due tipi di danneggiamento: quelli riguardanti il formato del file e quelli riguardanti il livello strutturale. In caso di danneggiamento del formato del file, tutti i record intatti vengono estratti e inseriti in un nuovo database. Può accadere che sia impossibile salvare alcuni record, che andranno persi. In caso di database con danneggiamento a livello strutturale, lo strumento ripristina, ignora o elimina i dati danneggiati a seconda del tipo di difetto strutturale.

AVVISO:

A seconda delle dimensioni del database, il processo potrebbe richiedere diversi minuti. Assicurarsi di dare il tempo adeguato per il completamento di questo processo.



Strumento Ripara un database

Accertarsi che sia soddisfatta la condizione preliminare seguente prima di riparare un database:

- Il lavoro con il database interessato sia stato arrestato prima di avviare il processo di riparazione.

Per riparare un database, assicurarsi che sia soddisfatta la condizione sopra indicata e seguire questi passaggi:

1. Aprire lo Strumento di gestione database, scegliere [Ripara un database](#), quindi fare clic su [Avanti](#).
2. Lo strumento suggerisce di riparare il database MAESTRO su file singolo attualmente in uso. Fare clic sul pulsante [Seleziona database diverso](#) per selezionare un altro database. Fare clic su [Seleziona database su file singolo \(.db3\)](#) per aprire Esplora risorse e specificare la posizione di archiviazione del file del database.
3. Fare clic su [Ripara](#) per avviare la riparazione del database selezionato. Una finestra di log visualizza l'avanzamento del processo. Alla fine compare la pagina [Riepilogo](#).
4. Al termine del processo, fare clic su [Chiudi](#) per chiudere lo [Strumento di gestione database](#) o su [Nuova attività](#) per scegliere un altro strumento.

Se si eseguono riparazioni, lo strumento crea un backup del file originale e lo salva nella directory seguente:

%ProgramData%\MED-EL\MAESTRO 8.0\Database\RepairBackup\AAAA-MM-GG_HH-MM-SS

Se lo strumento [Ripara un database](#) non riesce a riparare il database danneggiato, rivolgersi al più vicino rappresentante di MED-EL per ulteriore assistenza.

Rilavorazione manuale

Soltanto un tipo di difetto specifico potrebbe richiedere un'ulteriore azione da parte dell'utente.

Se i dati personali di un paziente sono stati persi ma i dati attività sono stati recuperati, lo strumento di riparazione ripristina il record di un paziente chiamato **Ripristinato, Record paziente** e aggiunge automaticamente tutti i dati relativi a quel paziente. In tal caso, identificare il paziente ripristinato con una persona reale, inserire i dati paziente mancanti, sostituire le voci generiche con dati reali nell'editor Paziente e verificare i dati dell'orecchio ripristinati. Al successivo collegamento del processore di questo paziente alla MAX Programming Interface, il software riconosce questo paziente e l'utente può decidere di sovrascrivere i dati personali del paziente ripristinato utilizzando i dati memorizzati sul processore.

AVVISO:

Se l'utente crea un paziente utilizzando dati memorizzati sul processore, dovrà aggiungere l'indirizzo e le informazioni di contatto del paziente manualmente nell'editor del paziente.

11.3 Strumento per i dati scientifici

MAESTRO esporta dati non solo in file .mpd utilizzabili solo all'interno di MAESTRO, ma anche come file XML scientifico (eXtensible Markup Language). Non è opportuno effettuare ulteriori valutazioni e indagini scientifiche o statistiche direttamente con il file XML esportato. Per questo motivo, lo strumento per i dati scientifici trasferisce i dati da un'esportazione scientifica in un database relazionale come Microsoft Access o Microsoft SQL Server, dove è più semplice lavorare ulteriormente con i dati. Lo strumento può inoltre eseguire importazioni successive di diversi file XML in un solo database.

ATTENZIONE:

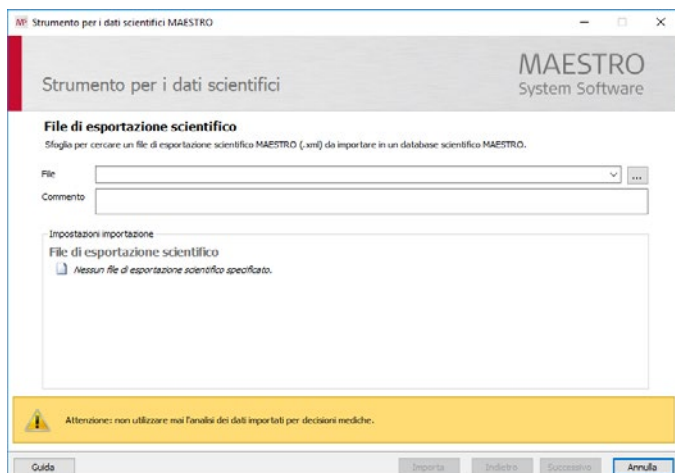
Il risultato dello Strumento per i dati scientifici MAESTRO non deve essere preso come unica base per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

Precondizione:

Prima di poter utilizzare lo strumento per i dati scientifici, è necessario esportare i dati da MAESTRO come file di esportazione scientifico.

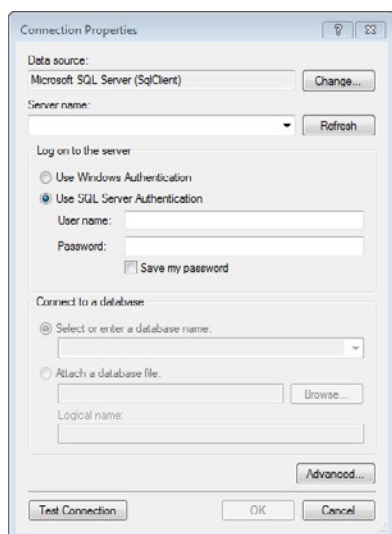
Procedura di importazione del file di esportazione scientifico in un database relazionale:

1. Avviare lo strumento dal gruppo di programmi Windows MED-EL nel menu Start. Per Windows 8.1 e versioni successive, lo strumento è disponibile anche come icona e si trova nella finestra App.



Strumento per i dati scientifici

2. Fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire Esplora risorse di Windows e selezionare il file di esportazione scientifico MAESTRO precedentemente esportato (.xml). Inserire un commento (facoltativo).
3. Fare clic su [Successivo](#) per aprire la finestra di dialogo delle opzioni e selezionare i dati attività da trasferire. Abilitare la casella di controllo [Rendi anonimi i dati](#) per rendere anonimi i dati del paziente. Per impostazione predefinita, questa casella è abilitata.
4. Fare clic su [Successivo](#) e selezionare il tipo di database scientifico di destinazione (Access o SQL Server).
 - Per un database MS Access fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire la finestra di dialogo Esplora risorse di Windows. Digitare o selezionare il database nella cartella appropriata.
 - Per un database Microsoft SQL Server fare clic sul pulsante Sfoglia per aprire la finestra di dialogo Proprietà di connessione. Inserire il nome del server e le credenziali di autenticazione. Selezionare il database desiderato nella sezione [Connetti a un database](#).
 - Fare clic sul pulsante [Testa connessione](#) per testare la connessione allo SQL Server.



Finestra di dialogo Proprietà di connessione

5. Scegliere se mantenere il database esistente e preservare i dati esistenti in situazioni di conflitto, mantenere il database esistente e sovrascrivere i dati esistenti in situazioni di conflitto o sovrascrivere il database esistente e/o creare un nuovo database.

The screenshot shows the 'Database Access' window of the MAESTRO System Software. The window title is 'Strumento per i dati scientifici MAESTRO'. The main heading is 'Strumento per i dati scientifici' and the subtitle is 'MAESTRO System Software'. Below the heading, the text reads: 'Database Access' and 'Sfoglia per cercare un database esistente o crea un nuovo database inserendo il nome del file.' There is a text input field labeled 'File database' with a browse button (...). Below the input field, there are three radio button options:
1. ☒ Mantieni il database esistente (se applicabile) e preserva i dati esistenti in situazioni di conflitto.
2. ☐ Mantieni il database esistente (se applicabile) e sovrascrivi i dati esistenti in situazioni di conflitto.
3. ☐ Crea un nuovo database o sovrascrivi il database esistente.
At the bottom of the window, there is a navigation bar with buttons: 'Guida', 'Importa', 'Indietro', 'Successivo', and 'Annulla'.

Selezionare il database MS Access come database di destinazione

6. Fare clic su [Successivo](#) per aprire la finestra di dialogo Riepilogo e rivedere tutte le informazioni inserite.
7. Fare clic su [Importa](#) per avviare il processo di importazione dei dati selezionati. Una finestra di registro visualizza l'avanzamento. Un clic su [Annulla](#) annulla il processo e i dati non vengono trasferiti.
8. Fare clic su [Chiudi](#) per chiudere lo Strumento per i dati scientifici.

12. Precauzioni e avvertenze generali

12.1 Precauzioni e avvertenze generali

Prestare attenzione alle precauzioni e agli avvisi elencati di seguito. Consultare inoltre i manuali per l'utente appropriati.

- Per motivi di sicurezza, è indispensabile specificare l'impianto corretto, compreso il numero di serie, e il tipo di elettrodo prima di procedere all'esecuzione di qualsiasi operazione del software.
- Quando si tratta per la prima volta un paziente che non si conosce già o si aggiunge un nuovo paziente al database, adottare tutte le misure necessarie per assicurarsi della corretta identificazione dell'impianto, incluso il numero di serie e il tipo di elettrodo; non procedere per ipotesi! Se il paziente è già memorizzato nel database, accertarsi di selezionare il paziente e l'orecchio corretti (per i pazienti bilaterali) prima di proseguire l'esecuzione del programma.
- Eseguire il software MAESTRO solo con i sistemi operativi Microsoft supportati (vedere il capitolo **Dati tecnici**).
- Non modificare né alterare i file generati o utilizzati dal software di mappaggio. Non modificare e/o alterare il software MAESTRO. Accertarsi che non vengano effettuati tentativi di alterare questo software (ad es. a causa di virus).
- Installare e mantenere un software antivirus di protezione e assicurarsi che il sistema operativo Windows utilizzi gli aggiornamenti disponibili più recenti.
- Il backup dei dati nel database non avviene automaticamente. L'utente è responsabile di eseguire il backup del database.
- Non eseguire simultaneamente altre applicazioni con il software MAESTRO, per ridurre al minimo le probabilità di interferenza.
- Verificare che non vi siano conflitti tra il software ed altri programmi in esecuzione nel PC utilizzato. Se si rileva un problema, controllare che altri programmi non siano in esecuzione in background. Chiudere tutti i programmi ad eccezione di MAESTRO e controllare se il problema si risolve.
- Se si riscontrano problemi di stampa, potrebbero dipendere dal software del driver della stampante che è fornito dal produttore della stampante. I driver della stampante potrebbero avere bug software o non supportare con la stessa efficacia tutte le versioni di Windows. Il migliore approccio è di trovare e installare il driver più recente dal sito del produttore e verificare se il problema è risolto. Accertarsi di procurarsi il driver corrispondente al modello esatto della stampante e alla versione di Windows utilizzata.
- L'utente è responsabile di proteggere adeguatamente i dati personali dalla divulgazione deliberata o accidentale. Le funzioni di gestione utenti di MAESTRO possono essere uno strumento efficace, ma devono essere mantenute e utilizzate correttamente.
- L'analisi dei dati ottenuti tramite MAESTRO non deve essere utilizzata come base esclusiva per qualsiasi decisione relativa a ulteriori trattamenti medici o chirurgici.

12.2 Scarica elettrostatica

La scarica elettrostatica (ESD) può danneggiare i componenti elettronici del sistema IC (ad es. audio processori, MAX Programming Interface). L'accumulo di carica elettrostatica si verifica con maggior frequenza quando l'aria è molto secca. Per ridurre la probabilità di scariche elettrostatiche, adottare i seguenti accorgimenti. Consultare inoltre le sezioni applicabili nei manuali per l'utente appropriati.

Ogni volta che si ritiene che il paziente e/o l'utente siano caricati elettrostaticamente, l'utente e/o il paziente dovranno scaricarsi toccando un radiatore, un rubinetto dell'acqua o qualsiasi altro materiale con messa a terra.

Quando si lavora al computer, assicurarsi che l'apparecchio disponga di messa a terra.

Utilizzare un tappetino antistatico sotto la vista di lavoro.

Non toccare direttamente lo schermo di un computer o di un televisore.

12.3 Cura e manutenzione

Questo software non richiede calibrazione, assistenza o manutenzione.

12.4 Risoluzione dei problemi

È possibile che, durante la sua esecuzione, il software MAESTRO restituisca numerosi messaggi di errore o di informazione, che vengono visualizzati in una finestra di log separata. I messaggi sono di tre tipi:

- errori
- messaggi di avviso
- messaggi informativi

I messaggi sono di chiara interpretazione, per cui l'utente di MAESTRO sarà in grado di capire facilmente il problema e potrà effettuare le azioni necessarie. In caso di difficoltà nel comprendere il messaggio, rivolgersi all'agente MED-EL di zona.

13. Dati tecnici

13.1 Requisiti di sistema

Il presente capitolo descrive i requisiti di sistema per eseguire MAESTRO 8.0 o una delle sue applicazioni aggiuntive.

13.1.1 Requisiti hardware

Per eseguire il software del sistema MAESTRO 8.0 devono essere soddisfatti i seguenti requisiti hardware:

- PC o laptop/notebook con installato uno dei sistemi operativi supportati Microsoft® Windows®
- Processore dual-core con frequenza di clock di 1,6 GHz o superiore
- RAM 2 GB o superiore
- Spazio libero su disco 2 GB o superiore
- Interfaccia grafica a colori con risoluzione di 1024 × 768 o superiore (1280 × 1024 raccomandata)
- Una porta USB 2.0 (o superiore) conforme ad alta potenza libera
- Una porta per stampante libera o connessione in rete alla stampante
- Lettore CD-ROM compatibile per l'installazione del software tramite CD-ROM

13.1.2 Sistemi operativi supportati

I seguenti sistemi operativi sono supportati dal software del sistema MAESTRO 8.0:

- Microsoft Windows® 7, Service Pack 1 o successivo
- Microsoft Windows® 8.1 o successivo
- Microsoft Windows® 10 o successivo

13.1.3 Sistemi di gestione di database supportati

Tutti i dati generati con MAESTRO sono salvati in un database cifrato che contiene dati del paziente e dati amministrativi.

MAESTRO 8.0 attualmente supporta i seguenti sistemi di gestione del database:

- SQLite
- Microsoft SQL Server 2008
- Microsoft SQL Server 2008 R2
- Microsoft SQL Server 2012
- Microsoft SQL Server 2014
- Microsoft SQL Server 2016

13.2 Dispositivi da connettere

Dispositivi da connettere al PC per eseguire tutte le funzioni del software MAESTRO:

- MAX Programming Interface. Per la configurazione del sistema, consultare il manuale d'uso della MAX Programming Interface.
- Unità di interfaccia HI-PRO. Per la configurazione del sistema, consultare il manuale d'uso di HI-PRO.

13.3 Conservazione della chiavetta USB o del CD-ROM

Quando non viene utilizzata, conservare la chiavetta USB nella custodia originale. Inoltre, fare attenzione a non esporre la chiavetta USB ad alte temperature, all'umidità, alla polvere o allo sporco.

Evitare di toccare la superficie di registrazione del CD-ROM (lato posteriore) per evitare impronte, graffi, polvere e macchie. Quando non viene utilizzato, conservare il CD-ROM nella custodia originale con la superficie di registrazione rivolta verso il basso. Inoltre, fare attenzione a non esporre il disco alla luce del sole diretta, ad alte temperature, all'umidità, alla polvere o allo sporco. Per la pulizia, utilizzare un panno morbido asciutto o un detergente per CD standard. Non utilizzare altri strumenti di pulizia, solventi o detergenti abrasivi.

13.4 Marchio CE



Marchio CE, applicato nel 2018

14. Appendici

14.1 Compatibilità con le versioni precedenti

MAESTRO 8.0 supporta:

Tipi di impianto:

- Mi1250 SYNCHRONY 2
- Mi1210 SYNCHRONY ST
- Mi1200 SYNCHRONY
- Mi1000 CONCERTO
- SONATA π^{100}
- PULSARci 100
- C40
- C40 H
- C41
- C40+

Tipi di processore:

- SONNET 2 EAS Me1520
- SONNET 2 Me1510
- RONDO 2
- SONNET EAS
- SONNET
- RONDO
- DUET 2
- OPUS 2
- OPUS 1
- TEMPO+

Per ogni altra combinazione impianto-processore, va utilizzato il software CI.STUDIO+.

14.2 Dichiarazione di garanzia

Si applicano le garanzie rese obbligatorie dalle leggi locali vigenti. Qualsiasi estensione della garanzia legale è soggetta a un contratto fra MED-EL e l'acquirente. Per questo motivo queste estensioni potrebbero essere diverse nei vari Paesi. Per informazioni sulle garanzie prestate, rivolgersi al responsabile MED-EL di zona.

Non sarà concessa nessuna estensione della garanzia legale se il prodotto non è correttamente registrato. È possibile registrare un prodotto compilando il modulo di registrazione fornito e inviandolo a MED-EL oppure utilizzando il sito di registrazione online di MED-EL (se disponibile). Chiedere aiuto alla propria clinica o al responsabile MED-EL di zona se si necessita di assistenza nel processo di registrazione.

Ogni estensione della garanzia legale copre esclusivamente i guasti del prodotto. Ciò non si applica a qualsiasi danno arrecato a prodotti MED-EL soggetti ad abuso, uso improprio o non conforme alle istruzioni MED-EL applicabili.

14.3 Indirizzo del produttore

MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH
 Fürstenweg 77a
 6020 Innsbruck, Austria
 Tel: +43 (0) 5 77 88
 E-mail: office@medel.com

14.4 Abbreviazioni

Abbreviazione	Definizione
ABI	Impianto al tronco encefalico
ADC	Convertitore analogico-digitale
AGC	Controllo automatico del guadagno
AGF	Funzione crescita dell'ampiezza
ART	Telemetria di risposta del nervo uditivo
ASM	Gestione automatica suoni (Automatic Sound Management)
CFG	Configurazione
CSA	Channel Setup Assistant (Assistente all'impostazione dei canali)
CSSS	Sequenze di campionamento specifiche del canale
DBMT	Strumento di gestione Database
DL	Datalogging
EABR	Risposta uditiva evocata del tronco encefalico
EAS	Stimolazione acustica elettrica
ECAP	Potenziale di azione composita evocato
EEG	Elettroencefalografia
ESRT	Soglia del riflesso stapediale evocato
HI	Alto
IFT	Telemetria dell'impedenza e del campo
LM	Monitoraggio del collegamento (Link Monitoring)
MAESTRO	Software del sistema MAESTRO
MAX Programming Interface	Interfaccia di programmazione di mappatura e scambio
MCL	Intensità sonora massima confortevole
MD	Direzionalità del microfono
Omni	Omnidirezionale
RF (attività EABR)	Radiofrequenza
RF (attività ART)	Funzione di ripristino
SC	Corto circuito
SOE	Distribuzione dell'eccitazione
VRT	Visual Reinforcement Tool (Strumento di rinforzo visuale)
WNR	Riduzione del rumore del vento

14.5 Combinazioni di tasti di scelta rapida

Le principali funzioni di MAESTRO possono essere controllate con il mouse del computer o con le combinazioni di tasti. Questo capitolo elenca tutte le combinazioni di tasti valide per MAESTRO.

14.5.1 Login

Tasti di scelta rapida	Funzione
ALT + T	Seleziona/deseleziona la modalità Training

14.5.2 Menu principale

Dati

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + S	Salva l'elemento attuale
CTRL + MAIUSC + S	Salva e chiude l'editor aperto
CTRL + L	Chiude l'editor aperto
CTRL + MAIUSC + L	Chiudi tutti gli editor aperti
ALT + F2	Esporta dati
ALT + F3	Importa dati
ALT + F5	Report
ALT + F6	Report cronologici
ALT + F7	Report di sessione
ALT + F8	Report utente

Nuovo

Tasti di scelta rapida	Funzione
F3	Crea un nuovo paziente
F9	Crea un nuovo audiogramma
F4	Crea una nuova misurazione IFT
F5	Crea un nuovo dato ESRT
F11	Crea un nuovo dato EABR
F6	Crea una nuova misurazione ART
F7	Crea un nuovo mappaggio
F12	Crea un nuovo mappaggio acustico
F10	Crea una nuova misurazione AutoART

Modifica

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + Z	Annulla l'ultima azione
CTRL + Y	Ripete l'ultima azione annullata
CTRL + E	Modifica o apre i dati selezionati
CTRL + X	Taglia la selezione corrente negli Appunti
CTRL + C	Copia la selezione corrente negli Appunti
CTRL + V	Incolla la selezione corrente dagli Appunti
CTRL + R	Rinomina l'elemento corrente
CTRL + A	Seleziona tutti gli elementi
CTRL + I	Inverti la selezione corrente

Visualizza

Tasti di scelta rapida	Funzione
MAIUSC + F2	Visualizza la vista Dati attività
MAIUSC + F3	Visualizza il registro
MAIUSC + F7	Visualizza la vista Gestione utenti
MAIUSC + F8	Visualizza la vista Sessione
MAIUSC + F11	Seleziona l'editor attività precedente
MAIUSC + F12	Seleziona l'editor attività successivo
CTRL + MAIUSC + F11	Seleziona il sottoeditor dell'attività precedente
CTRL + MAIUSC + F12	Seleziona il sottoeditor dell'attività successiva
CTRL + H	Mostra o nasconde l'intestazione per gli editor

Strumenti

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + B	Lancia lo strumento Controllo accoppiamento
CTRL + M	Lancia lo strumento Media Manager
MAIUSC + F9	Visualizza Media Player
CTRL + N	Riconosce la notifica successiva
CTRL + MAIUSC + E	Duplica i dati aperti
CTRL + D	Lancia lo strumento Reset del processore
ALT + F9	Visualizza il Commento sessione

Impostazioni

Tasti di scelta rapida	Funzione
MAIUSC + F6	Visualizza la finestra di dialogo delle impostazioni

Guida

Tasti di scelta rapida	Funzione
F1	Visualizza il contenuto della Guida
MAIUSC + F1	Visualizza la versione del prodotto e il copyright

14.5.3 Paziente

Finestra di dialogo MAESTRO Aggiungi/Modifica impianto

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + R	Legge il numero di serie dell'impianto

Finestra di dialogo MAESTRO Aggiungi/Modifica processore

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + R	Leggi numero di serie del processore

14.5.4 Sessione

Tasti di scelta rapida	Funzione
ALT + F10	Avvia o continua una sessione intraoperatoria
ALT + F11	Avvia o continua una sessione postoperatoria
ALT + F12	Chiudi sessione
ALT + L	Programma processore per l'orecchio sinistro
ALT + R	Programma processore per l'orecchio destro

14.5.5 Audiogramma

Tasti di scelta rapida	Funzione
Home	Sposta il cursore al livello di udito minimo
CTRL + Home	Sposta l'indicatore al livello di udito minimo
Tasto Fine	Sposta il cursore al livello di udito massimo
CTRL + Fine	Sposta l'indicatore al livello di udito massimo
Pagina Su	Sposta il cursore in alto di 2 passi
Pagina Giù	Sposta il cursore in basso di 2 passi
CTRL + Pagina Su	Sposta l'indicatore in alto di 2 passi
CTRL + Pagina Giù	Sposta l'indicatore in basso di 2 passi
Su, Giù, Sinistra, Destra	Sposta il cursore in alto, in basso, a sinistra o a destra
CTRL + Su, CTRL + Giù	Sposta l'indicatore in alto o in basso
Spazio o Invio	Imposta l'indicatore sulla posizione attuale del cursore
Elimina	Elimina l'indicatore
1	Imposta la dimensione del passo a 1 dB HL
2	Imposta la dimensione del passo a 2 dB HL
5	Imposta la dimensione del passo a 5 dB HL

14.5.6 Telemetria (IFT)

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Misura
CTRL + MAIUSC + X	Scarta

Channel Setup Assistant (Assistente all'impostazione dei canali)

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + C	Mostra suggerimenti CSA
CTRL + MAIUSC + A	Accetta suggerimenti CSA

14.5.7 ESRT

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + ALT + C/D	Permette di passare fra l'inserimento grafico e quello numerico della carica ESRT attualmente desiderata o sposta il cursore al campo dati per la durata minima della fase
R	Contrassegna come riflesso
N	Contrassegna come nessun riflesso
M	Contrassegna come non definito

Selezione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + ALT + Fx (x=1...12)	Seleziona il canale x. Se questo canale è stato già selezionato, viene deselezionato
TAB	Seleziona il canale attivo successivo alla destra. La pressione simultanea sui tasti Tab e Maiusc inverte la direzione.
Freccia destra	Seleziona il canale attivo successivo alla destra.
Freccia sinistra	Seleziona il canale attivo successivo alla sinistra

Almeno un canale selezionato

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o arresta la stimolazione sul canale selezionato
Tasto +	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Tasto -	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Freccia su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Freccia giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Pagina Su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo
Pagina Giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo

14.5.8 EABR

Editor Stimolazione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + T	Avvia i trigger di emissione
Home	Mette a fuoco la manopola del cursore superiore (se presente)
CTRL + MAIUSC + Home	Attiva/disattiva il cursore dell'indicatore scorrevole superiore e del (corrispondente) campo di immissione numerico
Tasto Fine	Mette a fuoco la manopola del cursore inferiore
CTRL + MAIUSC + Fine	Attiva/disattiva la manopola del cursore dell'indicatore scorrevole inferiore (o unico) e del (corrispondente) campo di inserimento numerico
CTRL + MAIUSC + M	Attiva/disattiva la focalizzazione tra il campo di inserimento numerico del numero di impulsi e la manopola del cursore focalizzata (precedentemente), oppure focalizza questo campo di inserimento numerico se un altro campo di inserimento è già messo a fuoco
CTRL + C	Copia le ampiezze del canale focalizzato
CTRL + V	Incolla le ampiezze copiate in precedenza sul canale messo a fuoco

Selezione del canale

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL	Seleziona uno o più canali con il mouse
MAIUSC	Seleziona un intervallo di canali con il mouse
CTRL + A	Seleziona tutti i canali
CTRL + I	Inverti la selezione corrente

Selezione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + ALT + Fx (x=1...12)	Seleziona il canale x. Se questo canale è stato già selezionato, viene deselezionato
TAB	Seleziona il canale attivo successivo alla destra. La pressione simultanea sui tasti Tab e Maiusc inverte la direzione.
Freccia destra	Seleziona il canale attivo successivo alla destra.
Freccia sinistra	Seleziona il canale attivo successivo alla sinistra

Almeno un canale selezionato

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o arresta la stimolazione sul canale selezionato
Esc	Arresta immediatamente qualsiasi stimolazione
Tasto +	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Tasto -	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Freccia su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Freccia giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Pagina Su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo
Pagina Giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo

Editor setup esteso

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + T	Avvia i trigger di emissione

Cronologia stimolazione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + R	Riutilizza il set di parametri selezionato

Vista ad albero

Tasti di scelta rapida	Funzione
Invio	Apri la casella di inserimento per il commento relativo al (sotto) nodo selezionato
Freccia su	Sposta il cursore sul nodo precedente (livello superiore o sottonodo, a seconda dello stato di espansione del nodo di livello superiore)
Freccia giù	Sposta il cursore sul nodo successivo (livello superiore o sottonodo, a seconda dello stato di espansione del nodo di livello superiore)
Freccia destra	Espandi nodo selezionato di livello superiore
Freccia sinistra	Comprimi nodo selezionato di livello superiore

Casella di inserimento Commento

Tasti di scelta rapida	Funzione
Invio	Chiude la casella di inserimento Commento

14.5.9 AutoART

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o sospende la misurazione
Esc	Arresta la misurazione
CTRL + MAIUSC + X	Elimina risultati
CTRL + MAIUSC + N	Vai a elettrodo successivo

14.5.10 ART

Editor Setup

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + M	Avvia la stimolazione
CTRL + MAIUSC + X	Elimina risultati

Etichetta del canale sul controllo dello stato dell'elettrodo focalizzato

Tasti di scelta rapida	Funzione
ALT + freccia giù	Apri il menu Abilita/Disabilita elettrodo

Loudness Comfort Tool

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + Invio	Accetta l'ampiezza e la durata della fase
CTRL + MAIUSC + X	Scarta l'ampiezza e la durata della fase
CTRL + ALT + A	Passa al campo di modifica dell'ampiezza
CTRL + ALT + D	Passa al campo di modifica della durata della fase

Almeno un canale selezionato

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o arresta la stimolazione sul canale selezionato
Esc	Arresta immediatamente qualsiasi stimolazione
Tasto +	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Tasto -	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Freccia su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Freccia giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Pagina Su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo
Pagina Giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo

14.5.11 Mappaggio

ARTFit

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o sospende la misurazione
Esc	Arresta la misurazione
CTRL + MAIUSC + N	Vai a elettrodo successivo

Editor Livello di mappaggio

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + A	Attiva/disattiva il processore
CTRL + MAIUSC + X	Attiva/disattiva la parte elettrica del processore (solo per SONNET EAS)
CTRL + MAIUSC + Y	Attiva/disattiva la parte acustica del processore (solo per SONNET EAS)
M/T	Passa tra i valori MCL/THR al canale selezionato
CTRL + MAIUSC + M/T/D	Passa tra la forma grafica e quella numerica di MCL o THR; sposta il cursore sul campo dati della durata minima della fase
CTRL + MAIUSC + freccia su/giù	Aumenta / riduce il volume di attivazione

Selezione del canale

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL	Seleziona uno o più canali con il mouse
MAIUSC	Seleziona un intervallo di canali con il mouse
CTRL + A	Seleziona tutti i canali
CTRL + I	Inverti la selezione corrente

Selezione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + ALT + Fx (x=1...12)	Seleziona il canale x. Se questo canale è stato già selezionato, viene deselezionato
TAB	Seleziona il canale attivo successivo alla destra. La pressione simultanea sui tasti Tab e Maiusc inverte la direzione.
Freccia destra	Seleziona il canale attivo successivo alla destra.
Freccia sinistra	Seleziona il canale attivo successivo alla sinistra

Almeno un canale selezionato

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o arresta la stimolazione sul canale selezionato
Esc	Arresta immediatamente qualsiasi stimolazione
Tasto +	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Tasto -	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento minimo
Freccia su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Freccia giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento medio
Pagina Su	Aumenta il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo
Pagina Giù	Riduce il valore sul canale selezionato dell'incremento massimo

Interpolazione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + ALT + M	Esegue l'interpolazione dei valori MCL
CTRL + ALT + T	Esegue l'interpolazione dei valori THR
CTRL + ALT + I	Esegue l'interpolazione dei valori MCL e THR

Visual Reinforcement Tool (Strumento di rinforzo visuale)

Tasti di scelta rapida	Funzione
A, S, D, F, Y/Z, X, C	Avvia la riproduzione delle voci 1-7 della playlist selezionata
V	Arresta riproduzione
G	Attiva/disattiva la visualizzazione della riproduzione sul primo schermo
B	Attiva/disattiva la visualizzazione della riproduzione sul secondo schermo

Editor Acustica

Generale

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + A	Attiva/disattiva il processore
CTRL + MAIUSC + X	Attiva/disattiva la parte elettrica del processore
CTRL + MAIUSC + Y	Attiva/disattiva la parte acustica del processore
CTRL + MAIUSC + freccia su	Aumenta il volume di attivazione
CTRL + MAIUSC + freccia giù	Riduce il volume di attivazione

Display

Tasti di scelta rapida	Funzione
+, freccia su	Aumenta il guadagno alla frequenza selezionata dell'incremento minimo
+, freccia giù	Riduce il guadagno alla frequenza selezionata dell'incremento minimo
Pagina Su	Aumenta il guadagno alla frequenza selezionata dell'incremento massimo
Pagina Giù	Riduce il guadagno alla frequenza selezionata dell'incremento massimo
Freccia destra	Sposta la selezione al guadagno regolato successivo a destra
Freccia sinistra	Sposta la selezione al guadagno regolato successivo a sinistra
Invio	Apri il campo di inserimento numerico al guadagno selezionato
Esc, Invio	Chiude il campo di inserimento numerico aperto al guadagno selezionato

Editor Indicatori

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + W	Attiva un segnale acustico di avviso
CTRL + MAIUSC + C	Attiva un segnale acustico di conferma

14.5.12 Mappaggio acustico

Tasti di scelta rapida	Funzione
Esc	Arresta immediatamente il Mappaggio Live
CTRL + MAIUSC + F	Primo mappaggio
CTRL + MAIUSC + T	Passa a Mappaggio software/Passa a Mappaggio trimmer
CTRL + MAIUSC + K	Avvia/arresta il Mappaggio Live (attiva/disattiva l'unità acustica)
CTRL + MAIUSC + P	Programma l'unità acustica
CTRL + MAIUSC + R	Legge il programma dall'unità acustica
CTRL + MAIUSC + 4	Nasconde/mostra la curva del guadagno al livello di entrata di 40dB
CTRL + MAIUSC + 6	Nasconde/mostra la curva del guadagno al livello di entrata di 65dB
CTRL + MAIUSC + 9	Nasconde/mostra la curva del guadagno al livello di entrata di 90dB
CTRL + MAIUSC + C	Nasconde/mostra la frequenza di crossover
CTRL + MAIUSC + G	Nasconde/mostra la curva del guadagno target

14.5.13 Funzioni del software

Rapporti

Tasti di scelta rapida	Funzione
ALT + A	Rende anonimo il nome paziente (eccetto la finestra di dialogo Rapporto utente)
ALT + H	Mostra il selettore (eccetto finestra di dialogo Rapporto utente)
ALT + O	Opzioni output
ALT + P	Stampa
ALT + S	Salva con nome
ALT + C	Chiudi
Freccia sinistra	Dati del rapporto precedente
Freccia destra	Dati del rapporto successivo
Tasto +	Zoom avanti
Tasto -	Zoom indietro

Controllo accoppiamento

Tasti di scelta rapida	Funzione
Spazio	Avvia o arresta la scansione

Media Manager

Tasti di scelta rapida	Funzione
ALT + P	Aggiungi playlist
ALT + M	Aggiunge file multimediale
Invio	Modifica la playlist o il file multimediale selezionati
CANC	Elimina la playlist o il file multimediale selezionati
ALT + E	Esporta la libreria multimediale
ALT + I	Importa la libreria multimediale
ALT + V	Attiva/disattiva la visibilità dell'anteprima

14.5.14 Utente

Editor amministrazione

Tasti di scelta rapida	Funzione
CTRL + MAIUSC + G	Acquisisce il nome utente dell'account Windows connesso e lo imposta come il nome utente dell'applicazione

15. Contatti MED-EL

Per individuare il proprio ufficio locale, consultare l'elenco dei contatti in allegato.



MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH
Fürstenweg 77a, 6020 Innsbruck, Austria
office@medel.com

medel.com

