

# Bittium

---

## Servizio HSAT della Piattaforma MedicalSuite™

Guida clinica

## Pubblicat da

---

Bittium Biosignals Ltd.  
Pioneerinkatu 6  
70800 Kuopio  
Finlandia  
Tel: +358 40 344 2000  
www.bittium.com

## Informativa legale

---

Copyright 2024 Bittium Biosignals Ltd. Tutti i diritti sono riservati. Le informazioni contenute nel presente documento sono soggette a modifica senza preavviso. Bittium Biosignals Ltd mantiene la proprietà dei materiali contenuti nel presente documento ed è titolare di tutti i diritti ad essi relativi. È vietata qualsiasi riproduzione del contenuto del presente documento senza previo consenso scritto di Bittium Biosignals Ltd.

## Informativa

---

Bittium Biosignals Ltd si riserva il diritto di modificare i propri prodotti e le informazioni contenute nel presente documento senza preavviso in virtù del proprio impegno ai fini dello sviluppo e del miglioramento continuo. Bittium Biosignals Ltd non offre garanzie di alcun tipo in relazione a questi materiali, incluse, a titolo esemplificativo ma non limitativo, garanzie implicite di commerciabilità o idoneità per un particolare scopo. Bittium Biosignals Ltd non è da ritenersi responsabile per errori contenuti nel presente documento o per danni relativi alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo di questi materiali.

## Riepilogo delle modifiche

---

Versione	Data	Modifiche fra le versioni	Stato
1.0	2024.08.28	Nuovo layout. Riferimenti manuali a Respiro e Respiro Analyst aggiunti.	Approvata

## Indice

---

1	Informazioni generali .....	5
1.1	Piattaforma di servizi Bittium Home Sleep Apnea Testing .....	5
1.1.1	Bittium Respiro .....	6
1.1.2	Bittium Respiro Analyst .....	6
2	Utilizzo della piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite .....	7
2.1	Account MedicalSuite .....	7
2.2	Accesso al Bittium MedicalSuite Center .....	9
2.3	Utilizzo del Bittium MedicalSuite Center .....	12
2.3.1	Visualizzazione Dashboard .....	12
2.3.2	Visualizzazione Registrosioni .....	15
2.3.3	Visualizzazione Singola registrazione .....	19
3	Servizio Bittium HSAT .....	20
3.1	Introduzione al flusso di lavoro del servizio Bittium HSAT .....	20
3.2	Preparazione della registrazione Bittium HSAT .....	20
3.2.1	Creazione di una registrazione sul Bittium MedicalSuite Center .....	21
3.2.2	Configurazione di Bittium Respiro .....	26
3.3	Esecuzione della registrazione Bittium HSAT .....	26
3.3.1	Completamento della registrazione .....	26
3.3.2	Caricamento e convalida dei dati di registrazione .....	28
3.3.2.1	Caricamento e convalida del file dei dati di registrazione nel Bittium MedicalSuite Center ..	28
3.3.2.2	Convalida della qualità dei dati di registrazione sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite .....	31
3.3.2.3	Caricamento di altri documenti nel MedicalSuite Center .....	33
3.3.3	Impostazione della registrazione come Pronta per l'analisi (termine) .....	34
3.3.4	Assegnazione della registrazione a un utente o gruppo diagnostico .....	37
3.4	Elaborazione della registrazione Bittium HSAT .....	38
3.4.1	Analisi dei dati di registrazione in Bittium Respiro Analyst e creazione di un report diagnostico .....	39
3.4.2	Chiusura della registrazione e collegamento del report diagnostico .....	39
3.4.2.1	Chiusura automatica e collegamento del report diagnostico .....	39
3.4.2.2	Chiusura manuale e collegamento del report diagnostico .....	42

# Bittium

3.4.3	Approvazione della registrazione e consegna dei report diagnostici all'organizzazione di livello inferiore .....	44
3.4.4	Anteprima e download di report diagnostici e altri documenti .....	47
3.4.5	Rifiuto ed eliminazione dei dati di registrazione nel MedicalSuite Center .....	50
3.5	Download dei dati di registrazione dal Bittium MedicalSuite Center .....	52
3.6	Risoluzione dei problemi .....	53

## 1 INFORMAZIONI GENERALI

Bittium MedicalSuite è una piattaforma di servizi di monitoraggio remoto basata sul web che consente la gestione e l'analisi di vari dati registrati in ambito sanitario. La piattaforma di servizi facilita la condivisione sicura di informazioni e dati e consente a ospedali, cliniche e operatori sanitari di collaborare a prescindere dalla loro ubicazione, consentendo un esame, una diagnosi e un trattamento più rapidi del paziente. Bittium MedicalSuite consente il trasferimento wireless dei dati, analisi intelligente dei dati e pratici moduli di reporting e gestione che possono essere ottimizzati individualmente per ogni utente in base alle sue esigenze.

### 1.1 Piattaforma di servizi Bittium Home Sleep Apnea Testing

La piattaforma di servizi Bittium Home Sleep Apnea Testing (HSAT) è utilizzata per gestire e visualizzare i dati standard a livello di poligrafia (PG) tipici dei disturbi respiratori legati al sonno, come l'apnea ostruttiva del sonno, l'apnea centrale del sonno, l'apnea mista del sonno, l'ipopnea e la respirazione di Cheyne-Stokes.

La piattaforma di servizio **Bittium HSAT** offre una soluzione convenzionale offline per gestire i dati delle registrazioni HSAT, in cui i dati di registrazione vengono caricati dal registratore Bittium Respiro™ alla piattaforma di servizio MedicalSuite per essere analizzati con il software Bittium Respiro Analyst™. (Figura 1)



*Figura 1 Servizio Bittium Home Sleep Apnea Testing*

## 1.1.1 Bittium Respiro

Il dispositivo è stato ideato per essere utilizzato come dispositivo di registrazione ambulatoriale per poligrafie notturne, che vengono sempre effettuate su prescrizione medica. Respiro fornisce registrazioni affidabili di biosegnali selezionati correlati all'apnea del sonno nel test dell'apnea del sonno a domicilio (HSAT). La registrazione della poligrafia Respiro può essere effettuata come registrazione HSAT™ con tre configurazioni. La registrazione Bittium HSAT si configura con il software **Bittium Respiro™ Device Manager**.

Controllare le note e le avvertenze di Respiro™ nelle **Istruzioni per l'uso di Respiro per gli operatori sanitari** o nelle **Note e avvertenze** incluse nella custodia di Respiro.

**Istruzioni più dettagliate per l'uso di Bittium Respiro™ sono disponibili in un documento separato delle Istruzioni operative di Bittium Respiro per gli operatori sanitari.** La documentazione più recente è disponibile all'indirizzo: <https://www.bittium.com/medical/support> .

## 1.1.2 Bittium Respiro Analyst

Bittium Respiro Analyst™ è un'applicazione web che consente ai medici specialisti in medicina del sonno di eseguire un'analisi poligrafica con le registrazioni Bittium Respiro™. Respiro Analyst fornisce informazioni mediche precise sui pazienti (analisi preliminari e segnali poligrafici).

Respiro Analyst consente agli specialisti del sonno che operano da remoto di analizzare le registrazioni effettuate da cliniche e centri sanitari. Il sistema mette a disposizione dello specialista del sonno un ambiente di lavoro completo per la visualizzazione e l'analisi dei segnali. Grazie all'apposito strumento integrato, lo specialista del sonno può preparare un referto basato sull'analisi.

Controllare le note e le avvertenze di Respiro Analyst™ nella **Guida dell'utente di Bittium Respiro Analyst**.

**Istruzioni più dettagliate per l'uso di Bittium Respiro Analyst sono disponibili in un'apposita Guida utente di Bittium Respiro Analyst.** La documentazione più recente è disponibile all'indirizzo: <https://www.bittium.com/medical/support> .

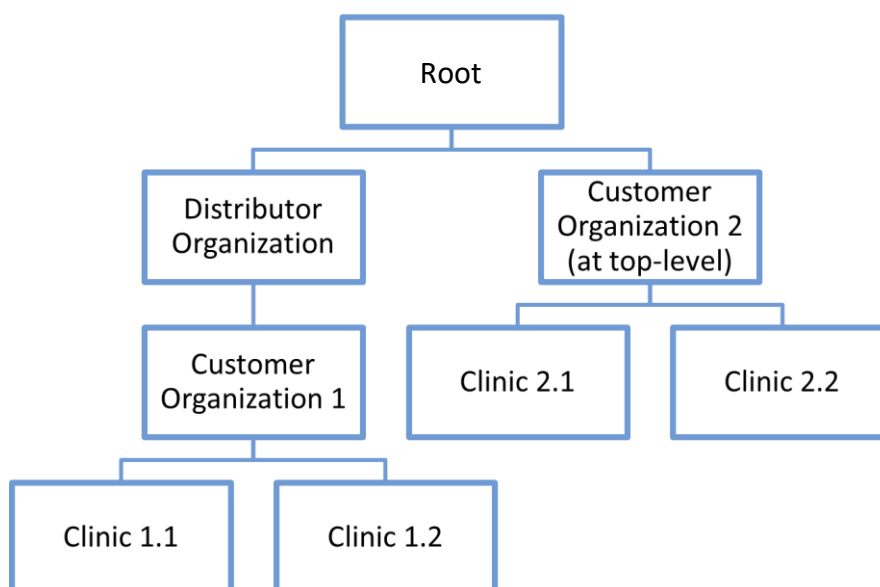
## 2 UTILIZZO DELLA PIATTAFORMA DI SERVIZI BITTIUM MEDICALSUITE

La piattaforma di servizi MedicalSuite supporta i seguenti browser web:

- Google Chrome
- Mozilla Firefox
- Microsoft Edge

### 2.1 Account MedicalSuite

Ogni unità che offre un particolare tipo di servizi sanitari fa riferimento a un'entità organizzativa separata appartenente a una struttura organizzativa ad albero sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite (Figura 2).



*Figura 2 Struttura organizzativa ad albero*

Inoltre, ogni organizzazione su Bittium MedicalSuite può includere più utenti con accesso a diverse funzionalità. La struttura delle organizzazioni MedicalSuite, i loro utenti e le loro attività possono variare in base al processo organizzativo e alle loro esigenze. Per accedere ai dati dell'organizzazione sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite, ogni utente deve effettuare l'accesso con il proprio account personale. In base all'accesso richiesto alla funzionalità utente, per ciascun account utente viene impostato un ruolo (amministratore, clinica, tecnico o diagnostico). Oltre al ruolo dell'utente, ogni utente ha una propria dashboard personalizzabile che include l'elenco delle attività dell'utente e può essere configurata in base alle sue esigenze. Sono disponibili i seguenti ruoli dell'utente:



## Amministratore

- Gestisce la struttura organizzativa, gli utenti, i gruppi diagnostici e i registratori/dispositivi
- Ha accesso alle statistiche sull'utilizzo della piattaforma di servizi della propria organizzazione e delle organizzazioni di livello inferiore

## Clinica



- Prepara una registrazione con i dettagli del paziente in base al tipo di servizio e alla prescrizione del medico
- Se necessario, collega il registratore Respiro, il pulsossimetro, i sensori, l'elettrodo e i cavi
- Carica (Bittium HSAT) e convalida i dati di registrazione
- Può terminare la registrazione (impostandola come Pronta per l'analisi)
- Ottiene il report diagnostico quando viene approvato

## Tecnico



- Può preparare una registrazione con i dettagli del paziente in base al tipo di servizio e alla prescrizione del medico
- Se necessario, può collegare il registratore Respiro, i sensori e i cavi
- Può caricare e convalidare i dati di registrazione
- Assegna la registrazione a un utente o gruppo diagnostico per essere analizzata e interpretata
- Può terminare la registrazione (impostandola come Pronta per l'analisi)
- Può eseguire la pulizia dei dati utilizzando il software di analisi Bittium Respiro Analyst
- Approva un report diagnostico, quindi fornisce il report con le note interpretative all'organizzazione di livello inferiore



## Diagnostico

- Analizza i dati HSAT con Bittium Respiro Analyst
- Interpreta i risultati dell'analisi e crea un report diagnostico

La gestione degli account Bittium MedicalSuite dell'organizzazione viene eseguita da uno o più utenti amministratori utilizzando **Bittium MedicalSuite BackOffice**. Contattare l'utente amministratore dell'organizzazione Bittium MedicalSuite per ottenere le credenziali di accesso alla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite.



## 2.2 Accesso al Bittium MedicalSuite Center

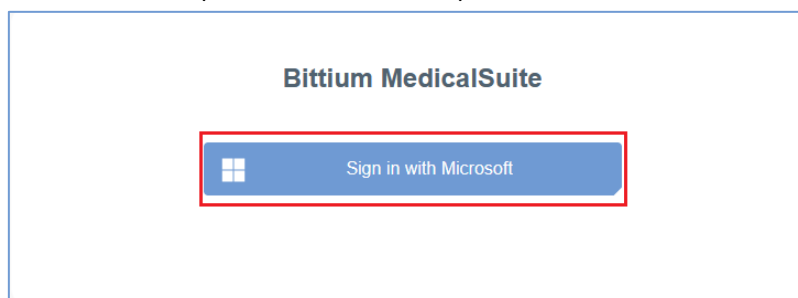
La gestione delle registrazioni Bittium HSAT durante l'intero flusso di lavoro avviene tramite il **Bittium MedicalSuite Center** (consultare anche il capitolo 2.3), che fa parte della piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite. Gli utenti possono creare e gestire le registrazioni della propria organizzazione o delle organizzazioni di livello inferiore in base all'accesso alle funzionalità del ruolo dell'utente (amministratore, clinica, tecnico o diagnostico) del proprio account utente.

### NOTA

La gestione degli account Bittium MedicalSuite dell'organizzazione è affidata a uno o più utenti amministratori che utilizzano Bittium MedicalSuite BackOffice. Contattare l'utente amministratore dell'organizzazione Bittium MedicalSuite per ottenere le credenziali di accesso alla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite.

Per creare e gestire le registrazioni Bittium HSAT, accedere a MedicalSuite Center seguendo i passaggi riportati di seguito:

- 1 Andare alla **pagina di accesso** del MedicalSuite Center
- 2 Cliccare su **Sign in with Microsoft** (Accedi con Microsoft)



*Figura 3 Finestra di accesso*

- 3 Scegliere l'account desiderato dall'elenco OPPURE cliccare su **Use another account option** (Utilizza un altro account) e inserire le credenziali utente.

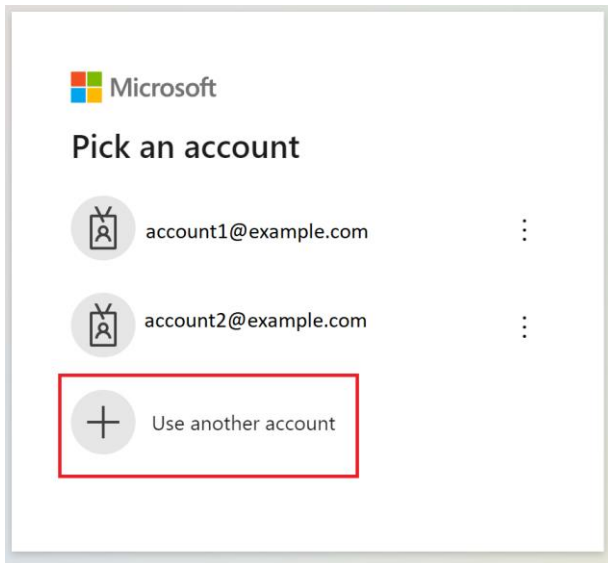


Figura 4 Scegli o utilizza un altro account

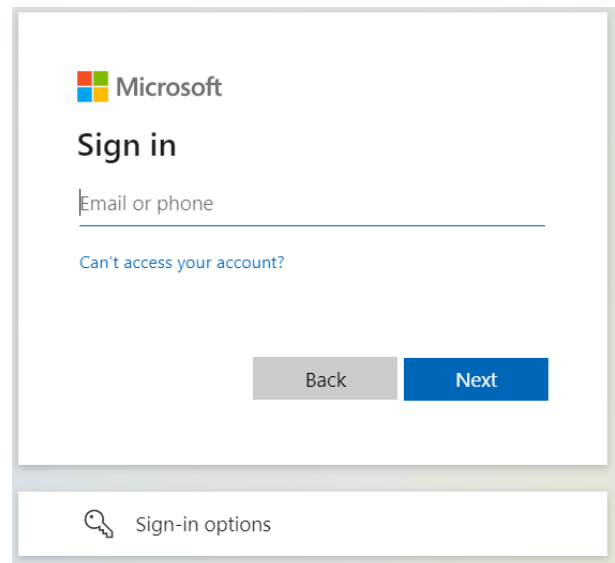


Figure 5 Inserisci credenziali

#### 4 Inserire la password

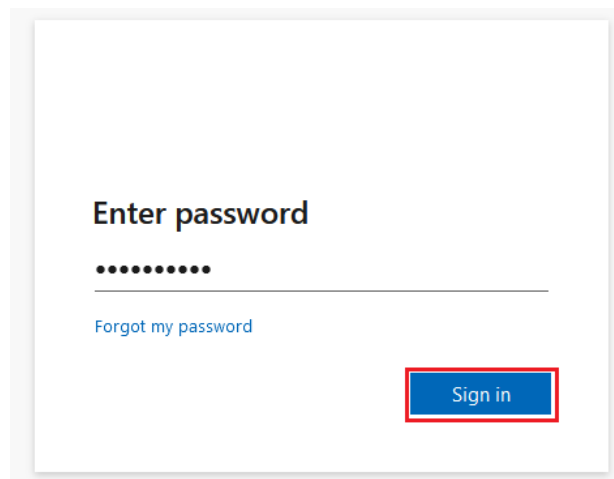


Figura 6 Inserimento della password

- 5 Assicurarsi che il telefono registrato per l'autenticazione sia vicino e acceso.
- 6 Cliccare sul pulsante **Sign in** (Accedi) (Figura 6).

- Inserire i **numeri** visualizzati nella schermata di Approvazione della richiesta di accesso all'applicazione Microsoft Authenticator. Confermare la richiesta di accesso selezionando **Yes (Sì)** dall'applicazione Microsoft Authenticator.

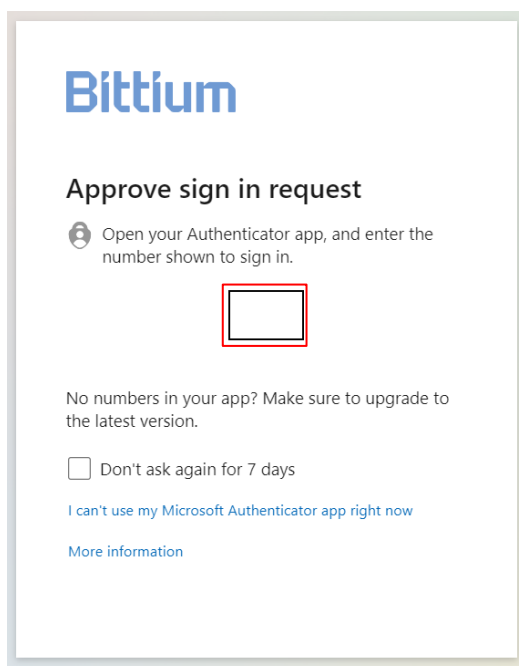


Figure 7 Approvazione del login

**NOTA**

---

Se viene visualizzata la schermata *"We didn't hear from you"* (Richiesta negata), selezionare **Send another request to my Microsoft Authenticator app** (Invia un'altra richiesta all'app Microsoft Authenticator) e procedere secondo le istruzioni nell'applicazione e nella schermata di accesso.

---

**NOTA**

---

A seconda delle impostazioni dell'applicazione Microsoft Authenticator, l'applicazione potrebbe richiedere il codice di verifica personale. Se richiesto, inserire il proprio codice di verifica personale.

---

- Si apre la vista Dashboard di MedicalSuite Center (Figura 8).

## 2.3 Utilizzo del Bittium MedicalSuite Center

La piattaforma di servizi MedicalSuite fornisce accesso al **Bittium MedicalSuite Center** che consente una gestione efficace delle registrazioni per ospedali, cliniche e operatori sanitari. Il MedicalSuite Center consente configurazioni basate sull'organizzazione e sui ruoli che permettono di adattare facilmente il servizio a diversi tipi di organizzazioni. Si tratta di dashboard personalizzate per l'utente della clinica (infermiere), per il tecnico e per gli specialisti che aiutano i professionisti del settore medico a visualizzare solo i problemi di loro interesse. Il MedicalSuite Center ha tre visualizzazioni principali: **Visualizzazioni Dashboard**, **Registrazioni** e **Singola registrazione**. Per maggiori dettagli sull'uso del MedicalSuite Center, consultare i capitoli successivi.

### 2.3.1 Visualizzazione Dashboard

La visualizzazione Dashboard del MedicalSuite Center presenta le statistiche ed evidenzia le attività più recenti sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite (Figura 8). Si adatta al ruolo dell'utente corrente.

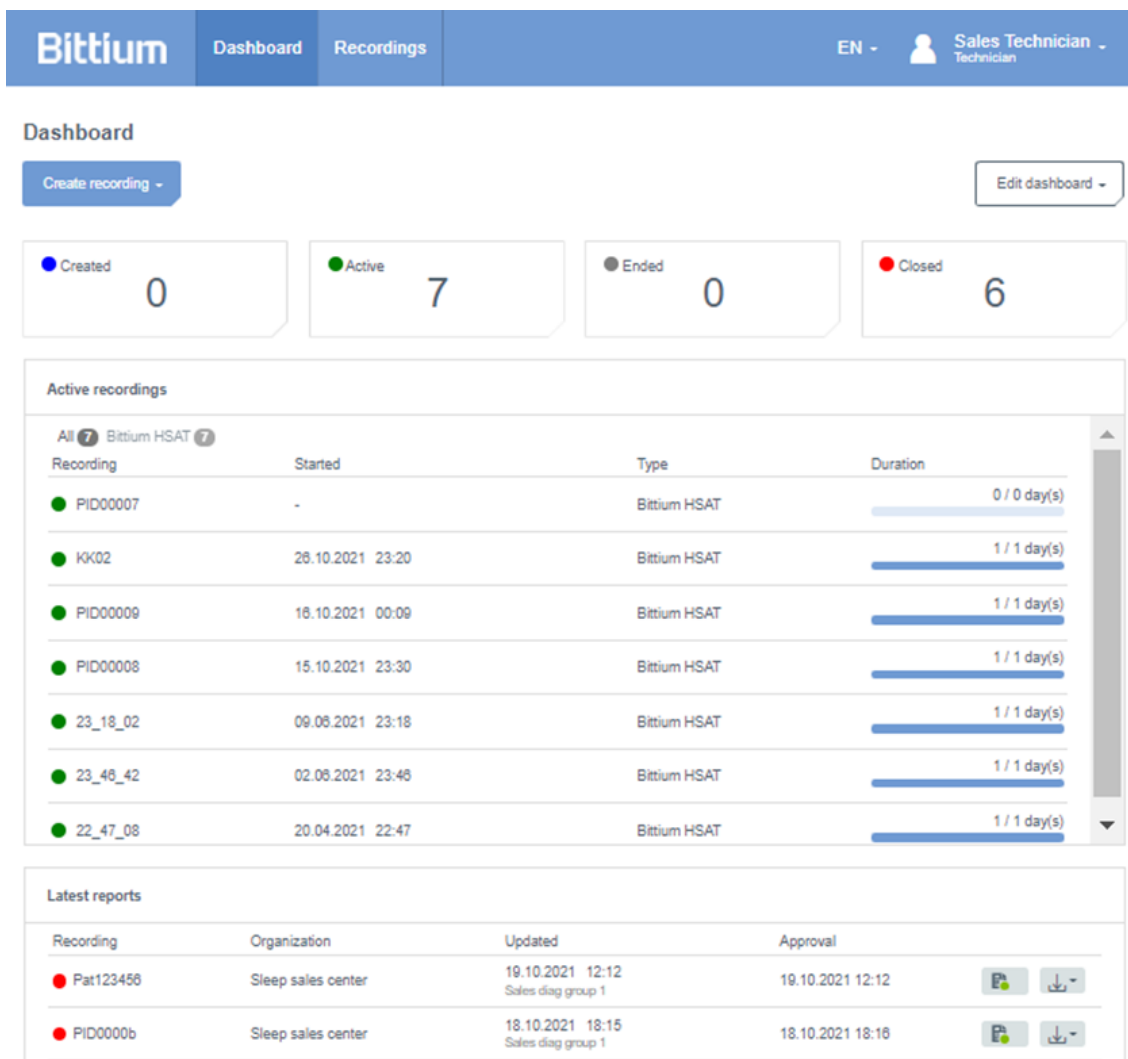


Figura 8 Visualizzazione Dashboard del MedicalSuite Center

È possibile selezionare la **lingua** da utilizzare nella visualizzazione Dashboard (Figura 9).

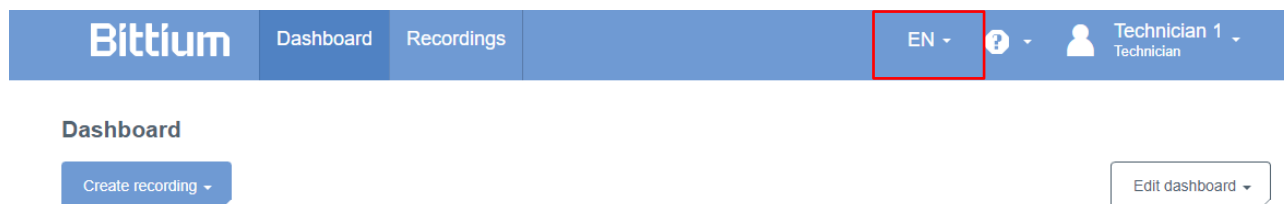


Figura 9 Selezione della lingua nella visualizzazione Dashboard

Il **ruolo dell'utente** corrente è visibile nell'angolo in alto a destra della visualizzazione. Facendo clic su **role name** (nome del ruolo) (Technician 1, Tecnico 1) è possibile **disconnettersi** dalla piattaforma di servizi quando necessario (Figura 10).

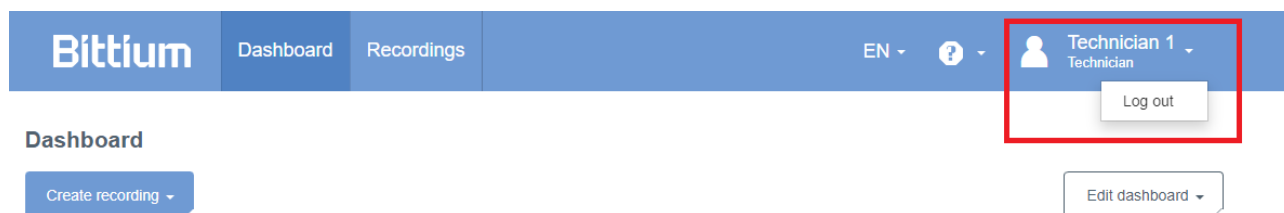


Figura 10 Visualizzazione dei dettagli dell'account utente e uscita nella visualizzazione Dashboard

Viene creata una registrazione nella visualizzazione **Dashboard** o nella visualizzazione **Registrazioni**. Selezionare la registrazione **Bittium HSAT** (Figura 11).



Figura 11 Avvio della creazione di una registrazione nella visualizzazione Dashboard

Utilizzando il pulsante **Modifica dashboard** è possibile selezionare le schede della dashboard presentate e modificarne l'ordine trascinandole nel menu a discesa (Figura 12).

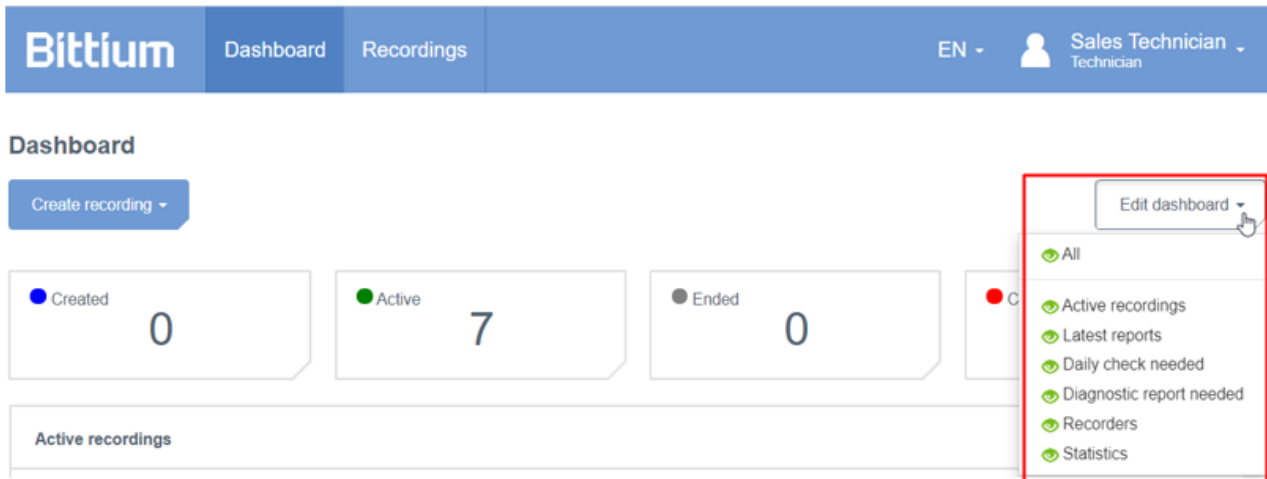


Figura 12 Modifiche della dashboard nella visualizzazione Dashboard

## 2.3.2 Visualizzazione Registrazioni

La visualizzazione Registrazioni mostra le registrazioni con dettagli quali l'ID paziente, lo stato, l'ultimo trasferimento di dati, l'ultimo aggiornamento, l'organizzazione, l'ora della registrazione creata, il tipo di servizio, il numero di serie del dispositivo, l'assegnazione e l'azione. Se l'utente è connesso come amministratore, tecnico o clinica, la visualizzazione Registrazioni contiene un elenco di tutte le registrazioni create per la propria organizzazione e per le organizzazioni di livello inferiore. Se l'utente è connesso come diagnostico, l'elenco delle registrazioni assegnate all'utente o al suo gruppo diagnostico viene visualizzato nella visualizzazione Registrazioni (Figura 13).

The screenshot shows the Bittium Recordings page. At the top, there is a navigation bar with the Bittium logo, 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. On the right, it shows 'EN' and a user profile for 'Sales Technician'. Below the navigation bar, the 'Recordings' section has a search bar, a 'Create recording' button, and filters for '10' items and 'All'. The main content is a table with the following columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. The table lists 11 recordings with various statuses (Active, Closed) and dates.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
KK02	Active	28.10.2021 15:25	28.10.2021 15:46	Sleep sales center	28.10.2021 15:23	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Pat123456	Closed	19.10.2021 11:41	19.10.2021 12:12	Sleep sales center	19.10.2021 11:40	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download, Refresh
PID0000b	Closed	18.10.2021 17:48	18.10.2021 18:16	Sleep sales center	18.10.2021 17:47	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download, Refresh
PID0000a	Closed	18.10.2021 16:19	18.10.2021 16:15	Sleep sales center	18.10.2021 16:18	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Download, Refresh
PID00009	Active	16.10.2021 08:30	09.11.2021 10:16	Sleep sales center	16.10.2021 08:29	Bittium HSAT	0000536	Sales diag group 1	Download
PID00008	Active	16.10.2021 08:25	16.10.2021 09:04	Sleep sales center	16.10.2021 08:25	Bittium HSAT	0000568	Sales diag group 1	Download
Test008	Closed	15.10.2021 19:01	18.10.2021 15:26	Sleep sales center	15.10.2021 19:00	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download, Refresh
TEST007	Closed	15.10.2021 18:46	15.10.2021 19:14	Sleep sales center	15.10.2021 18:43	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	Download, Refresh
PID00007	Active	No date	14.10.2021 17:22	Sleep sales center	14.10.2021 17:18	Bittium HSAT	1234567	Sales diag group 1	Download
23_45_08	Closed	01.10.2021 16:17	14.10.2021 17:19	Sleep sales center	01.10.2021 16:16	Bittium HSAT	0123456	Sales diag group 1	Download, Refresh

Figura 13 Visualizzazione RegISTRAZIONI del MedicalSuite Center

Il campo **Ricerca** aiuta a trovare le registrazioni nel MedicalSuite Center. Per trovare la registrazione desiderata è possibile utilizzare, ad esempio, l'ID **paziente** o il **numero di serie del dispositivo**. (Figura 14)



Figura 14 Ricerca della registrazione nella visualizzazione RegISTRAZIONI

Dal menu nell'angolo a destra è possibile selezionare il numero di **registrazioni visibili** alla volta (10, 50 o 100) (Figura 15).



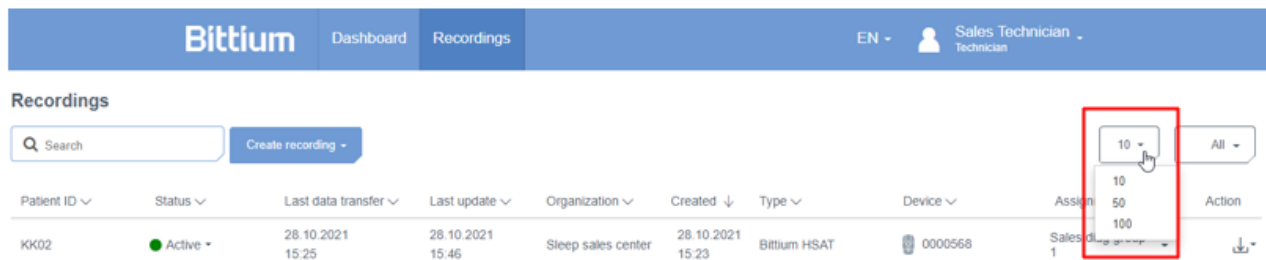


Figura 15 Selezione delle registrazioni visibili nella visualizzazione Registrosioni

Dal menu nell'angolo a destra è possibile selezionare le registrazioni con lo **stato** desiderato (tutte, attive, terminate, chiuse, errore) (Figura 16).

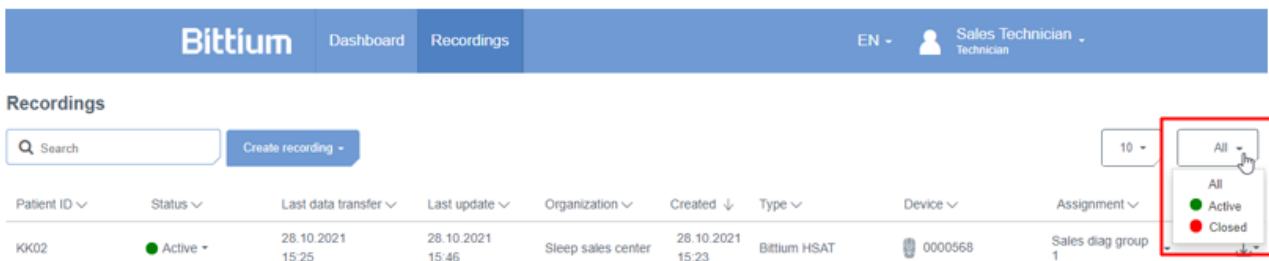


Figura 16 Selezione delle registrazioni con lo stato desiderato nella visualizzazione Registrosioni

Cliccando sull'**icona** accanto all'**ID paziente** è possibile ordinare gli ID dei pazienti in ordine alfabetico. Quando si clicca sull'icona accanto a **Creata** o **Ultimo aggiornamento** è possibile visualizzare per prime le registrazioni più datate o più recenti (Figura 17).

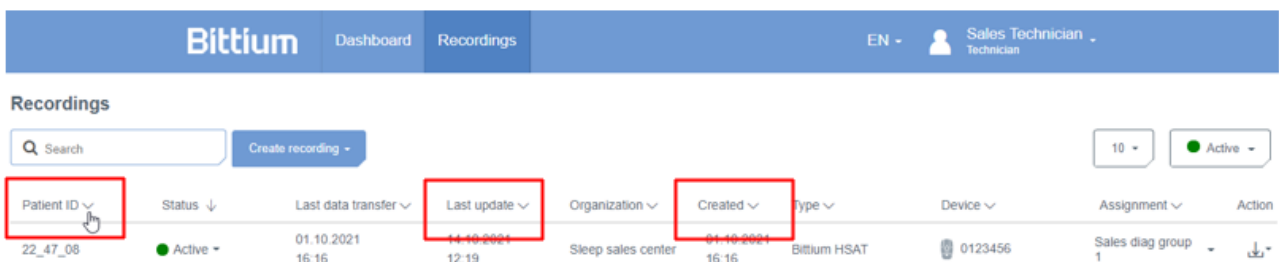


Figura 17 Ordinamento delle registrazioni nella visualizzazione Registrosioni

Una registrazione può essere assegnata a un utente o gruppo diagnostico dall'elenco delle assegnazioni (Figura 18). Quando una registrazione viene assegnata all'utente o al gruppo, l'utente o il gruppo può vedere una registrazione nella visualizzazione della propria dashboard dopo che la registrazione è stata impostata come Pronta per l'analisi. Se nell'elenco sono presenti molti utenti o gruppi, è possibile cercare anche l'utente o il gruppo utilizzando un campo di ricerca dell'elenco delle assegnazioni.

The screenshot shows the 'Recordings' section of the Bittium interface. At the top, there are navigation tabs for 'Dashboard' and 'Recordings', along with user information for 'Technician 1'. Below the navigation, there is a search bar and a 'Create recording' button. The main area contains a table with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open for the 'Assignment' column of the first row, showing a search bar and a list of groups: 'Cardioscope Group', 'Diagnostic group', 'Diagnostic group (autoreports)', 'HRV group (autoreports)', and 'HSAT Analysis' (which is selected). Below the groups, it lists 'Users in HSAT Analysis' with 'Dr. Hanna HSAT'.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
testPDF	Closed	23.01.2024 15:14	25.01.2024 13:41	ServiceProvider	23.01.2024 15:14	Bittium	0000683	HSAT Analysis	[Download]
HSAT_ECG	Ended	16.01.2024 16:13	16.01.2024 16:17	DemoClinic1	16.01.2024 16:13	Bittium			[Download]
HSAT_2_RIP_Belts	Active	16.01.2024 16:11	25.01.2024 10:10	DemoClinic1	16.01.2024 16:11	Bittium			[Download]
PID00314	Ended	14.12.2023 15:06	19.12.2023 13:09	DemoClinic1	14.12.2023 15:05	Bittium			[Download]
PID002f3	Closed	22.11.2023 11:37	22.11.2023 11:41	DemoClinic1	22.11.2023 11:37	Bittium			[Download]

Figura 18 Assegnazione della registrazione nella visualizzazione Registrosioni

Se in una registrazione sono presenti dati, report o altri documenti, è possibile scaricarli dal menu **azione** cliccando sulla voce (ad esempio, informazioni-registrazione.pdf) (Figura 19). Il **simbolo del report** accanto al menu azione indica se è possibile visualizzare il report approvato.

The screenshot shows the 'Recordings' section of the Bittium interface. At the top, there are navigation tabs for 'Dashboard' and 'Recordings', along with user information for 'Sales Technician'. Below the navigation, there is a search bar and a 'Create recording' button. The main area contains a table with columns: Patient ID, Status, Last data transfer, Last update, Organization, Created, Type, Device, Assignment, and Action. A dropdown menu is open for the 'Action' column of the first row, showing a 'Download' button and a list of items: 'Recording data', 'Recording data 1 day(s)', 'Reports', '6169a6099ec5e8000acd5a02\_statement.pdf', and 'Other documents', 'recording-information.pdf'.

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
Test008	Closed	15.10.2021 19:01	18.10.2021 15:26	Sleep sales center	15.10.2021 19:00	Bittium HSAT	0000673	Sales diag group 1	[Download]
TEST007	Closed	15.10.2021 18:46	15.10.2021 19:14	Sleep sales center	15.10.2021 18:43	Bittium HSAT	0000673		[Download]
PID0000b	Closed	18.10.2021 17:48	18.10.2021 18:16	Sleep sales center	18.10.2021 17:47	Bittium HSAT	0000673		[Download]
PID0000a	Closed	18.10.2021 16:19	18.10.2021 18:15	Sleep sales center	18.10.2021 16:18	Bittium HSAT	0000576		[Download]

Figura 19 Download dei dati di registrazione e dei documenti nella visualizzazione Registrosioni

## 2.3.3 Visualizzazione Singola registrazione

La visualizzazione Singola registrazione mostra i dettagli delle registrazioni come i dati della registrazione, i dettagli del paziente, l'anamnesi, il diario del paziente, i dettagli della registrazione e gli allegati su schede separate. È possibile trovare una visualizzazione di una singola registrazione, ad esempio cliccando su una singola registrazione nella visualizzazione Dashboard o nella visualizzazione Registrazioni (Figura 20).

**Patient ID: PID0a74a** Bittium HSAT Approved

Organization	Sleep sales center	Created	19.10.2021 11:40	Last data transfer	19.10.2021 11:41
Status	<span style="color: red;">●</span> Closed	Started	18.10.2021 23:30	Last update	19.10.2021 12:12
Assignment	Sales diag group 1 ▾	Ready for analysis	No date	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data   **Patient details**   Anamneses   Patient diary   Recording details   Attachments

---

**Patient details**

Patient ID	Pat123456	Age (years)	55
	<small>Patient ID must be at least 4 characters long and lower/uppercase letters, numbers and underscores are allowed. If Patient ID is left blank the system will generate it (for example PID0000A).</small>	Height (cm)	175
		Weight (kg)	80
		BMI	26.12
		Gender	Female ▾

Figura 20 Visualizzazione Singola registrazione del MedicalSuite Center

## 3 SERVIZIO BITTIUM HSAT

### 3.1 Introduzione al flusso di lavoro del servizio Bittium HSAT

Il flusso di lavoro del servizio Bittium HSAT è visualizzato nella Figura 21 e comprende i seguenti passaggi. Bittium HSAT è una registrazione ambulatoriale offline destinata a registrare i dati standard del livello PG. L'avvio e l'arresto della registrazione di Bittium HSAT possono essere impostati automaticamente a un'ora predefinita o manualmente premendo il pulsante Respiro. La modalità operativa utilizzata viene selezionata con il software Bittium Respiro Device Manager. Una volta completata la registrazione, i dati vengono caricati manualmente sul Bittium MedicalSuite Center per l'analisi completa dei dati.

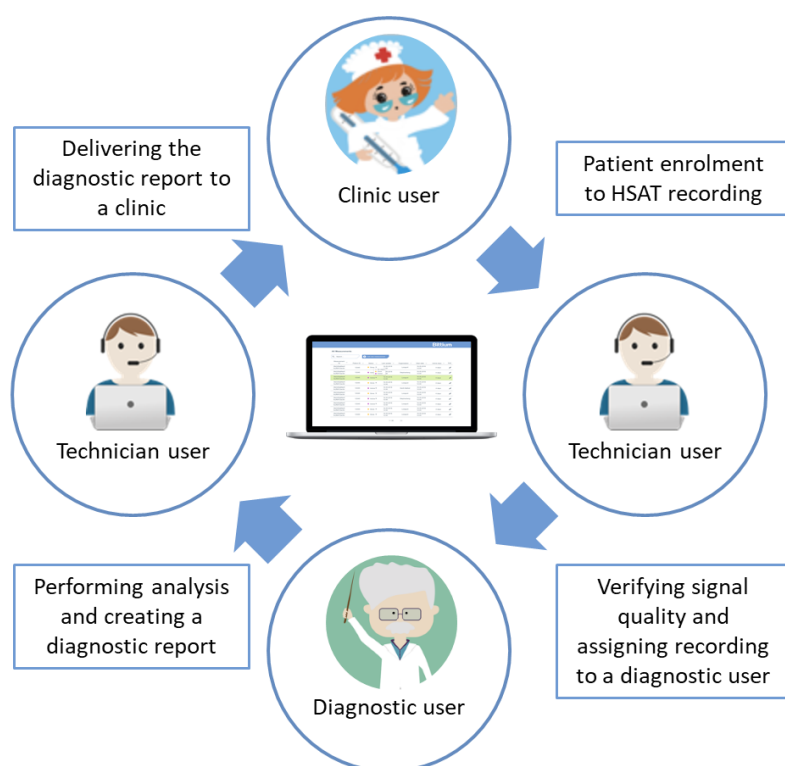


Figura 21 Flusso di lavoro del servizio Bittium HSAT

### 3.2 Preparazione della registrazione Bittium HSAT

L'apparecchio di registrazione deve essere preparato per la registrazione HSAT in base alle esigenze di registrazione, come indicato nelle **Istruzioni operative di Respiro per gli operatori sanitari**. La registrazione HSAT di Bittium viene creata su MedicalSuite CenterPreparazione dell'apparecchiatura di registrazione

## 3.2.1 Creazione di una registrazione sul Bittium MedicalSuite Center

Per creare una registrazione Bittium HSAT sul Bittium MedicalSuite Center, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Cliccare sul **pulsante Crea registrazione** nella Dashboard o nella visualizzazione Registros del Bittium MedicalSuite Center. Comparirà un menu a discesa (Figura 22). Selezionare **Bittium HSAT**. Viene aperta la pagina Crea registrazione.

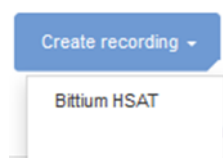


Figura 22 Menu a discesa di Crea registrazione

- 2 Inserire le informazioni in tutti i campi obbligatori (\*) nella scheda **Dettagli paziente** (Figura 23). Se lo si desidera, è possibile lasciare gli altri campi vuoti.

### NOTA

L'ID paziente serve a identificare il paziente. Se questo campo rimane vuoto, il sistema provvederà a generarlo. Nel Bittium MedicalSuite Center non inserire informazioni sensibili relative al paziente (ad esempio, utilizzare come ID paziente il nome del paziente o il numero di previdenza sociale).

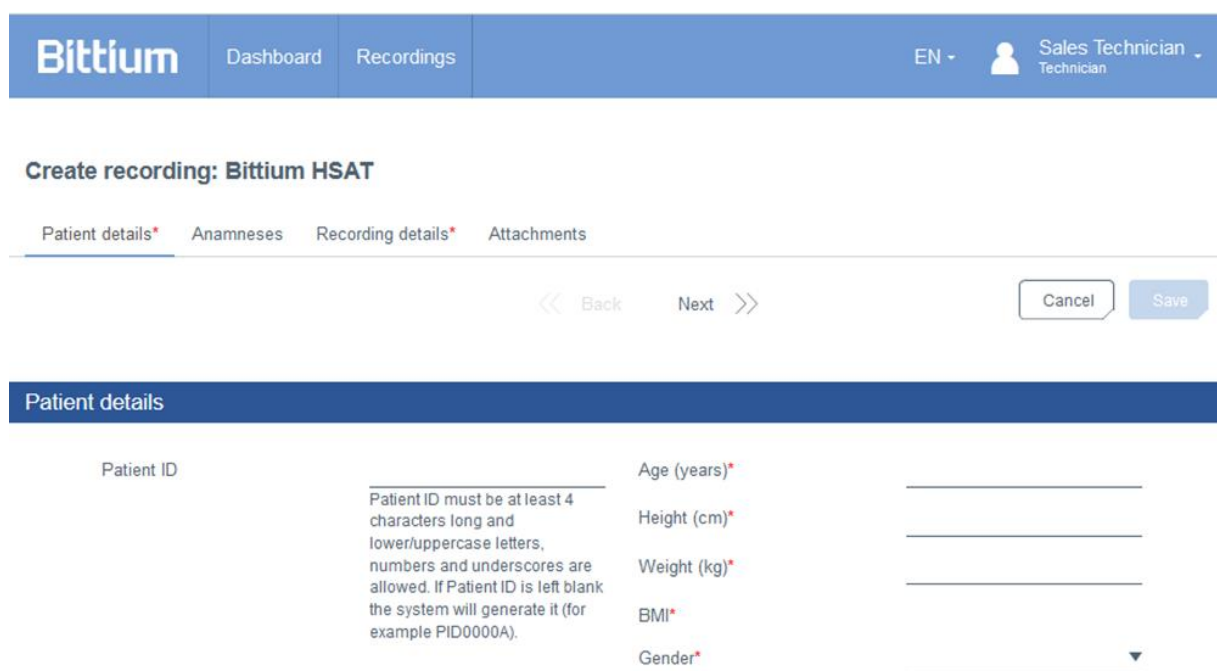
A screenshot of the Bittium MedicalSuite Center interface. At the top, there is a navigation bar with 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. On the right, it shows 'EN' and a user profile for 'Sales Technician'. Below this, the main heading is 'Create recording: Bittium HSAT'. There are four tabs: 'Patient details\*' (active), 'Anamneses', 'Recording details\*', and 'Attachments'. Navigation buttons for 'Back' and 'Next' are present, along with 'Cancel' and 'Save' buttons. The 'Patient details' section contains several input fields: 'Patient ID' with a note that it must be at least 4 characters long and allow lowercase/uppercase letters, numbers, and underscores; 'Age (years)\*', 'Height (cm)\*', 'Weight (kg)\*', 'BMI\*', and 'Gender\*'. Each field has a corresponding input line.

Figura 23 Crea registrazione - scheda Dettagli paziente

- 3 Cliccare su **Avanti** e inserire le informazioni sull'anamnesi del paziente nella scheda **Anamnesi**, se necessario (Figura 24 e Figura 25, passaggio opzionale).

The screenshot displays the Bittium web application interface for creating a recording. The top navigation bar includes the Bittium logo, 'Dashboard', 'Recordings', and user information for 'Sales Technician'. The main heading is 'Create recording: Bittium HSAT'. Below this, there are tabs for 'Patient details', 'Anamneses', 'Recording details', and 'Attachments'. Navigation controls include 'Back', 'Next', 'Cancel', and 'Save' buttons. The 'Anamneses' section is active, showing two main categories: 'Medication' and 'Medical history'. The 'Medication' section has a text input field for 'Medication' and radio buttons for 'Medication during the recording' (No/Yes). The 'Medical history' section includes a question about family members and a list of medical conditions with 'No/Yes' radio buttons. The 'Life' section includes questions about smoking, professional driving, and driving license class.

**Medication**

Medication:

Medication during the recording:  No  Yes

**Medical history**

Close family members diagnosed or treated for a sleep disorder:  No  Yes

Hypertension:  No  Yes

Diabetes:  No  Yes

Asthma:  No  Yes

Hypothyroidism:  No  Yes

Stuffy nose:  No  Yes

Enlarged tonsils:  No  Yes

Depression:  No  Yes

**Life**

Smoking:  No  Yes

Professional driver:  No  Yes

Driving license class: \_\_\_\_\_

Figura 24 Crea registrazione - scheda Anamnesi (1/2)

## Chance of dozing off or falling asleep in the following situations

Sitting and reading	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Watching TV	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting, inactive in a public place (e.g. a theatre or a meeting)	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
As a passenger in a car for an hour without a break	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Lying down to rest in the afternoon when circumstances permit	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting and talking to someone	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
Sitting quietly after a lunch without alcohol	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High
In a car, while stopped for a few minutes in the traffic	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Slight	<input type="radio"/> Moderate	<input type="radio"/> High

## Sleep history

Morning headache	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Dry mouth in the morning	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime fatigue or snoring	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Daytime napping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Heartburn	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Loss of concentration	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Memory loss	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Cramping at night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Difficulties falling asleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Breathing breaks while sleeping	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Pain during night	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Snoring or snorting during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Waking up during the night or restless sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
A strong urge to move your feet or an uncomfortable sensation in your feet related to this urge during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
Urinary urgency during sleep	<input type="radio"/> Never	<input type="radio"/> Rarely	<input type="radio"/> Sometimes	<input type="radio"/> Often	<input type="radio"/> Almost always
If yes, how many times per night?	<input type="radio"/> Once	<input type="radio"/> Twice	<input type="radio"/> More often		
Average amount of sleep	_____ Hours				

Figura 25 Crea registrazione - scheda Anamnesi (2/2)

Cliccare su **Avanti** e inserire i dettagli della registrazione e le informazioni sul dispositivo nella scheda **Dettagli registrazione** (Figura 26). Tra le informazioni obbligatorie vi sono:

- a L'organizzazione che predispose la registrazione
- b La lingua del report richiesta (inglese)
- c Medico di riferimento (opzionale)
- d Il motivo della registrazione (opzionale)
- e Il numero di serie del registratore (S/N), ad esempio 0000528, si trova sul lato del registratore.

**NOTA**

Il numero di serie del registratore (S/N) viene inserito ai fini della gestione del dispositivo e per garantire che i dati di registrazione vengano caricati per il paziente corretto.

**Create recording: Bittium HSAT**

Patient details\* Anamneses **Recording details** Attachments

<< Back Next >>

Cancel

Save

**Recording details**

Organization	ServiceProvider	Referring physician
Requested report language	English	
Reason for recording	<input type="text"/>	

**Device information**

Recorder S/N (21) 19 XXXXXXX

See the side of the device. **Please add numbers after "19".**



*Figura 26 Crea registrazione - scheda Dettagli registrazione*

- 4 Cliccare su **Avanti** e allegare il **file dei dati di registrazione** (se già disponibile) e altri **documenti** (se necessario) nella scheda **Allegati** (Figura 27, passaggio opzionale).



## Create recording: Bittium HSAT

Patient details Anamneses Recording details\* Attachments

<< Back Next >>

Cancel

Save

### Recording data

+ Add file or drag here

### Other documents

+ Add file or drag here

Figura 27 Crea registrazione – scheda Allegati

- 5 Cliccare su **Salva** e verrà aperta una notifica di conferma (Figura 28). Cliccare su **Crea** per confermare la creazione di una nuova registrazione.

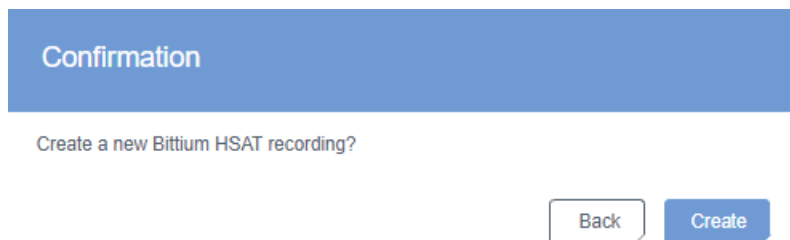


Figura 28 Crea registrazione – Notifica di conferma

#### NOTA

Se il file dei dati di registrazione non è stato allegato alla registrazione Bittium HSAT creata al passaggio 5, lo stato della registrazione sarà Attiva e la registrazione apparirà nella scheda Registreazioni attive nella visualizzazione Dashboard del Bittium MedicalSuite Center. Ciò indica che è ancora possibile caricare i dati di registrazione.

## 3.2.2 Configurazione di Bittium Respiro

Dopo aver creato la registrazione HSAT sul Bittium MedicalSuite Center è necessario configurare le impostazioni desiderate del registratore Respiro con il software Bittium Respiro Device Manager. Istruzioni più dettagliate per l'uso di Bittium Respiro™ sono disponibili in un documento separato delle **Respiro™ Istruzioni per l'uso per gli operatori sanitari**.

## 3.3 Esecuzione della registrazione Bittium HSAT

Dopo aver preparato la registrazione, la registrazione Bittium HSAT viene eseguita presso il domicilio del paziente e completata in clinica. Questa fase consiste in diverse fasi separate come il collegamento dell'apparecchiatura di registrazione, l'avvio della registrazione, l'esecuzione della registrazione, l'interruzione della registrazione, il completamento della registrazione, il caricamento e la convalida dei dati di registrazione, l'impostazione della registrazione come Pronta per l'analisi e l'assegnazione di una registrazione a un utente specifico o gruppo diagnostico specifico. Per informazioni più dettagliate sul collegamento dell'apparecchiatura di registrazione, sulle configurazioni di registrazione e sulle spie LED di Respiro, consultare la **Guida rapida** specifica per la configurazione della registrazione e le **Respiro™ Istruzioni per l'uso per gli operatori sanitari**.

### 3.3.1 Completamento della registrazione

Subito dopo il risveglio al mattino e l'interruzione della registrazione HSAT, si raccomanda al paziente di annotare i dettagli relativi al sonno (vedere di seguito) secondo le istruzioni fornite.

Per una corretta analisi dei dati HSAT è necessario rispondere alle seguenti **domande pertinenti** per la registrazione a disposizione nel MedicalSuite Center:

1. Secondo te, quando ti sei addormentato?
2. A che ora ti sei svegliato di mattina?

Tra le **ulteriori domande** per la registrazione a disposizione nel MedicalSuite Center vi sono:

3. A che ora sei andato a letto?
4. Secondo te, quante ore hai dormito?
5. Come hai dormito (male, ok, bene)?
6. Ti sei alzato da letto durante la registrazione (sì, no)?
7. Come hai dormito rispetto al solito (peggio, normale, meglio)?

Inoltre, il paziente può anche annotare i **dettagli degli eventi** (ora, durata e motivo dei risvegli) verificatisi durante il periodo di registrazione. In un secondo momento questi eventi contrassegnati dal paziente possono essere aggiunti ai dati di registrazione nel MedicalSuite Center (Figura 29).

Patient ID: **PID0a74a** Bittium HSAT

Ready for analysis |

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 12:06	Last data transfer	29.12.2021 12:20
Status	<span style="color: green;">●</span> Active	Started	09.09.2021 23:30	Last update	29.12.2021 12:21
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

[Recording data](#)
[Patient details](#)
[Anamneses](#)
[Patient diary](#)
[Recording details](#)
[Attachments](#)

## Patient diary - 09.09.2021, 23:30 (06h 59m)

Please, ask the patient to answer the following questions about the recording.

When did you go to bed?	<input type="text" value="hh:mm"/>	In your estimation, when did you fall asleep?	<input type="text" value="hh:mm"/>
What time did you wake up in the morning?	<input type="text" value="hh:mm"/>	In your estimation, how many hours did you sleep?	<input type="text" value="hh:mm"/>
How did you sleep?	<input type="text"/>	Did you get out of bed during the recording?	<input type="text"/>
How did you sleep compared to usual?	<input type="text"/>		

Other comments

If the patient woke up during the recording, please write down the events.

Add new event

Event				
Time	<input type="text" value="00:51"/>	Duration	<input type="text" value="hh:mm"/>	
Event	<input type="text" value="Recorder button pressed"/>			

*Figura 29 Aggiunta di eventi contrassegnati dal paziente nel MedicalSuite Center*

## 3.3.2 Caricamento e convalida dei dati di registrazione

Quando l'apparecchiatura di registrazione e gli altri documenti vengono restituiti alla clinica, i dati di registrazione devono essere caricati e convalidati sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite. I dati di registrazione vengono sottoposti a due distinti cicli di convalida. In primo luogo, il file dei dati di registrazione viene convalidato in MedicalSuite Center. Se la prima convalida ha esito positivo, i dati di registrazione vengono inviati a Respiro Analyst per la convalida della qualità dei dati. Le convalide dei dati di ricodifica aiutano la clinica a valutare se i dati possono essere impiegati per ulteriori analisi o se è necessaria una nuova registrazione. Per facilitare l'analisi, dopo la convalida possono essere caricati in una registrazione anche altri documenti, come il diario del paziente scansionato.

### 3.3.2.1 Caricamento e convalida del file dei dati di registrazione nel Bittium MedicalSuite Center

Dopo aver restituito l'apparecchiatura di registrazione alla clinica, i file dei dati di registrazione vengono caricati manualmente da Respiro sulla registrazione **attiva** e convalidati automaticamente nel **Bittium MedicalSuite Center**. Respiro viene inserito nella stazione di ricarica collegata a un computer e il processo di caricamento viene eseguito nel Bittium MedicalSuite Center.

---

**NOTA** Per poter caricare i dati di registrazione, lo stato di registrazione deve essere **Attiva**.

---

Per caricare i dati di registrazione di una registrazione, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Aprire la registrazione dalla scheda **Registrazioni attive** della **Dashboard** o dalla visualizzazione **Registrazioni** del Bittium MedicalSuite Center cliccando sulla registrazione.
- 2 Selezionare la scheda **Dati registrazione**.
- 3 Cliccare su **Aggiungi file** e selezionare uno o più file da aggiungere. Cliccare su **Apri**. In alternativa è possibile trascinare il file nell'area richiesta (Figura 30). Dopo aver aggiunto i file, inizia il loro caricamento (Figura 31).



*Figura 30 Aggiungere l'icona del file nella scheda "Dati registrazione"*

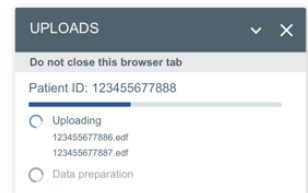
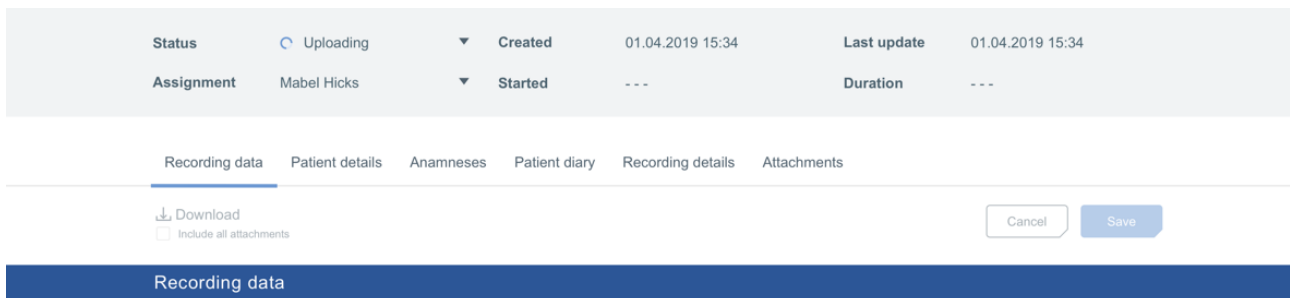


Figura 31 Caricamento dei file in corso nella registrazione Bittium HSAT

Dopo aver caricato i dati di registrazione sul MedicalSuite Center, i file di dati vengono automaticamente convalidati sul MedicalSuite **Center**. Quando i file vengono convalidati, l'indicatore della convalida cambia per **rimuovere le icone**. Se i file non sono validi, viene visualizzato un testo di errore che indica quali file non sono validi e per quale motivo (vedere di seguito). È possibile rimuovere i file non validi. Se necessario, è possibile aggiungere altri file da caricare. Ciò avvierà la riconvalida dei file indicati. Cliccando su **Salva** i file selezionati vengono salvati nel MedicalSuite Center. (Figura 32)



Figura 32 Convalida del file di dati nella registrazione Bittium HSAT

## NOTA

Un file EDF equivale a una notte. Di solito in una registrazione è presente un solo file EDF.

Il file dei dati di registrazione può **non essere valido** per i seguenti motivi:

- Le dimensioni e la durata del file possono essere insufficienti.
- Il registratore utilizzato non corrisponde al registratore selezionato.
- Il file non proviene dal registratore Respiro.

Si aprirà un widget di caricamento per indicare l'avanzamento del caricamento. Durante il processo di caricamento non chiudere o aggiornare la scheda del browser. Durante il caricamento lo stato della registrazione è **Attiva (Error! Reference source not found.)**. A seconda delle dimensioni dei dati di registrazione caricati, il caricamento potrebbe richiedere del tempo. Una volta completato il caricamento e l'elaborazione/analisi dei dati, lo stato della registrazione passerà da **Attiva a In preparazione**.

The screenshot displays the Bittium interface for recording data. At the top, a summary table shows the recording details:

Organization	Clinic A	Created	01.04.2019 15:34	Last data transfer	13.04.2019 12:00
Status	Preparing	Started	10.04.2019 12:00	Last update	13.04.2019 12:00
Assignment	None	Ended	No date	Duration	2 days

Below this, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is visible with an option to 'Include all attachments'. A 'Cancel' button and a 'Save' button are also present.

The main section is titled 'Recording data' and contains a table with columns: Day no., Start time, Duration, Status, Quality, and Notes. The table has two rows:

Day no.	Start time	Duration	Status	Quality	Notes
1 / 2	10.04.2019 22:00	08h 05m	Open	Fair	Add notes
2 / 2	11.04.2019 22:00	07h 50m	Open	Good	Add note

An 'Add file or drag here' button is located above the table. A red box highlights the 'Preparing' status in the summary table and the 'Preparing data - 2 / 2' entry in the table.

An 'UPLOADS' window is open in the bottom right corner, showing the patient ID: 123455677888. It lists two items: 'Uploaded 123455677886.edf 123455677887.edf' with a green checkmark, and 'Preparing data - 2 / 2' with a blue circular arrow icon.

Figure 33 Registrazione con stato In preparazione durante il caricamento dei dati nella visualizzazione Singola registrazione

## 3.3.2.2 Convalida della qualità dei dati di registrazione sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite

Quando i file dei dati di registrazione vengono convalidati e salvati sul Bittium MedicalSuite Center, i dati di registrazione vengono trasferiti a **Bittium Respiro Analyst** per la convalida automatica della qualità dei dati. Dopo la convalida della qualità dei dati, le informazioni sulla qualità vengono inviate al **MedicalSuite Center** e la clinica può verificare dalla visualizzazione **Singola registrazione** se la qualità dei dati registrati è **buona**, **discreta** o **scarsa**. Questo aiuta la clinica a valutare se i dati possono essere impiegati per ulteriori analisi o se è necessaria una nuova registrazione.

The screenshot shows the Bittium MedicalSuite interface for a patient with ID PID0a74a. The top navigation bar includes 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', 'Recordings', 'EN', and a user profile for 'Sales Technician'. The patient's status is 'Ready for analysis'. Below this, a table provides details for the recording:

Organization	Sleep test center	Created	29.12.2021 11:22	Last data transfer	29.12.2021 11:32
Status	Active	Started	16.12.2021 02:44	Last update	29.12.2021 11:33
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	2 / 2 day(s)

Below the table are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is present with an option to 'Include all attachments'. A 'Recording data' section shows a table with one entry:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/1	16.12.2021 00:44	08h 10m	Open	Good	Add notes

Figura 34 Registrazione della qualità dei dati nella visualizzazione Singola registrazione

### NOTA

La qualità dei dati di registrazione viene convalidata automaticamente in Respiro Analyst dopo il caricamento dei dati.

### NOTA

I dati di registrazione possono essere analizzati se la qualità dei dati è buona o discreta. Se i dati possono essere analizzati (qualità dei dati discreta), un medico prende la decisione finale. Se per qualsiasi motivo i dati registrati non sono validi, la registrazione può essere ripetuta, ad esempio la notte successiva.

**Criteria più dettagliati per la convalida della qualità dei dati sono disponibili in una guida utente separata di Bittium Respiro Analyst.**

Dopo la convalida dei dati di registrazione, lo **stato dei dati di registrazione** indica se i dati possono essere utilizzati per ulteriori analisi. Selezionare **Non utilizzabile** e in tal caso appuntare uno o più motivi. Se i dati di registrazione vengono selezionati come inutilizzabili, non possono essere utilizzati per l'analisi finale dei dati e si dovrà effettuare una nuova registrazione. Se la fruibilità dei dati non è chiara, i dati possono essere assegnati a un utente diagnostico per essere controllati e lo stato passa automaticamente da **Aperta** a **In sospeso**, tranne quando lo stato viene cambiato in **Conclusa** quando tutte le fasi sono state completate. (Figura 35, Figura 36)

## NOTA

Qualora si verificassero gravi errori durante la convalida dei dati, lo stato Inutilizzabile può essere impostato anche automaticamente dal sistema e in tal caso detto stato non può essere modificato dall'utente.

## NOTA

A discrezione dell'utente, è possibile utilizzare i dati di registrazione non completamente trasferiti e convalidati. Ciò consente di analizzare i record che, per qualche motivo tecnico, non sono completi ma contengono comunque informazioni sufficienti per effettuare l'analisi.

The screenshot displays the 'Recording data' section of the Bittium Respiro Analyst interface. At the top, there are navigation tabs: 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. Below the tabs, there are options for 'Download' and 'Include all attachments', along with 'Cancel' and 'Save' buttons. The main area contains a table with the following columns: 'Day No.', 'Start date of file', 'Duration', 'Status', 'Quality', and 'Notes'. Three rows of data are visible:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/3	14.12.2021 23:42	04h 30m	Done	Fair	Add notes
2/3	14.12.2021 23:42	05h 00m	Open	Good	Add notes
3/3	14.12.2021 23:42	00h 15m	Unusable	Poor	Marked as "Unusable" <ul style="list-style-type: none"><li>Corrupted recording data</li><li>Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder</li><li>Not enough sleep to write a statement</li><li>Other (trs)</li></ul>

A dropdown menu is open for the 'Status' column of the third row, showing options: 'Open', 'Pending', 'Done', 'Unusable', and 'Unusable' (highlighted). A red box highlights the dropdown menu.

*Figura 35 Selezione dello stato dei dati di registrazione*



Unusable recording data

Patient ID: [patient\_id], 10/04/2019, 22:00 (08h 20m)

Why the recording data of this night is unusable?

Corrupted recording data

Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder

Not enough sleep to write the statement

Other

*Figura 36 Selezione del motivo per cui i dati di registrazione risultano inutilizzabili*

Quando i dati completi della registrazione sono stati caricati e convalidati correttamente, la registrazione Bittium HSAT viene **terminata** (impostandola come "Pronta per l'analisi") per indicare che la registrazione può essere sottoposta all'analisi finale (consultare il capitolo 3.3.3).

### 3.3.2.3 Caricamento di altri documenti nel MedicalSuite Center

Nella registrazione Bittium HSAT possono essere caricati come altri documenti un diario del paziente scansionato o ulteriori informazioni sul paziente. Ad esempio, di solito ai pazienti viene chiesto di appuntare i risvegli e gli altri eventi che si verificano durante la registrazione, in quanto possono essere importanti per una corretta analisi dei dati di registrazione. Tali documenti possono essere allegati a una registrazione sul Bittium MedicalSuite Center per renderli disponibili all'utente diagnostico in fase di analisi dei dati di registrazione.

Per aggiungere un documento a una registrazione, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Aprire la registrazione dalla scheda **Registrazioni attive** nella Dashboard o dalla visualizzazione Registrazioni nel Bittium MedicalSuite Center cliccando sulla registrazione.
- 2 Selezionare la scheda **Allegati**.
- 3 Cliccare su **Aggiungi file** e selezionare uno o più file da aggiungere. Cliccare su **Apri**. In alternativa, è possibile trascinare il file nell'area richiesta. (Figura 37)

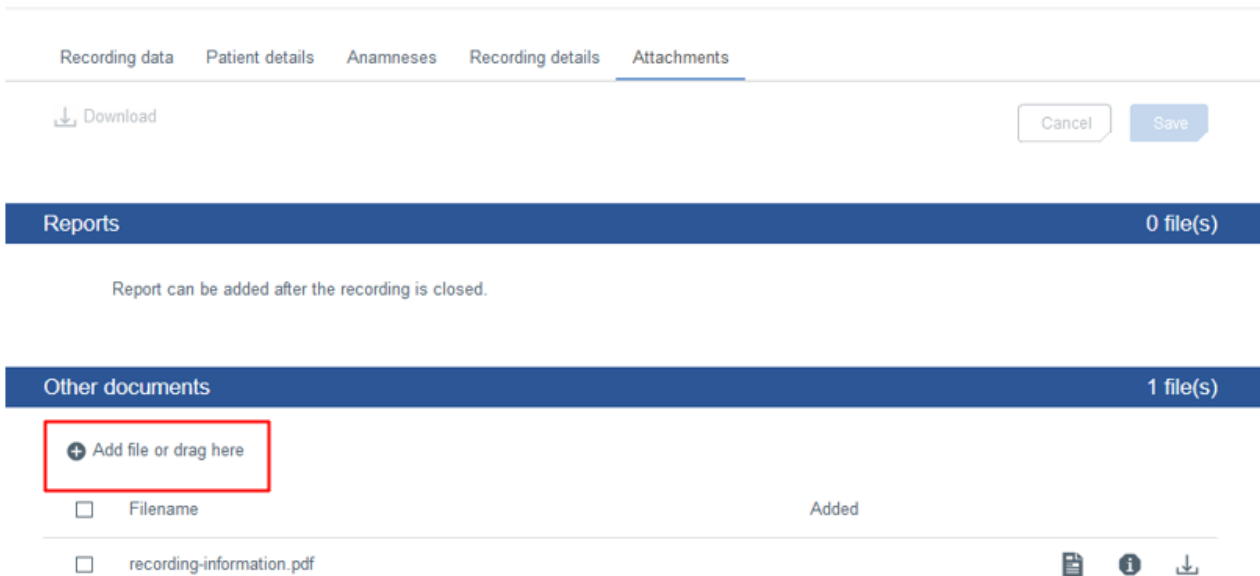


Figura 37 Icona Aggiungi file nella scheda "Allegati"

Il documento caricato apparirà nella sezione Altri documenti della scheda **Allegati** (Figura 38).



Figura 38 Documento caricato nella scheda "Allegati"

### 3.3.3 Impostazione della registrazione come Pronta per l'analisi (termine)

Quando i dati completi della registrazione sono stati caricati e convalidati correttamente, la registrazione Bittium HSAT viene **terminata** per indicare che la registrazione può essere sottoposta all'analisi finale.

**NOTA** Prima di poter terminare la registrazione Bittium HSAT, i dati di registrazione devono essere caricati come descritto nel capitolo 3.3.2.

**NOTA** Nella registrazione Bittium HSAT il registratore Respiro viene rilasciato automaticamente dopo aver impostato una registrazione come "Pronta per l'analisi", in modo che il registratore possa essere utilizzato per altre registrazioni.

Per terminare una registrazione, impostare la registrazione come **Pronta per l'analisi** o cambiare lo stato della registrazione da **Attiva** a **Terminata** seguendo i passaggi indicati di seguito:

- 1 Aprire la registrazione, ad esempio dalla scheda **Registrazioni attive** nella Dashboard o dalla visualizzazione Registrazioni nel Bittium MedicalSuite Center, cliccando sulla registrazione.
- 2 Cliccare sul pulsante **Pronta per l'analisi** nella barra superiore della singola registrazione (Figura 39). La stessa azione può essere effettuata anche cambiando lo stato della registrazione da **Attiva** a **Terminata**, sia nella barra superiore della singola registrazione (Figura 39) o direttamente nella visualizzazione Registrazioni (Figura 40).

The screenshot displays the Bittium MedicalSuite interface for a patient recording. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings' tabs. The user is identified as 'Sales Technician'. The patient ID is 'PID0a74a'. A 'Ready for analysis' button is highlighted with a red box. Below this, a table shows recording details: Organization (Sleep test clinic A), Created (24.03.2022 15:55), Last data transfer (24.03.2022 15:58), Status (Active), Started (14.12.2021 23:42), Last update (05.05.2022 13:15), Assignment (None), Ready for analysis (No date), and Duration (2 / 2 day(s)). A dropdown menu for the status is also highlighted with a red box, showing 'Active' and 'Ended' options. Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button and a checkbox for 'Include all attachments' are visible. At the bottom, there is a 'Recording data' section with a table containing one row of data: Day No. 1/2, Start date of file 14.12.2021 23:42, Duration 04h 30m, Status Open, Quality Fair, and Notes Add notes.

Figura 39 Impostazione della registrazione come "Pronta per l'analisi" nella barra superiore della singola registrazione

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID023d3	Active	No date	10.05.2022 14:24	Sleep test clinic A	10.05.2022 14:24	Bittium HSAT	0000780	None	Download
PID023c4	Active	No date	10.05.2022 12:29	Sleep test center	10.05.2022 12:29	Bittium HSAT	Add recorder S/N	None	Download

Figura 40 Modifica dello stato della registrazione in "Terminata" nella visualizzazione Registrosioni

3 Confermare il termine della registrazione cliccando su **Pronta per l'analisi** (Figura 41).

Ready for analysis

Patient ID **PID0a870\_013696**

Are you sure this recording is ready for analysis?

- Please make sure the patient diary is filled or it is attached to "Other documents" section
- You will no longer be able to upload new recording data to it.

Cancel Ready for analysis

Figura 41 Conferma del termine di una registrazione

Ora i dati di registrazione completi sono disponibili sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite per essere analizzati nel dettaglio e la registrazione viene visualizzata nella scheda della dashboard **Report diagnostico necessario** (Figura 42). Una volta che la registrazione è stata assegnata a un utente o gruppo diagnostico (consultare il capitolo 3.3.4), l'utente o gli utenti associati possono analizzare la registrazione in **Bittium Respiro Analyst**. I dati di registrazione completi vengono trasferiti automaticamente al relativo Bittium Respiro Analyst per essere analizzati ulteriormente. I dati completi possono anche essere scaricati manualmente dalla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite in formato EDF+ (consultare il capitolo 3.5).

## Diagnostic report needed


Recording	Assignment	Ready for analysis	Duration	
● PID0a74a	Test diag group 1 ▾	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze 

Figura 42 Scheda della dashboard "Report diagnostico necessario"

### 3.3.4 Assegnazione della registrazione a un utente o gruppo diagnostico

Ai fini dell'analisi finale, la registrazione viene assegnata a un utente specifico o gruppo diagnostico responsabile dell'analisi della registrazione del paziente. L'assegnazione può avvenire prima, durante o dopo un periodo di registrazione.

In primo luogo, l'assegnazione della registrazione a un utente specifico o gruppo diagnostico può essere effettuata da un utente tecnico selezionando l'utente o il gruppo diagnostico desiderato dall'elenco a discesa del campo di assegnazione della registrazione (Figura 43). Quando si seleziona un gruppo di diagnosi per la registrazione, il menu a discesa visualizzerà tutti gli utenti della diagnosi appartenenti al gruppo di diagnosi selezionato. Un utente diagnostico può appartenere a più gruppi diagnostici. Se viene selezionato un utente diagnostico specifico per la registrazione, anche i membri diagnostici del gruppo diagnostico associato possono analizzare la registrazione nel software di analisi Bittium Respiro Analyst.

Se si seleziona l'opzione "Nessuno" dal menu a discesa, saranno visibili tutti i gruppi diagnostici e gli utenti diagnostici. Le registrazioni possono anche essere assegnate automaticamente a un determinato gruppo in base a impostazioni predefinite.

The screenshot shows the Bittium interface for recording management. At the top, there's a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is logged in as 'Technician 1'. The main content area shows details for 'Patient ID: PID00298' with a 'Ready for analysis' status. Below this is a table of recording details:

Organization	DemoClinic1	Created	30.05.2023 13:56	Last data transfer	30.05.2023 14:01
Status	Active	Started	23.11.2021 23:42	Last update	25.01.2024 14:08
Assignment	HSAT Analysis	Ready for analysis	No date	Duration	1 / 1 day(s)

Below the table, there's a dropdown menu for 'Assignment' which is currently set to 'HSAT Analysis'. The dropdown is open, showing a search bar and two sections: 'Groups' and 'Users in HSAT Analysis'. The 'Groups' section includes 'Cardioscope Group', 'Diagnostic group', 'Diagnostic group (autoreports)', 'HRV group (autoreports)', and 'HSAT Analysis' (which is selected with a checkmark). The 'Users in HSAT Analysis' section includes 'Dr. Hanna HSAT' (which is also selected).

Figura 43 Assegnazione della registrazione

L'assegnazione può essere effettuata anche nella visualizzazione Registrazioni selezionando l'utente o il gruppo diagnostico desiderato dall'elenco a discesa del relativo campo della colonna di assegnazione. Inoltre, la scheda **Report diagnostico necessario** della Dashboard include la funzione di assegnazione.

**NOTA** Questa funzione è disponibile solo per gli utenti tecnici e diagnostici.

**NOTA** Questa funzione è disponibile nella sua interezza solo per gli utenti tecnici. Per gli utenti diagnostici la funzione è limitata affinché un utente diagnostico possa modificare l'assegnazione solo all'interno del gruppo diagnostico o, in alternativa, rimuovere l'intera assegnazione dalla registrazione.

### 3.4 Elaborazione della registrazione Bittium HSAT

Dopo aver interrotto la registrazione e restituito l'apparecchiatura di registrazione e un eventuale diario a una clinica o a un ospedale, i dati della registrazione HSAT devono essere elaborati. Questa fase consiste in diverse fasi separate come l'analisi dei dati di registrazione, la chiusura e l'approvazione della registrazione, il rifiuto e/o l'eliminazione dei dati di registrazione. Le istruzioni dettagliate per l'esecuzione di queste fasi sono descritte nei capitoli seguenti.

## 3.4.1 Analisi dei dati di registrazione in Bittium Respiro Analyst e creazione di un report diagnostico

L'analisi finale dei dati HSAT acquisiti viene eseguita da un utente diagnostico specifico o da un membro del gruppo diagnostico a cui è assegnata la registrazione. L'analisi degli eventi HSAT viene eseguita con **Bittium Respiro Analyst**. Quando la registrazione viene impostata come **Pronta per l'analisi**, i dati di registrazione vengono inseriti nel software di analisi Bittium Respiro Analyst per l'utente diagnostico associato o i membri del gruppo diagnostico.

Dopo l'analisi dei dati di registrazione viene creato un report diagnostico, che include le note del referto e che infine viene accettato nel software di analisi Bittium Respiro Analyst per essere allegato alla registrazione sul Bittium MedicalSuite Center.

### NOTA

---

Questa funzione è disponibile solo per gli utenti tecnici e diagnostici che hanno accesso a Bittium Respiro Analyst.

---

Per eseguire l'analisi finale di una registrazione e creare un report diagnostico in Bittium Respiro Analyst, controllare la **Guida dell'utente di Respiro Analyst** separata (Capitolo 5.7.3).

## 3.4.2 Chiusura della registrazione e collegamento del report diagnostico

La chiusura della registrazione HSAT comporta la visualizzazione di un report diagnostico nella Dashboard dell'utente diagnostico, se è stato collegato a una registrazione. La registrazione può essere chiusa **automaticamente** o **manualmente** e si può collegare un report diagnostico.

### 3.4.2.1 Chiusura automatica e collegamento del report diagnostico

Quando viene eseguita l'analisi finale di una registrazione e viene accettato un report diagnostico, la registrazione Bittium HSAT viene chiusa automaticamente. Se una registrazione viene assegnata a un utente o gruppo diagnostico, la registrazione viene visualizzata sulla Dashboard dell'utente diagnostico. L'accettazione di un report diagnostico in **Bittium Respiro Analyst** collega il report alla registrazione e la chiude.

### NOTA

---


Questa funzione è disponibile solo per gli utenti tecnici e diagnostici che hanno accesso a Bittium Respiro Analyst.

---

Per chiudere automaticamente una registrazione accettando un report diagnostico, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Trovare la registrazione da Bittium MedicalSuite Center, ad esempio, dalla scheda **Report diagnostico necessario** della Dashboard.
- 2 Aprire una registrazione in Bittium Respiro Analyst cliccando su **Analizza** (Figura 44). Per tornare al MedicalSuite Center, utilizzare il pulsante **Indietro** di Bittium Respiro Analyst.

## Diagnostic report needed

Recording	Assignment	Ready for analysis	Duration	
● PatientZero	Test diag group 1 ▾	24.11.2021 09:10	1 day(s)	Analyze 

*Figura 44 Pulsante Analizza sulla scheda della dashboard "Report diagnostico necessario"*

- 3 Cliccare su **Accetta** report in Bittium Respiro Analyst per collegare il report diagnostico già creato alla registrazione sul MedicalSuite Center (Figura 45).



**Accept report**

1 of 3 Automatic Zoom

### Patient

Patient ID:	23-30-48	Height:	185cm	Weight:	85kg
BMI:	24.8	Age:	58 years	Gender:	Male

### Summary

Apnea-hypopnea index: 8.7/h  
(Supine: 15.4/h, Non-supine: 2.1/h)

Oxygen Desaturation Index (ODI3): 8.7/h

AHI

Normal 5 Mild 15 Moderate 30 Severe

ODI3

Recording date	15/10/2021	Recording: TRT	08h 36m (23:30 - 08:07)
Evaluation period	08h 16m (23:43 - 08:00)		

Apnea-hypopnea index (AHI) displayed here is the total number of respiratory events (Apneas + Hypopneas) divided by Evaluation period. Evaluation period was determined based on measured signals and patient diary

### Statement

#### Findings

Nearly all occurrences of respiratory events are in the supine position. The recording was technically successful and of high quality.

#### Conclusion

The recording findings are consistent with mild obstructive sleep apnea. Avoiding sleeping in a supine position (positional therapy), for example by placing a tennis ball in the back of the pajamas or wearing a sleep apnea belt, might be sufficient treatment. It is recommended to confirm the treatment outcome with a new recording.

23/02/2022

Dr. Sleep Apnea

*This report is the consulting doctor's opinion based on the monitoring and the available background information. The final conclusions are always made by the patient's attending doctor who has the best*

Figura 45 Visualizzazione Report in Respiro Analyst

4 Confermare l'accettazione cliccando su **Accetta** (Figura 46).

## Accept the report

Once you accept the report, the recording will be closed. Are you sure you want to accept the report?



*Figura 46 Conferma dell'accettazione di un report diagnostico*

Dopo aver accettato il report, la registrazione viene chiusa automaticamente e per essa viene creato un report diagnostico in Bittium Respiro Analyst, disponibile nel Bittium MedicalSuite Center.

Collegando un report diagnostico a una registrazione rimuove la registrazione dalla scheda della dashboard **Report diagnostici necessari**. A seguito del collegamento del report diagnostico alla registrazione sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite, la registrazione apparirà nella scheda della dashboard **Ultimi report**.

### 3.4.2.2 Chiusura manuale e collegamento del report diagnostico

Se la chiusura non avviene automaticamente, si può anche chiudere la registrazione Bittium HSAT e collegare il report diagnostico **manualmente**. La chiusura manuale può essere eseguita senza analizzare la registrazione o collegare un report. Se una registrazione viene assegnata a un utente o gruppo diagnostico, la registrazione viene visualizzata sulla dashboard dell'utente diagnostico.

Per chiudere manualmente una registrazione, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Trovare una registrazione dal Bittium MedicalSuite Center, ad esempio cercandola in base all'ID paziente o all'S/N del registratore nella **visualizzazione Registrazioni**.
- 2 Cliccare sul pulsante **Chiudi** relativo alla registrazione che si desidera chiudere direttamente dalla barra superiore della singola registrazione (Figura 47), aprire prima la registrazione cliccando su di essa. La stessa azione può essere effettuata anche cambiando lo stato della registrazione da **Terminata** a **Chiusa**, sia nella barra superiore della singola registrazione (Figura 47) o direttamente nella visualizzazione Registrazioni (Figura 48).

Patient ID: PID0a743\_013381 Bittium HSAT

Organization	Sleep test center	Created	13.12.2021 09:29	Last data transfer	13.12.2021 09:31
Status	● Ended	Started	24.06.2021 00:00	Last update	29.12.2021 16:20
Assignment	Daniela DiagnosticUser	Ready for analysis	13.12.2021 09:44	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download  
 Include all attachments

Cancel Save

Figura 47 Chiusura della registrazione nella visualizzazione Singola registrazione

Recordings

Search: PID0a743 Create recording

Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a743	● Ended	13.12.2021 09:31	29.12.2021 16:20	Sleep test center	13.12.2021 09:29	Bittium HSAT	0000552	Daniela DiagnosticUser	📄 ⬇️

Figura 48 Modifica dello stato della registrazione in "Chiusa" nella visualizzazione Registrosioni

- 3 **Aggiungere il file** per selezionare un report o **trascinare e rilasciare un file** dal computer nella visualizzazione Singola registrazione, se necessario (Figura 49).

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download

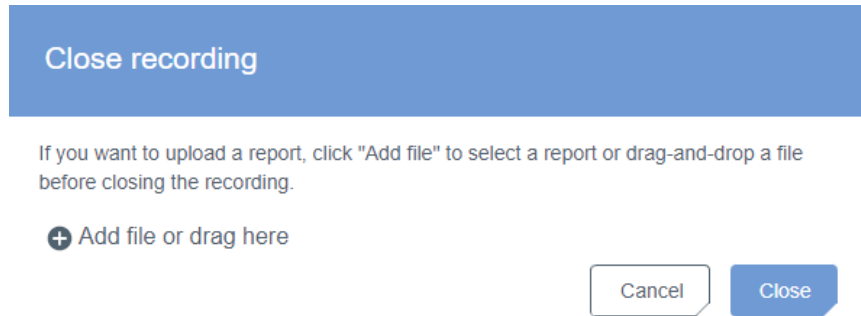
Cancel Save

Reports 1 file(s)

Add file or drag here

Figura 49 Icona Aggiungi file nella scheda Allegati

- 4 Confermare la chiusura cliccando su **Chiudi** (Figura 50).



*Figura 50 Conferma della chiusura di una registrazione*

Se in Bittium Respiro Analyst viene creato un report diagnostico per la registrazione, a seguito della chiusura della registrazione sarà disponibile nel Bittium MedicalSuite Center. A seguito del collegamento del report diagnostico alla registrazione sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite, la registrazione apparirà nella scheda della dashboard **Ultimi report**.

### 3.4.3 Approvazione della registrazione e consegna dei report diagnostici all'organizzazione di livello inferiore

Affinché i report diagnostici vengano consegnati all'organizzazione di livello inferiore associata, la registrazione deve essere approvata da un utente tecnico dell'organizzazione di livello superiore nel Bittium MedicalSuite Center. Quando il report viene allegato alla registrazione nel Bittium MedicalSuite Center, un utente tecnico dell'organizzazione di livello superiore ne visualizza prima l'anteprima e verifica che contenga tutte le informazioni necessarie. Dopo aver visto l'anteprima, l'utente tecnico approva la registrazione per consegnare i report diagnostici all'organizzazione di livello inferiore associata.

---

**NOTA** Questa funzione è disponibile solo per gli utenti tecnici.

---

Per vedere l'anteprima di un report diagnostico, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Trovare la registrazione dal Bittium MedicalSuite Center, ad esempio dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard o cercandola in base all'ID paziente o all'S/N del registratore nella visualizzazione Registrosioni.
- 2 Cliccare sull'**icona dell'anteprima** relativa alla registrazione di cui si desidera visualizzare l'anteprima o direttamente dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard (Figura 51) o sulla visualizzazione Registrosioni (Figura 52).



Latest reports				
Recording	Organization	Added	Approval	
● PID0a74a	DemoClinic2	07.10.2020 17:49	07.10.2020 17:54	 

Figura 51 Icona dell'anteprima sulla scheda della dashboard Ultimi report



Recordings									
PID0a74a		Create recording -		10 -		All -			
Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID0a74a	● Closed	14.12.2021 15:47	17.12.2021 15:22	Sleep test center	14.12.2021 15:47	Bittium HSAT	0123456	None	 

Figura 52 Icona dell'anteprima nella visualizzazione Registrazioni

Se si è cliccato sull'icona dell'anteprima nella visualizzazione Registrazioni (Figura 52), si aprirà la scheda **Allegati** della registrazione. Cliccare sull'**icona dell'anteprima** relativa al report che si desidera visualizzare in anteprima.

Per approvare la registrazione per consegnare i report diagnostici all'organizzazione di livello inferiore associata, seguire i passaggi indicati di seguito:

- Cliccare sul pulsante **Approva** relativo alla registrazione di cui si desidera consegnare i report all'organizzazione di livello inferiore associata, direttamente dalla scheda Ultimi report della Dashboard (Figura 53) o nella barra superiore della singola registrazione (Figura 54, aprire prima la registrazione cliccando su di essa).





Latest reports				
Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	<b>Approve</b>	 

Figura 53 Pulsante Approva sulla scheda della dashboard "Ultimi report"

EN - Sales Technician Technician

Patient ID: PID0a74a Bittium HSAT Approve

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	<span style="color: red;">●</span> Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	17.12.2021 15:22
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download  
 Include all attachments

Cancel Save

*Figura 54 Pulsante Approva nella barra superiore della singola registrazione*

4 Confermare l'approvazione cliccando su **Approva** (Figura 55).

**Confirmation**

Are you sure you want to approve the reports of Patient ID: 01-10-56? After approval, reports will be visible for the clinic.

Cancel Approve

*Figura 55 Conferma dell'approvazione di una registrazione*

Quando viene approvata una registrazione (Figura 56), i relativi report diagnostici disponibili sulla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite vengono consegnati all'organizzazione di livello inferiore associata e le relative icone dell'anteprima hanno un punto verde che indica la consegna del report (Figura 57).

< Back **Bittium** Dashboard Recordings EN Sales Technician Technician

**Patient ID: PID0a74a** Bittium HSAT Approved

Organization	Sleep test center	Created	14.12.2021 15:47	Last data transfer	14.12.2021 15:47
Status	● Closed	Started	24.02.2021 00:00	Last update	31.12.2021 10:13
Assignment	None	Ready for analysis	14.12.2021 15:49	Duration	1 / 1 day(s)

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

Download Cancel Save

Include all attachments

Figura 56 Registrazione approvata

Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">📄</span> <span>↓</span>
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	<span>📄</span> <span>↓</span>

Figura 57 Icona dell'anteprima con un punto verde che indica la consegna del report

### 3.4.4 Anteprima e download di report diagnostici e altri documenti

Quando una registrazione viene approvata da un utente tecnico dell'organizzazione di livello superiore, i relativi report diagnostici trasferiti alla piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite sono disponibili anche per gli utenti associati dell'organizzazione di livello inferiore. L'anteprima e il download di un report diagnostico o di un altro documento allegato (ad esempio, un file PDF di informazioni sulla registrazione) dal Bittium MedicalSuite Center possono essere effettuati direttamente dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard o dalla scheda **Allegati** della registrazione.

Per vedere l'anteprima di un report diagnostico o di un altro documento, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Trovare la registrazione dal Bittium MedicalSuite Center, ad esempio dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard o cercandola in base all'ID paziente o all'S/N del registratore nella visualizzazione Registrosioni.
- 2 Cliccare sull'**icona dell'anteprima** relativa alla registrazione di cui si desidera visualizzare l'anteprima del report o altro documento o direttamente dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard (Figura 58) o dalla visualizzazione Registrosioni (Figura 59).

## Latest reports





Recording	Organization	Updated	Approval	
● PID023d3	Sleep test center	16.12.2021 09:46 Not assigned	16.12.2021 09:48	 
● PID0a74a	Sleep test center	15.12.2021 15:16 Not assigned	16.12.2021 09:48	 

Figura 58 Icona dell'anteprima sulla scheda della dashboard "Ultimi report"



Patient ID	Status	Last data transfer	Last update	Organization	Created	Type	Device	Assignment	Action
PID02522	● Ended	17.12.2021 16:05	17.12.2021 16:06	Sleep test center	17.12.2021 15:32	Bittium HSAT	0000102	None	 
PID02521	● Closed	16.12.2021 09:27	28.12.2021 09:26	Sleep test center	16.12.2021 09:05	Bittium HSAT	0000516		 

Figura 59 Icona dell'anteprima nella visualizzazione Registrazioni





Se si è cliccato sull'icona dell'anteprima nella visualizzazione Registrazioni (Figura 59), si aprirà la scheda **Allegati** della registrazione. Cliccare sull'**icona dell'anteprima** relativa al report che si desidera visualizzare in anteprima.

Per scaricare un report diagnostico o un altro documento, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 Cliccare sull'**icona del download** relativa alla registrazione di cui si desidera scaricare il report o altro documento o direttamente dalla scheda **Ultimi report** della Dashboard (Figura 60) o dalla visualizzazione Registrazioni (Figura 61) e selezionare il documento che si desidera scaricare.
- 2 Memorizzare i documenti scaricati nella posizione desiderata.



## Latest reports

Recording	Organization	Updated	Approval	
● TC58807	Sleep test center	27.06.2022 08:36 Test diag group 1	27.06.2022 08:37	 
● TC58807	Sleep test center	21.06.2022 13:57 Test diag group 1	21.06.2022 13:58	 
● PID023d3	Sleep test center	21.06.2022 12:52 Test diag group 1		
● PID023c4	Sleep test center	03.06.2022 13:36 Test diag group 1		
● PID0255b	Sleep test center	31.05.2022 14:30 Test diag group 1		

Recording data

- ↓ Recording data 1 day(s)

Reports

- ↓ TC58807\_Diagnostic\_Report\_16\_12\_2021.pdf

Other documents

- ↓ recording-information.pdf

Figura 60 Icona del download sulla scheda della dashboard Ultimi report

Recording data Patient details Anamneses Patient diary Recording details Attachments

↓ Download

Cancel

Save

## Reports

1 file(s)

+ Add file or drag here



Filename

Added



statement\_61baee370453ef000a0b05a8\_1639640683.207618.pdf

16.12.2021 09:44



## Other documents

3 file(s)

+ Add file or drag here



Filename

Added



recording-information.pdf



Document\_1.txt

19.12.2021 14:53



Figura 61 Icone del download nella scheda "Allegati" della registrazione

## 3.4.5 Rifiuto ed eliminazione dei dati di registrazione nel MedicalSuite Center

Se i dati di registrazione non possono essere utilizzati per ulteriori analisi o se non sono stati registrati, tali dati possono essere rifiutati ed eliminati manualmente nel MedicalSuite Center. Le azioni di rifiuto e di eliminazione possono essere eseguite nella visualizzazione Singola registrazione del MedicalSuite Center (Figure 62, Figura 63, Figura 64).

### NOTA

Una registrazione che contiene dati di registrazione può essere solo rifiutata. Una registrazione senza dati di registrazione o con lo stato Errore può essere rifiutata ed eliminata.

The screenshot displays the Bittium MedicalSuite Center interface. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is logged in as 'Sales Technician'. The main content area shows 'Patient ID: PID0a870\_013696' and 'Bittium HSAT'. A table lists recording details:

Field	Value	Field	Value	Field	Value
Organization	Sleep test center	Created	21.12.2021 13:38	Last data transfer	21.12.2021 13:39
Status	Ended	Started	23.05.2021 22:53	Last update	23.12.2021 13:41
Assignment	None	Ready for analysis	21.12.2021 13:42	Duration	1 / 1 day(s)

Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' button is visible, along with a checkbox for 'Include all attachments' and 'Cancel'/'Save' buttons. A 'Recording data' table is shown below:

Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes
1/1	23.05.2021 19:53	08h 00m	Open	Poor	Add notes

A red box highlights the 'Close' and 'Reject' buttons in the top right corner of the recording detail view.

Figure 62 Rifiuto della registrazione nella visualizzazione Singola registrazione

Organization	Evismo test center	Created	07.09.2021 15:04	Last data transfer	No date
Status	<input type="radio"/> Rejected	Started	No date	Last update	22.09.2021 14:37
Assignment	None	Ready for analysis	No date	Duration	

Figura 63 Eliminazione della registrazione nella visualizzazione Singola registrazione

Quando si rifiuta una registrazione, è necessario indicare il **motivo del rifiuto**. Il motivo può essere selezionato da una categoria o può essere specificato con testo libero. **Dopo il rifiuto, il registratore viene rilasciato e questa azione non può essere annullata** (Figura 64). **Quando si elimina una registrazione, si viene informati che il registratore viene rilasciato e questa azione non può essere annullata** (Figura 65).

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is rejected. Are you sure you want to reject the recording?

**This action cannot be undone.**

Why do you want to reject the recording?

Corrupted recording data

Not enough analyzable data due to noisy signal or unattached recorder

Not enough sleep to write a statement

Other

Figura 64 Nota quando si rifiuta la registrazione

Patient ID: **PID023d3**

The recorder 0000780 is currently in use in the selected recording. It will be released when the recording is deleted. Are you sure you want to delete the recording?

**This action cannot be undone.**

Figura 65 Nota quando si elimina una registrazione

È possibile esaminare le registrazioni rifiutate con i motivi e altri dettagli dalla visualizzazione Registrosioni o dalla visualizzazione Singola registrazione nel MedicalSuite Center (Figura 66, Figura 67).

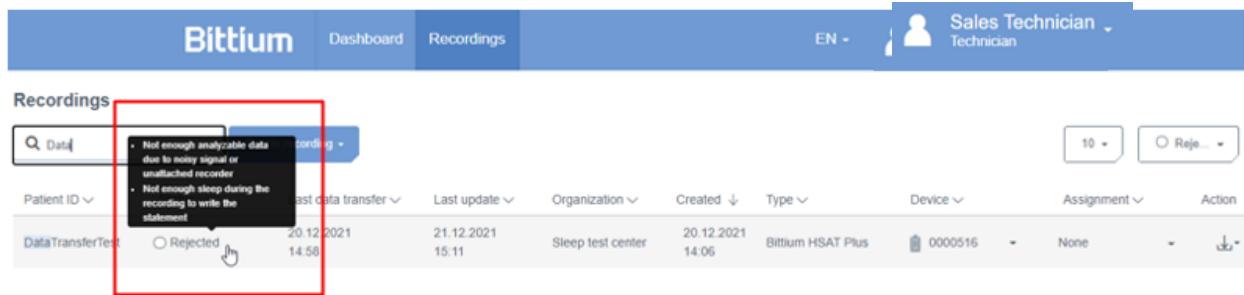


Figura 66 Ispezione delle registrazioni rifiutate nella visualizzazione Registrosioni

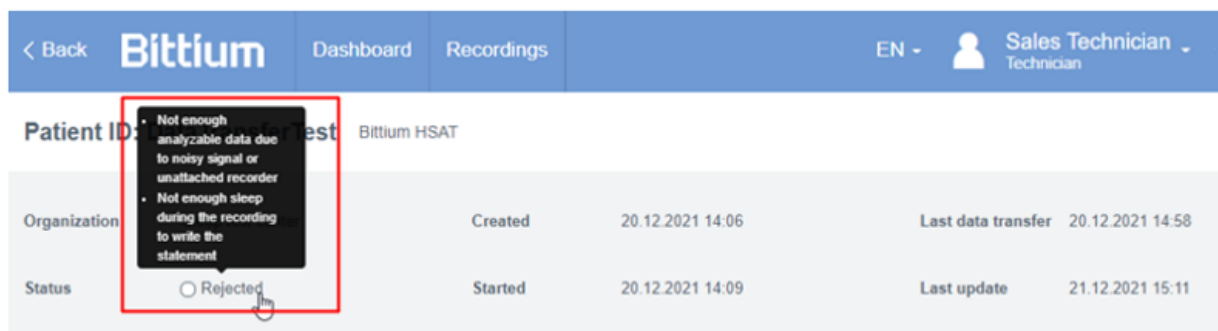


Figura 67 Ispezione della registrazione rifiutata nella visualizzazione Singole registrazioni

## NOTA

Prima di avviare una nuova registrazione HSAT, i dati della registrazione precedente devono essere eliminati dal dispositivo Respiro per motivi di privacy utilizzando Bittium Respiro Device Manager. Vedere i dettagli nelle **Istruzioni per l'uso di Respiro per gli operatori sanitari**.

## 3.5 Download dei dati di registrazione dal Bittium MedicalSuite Center

Per archiviare i dati della registrazione Bittium HSAT al fine di analizzarli ulteriormente con un software di analisi non integrato, i dati possono essere scaricati manualmente dal Bittium MedicalSuite Center in formato EDF+.

Per scaricare i dati dal Bittium MedicalSuite Center, seguire i passaggi indicati di seguito:

- 1 **Aprire la registrazione** dalla **Dashboard** o dalla **visualizzazione Registrosioni** del Bittium MedicalSuite Center cliccando sulla registrazione.
- 2 **Selezionare** la scheda **Dati registrazione**.
- 3 **Selezionare le notti di registrazione** di cui si desidera scaricare i dati. Ogni file EDF si riferisce a una notte di registrazione. Se si desidera scaricare anche i relativi allegati, ad esempio il file PDF delle informazioni sulla registrazione contenente i dettagli del paziente, selezionare anche la casella "Includi tutti gli allegati". (Figura 68)

The screenshot shows the Bittium patient interface. At the top, there is a navigation bar with 'Back', 'Bittium', 'Dashboard', and 'Recordings'. The user is identified as 'Sales Technician'. The patient information is 'Patient ID: PID0a74a' and 'Bittium HSAT'. Below this, a table displays recording details:

Organization	Sleep test center	Created	16.12.2021 15:27	Last data transfer	16.12.2021 16:24
Status	Closed	Started	16.12.2021 15:36	Last update	21.12.2021 13:58
Assignment	None	Ready for analysis	17.12.2021 14:24	Duration	2 / 2 day(s)

Below the table, there are tabs for 'Recording data', 'Patient details', 'Anamneses', 'Patient diary', 'Recording details', and 'Attachments'. A 'Download' dialog box is open, with a red box highlighting the 'Download' button and the 'Include all attachments' checkbox. The dialog also has 'Cancel' and 'Save' buttons.

The 'Recording data' section shows a table with the following data:

<input type="checkbox"/>	Day No.	Start date of file	Duration	Status	Quality	Notes	
<input type="checkbox"/>	1/2	16.12.2021 15:36	00h 29m	Open	Poor	Add notes	Download
<input checked="" type="checkbox"/>	2/2	17.12.2021 10:01	03h 00m	Open	Poor	Add notes	Download

Figura 68 Selezione dei giorni da scaricare

4 Cliccare su **Scarica** (Figura 68).

I dati registrati delle notti selezionate vengono scaricati come file zip contenente il file dei dati di registrazione in formato EDF+ e gli allegati, se selezionati per essere inclusi. Memorizzare i dati scaricati nella posizione desiderata o estrarre il file dei dati di registrazione e importarlo nel software di analisi per ulteriori analisi.

### 3.6 Risoluzione dei problemi

Se si verificano altri problemi con l'apparecchiatura di registrazione, consultare le **Respiro™ Istruzioni per l'uso per gli operatori sanitari**.

## PRODUTTORE

### Piattaforma di servizi Bittium MedicalSuite



#### **Bittium Biosignals Ltd**

Pioneerinkatu 6  
70800 Kuopio  
Finlandia

### SITO WEB

---

Per informazioni aggiornate sui prodotti, documenti e aggiornamenti visitare il sito Bittium all'indirizzo [www.bittium.com](http://www.bittium.com)

### VENDITE

---

Per qualsiasi domanda sui prodotti Bittium contattare il proprio rappresentante di vendita.

Bittium Biosignals Ltd.

Tel.: +358 40 344 2000

Pioneerinkatu 6

E-mail: [bbs@bittium.com](mailto:bbs@bittium.com)

70800 Kuopio

Web: <https://www.bittium.com>

Finlandia

### SERVIZIO DI ASSISTENZA

---

In caso di problemi con i dispositivi medicali Bittium, contattare l'assistenza tecnica all'indirizzo [medical.support@bittium.com](mailto:medical.support@bittium.com)