

Cos'è →

L'importanza dell'analisi muscolare.

Conoscere quanta e che tipo di attività muscolare spontanea e individuale caratterizza i pazienti è fondamentale per progettare soluzioni terapeutiche in ambito ortodontico, protesico, implanto-protesico e conservativo.

L'analisi realizzata da dia-BRUXO permette di:

- ✓ **comprendere le cause di patologie conseguenti** a livello dentale ed extra dentale
- ✓ **progettare al meglio le cure** conoscendo la causa che produce l'effetto
- ✓ **aumentare l'efficacia e la durata di una terapia,** limitando inconvenienti ed insuccessi



**È un dispositivo semplice,
completo e accurato.**

dia-BRUXO è un mini-elettromiografo adesivo che registra l'attività muscolare spontanea per un periodo impostabile fino a 24h, aprendo una nuova era in campo odontoiatrico.





Come l'anatomia, infatti, anche l'attività muscolare è peculiare per ogni individuo: con la **registrazione elettromiografica** effettuata con il dispositivo dia-BRUXO è possibile ricavare un documento di facile lettura che permette di conoscere nel dettaglio l'attività del paziente sia nel sonno che nella veglia.

I dati forniti consentono di rilevare:

- ✓ tempo di attività muscolare
- ✓ potenza di attività muscolare
- ✓ tempo dedicato alle attività muscolari parafunzionali
- ✓ potenza durante le attività muscolari parafunzionali
- ✓ numero di episodi di serramento
- ✓ numero di episodi di digrignamento

2



A cosa serve? →

I vantaggi.

La progettazione terapeutica deve tener conto sia dell'anatomia che della sollecitazione muscolare alla quale verrà sottoposta. Grazie al monitoraggio non invasivo dell'attività del massetere nell'arco di 24h, dia-BRUXO fornisce un'**accurata analisi del paziente**, distinguendo i dati tra sonno e veglia, ed evidenziando i bruxismi tonici e fascici.

L'analisi con dia-BRUXO è quindi ideale per capire **quanta e che tipo di sollecitazione spontanea avviene sui denti, sui muscoli masticatori e sull'articolazione mandibolare**, ma è utile anche per quei pazienti affetti da patologie extra dentali, quali:

- ✔ otalgia
- ✔ cefalea
- ✔ acufeni
- ✔ vertigini
- ✔ nevralgia
- ✔ disturbi dell'ATM



dia-BRUXO analizza l'attività muscolare spontanea.

Il dispositivo fornisce dati di semplice e intuitiva interpretazione per una migliore comprensione delle patologie e una più accurata progettazione della fase terapeutica.





Il dispositivo permette una **migliore comprensione delle patologie** e una **più accurata progettazione della fase terapeutica** da parte del professionista, che ricava dall'analisi di dia-BRUXO un documento accurato in grado di attestare la situazione dell'attività muscolare pre e post-trattamento. In questo modo, le cure possono essere progettate non solo in base all'anatomia del paziente, ma anche in base alla sollecitazione.

Inoltre, i dati registrati da dia-BRUXO sono di **semplice interpretazione** anche per i pazienti, che diventano così consapevoli e responsabili delle attività muscolari parafunzionali, secondo un processo che è alla base della terapia cognitivo-comportamentale.

3



Come si usa? →

Le funzioni del software dedicato.

dia-BRUXO è accompagnato da un **software dedicato** disponibile sia per Windows che per macOS e scaricabile da [biotechnovations.com](https://www.biotechnovations.com). Il software serve per programmare la durata dell'attività muscolare e distingue automaticamente le funzioni (masticazione, deglutizione, parlato, sbadiglio) dalle parafunzioni, differenziandole tra serramenti e digrignamenti.

Analizzando separatamente la fase di sonno e di veglia, fornisce un quadro di facile lettura per l'interpretazione dei dati ricavati. Infatti, i risultati dell'analisi vengono elaborati in un documento completo in formato PDF.

Dalla registrazione elettromiografica effettuata con dia-BRUXO ricaviamo così un documento facilmente illustrabile al paziente. Una volta firmato, il documento può essere allegato al consenso informato (aspetti medico-legali).



**Il dispositivo dia-BRUXO
è accompagnato da un
software dedicato.**

Il software è indispensabile per
programmare la durata della
registrazione elettromiografica
e per interpretare i dati ricavati.



5 semplici step.

I nostri tutorial online
facilitano l'installazione
del software e l'utilizzo
di dia-BRUXO.



1. Dal ricevimento del device al download del software dedicato.
Il professionista riceve il dia-BRUXO, che deve caricare per almeno 12 ore consecutive prima del suo utilizzo, e un'e-mail con le istruzioni per scaricare il software dedicato.

2. La programmazione della registrazione.
Tramite il software si programma la durata della registrazione: può essere di 24 ore (opzione consigliata) oppure personalizzata. Il device viene poi applicato sulla cute del paziente.

3. Il download dei dati.
Terminata la registrazione, dia-BRUXO viene collegato nuovamente al software per generare il referto. In questa fase si inseriscono i dati dello studio medico, i dati del paziente e l'orario del sonno.

4. L'analisi del referto.
Grazie alla compilazione dei moduli e al download dei dati ottenuti dalla registrazione elettromiografica, si ottiene un PDF personalizzato contenente i tracciati e i grafici elaborati dall'attività di dia-BRUXO.

5. La modifica del referto.
In caso di errori avvenuti durante la compilazione oppure per limitare il periodo di analisi, i referti possono essere modificati anche se già generati.



Che cosa si ottiene? →

Interpretazione dei dati.

L'analisi del tracciato viene divisa in due fasi (fase **sonno** e fase **veglia**) grazie all'inserimento manuale dell'orario di addormentamento e di risveglio fornito dal paziente.

Per ogni fase vengono forniti i seguenti dati:

- ✓ **MTI (Masseter Time Index):** per quanto tempo è stato utilizzato il massetere
- ✓ **MWI (Masseter Work Index):** con quanta potenza è stato utilizzato il massetere
- ✓ **BTI (Bruxism Time Index):** quanto tempo è stato dedicato alle attività muscolari parafunzionali
- ✓ **BWI (Bruxism Work Index):** con quanta potenza muscolare il paziente ha bruxato
- ✓ **BPI (Bruxism Personal Index):** somma tra tempo e potenza dedicata alle attività muscolari parafunzionali
- ✓ **numero di episodi di serramento**
- ✓ **numero di episodi di digrignamento**



**Grazie al software dedicato,
l'analisi effettuata si sostanzia
in grafici e tracciati.**

Il software analizza la registrazione dell'attività muscolare ricavata da dia-BRUXO e interpreta il tracciato elettromiografico fornendo un documento che contiene numerosi dati.

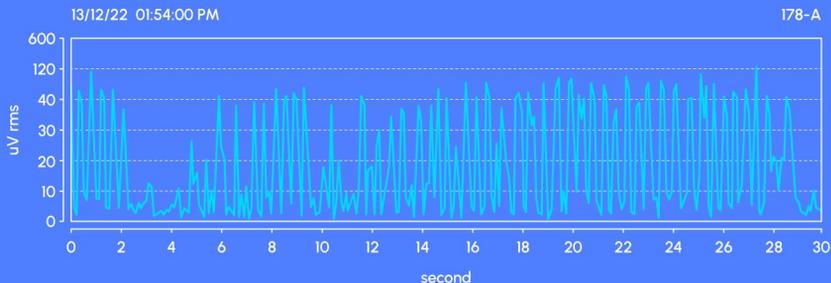
Per ogni registrazione viene elaborato un **referto automatico** che compara i dati ottenuti con quelli medi, ricavati da una popolazione random (l'unico criterio di esclusione è la semeiotica positiva verso i disturbi della ATM). Il report semplifica la lettura e l'interpretazione dei dati forniti dal dia-BRUXO.



Inquadra il QR Code per visualizzare il report completo.

I tracciati EMG sono attribuiti alle seguenti **attività specifiche**: masticazione, deglutizione, parlato, sbadiglio, serramento, serramento "ritmico", digrignamento e riposo muscolare.

masticazione:



serramento:

