

## DCM: DISFUNZIONE CRANIO CERVICO-MANDIBOLARE

### SEMINARIO TERAPIA MANUALE

presso SERVIZI MEDICI - via Romana 40 Bordighera (IM)  
Sabato 20 e domenica 21 settembre 2014

**RActio®Lab**  
Medical and Technologic Research Association  
Comitato Scientifico Aequabilitas

**Progetta e Realizza**  
analisi - progettazione - realizzazione - gestione



Dott. PAOLO BROIDO  
MEDICO-CHIRURGO  
ODONTOIATRA  
Libero professionista in Luino (VA)  
[www.paolobroido.it](http://www.paolobroido.it)  
[pbroido@aequabilitas.it](mailto:pbroido@aequabilitas.it)



## DCM: DISFUNZIONE CRANIO CERVICO-MANDIBOLARE

Stato di sofferenza neuromuscolare della testa e del collo  
causato da malposizionamento mandibolare  
originato da:

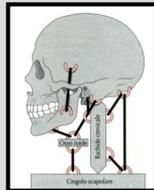
- malocclusione dentaria
- abitudini viziate o parafunzioni ( bruxismo o serramento dentale)
- traumi diretti od indiretti (colpo di frusta)



# DCM: DISFUNZIONE CRANIO CERVICO-MANDIBOLARE



COSTNER-1934



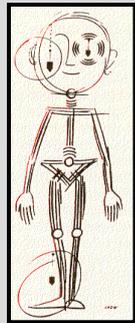
BRODIE-1942



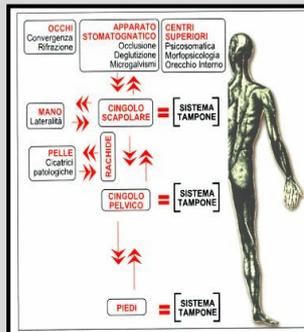
DA CUNHA  
1987



CIGNETTI  
1997



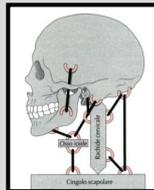
GAGEY 1997



BRICOT-1998



COSTNER-1934



BRODIE-1942



DA CUNHA  
1987



CIGNETTI  
1997

## I principali segni e sintomi delle DCM :

### ODONTOIATRICO

- ⊙ dolore a livello dell'ATM ;
- ⊙ palpazione dolorosa dell'ATM;
- ⊙ rumori articolari (ATM) nei movimenti funzionali;
- ⊙ dolori e spasmi muscolari ;
- ⊙ affaticamento precoce alla masticazione;
- ⊙ dolori riferiti in zone diverse di viso e collo sostenuti da punti trigger;
- ⊙ presenza di abitudini parafunzionali (serramento, bruxismo...);
- ⊙ cefalee muscolo-tensive ;
- ⊙ astenia muscolare ;
- ⊙ ipo-ipertrofia muscolare;
- ⊙ modificazioni del profilo facciale;
- ⊙ modificazioni del volume della lingua;
- ⊙ segni di parafunzioni dentarie, alterazioni delle superfici occlusali dei denti (faccette di usura...);
- ⊙ latero-deviazione mandibolare in apertura e chiusura;
- ⊙ limitazione funzionale nei movimenti di apertura e chiusura della bocca;
- ⊙ trisma doloroso;
- ⊙ parodontopatia (recessioni gengivali, tasche, gengiviti...);
- ⊙ lussazione e sub-lussazione della mandibola .



### OTORINOLARINGOIATRICO

- ⊙ modificazioni del volume della lingua e della faringe;
- ⊙ alterazioni della fonazione ;
- ⊙ alterazioni della deglutizione;
- ⊙ disfagia;
- ⊙ sintomi oto-vestibolari (acufeni, vertigini,..)

### ORTOPEDICO/FISIATRICO

- ⊙ dolori articolari a carico del rachide e del bacino (lombalgia, cervicale...);
- ⊙ dolori e spasmi muscolari;
- ⊙ cefalee muscolo-tensive;
- ⊙ astenia muscolare;
- ⊙ ipo-ipertrofia muscolare;
- ⊙ alterazioni posturali;

### NEURO-PSICHIATRICO

- ⊙ cefalee muscolo-tensive;
- ⊙ ansia - depressione;
- ⊙ stress;

## CLASSIFICAZIONE DELLE PATOLOGIE A CARICO DELL'A.T.M.:

1. **PATOLOGIE INTRAARTICOLARI:**
  - **incoordinazione condilo-discale riducibile** ("schiocco" articolare -click)
  - **incoordinazione condilo-discale irriducibile** (ipomobilità funzionale o blocco articolare (lock))
  - **degenerazione, usura o rimodellamento dei capi ossei** (crepitus)
2. **PATOLOGIE EXTRARTICOLARI**(sindromi miofasciali) (bruxismo , serramento ,algie muscolari)



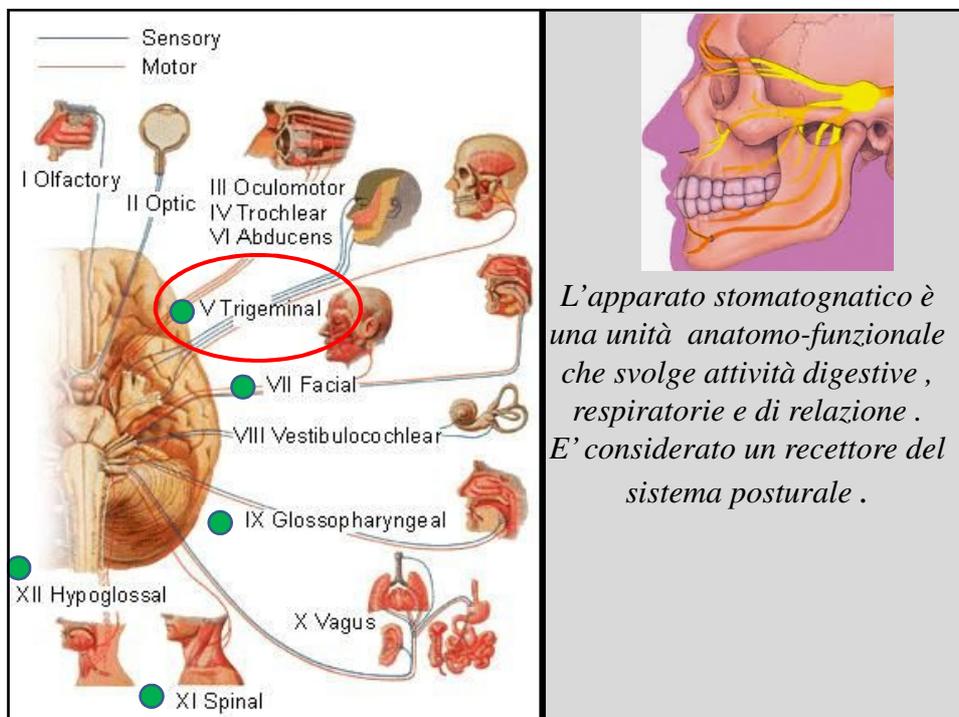
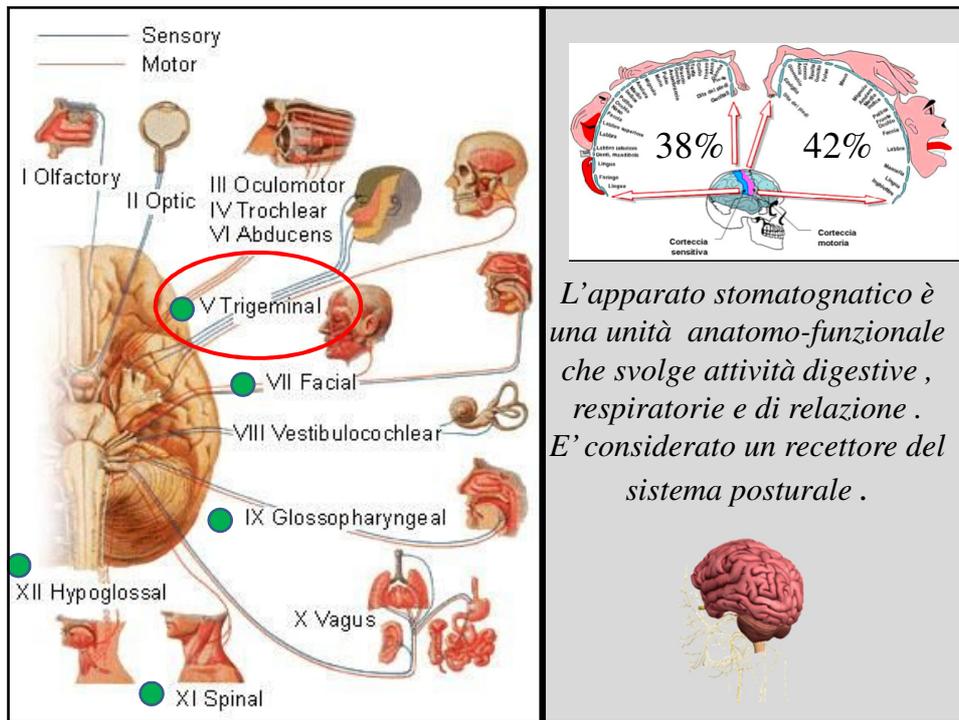
## CLASSIFICAZIONE DEI DISTURBI CRANIO CERVICO MANDIBOLARI

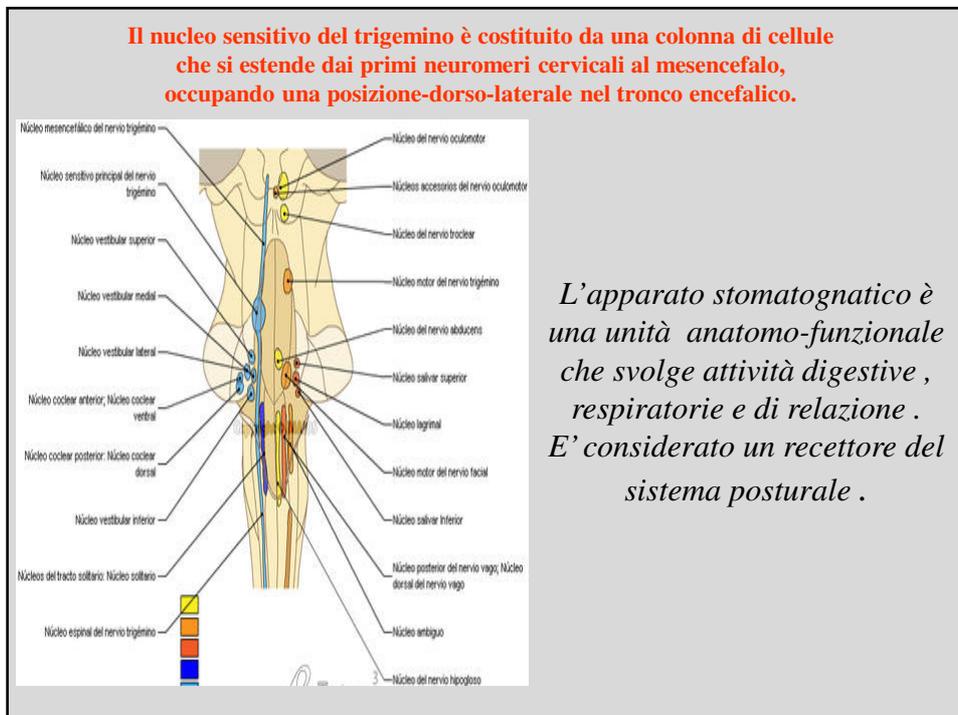
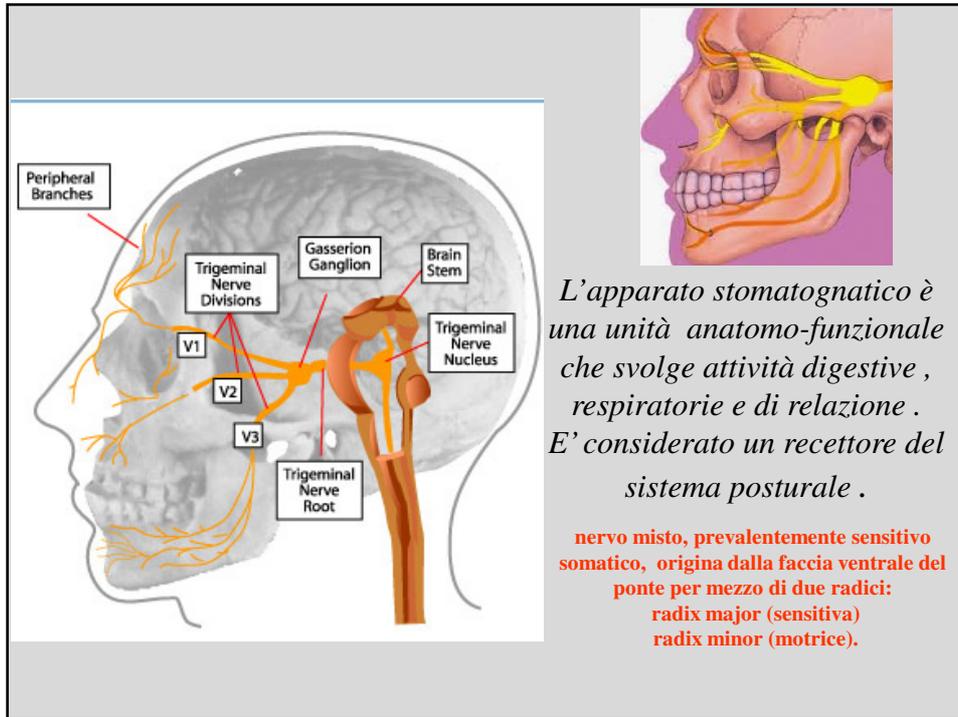
- **quadri disfunzionali a prevalente eziopatogenesi posturale** in cui un equilibrio di meccanismi neuro-muscolare, attraverso sistemi funzionali di fasce e catene posturali, può essere perturbato da fattori occlusali, visivi, podalici che attraverso le correlazioni possono alterare l'equilibrio articolare temporo mandibolare.
- **quadri disfunzionali a prevalente eziopatogenesi occlusale:** A causa di squilibri occlusali si generano vizi posturali e pressori intraarticolari con conseguente riadattamento dei tessuti molli e duri e dei rapporti condilo-disco-temporali
- **quadri di interesse tensivo emozionale:** causa di ipertonìa muscolare, parafunzione e sovrastimolazione muscolo-articolare
- **quadri sistemici con interessamento articolare** : quadri sindromici caratterizzati da lassità legamentosa, , patologie degenerative più gravi quali neoplasie, artrite reumatoide, osteoartrite, osteoartriti, e molti altri.
- **quadri di disfunzione generati da esiti traumatici diretti e/o indiretti**

*L'apparato stomatognatico è una unità anatomo-funzionale che svolge attività digestive, respiratorie e di relazione. E' considerato un recettore del sistema posturale.*

?

*L'apparato stomatognatico è una unità anatomo-funzionale che svolge attività digestive, respiratorie e di relazione. E' considerato un recettore del sistema posturale.*





**Il nucleo sensitivo del trigemino è costituito da una colonna di cellule che si estende dai primi neuomeri cervicali al mesencefalo, occupando una posizione-dorso-laterale nel tronco encefalico.**

Si distinguono 3 componenti:

- **Nucleo della radice discendente** (bulbospinale): sensibilità tattile, termica e dolorifica. Rappresentazione somatotopica dei territori cutanei periferici in cerchi concentrici alla bocca e al naso.
- **Nucleo sensitivo principale** (pontino): sensibilità tattile.
- **Nucleo mesencefalico**  
Sensibilità propriocettiva dei muscoli masticatori.

**Il nucleo sensitivo del trigemino è costituito da una colonna di cellule che si estende dai primi neuomeri cervicali al mesencefalo, occupando una posizione-dorso-laterale nel tronco encefalico.**

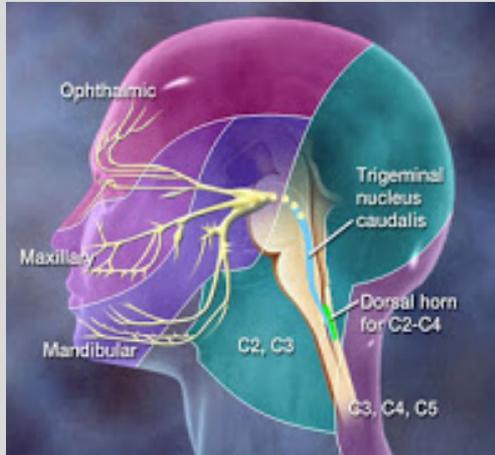
Si distinguono 3 componenti:

- **Nucleo della radice discendente** (bulbo spinale): sensibilità tattile, termica e dolorifica. Rappresentazione somatotopica dei territori cutanei periferici in cerchi concentrici alla bocca e al naso.
- **Nucleo sensitivo principale** (pontino): sensibilità tattile.
- **Nucleo mesencefalico:**  
Sensibilità propriocettiva dei muscoli masticatori

**I neuroni del nucleo mesencefalico rappresentano l'unico esempio di neuroni sensitivi di primo ordine con pirenoforo nel nevrassa.**

Generation of the masticatory central pattern and its modulation by sensory feedback  
[Progress in Neurobiology, Volume 96, Issue 3, March 2012](#)  
 Groupe de Recherche sur le Système Nerveux Central du FRSQ,  
 Université de Montréal and Faculté de médecine dentaire, Université de Montréal, Canada

**Il nucleo sensitivo del trigemino è costituito da una colonna di cellule che si estende dai primi neuromeri cervicali al mesencefalo, occupando una posizione-dorso-laterale nel tronco encefalico.**

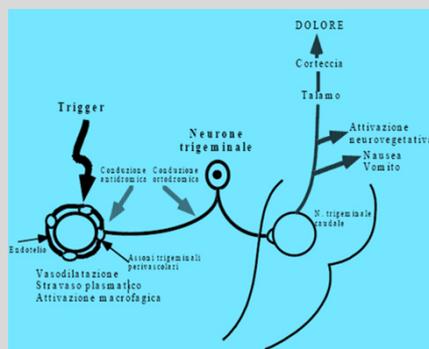


Si distinguono 3 componenti:

- **Nucleo della radice discendente** (bulbospinale): sensibilità tattile, termica e dolorifica. Rappresentazione somatotopica dei territori cutanei periferici in cerchi concentrici alla bocca e al naso.
- **Nucleo sensitivo principale** (pontino): sensibilità tattile.
- **Nucleo mesencefalico**  
Sensibilità propriocettiva dei muscoli masticatori

**Caratteristiche di un ganglio sensoriale periferico (kandel), le sue cellule pseudo-unipolari direzionano l'assone verso l'esterno del SNC (via trigemino-spinale e reticolo-spinale) mentre altre connessioni stabiliscono le vie associative ascendenti verso il talamo, il cervelletto, i nuclei vestibolari e le aree associative e motorie della corteccia (Buisseret)**

**Il nucleo sensitivo del trigemino è costituito da una colonna di cellule che si estende dai primi neuromeri cervicali al mesencefalo, occupando una posizione-dorso-laterale nel tronco encefalico.**

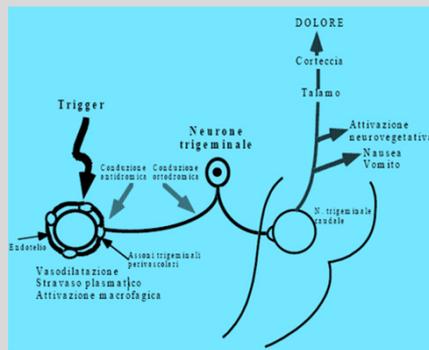


Si distinguono 3 componenti:

- **Nucleo della radice discendente** (bulbospinale): sensibilità tattile, termica e dolorifica. Rappresentazione somatotopica dei territori cutanei periferici in cerchi concentrici alla bocca e al naso.
- **Nucleo sensitivo principale** (pontino): sensibilità tattile.
- **Nucleo mesencefalico**  
Sensibilità propriocettiva dei muscoli masticatori.

**L'attivazione cellulare nel nucleo trigeminale libera neuropeptidi vasoattivi, in particolare il peptide correlato al gene della calcitonina (*calcitonin gene-related peptide, CGRP*), nelle terminazioni vascolari del n.trigemino**

Il nucleo sensitivo del trigemino è costituito da una colonna di cellule che si estende dai primi neuromeri cervicali al mesencefalo, occupando una posizione-dorso-laterale nel tronco encefalico.

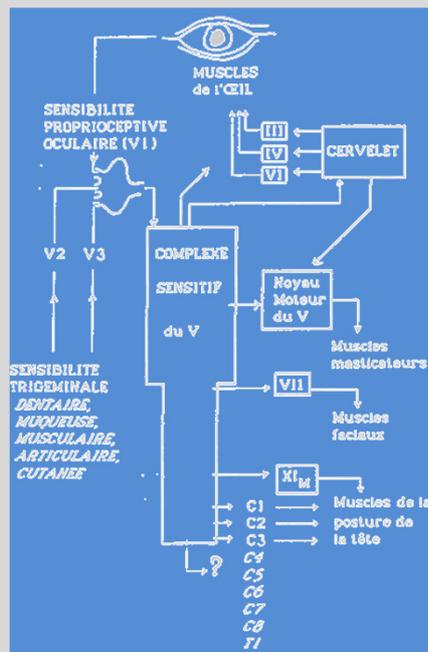


Si distinguono 3 componenti:

- **Nucleo della radice discendente** (bulbospinale): sensibilità tattile, termica e dolorifica. Rappresentazione somatotopica dei territori cutanei periferici in cerchi concentrici alla bocca e al naso.
- **Nucleo sensitivo principale** (pontino): sensibilità tattile.
- **Nucleo mesencefalico**: Sensibilità propriocettiva dei muscoli masticatori.

### MECCANISMO FISIOPATOLOGICO DEL COINVOLGIMENTO DEL SISTEMA TRIGEMINO -VASCOLARE NELL'EMICRANIA

(Michael Moskowitz - Nature Medicine, N. 2 (8): 136-142, 2002)



Proiezioni sensitive del sistema trigeminale. (Meyer e Baron).

il trigemino e' in relazione con molti altri nervi, con la formazione reticolare, con il Locus Coeruleus, legato ai processi della memoria, del sonno, della sfera emotiva e correlato con tutta la corteccia cerebrale e cerebellare. dunque con la memoria motoria e con la discriminazione motoria cerebellare

**Diagramme des projections sensibles du système trigéminal.**

MUSCLES de l'ŒIL

SENSIBILITE PROPRIOCEPTIVE OCULAIRE (VI)

CERVELET (III, IV, VI)

COMPLEXE SENSITIF du V

Noyau Moteur du V

Muscles masticateurs

VII

Muscles faciaux

XII

Muscles de la posture de la tête

C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, T1

SENSIBILITE TRIGEMINALE DENTAIRE, MUSCULAIRE, ARTICULAIRE, CUTANEE

V2, V3

### Effetto Sintropico del Trigemino

“principio di ricostituzione energetica e di “vita”

**Occlusal disharmony induces spatial memory impairment and hippocampal neuron degeneration via stress in SAMP8 mice**  
 Kubo KY, Yamada Y, Inuma M, Iwaku F, Tamura Y, Watanabe K, Nakamura H, Onozuka M  
 Neurosci Lett. 2007 Mar 6;414(2):188-91. Epub 2006 Dec 23

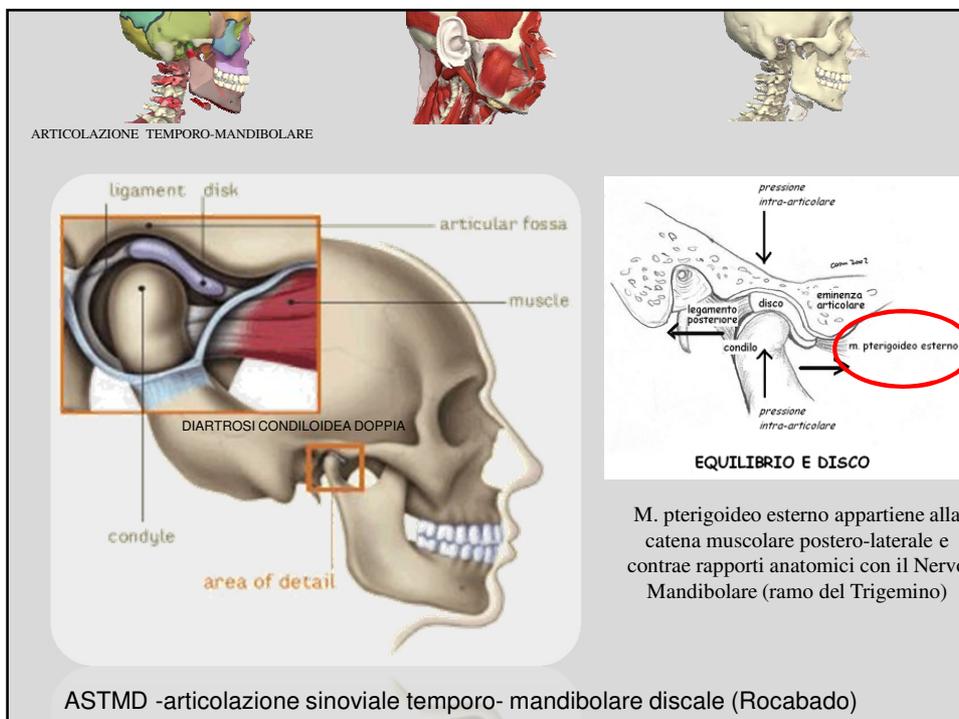
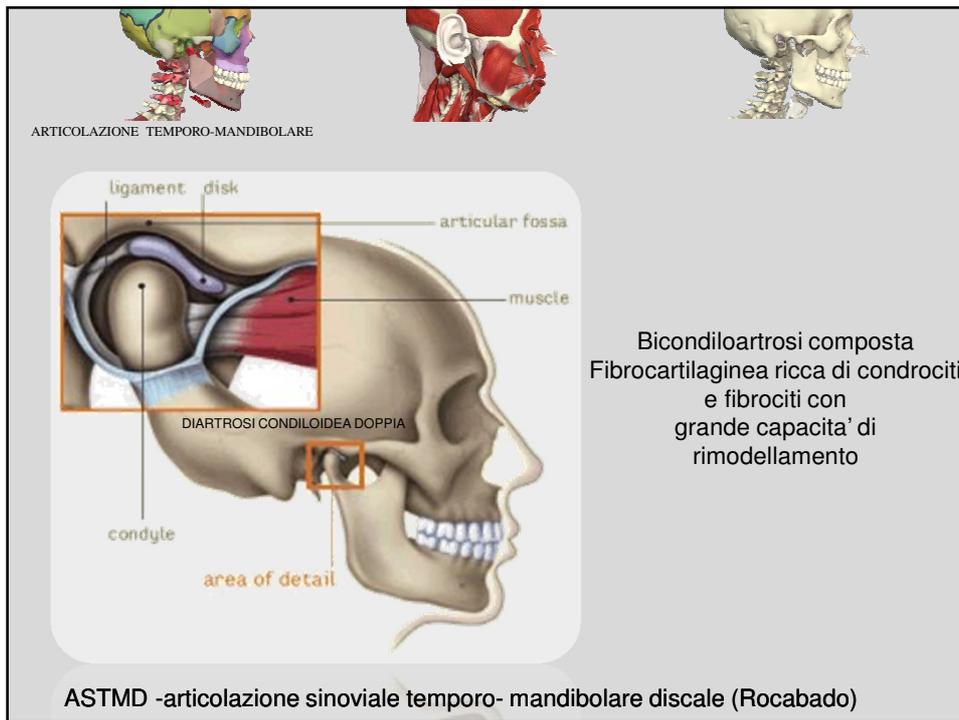
Proiezioni sensitive del sistema trigeminale. ( Meyer e Baron).

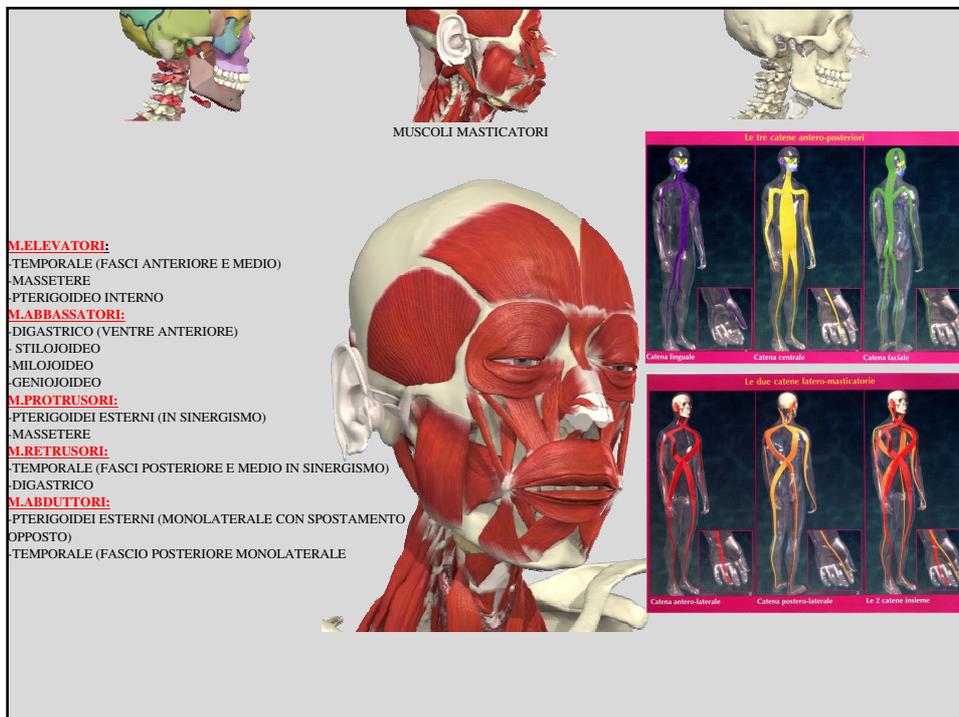
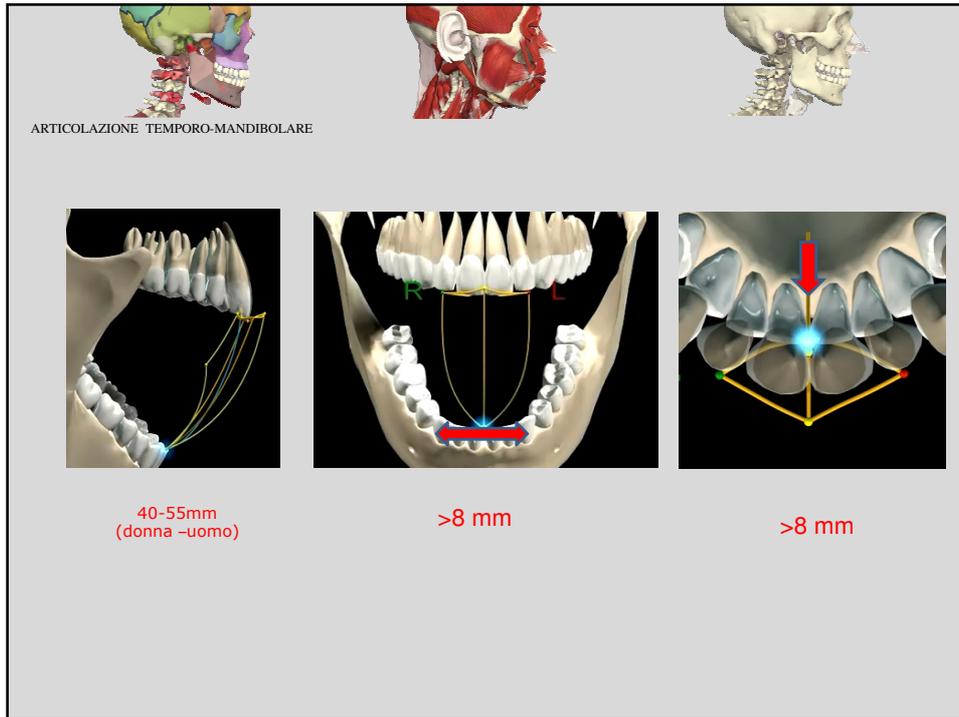
ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

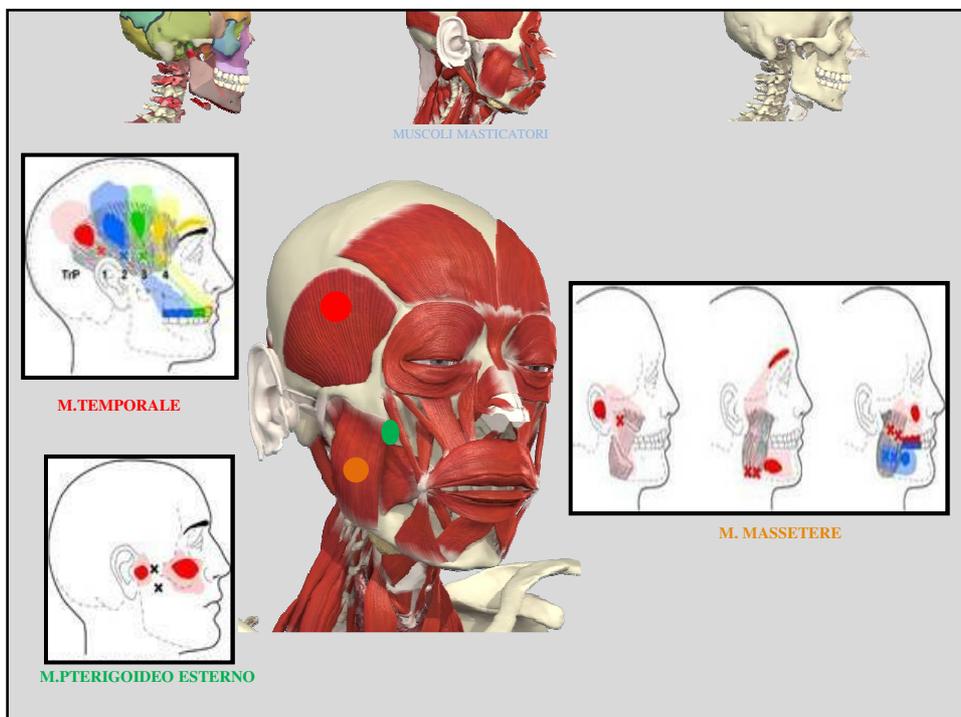
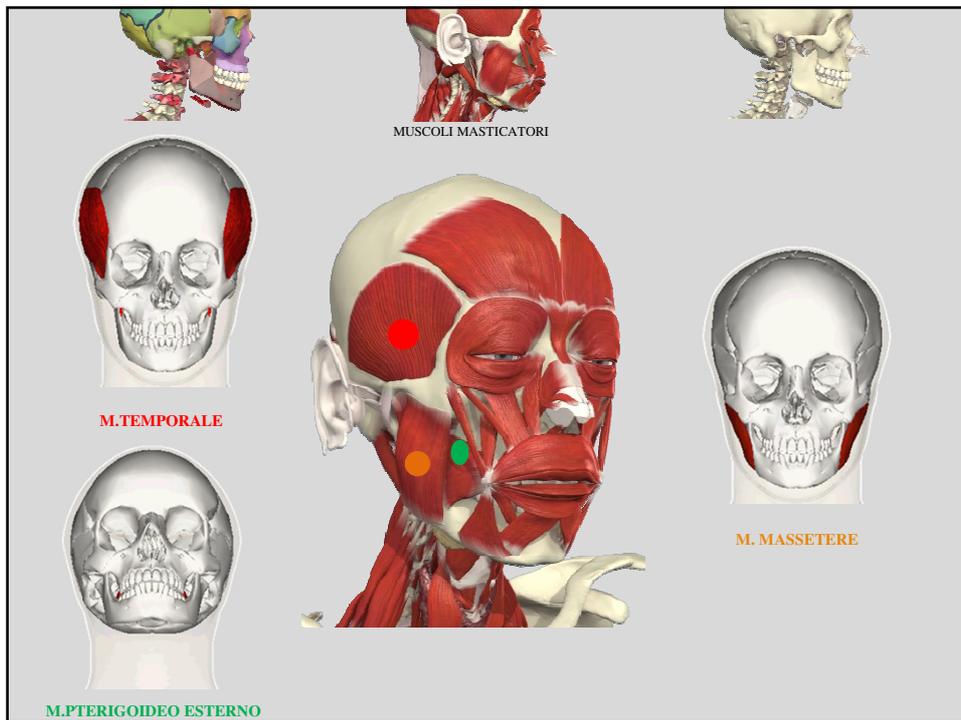
MUSCOLI MASTICATORI

OCCLUSIONE DENTALE

*L'apparato stomatognatico è una unità anatomo-funzionale che svolge attività digestive, respiratorie e di relazione. E' considerato un recettore del sistema posturale.*







MUSCOLI MASTICATORI

Osso temporale    mascellare    Osso temporale

atm    Occlusione dentale e Lingua    atm

mandibola

Rachide cervicale    Osso ioide    Rachide cervicale

laringe

scapola    Manubrio sternale    scapola

clavicola    clavicola

**OSSO IOIDE**

**supporto osseo della lingua, presenta 24 inserzioni muscolari.**  
**in relazione con:**

- ❖ **il cranio:**  
m. stiloioideo,  
m. digastrico, ventre post.
- ❖ **l'imbuto toracico**  
m. sternioideo  
m. sternotiroideo
- ❖ **le scapole**  
m. omoioideo

centro di coordinazione della cinemática mandibolare e cervicale  
(nervi ipoglossi contraggono anastomosi con le prime quattro radici cervicali)

MUSCOLI MASTICATORI

Osso temporale    mascellare    Osso temporale

atm    Occlusione dentale e Lingua    atm

mandibola

Rachide cervicale    Osso ioide    Rachide cervicale

laringe

scapola    Manubrio sternale    scapola

clavicola    clavicola

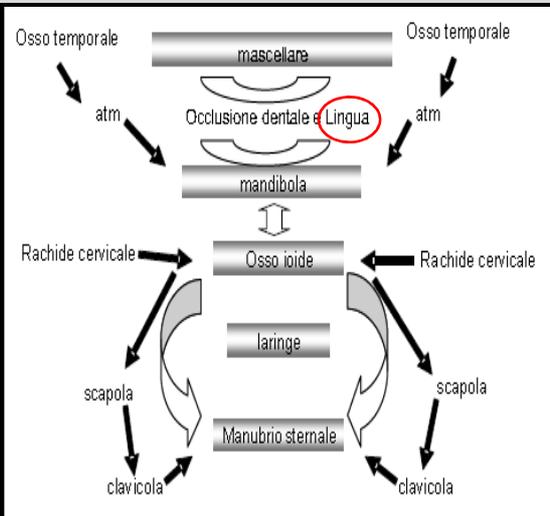
**LINGUA**

**Organo muscolare scheletro osteo-fibroso formata da 17 muscoli, rapporto di contiguità: cranio, mandibola, osso ioide, epiglottide, faringe, velo palatino, denti e labbra**

la lingua è matrice funzionale della cavità orale (teoria di Moss)




MUSCOLI MASTICATORI



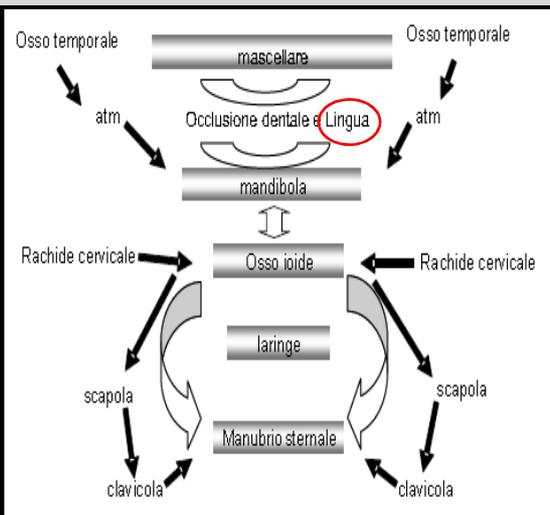
*La lingua, per la disposizione prevalentemente trasversale delle fibre, è considerata un diaframma che mette in comunicazione le catene muscolari anteriori e posteriori del corpo*

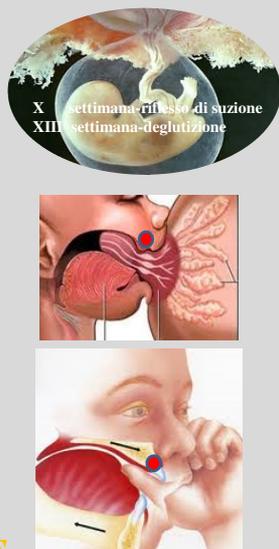


DEGLUTIZIONE

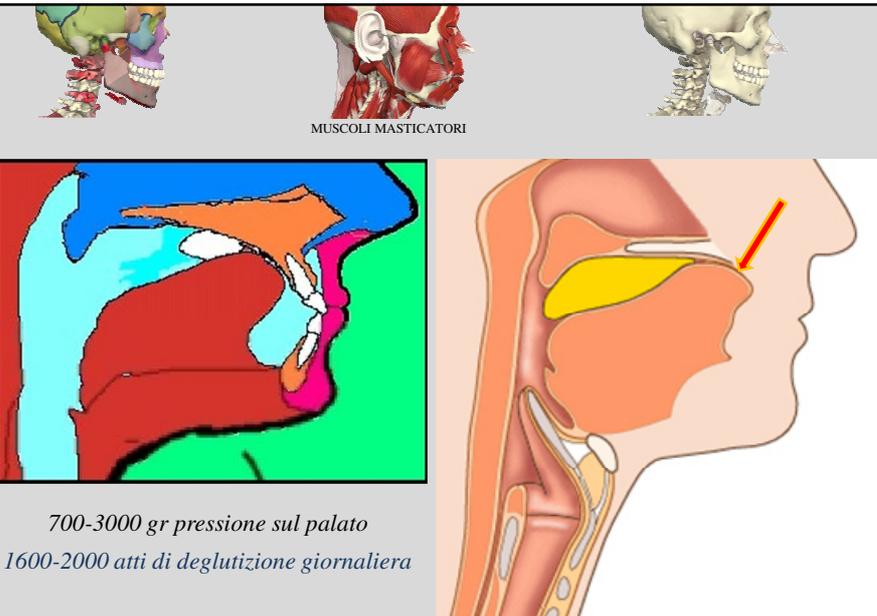



MUSCOLI MASTICATORI





DEGLUTIZIONE

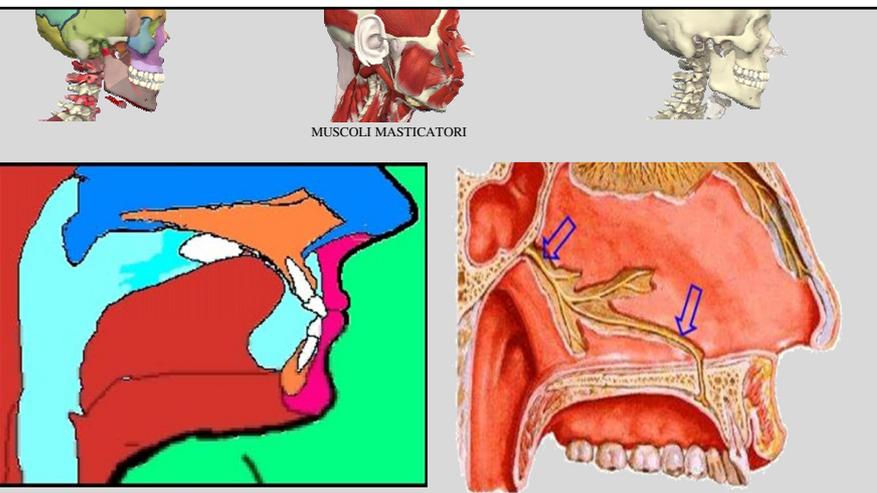


MUSCOLI MASTICATORI

700-3000 gr pressione sul palato  
1600-2000 atti di deglutizione giornaliera

**DEGLUTIZIONE**

The slide contains three anatomical illustrations at the top: a lateral view of the skull and neck, a detailed view of the masticatory muscles, and a lateral view of the skull. Below these are two larger diagrams. The left one is a colorful cross-section of the oral cavity. The right one is a sagittal section of the head and neck, with a red arrow pointing to the hard palate.



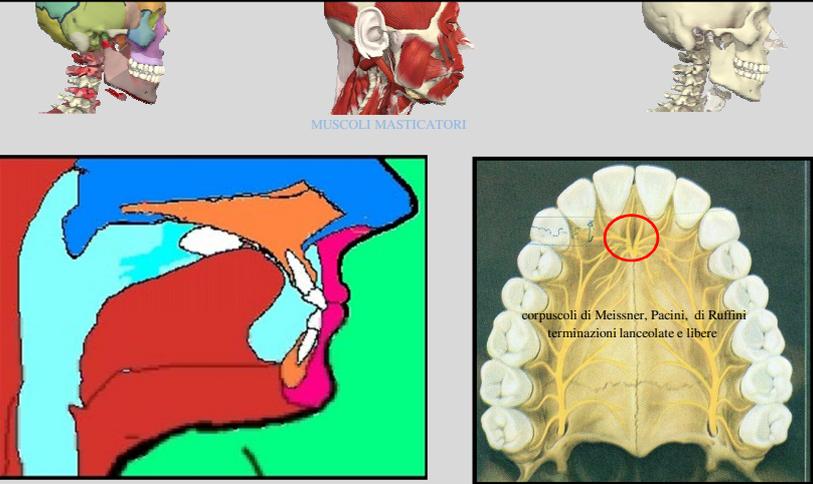
MUSCOLI MASTICATORI

Nervo sfeno-palatino

Halata Z., Baumann K.I.: "Sensory nerve endings in the hard palate and papilla incisiva of the rhesus monkey"; Anatomy and Embriology, vol.199 iss.5, pp 427-437,1999

**DEGLUTIZIONE**

This slide features the same three anatomical illustrations at the top as the first slide. Below them are two diagrams. The left one is the same colorful cross-section of the oral cavity. The right one is a sagittal section of the head and neck, with blue arrows pointing to the sphenopalatine nerve. The text 'Nervo sfeno-palatino' is written in red below the diagram.



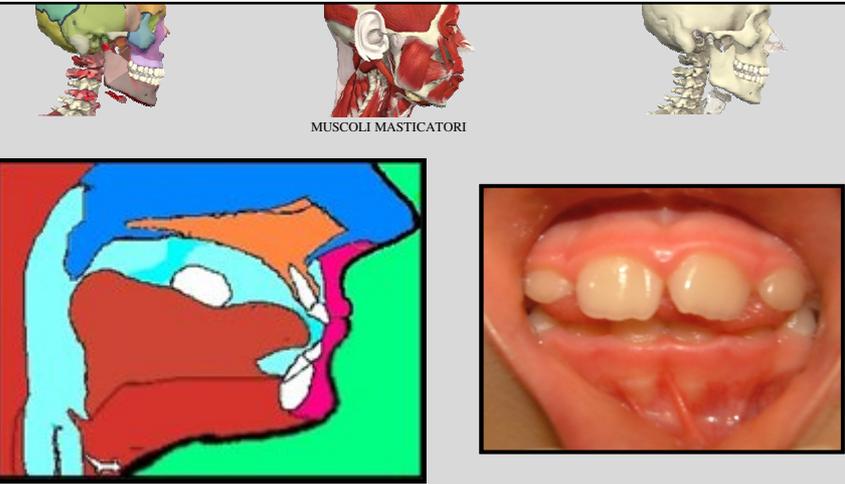
MUSCOLI MASTICATORI

corpuscoli di Meissner, Pacini, di Ruffini  
terminazioni lanceolate e libere

Nello «spot palatino» sono presenti una quantità elevatissima di ben **5 tipi diversi di esteroceettori**, presenti anche a livello della pianta del piede, recettori usati dall'organismo per informare il sistema nervoso centrale sulle tensioni muscolari e quindi sui cambiamenti posturali.

Halata Z., Baumann K.I.: "Sensory nerve endings in the hard palate and papilla incisiva of the rhesus monkey"; Anatomy and Embriology, vol.199 iss.5, pp 427-437,1999

**DEGLUTIZIONE**

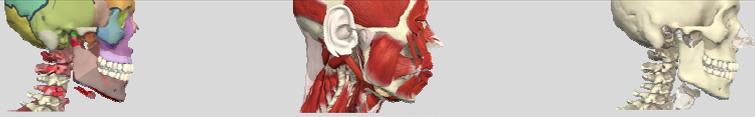


MUSCOLI MASTICATORI

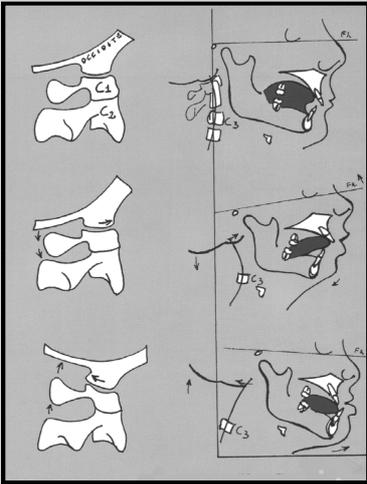
**38 per cento della popolazione generale,  
81 per cento dei soggetti in età evolutiva.**

(USA Kellum,1992; Maul et al.-1999;Andretta P. Rossi M., 2001)

**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**



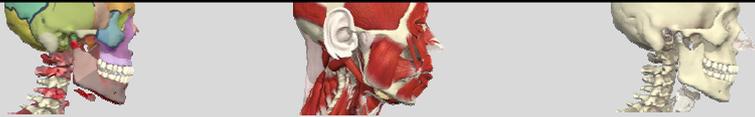
MUSCOLI MASTICATORI

**38 per cento della popolazione generale,  
81 per cento dei soggetti in età evolutiva.**

(USA Kellum,1992; Maul et al.-1999;Andretta P. Rossi M., 2001)

**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**



MUSCOLI MASTICATORI

**...SONO ATTIVITA' ORALI NON FINALIZZATE AD UNO SCOPO ED ESTRANEE ALLE NORMALI FUNZIONI DEL SISTEMA OCCLUSO-MASTICATORIO**

**Parafunzioni Intrinseche:**

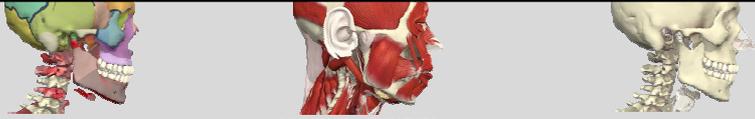
- Serramento mandibolare (Parafunzione Centrica)
- Digrignamento mandibolare (Parafunzione Eccentrica o Bruxismo)
- Onicofagia (mordicchiare le unghie)
- Eterofagia (mordicchiare altri oggetti : penne, occhiali , etc.)
- Diapnosi (succhiamento compulsivo effettuato con le labbra )
- Masticazione Compulsiva (gomme da masticare , caramelle ,torroncini)

**Parafunzioni Estrinseche :**

- Respirazioni Orali o Miste
- Turbe della Deglutizione
- Incompetenze Labiali o Linguali



**PARAFUNZIONI**



MUSCOLI MASTICATORI

Il Bruxismo è un'attivazione ritmica dei muscoli masticatori caratterizzata dal serramento della mandibola e/o digrignamento dei denti.



20% bambini  
8-12% popolazione adulta  
3% anziani.

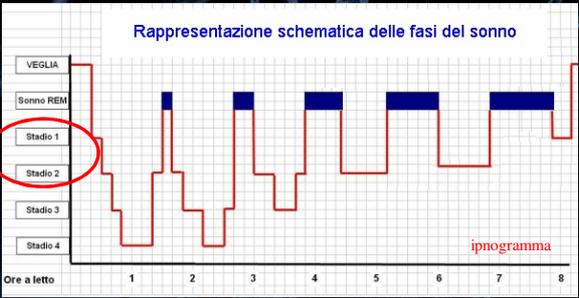
Si può manifestare :  
durante il sonno (bruxismo del sonno)  
durante la veglia (bruxismo della veglia).

**BRUXISMO**



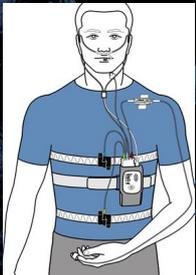
MUSCOLI MASTICATORI

Il Bruxismo è un'attivazione ritmica dei muscoli masticatori caratterizzata dal serramento della mandibola e/o digrignamento dei denti.



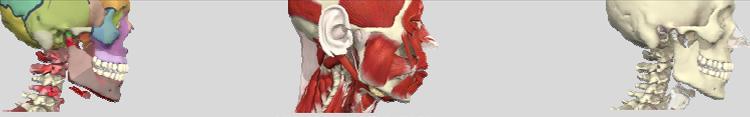
Rappresentazione schematica delle fasi del sonno

ipnogramma



Si può manifestare :  
durante il sonno (bruxismo del sonno)  
durante la veglia (bruxismo della veglia).

**BRUXISMO**

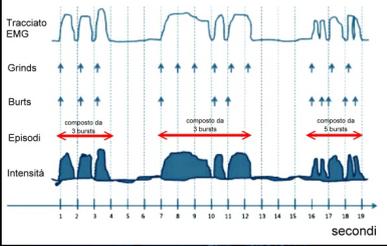


MUSCOLI MASTICATORI

Il Bruxismo è un'attivazione ritmica dei muscoli masticatori caratterizzata dal serramento della mandibola e/o digrignamento dei denti.

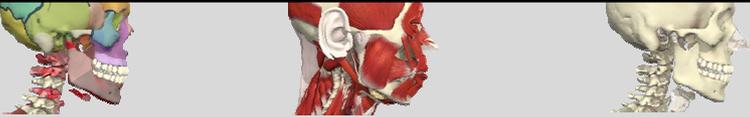
American Academy of Sleep Medicine

**Bruxismo lieve: da 2 a 4 episodi per ora di sonno.**  
**Bruxismo grave: oltre 4 episodi per ora di sonno.**



Si può manifestare :  
durante il sonno (bruxismo del sonno)  
durante la veglia (bruxismo della veglia).

**BRUXISMO**



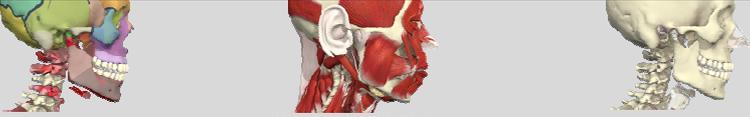
MUSCOLI MASTICATORI

bruxismo del sonno è l'evento finale di un'attivazione del sistema nervoso in cui si assiste ad un aumento dell'attività cerebrale, un aumento della ventilazione polmonare, un aumento della frequenza cardiaca che precede di circa un secondo l'attivazione ritmica dei muscoli masticatori



**Arch Oral Biol.** 2007 Apr;52(4):381-4. Epub 2007 Feb 20.  
**Genesis of sleep bruxism: motor and autonomic-cardiac interactions.**  
[Lavigne G.J.](#), [Huynh N.](#), [Kato T.](#), [Okura K.](#), [Adachi K.](#), [Yao D.](#), [Sessle B.](#)

**BRUXISMO**



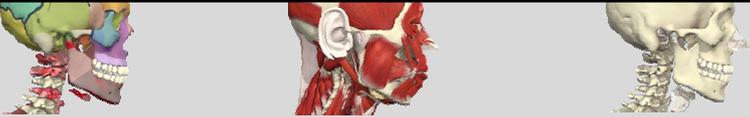
MUSCOLI MASTICATORI

bruxismo del sonno è l'evento finale di un'attivazione del sistema nervoso in cui si assiste ad un aumento dell'attività cerebrale, un aumento della ventilazione polmonare, un aumento della frequenza cardiaca che precede di circa un secondo l'attivazione ritmica dei muscoli masticatori

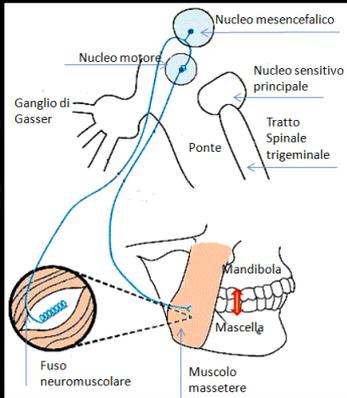
[J Oral Rehabil.](#) 2001 Dec;28(12):1085-91.  
**Bruxism is mainly regulated centrally, not peripherally.**  
[Lobbezoo F, Naeije M.](#)

[Neurosci Lett.](#) 2005 Sep 23;386(1):34-9.  
**Alternative pathways for catecholamine action in oral motor control.**  
[Mascaro MB, Bittencourt JC, Casati CA, Elias CF.](#)

**BRUXISMO**

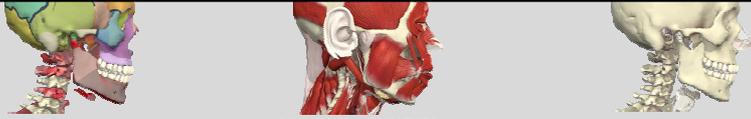


MUSCOLI MASTICATORI



**I recettori palatini hanno fibre non mielinizzate, a conduzione lenta, i recettori parodontali e quelli dei fusi neuromuscolari masseterini, utilizzati invece dal bruxista, sono costituiti da fibre mielinizzate, a conduzione extrarapida (tre millisecondi per raggiungere il SNC). Tale informazione è labile sostituita immediatamente da informazione successiva**

**BRUXISMO**



MUSCOLI MASTICATORI

### Sindrome delle Apnee Ostruttive del Sonno



...alterazioni della meccanica ventilatoria e/o respiratoria di origine complessa e spesso multidisciplinare che determinano alterazione del sonno fisiologico




**Normal Breathing**

- Airway is open
- Air flows freely to lungs

**Obstructive Sleep Apnea**

- Airway collapses
- Blocked air flow to lungs

OSAS-OBSTRUTIVE SLEEP APNEA SYNDROME



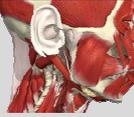
OCCLUSIONE DENTALE

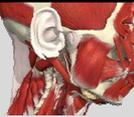
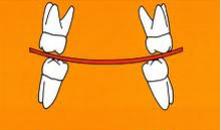


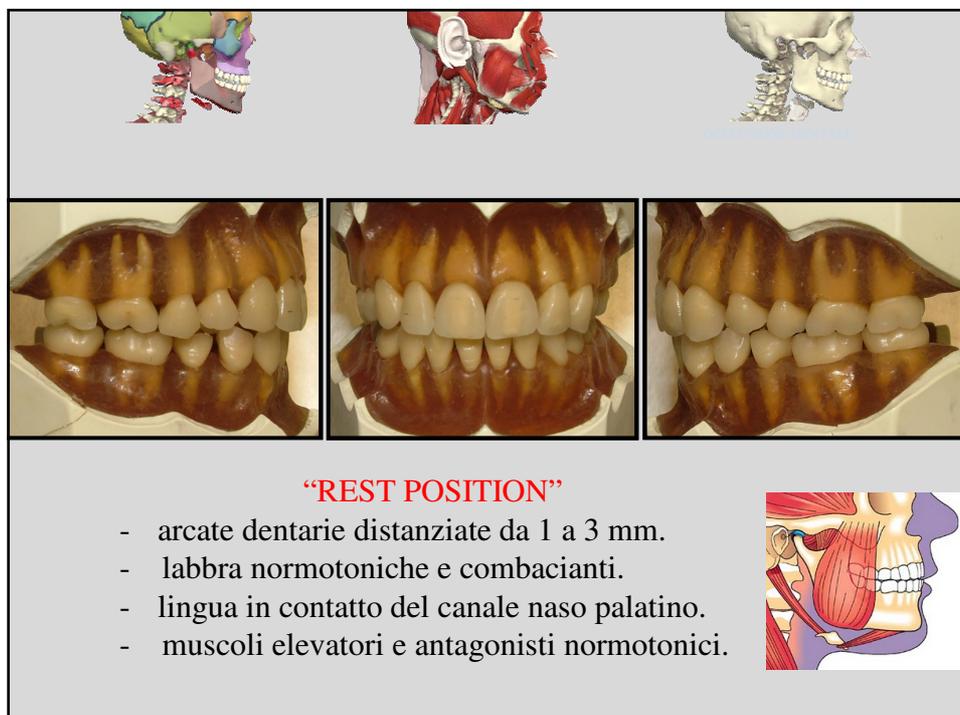
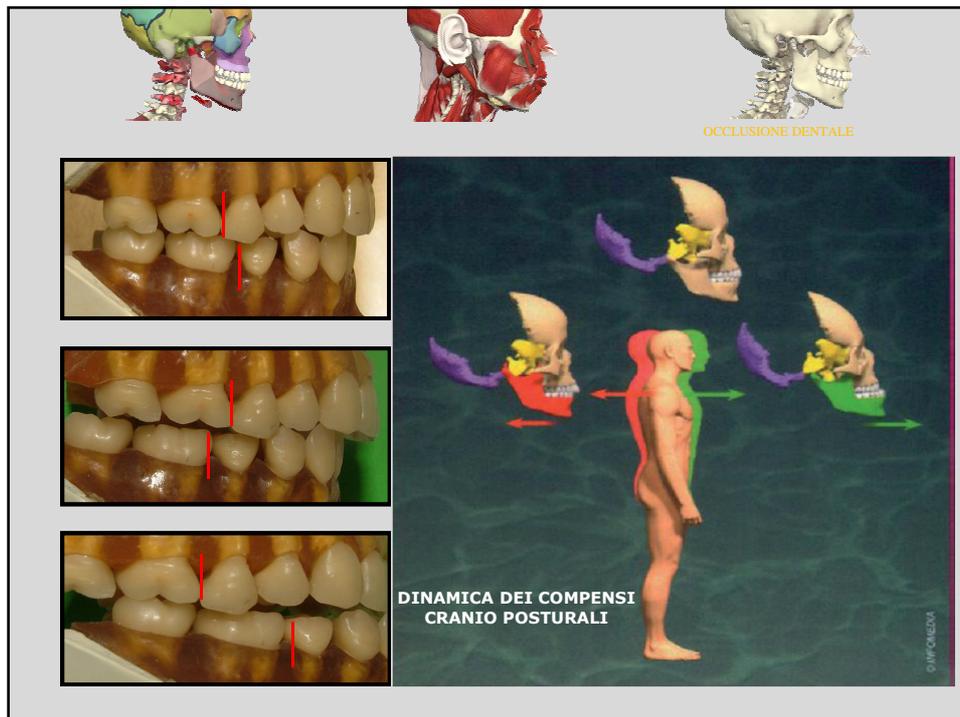
... relazione tra i denti di entrambe le arcate dentali quando sono in contatto funzionale.

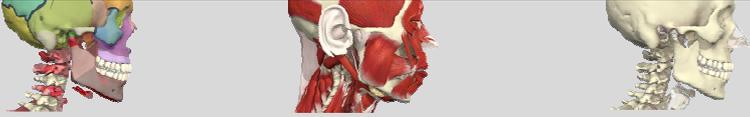


fino a 25 kg sugli incisivi e 80 kg sui molari  
volontariamente forze pari a 100-150 kg

		
<i>OVERBITE(1-3 mm)</i>	<i>LINEA MEDIANA</i>	<i>OVERJET(1-3 mm)</i>
		
<p><b>NORMOCCLUSIONE DENTALE = PRIMA CLASSE DENTALE(CLASSIFICAZIONE DI ANGLE)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• I denti superiori si collocano all'esterno degli inferiori.</li> <li>• I denti superiori frontali (incisivi) coprono gli inferiori.</li> <li>• Tutti i denti, siano essi superiori che inferiori, toccano due denti antagonisti.</li> </ul>		

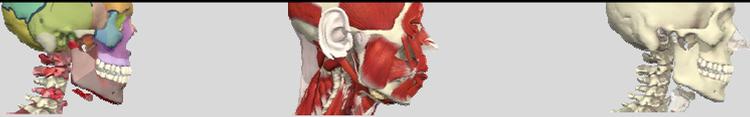
		
		<i>OCCLUSIONE DENTALE</i>
		
<p><b>NORMOCCLUSIONE DENTALE = PRIMA CLASSE DENTALE(CLASSIFICAZIONE DI ANGLE)</b></p>		
<p>CURVA DI SPEE</p> 	 <p>CURVA DI WILSON</p>	<p>CURVA DI SPEE</p> 






**OCCLUSIONE NEURO-MUSCOLARE**

Si deve a Bernard Jankelson, gnatologo americano, la nascita di una nuova filosofia oclusale che vedeva nel sistema neuro-muscolare la chiave di lettura del sistema masticatorio. Un passo in avanti e la rottura definitiva del pensiero meccanicistico che, negli anni '60, vedeva al centro l'ATM



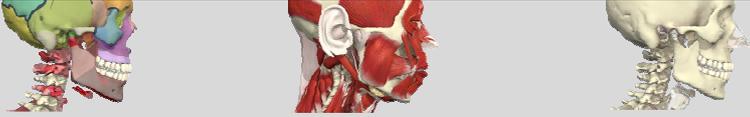
*10 - 80 Kg/mm<sup>2</sup>*

*1600-2000 atti di deglutizione giornaliera*

OCCLUSIONE DENTALE



*Nella dentatura dell'uomo in intercuspidação si contano in media  
136 punti di contatto.  
Nel solo sesto inferiore sono presenti almeno 21 piani inclinati.  
(Alan Shore)*



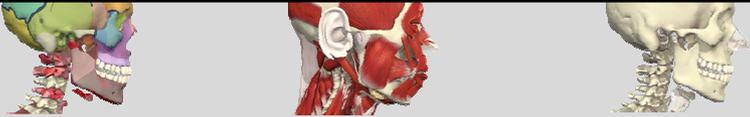
*1600-2000 atti di deglutizione giornaliera*



*OCCLUSIONE CENTRICA O IDEALE*

 **0,4 mm - 0,5 sec**

*OCCLUSIONE ABITUALE O DI MASSIMA INTERCUSPIDAZIONE*



*OCCLUSIONE DENTALE*



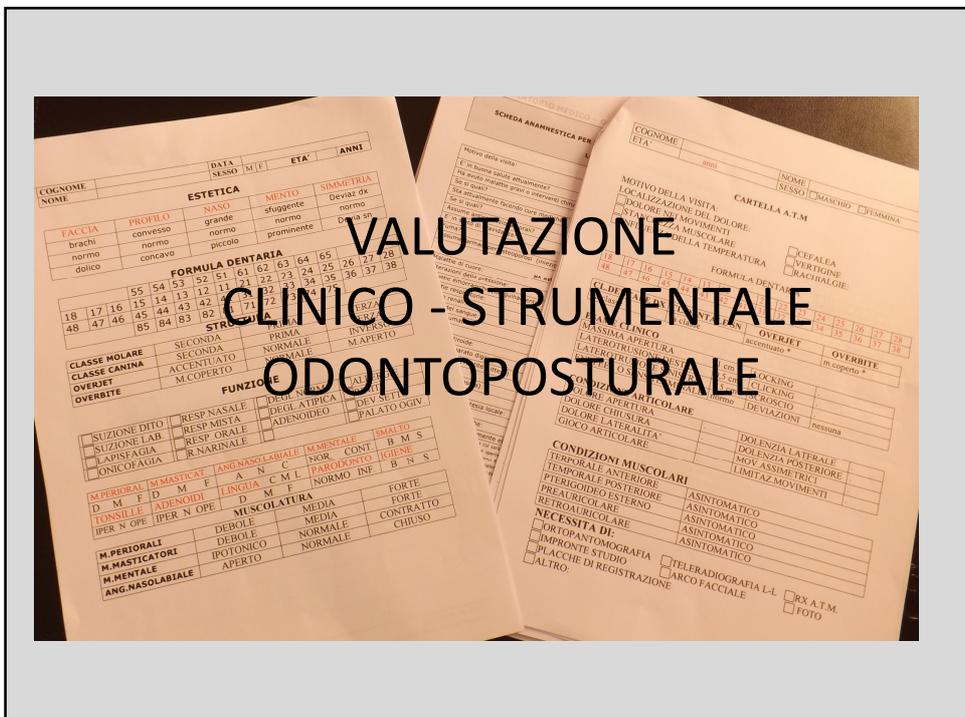
 **LATERALITA' DESTRA**

 **PROTRUSIONE**

 **LATERALITA' SINISTRA**

*LA DISISCLUSIONE IDEALE DEVE AVVENIRE IN TEMPI INFERIORI A 0,7 SECONDI*

# VALUTAZIONE CLINICO - STRUMENTALE ODONTOPOSTURALE



QUESTIONARIO DI AUTOVALUTAZIONE		
	SI	NO
Ha difficoltà nell'aprire la bocca o nel chiudere la bocca ?		
Ha dolore quando apre la bocca, sbadiglia, morde ?		
Ha mai avuto dolore nell'area dell'articolazione ?		
L'articolazione della sua mandibola ha mai fatto rumore ?		
E' mai restato con la mandibola bloccata o dolorante ?		
Tende a masticare prevalentemente da un lato della bocca ?		
Ha difficoltà nel trovare la giusta chiusura dei denti ?		
Soffre di mal di testa ?		
Soffre di tensioni, dolori o spasmi a testa, collo, gola ?		
Ha effettuato cure ortodontiche fisse o mobili ?		
Ha effettuato trattamenti recenti con protesi (ponti,capsule,otturazioni) ?		
Ha mai utilizzato bite od apparecchi sui denti ?		
Ha mai fatto trattamenti di rieducazione di logopedia ?		
Tende a digrignare o a stringere i denti ?		
morde le unghie, penne o matite, labbra o guance ?		
Ha qualche dente sensibile al caldo, freddo o alla pressione ?		
Ha in generale problemi alla sua postura ?		
Soffre o ha mai sofferto Vertigini ?		
Senso di instabilità o giramenti di testa facendo le scale, camminando ?		
Senso di rumori, fischi o ronzii nelle orecchie ?		
diminuzione dell'udito ?		
Ha problemi di vista ?		
Utilizza occhiali ?		
Utilizza lenti a contatto ?		
Utilizza prismi ottici ?		
Ha problemi ai piedi (Alluce valgo ,piede piatto e/o cavo, calli etc) ?		
Porta solette o plantari ?		
Le hanno mai riscontrato problemi alla schiena (scoliosi o altro) ?		
Malattie reumatiche ?		
Problemi alle ginocchia ?		
Problemi alle anche ?		
Ha mai utilizzato collari ?		
Ha mai utilizzato busti ?		
Pratica attività sportive ?		
Altro da segnalare:		

Autotest cefalee		si	no
1. Vi svegliate la mattina con il mal di testa?			
2. Avete un dolore irradiato alla nuca?			
3. Avete un dolore alle tempie?			
4. Avete un dolore irradiato al centro della testa?			
5. Soffrite frequentemente di <u>cervicalgia</u> ?			
6. Soffrite frequentemente di torcicolli?			
7. Avete dolori ai muscoli della faccia?			
8. Avete le guance potenti, il viso tondo?			
9. Fate fatica ad aprire molto la bocca, ad es. dal dentista?			
10. Sentite o in passato avete mai sentito rumori ad aprire o chiudere la bocca?			
11. Vi mancano i denti molari, almeno da una parte (sopra o sotto)?			
12. Tenete i denti serrati anche di giorno?			
13. Vi stancate a masticare a lungo(ad esempio la gomma da masticare)?			
14. Avete sudorazioni al collo, alla nuca, durante il sonno?			
15. Avete l'udito ovattato, come quando si va in altitudine?			
16. Avete difficoltà ad aprire la bocca al massimo?			

*Se totalizzate più della metà di si, avete buone probabilità che la vostra cefalea sia, almeno in parte, di pertinenza odontoiatrica*

### Test clinici occlusali orientativi

#### TEST DEGLI INDICI

Infilandolo gli indici nei meati acustici bisogna percepire il rientro in simmetria dei condili mandibolari. Un orecchio "vuoto" significa mandibola fuori asse, uno scalino o una compressione eccessiva sul polpastrello può indicare sbilanciamento. Ambedue le orecchie "vuote" indicano eccessiva protrusione mandibolare. Verificare inoltre la presenza di dolore nel movimento.

#### TEST DEL BACIO

Si esegue stringendo le labbra a "O" come per dare un bacio o come per bere da una cannuccia, senza portare il mento in avanti e senza aspirare, avvicinare i denti fino ai primi contatti. Il test del Bacio serve ad evidenziare contatti a livello dei denti premolari.

Solo i premolari possono essere posti in evidenza da questa prova, se il paziente sente la presenza di contatti più posteriori può significare una mesioversione dei molari con precontatti e scivolamenti, stessa regola vale per gli altri elementi dentari.

#### TEST DELLO SBADIGLIO

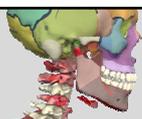
Questo test deve evidenziare il rientro in simmetria dei condili mandibolari nelle rispettive fosse glenoidee. La presenza di rientro non simmetrico o con uno scalino da un lato può significare sbilanciamento mandibolare.

#### TEST DELLA LINGUA SUL PALATO MOLLE

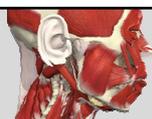
A bocca semiaperta posizionare la lingua sul palato cercando di toccare con la punta il palato molle, in questa posizione avvicinare i denti fino ai primi contatti. Verificare i primi contatti se simmetrici su entrambi i lati delle arcate o se avverte un contatto prematuro.

#### TEST DELLA BILANCIA MUSCOLARE

Con i denti a contatto scivolare sugli stessi in lateralità destra e sinistra, evidenziando i denti che guidano questo movimento. I denti che di norma intervengono in questi movimenti sono i canini e/o i versanti vestibolari dei premolari dallo stesso lato dello scivolamento. Contatti in altri elementi o contatti dal lato opposto ai movimenti possono significare rispettivamente guide sbilanciate o contatti iperbilancianti.



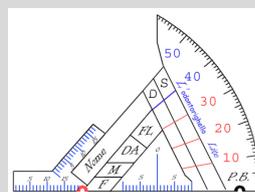
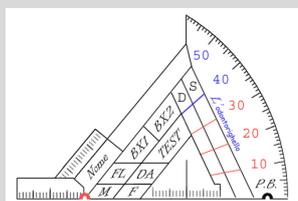
ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE



MUSCOLI MASTICATORI



OCCLUSIONE DENTALE



# ODONTORIGHELLO "OR"

**ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE**

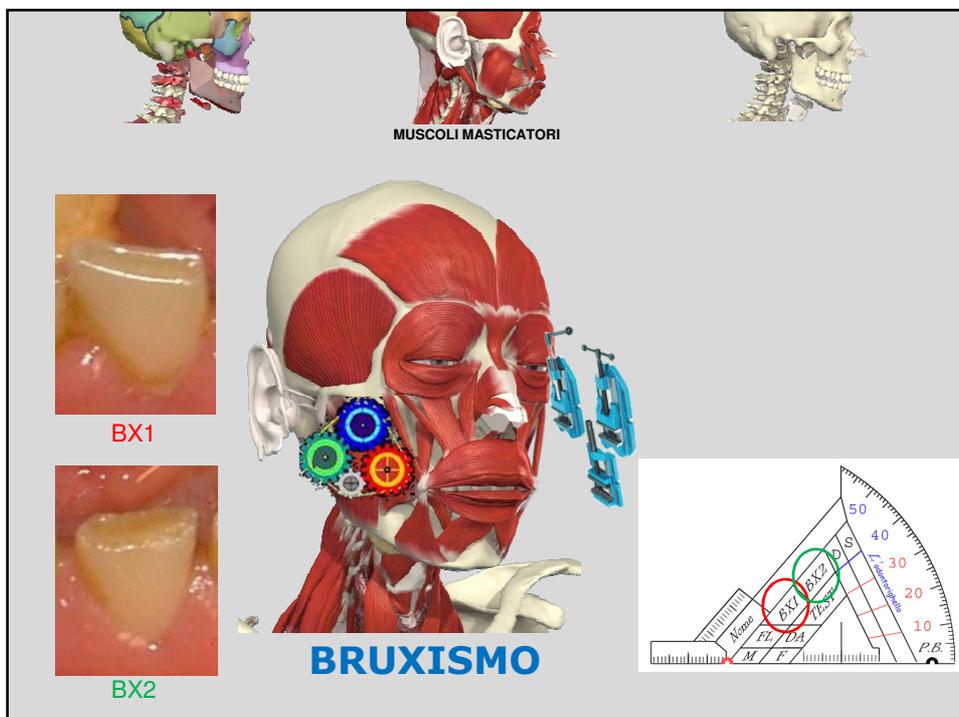
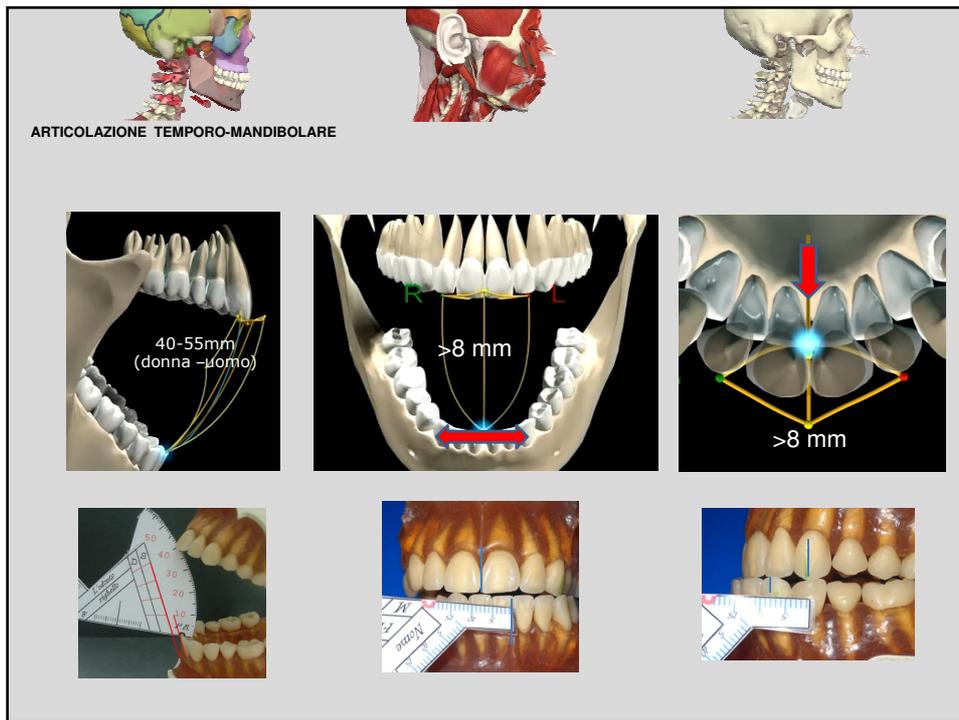
ligament disk  
articular fossa  
muscle  
condyle  
DIARTROSI CONDILOIDEA DOPPIA  
area of detail

40-55mm (donna-uomo)

Sensazione terminale: = (rigida) ^ (elastica)

**ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE**

A =apertura  
C =chiusura  
R =reciproco  
P =p.articolare



MUSCOLI MASTICATORI

BX1

BX2

TEST

BRUXISMO

Diagram illustrating the masticatory muscles (MUSCOLI MASTICATORI) and clinical findings related to bruxism (BRUXISMO). The central image shows a 3D anatomical model of the head and neck muscles. To the left, two close-up photographs of teeth show wear patterns labeled BX1 and BX2. To the right, a photograph shows a patient's teeth with a blue instrument labeled TEST. Below the anatomical model is a diagram of a dental arch with various measurements and labels: 50, 40, 30, 20, 10, S, P, L, M, F, P, B, and a scale for 'L. (mm)'. The word 'BRUXISMO' is prominently displayed in blue text at the bottom center.

MUSCOLI MASTICATORI

M.TEMPORALE

Paziente in posizione supina si appoggiano le dita delle mani sul muscolo in direzione delle fibre muscolari si valuta la consistenza e e la dolorabilità dei tessuti a riposo e durante il movimento di apertura e chiusura della bocca

Diagram illustrating the masticatory muscles (MUSCOLI MASTICATORI) and a clinical finding related to the temporalis muscle (M.TEMPORALE). The central image shows a 3D anatomical model of the head and neck muscles, with a red dot highlighting the temporalis muscle. To the right, a photograph shows a patient in a supine position with a hand palpating the temporalis muscle. The text describes the clinical procedure: 'Paziente in posizione supina si appoggiano le dita delle mani sul muscolo in direzione delle fibre muscolari si valuta la consistenza e e la dolorabilità dei tessuti a riposo e durante il movimento di apertura e chiusura della bocca'. The word 'M.TEMPORALE' is written in red text to the left of the anatomical model.





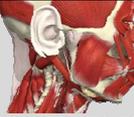
**MUSCOLI MASTICATORI**



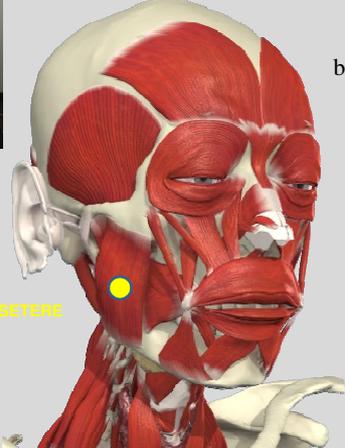
**M. PTERIGOIDEO ESTERNO**

Attraverso un dito intrabuccale (mignolo) fino a raggiungere il muscolo seguendo l'arcata mascellare. Chiedere al paziente di avvicinare i denti valutandone dolorabilità e consistenza simmetricamente



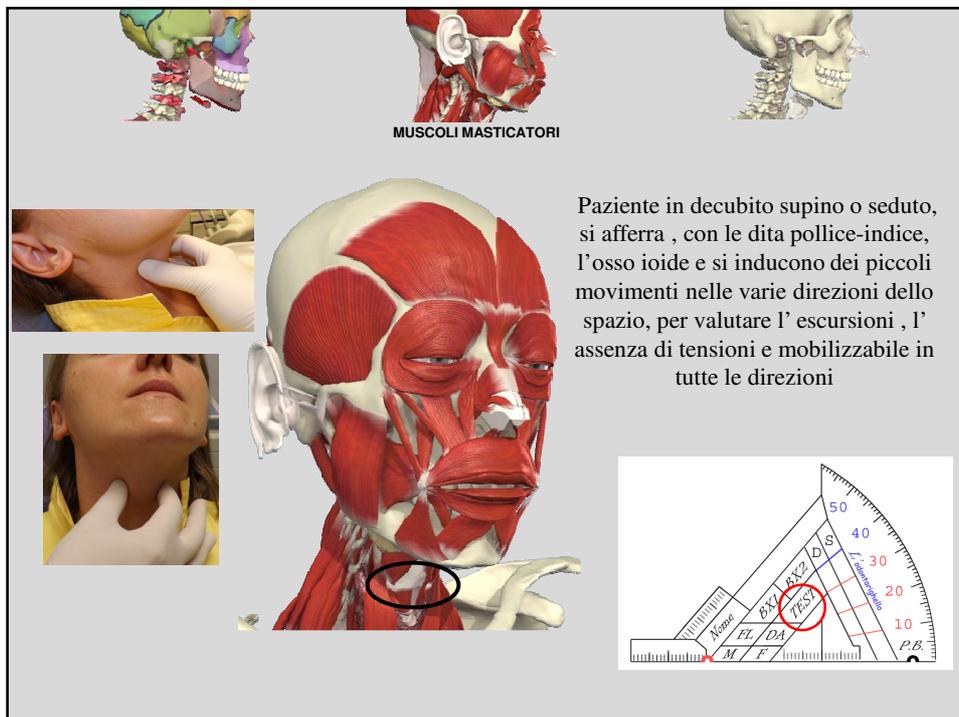
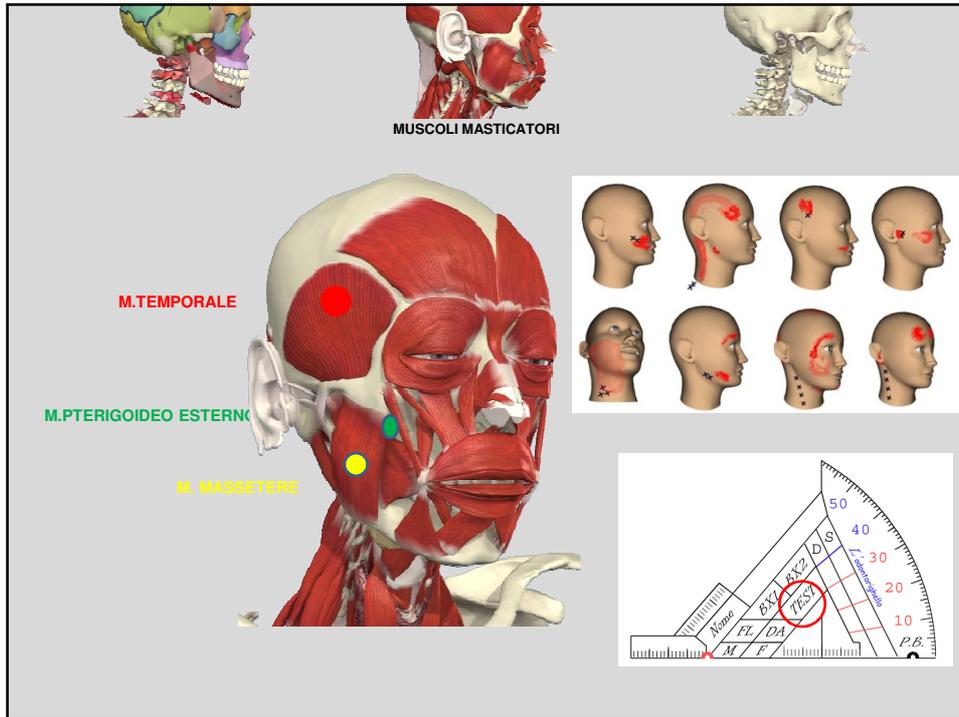

**MUSCOLI MASTICATORI**

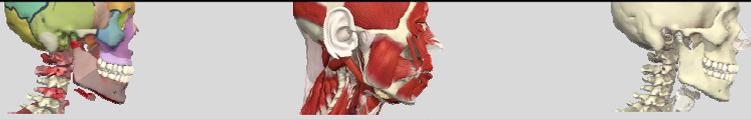



**M. MASSETERE**

Ispezionare il muscolo con due modalità, attraverso palpazione bimanuale a paziente supina e attraverso manovra intrabuccale con indice e pollice pinzando il ventre muscolare, utilizzando l'apertura della bocca per evidenziare le zone di maggiore dolorabilità.





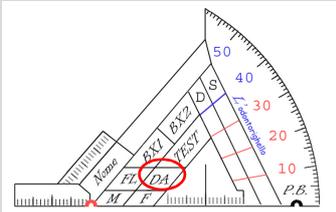


**MUSCOLI MASTICATORI**

**700-3000 gr pressione sul palato**



**1600-2000 atti di deglutizione giornaliera**





**MANOVRA DI MUNIER**

**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**

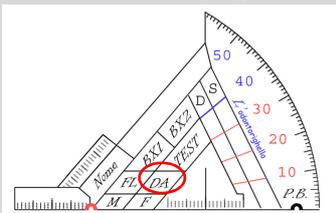


**MUSCOLI MASTICATORI**

**700-3000 gr pressione sul palato**



**1600-2000 atti di deglutizione giornaliera**



**Tecnica diagnostica di Payne**  
 Consiste nell'utilizzo della lampada a luce nera (lampada di WOOD) e nell'applicazione in punti specifici della lingua di una pasta contenente fluorescina.  
 Applicata una piccolissima quantità di pasta in tre punti della lingua, in genere la punta ed i margini in corrispondenza dei premolari, si aspetta che il paziente deglutisca.

**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**

MUSCOLI MASTICATORI

Tecnica diagnostica di Payne

700-3000 gr pressione sul palato

1600-2000 atti di deglutizione giornaliera



The top section features three anatomical diagrams of the masticatory muscles. The central diagram is labeled 'MUSCOLI MASTICATORI'. Below it, the text 'Tecnica diagnostica di Payne' is followed by '700-3000 gr pressione sul palato' and '1600-2000 atti di deglutizione giornaliera'. To the left are two diagrams of the tongue and palate. To the right is a photograph of the diagnostic setup: a bottle of 'FLUORISINA', a blue pen, a pencil, and a device emitting a blue light. At the bottom left is a diagram of a dental arch with various teeth labeled (M, F, FI, DA, BX1, BX2, P, ST, S, P.B.) and a scale from 0 to 50. The 'DA' label is circled in red.

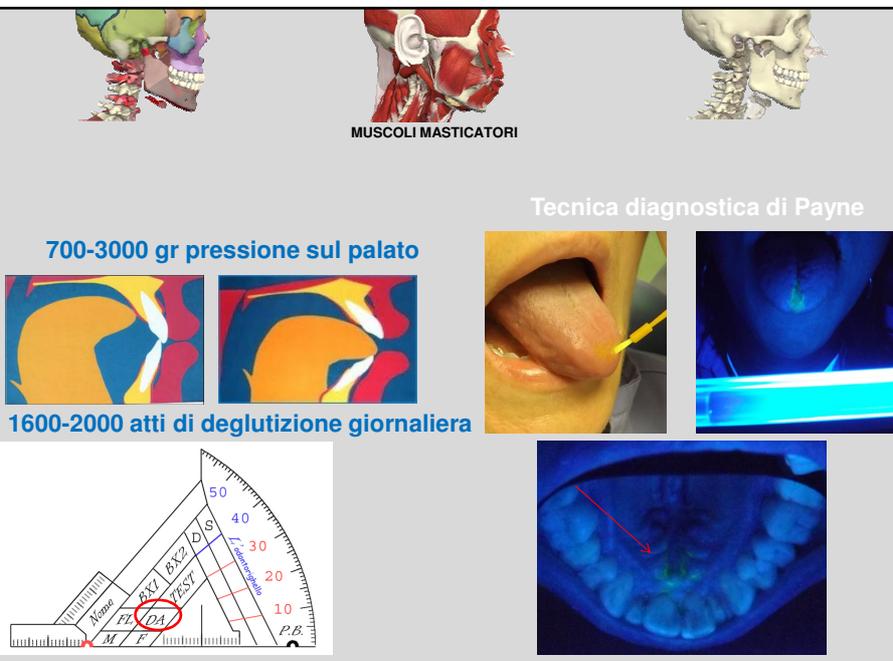
**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**

MUSCOLI MASTICATORI

Tecnica diagnostica di Payne

700-3000 gr pressione sul palato

1600-2000 atti di deglutizione giornaliera



The top section features three anatomical diagrams of the masticatory muscles. The central diagram is labeled 'MUSCOLI MASTICATORI'. Below it, the text 'Tecnica diagnostica di Payne' is followed by '700-3000 gr pressione sul palato' and '1600-2000 atti di deglutizione giornaliera'. To the left are two diagrams of the tongue and palate. To the right are two photographs: one showing a yellow probe on the tongue and another showing the blue light diagnostic device. At the bottom left is a diagram of a dental arch with various teeth labeled (M, F, FI, DA, BX1, BX2, P, ST, S, P.B.) and a scale from 0 to 50. The 'DA' label is circled in red. To the right is a photograph of a dental arch with a red arrow pointing to the tongue's position.

**DEGLUTIZIONE ATIPICA O INFANTILE**

MUSCOLI MASTICATORI

FRUNULO LINGUALE CORTO

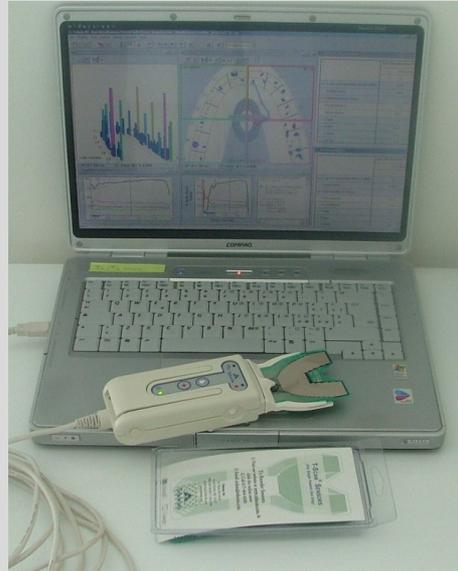
The image block contains several anatomical and clinical components. At the top, there are three anatomical diagrams: a lateral view of the skull and cervical spine, a detailed view of the masticatory muscles (labeled 'MUSCOLI MASTICATORI'), and a lateral view of the skull showing the temporomandibular joint. Below these are three clinical photographs: a close-up of the tongue with a short lingual frenulum, a patient's mouth with a ruler placed between the teeth to measure the interincisal distance, and another view of the tongue and mouth. In the center, there is a diagram of a dental arch with various landmarks labeled: 'M', 'A', 'FL', 'TEST', 'D', 'S', 'L. sublinguale', and 'P.B.'. The 'FL' and 'A' labels are circled in red. A scale on the right side of the diagram ranges from 0 to 50.

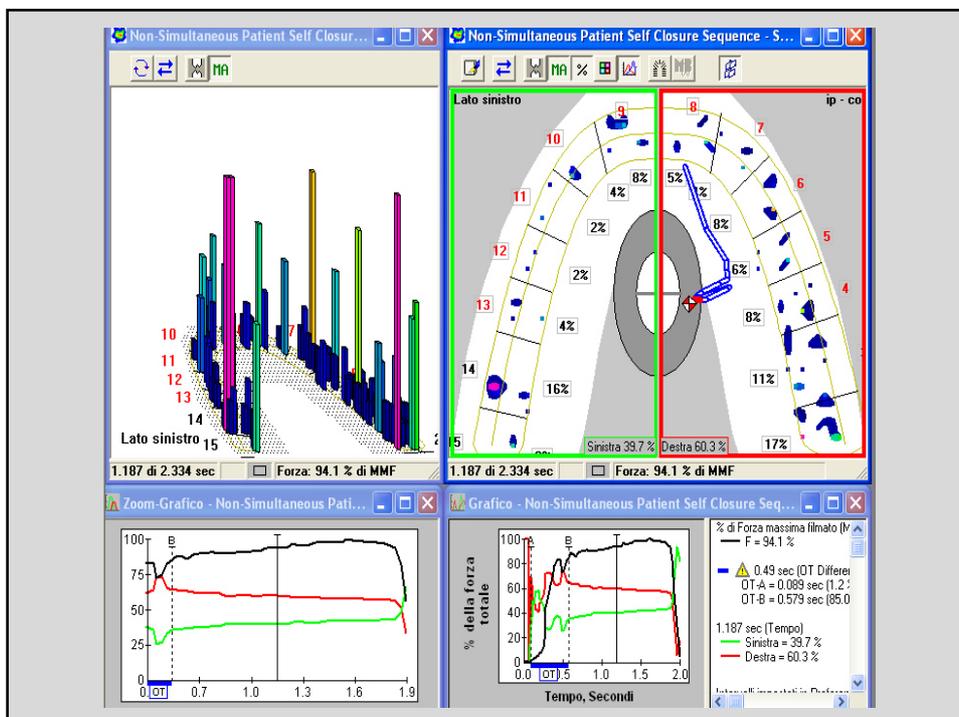
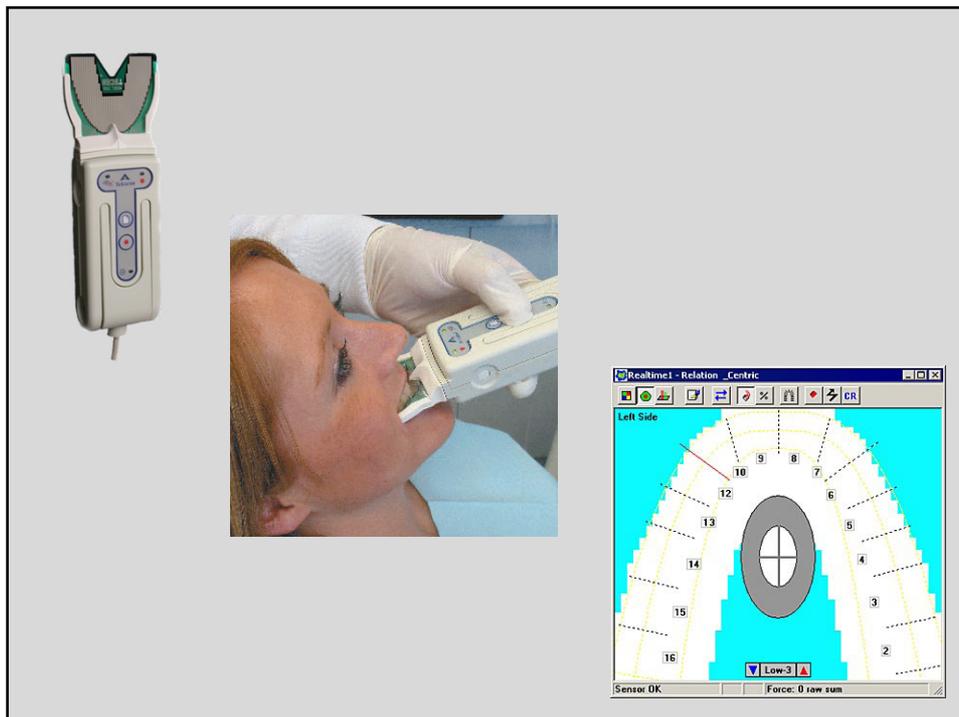
OCCLUSIONE DENTALE

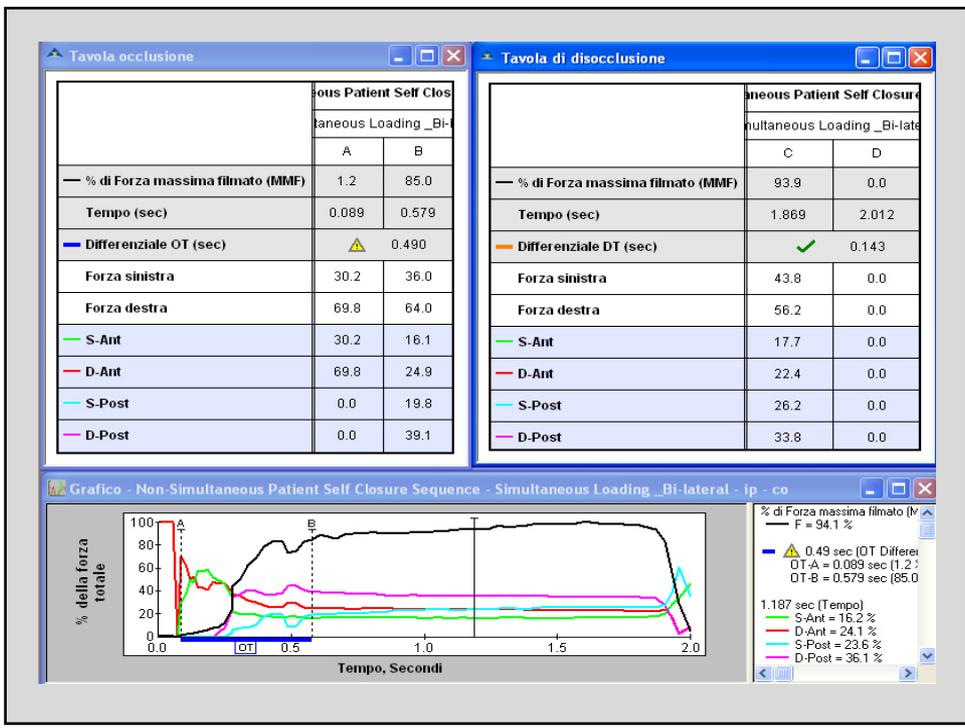
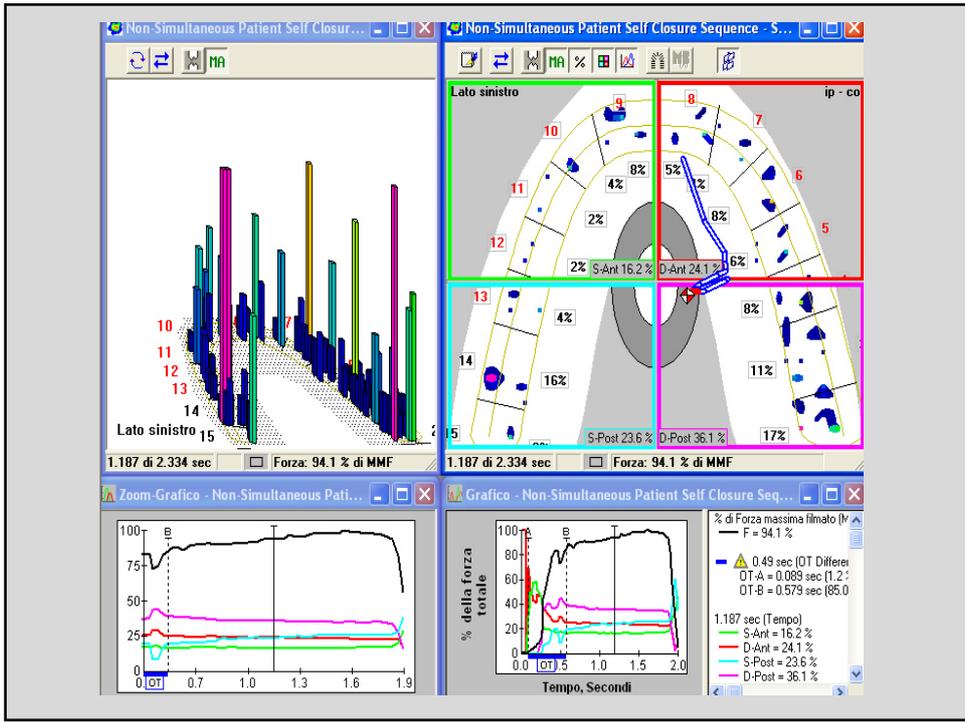
OVERBITE(1-3 mm)      LINEA MEDIANA      OVERJET(1-3 mm)

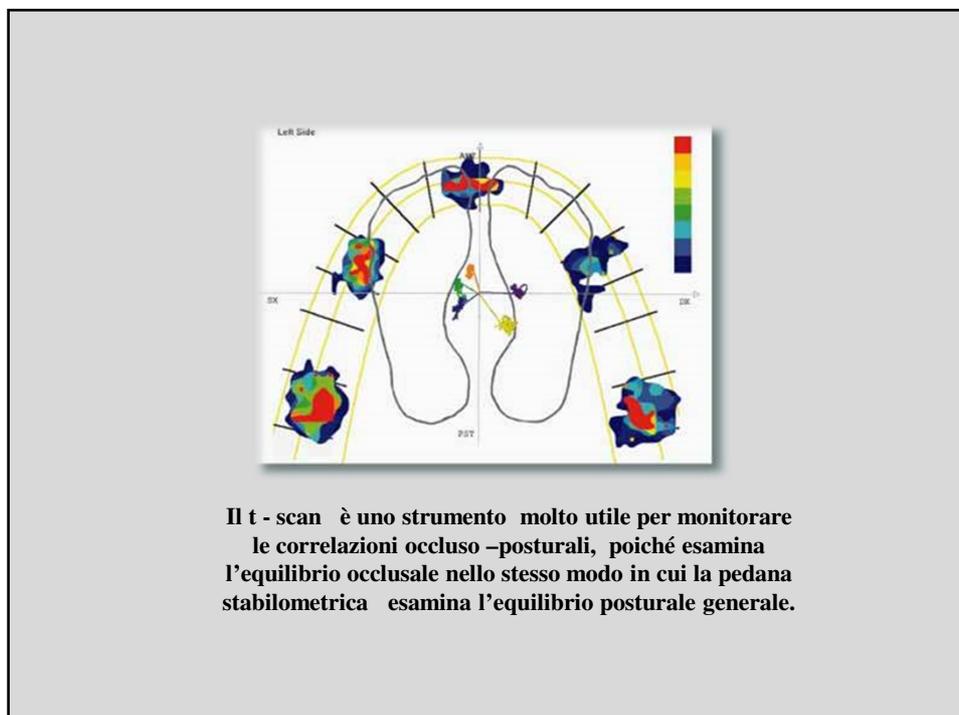
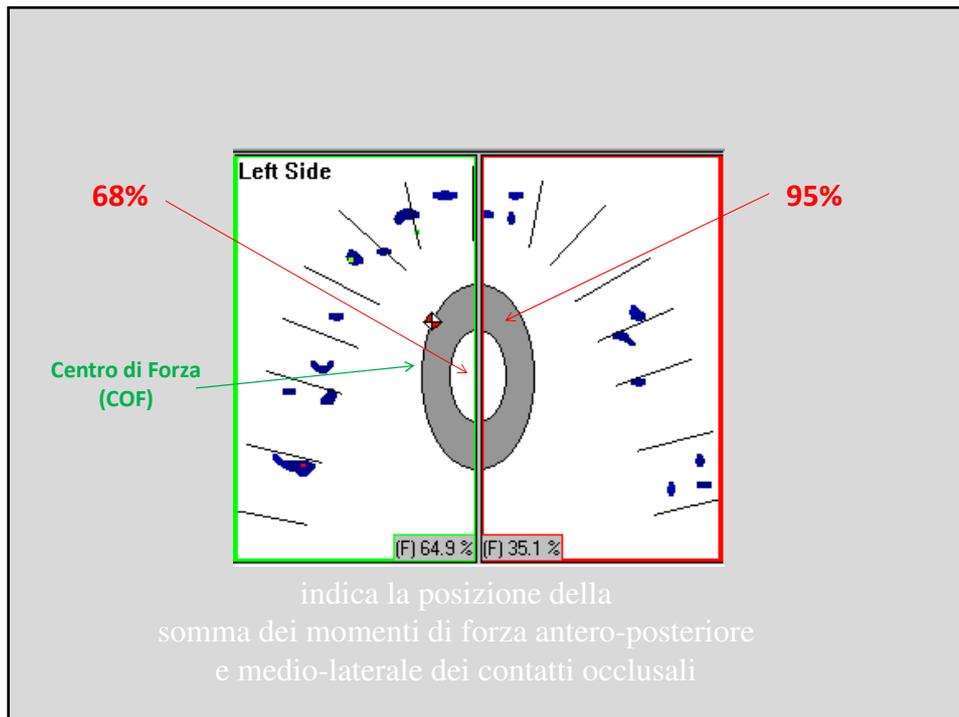
The image block illustrates dental occlusion. At the top, there are three anatomical diagrams: a lateral view of the skull and cervical spine, a detailed view of the masticatory muscles, and a lateral view of the skull showing the temporomandibular joint. Below these are three clinical photographs of dental models: 'OVERBITE(1-3 mm)' showing the vertical overlap of the upper incisors, 'LINEA MEDIANA' showing the midline of the upper and lower dental arches, and 'OVERJET(1-3 mm)' showing the horizontal protrusion of the upper incisors. Below the models are three photographs showing measurement tools: a ruler measuring the overbite, a ruler measuring the median line, and a ruler measuring the overjet.

## COMPUTERIZED OCCLUSAL ANALYSIS SYSTEM









... *IN CONCLUSIONE* ...

Equalizzazione stomatognatica



**Il sistema stomatognatico deve essere oggettivato in tutte le sue principali componenti: articolari, muscolari ed occlusali. Particolarmente importante è la valutazione della componente neuro mio –funzionale. Ponendo attenta considerazione sull'influenza reciproca di tutte le componenti del sistema posturale**



**...GRAZIE PER L'ATTENZIONE !**