Dott. ALESSANDRO MANELLI
MEDICO-CHIRURGO
FISIATRA

COMPONENTI DEL SISTEMA STOMATOGNATICO

PRESSO VILLA BOSELLI, VIA BOSELLI 2
ARMA DI TAGGIA(IM)

SABATO 23/09/2017

PROVIDER:
www.edizionemarina.com

Dott. PAOLO BRODO
MEDICO-CHIRURGO
ODONTOIATRA

ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

MUSCOLI MASTICATORI

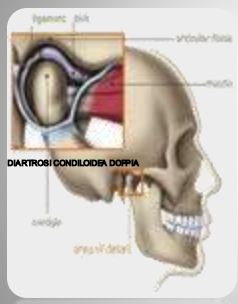
OCCLUSIONE DENTALE

L'APPARATO STOMATOGNATICO

è una unità anatomo-funzionale che svolge attività digestive, respiratorie e di relazione.

E' considerato un accesso al sistema posturale

ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

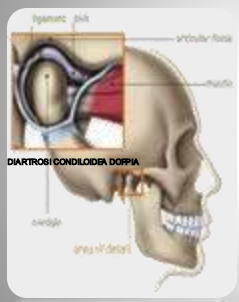


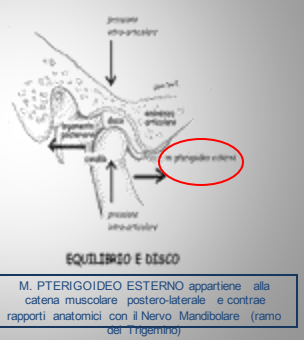
- SUPERIORE CONCAVA (CAVITÀ GLENOIDEA)
- INFERIORE CONVESSA (CONDILO)
- DISCO INTERPOSTO LE SEPARA.

BICONDILOARTROSI FIBROCARTILAGINEA
RICCA DI CONDROCITI E FIBROCITI CON GRANDE CAPACITA' DI RIMODELLAMENTO

ASTMD -ARTICOLAZIONE SINOVIALE TEMPORO- MANDIBOLARE DISCALE (ROCABADO)

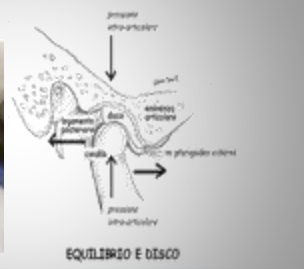
ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE





M. PTERIGOIDEO ESTERNO appartiene alla catena muscolare postero-laterale e contrae rapporti anatomici con il Nervo Mandibolare (ramo del Trigemino)

ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE



M. PTERIGOIDEO ESTERNO appartiene alla catena muscolare postero-laterale e contrae rapporti anatomici con il Nervo Mandibolare (ramo del Trigemino)

ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

MUSCOLI MASTICATORI

M. ELEVATORI:
-TEMPORALE (FASCI ANTERIORE E MEDIO)
-MASSETERE
-PTERIGOIDEO INTERNO
M. ABBASSATORI:
-DIGASTRICO (VENTRE ANTERIORE)
- STILOJOIDEO
-MILOJOIDEO
-GENIOJOIDEO
M. PROTRUSORI:
-PTERIGOIDEI ESTERNI (IN SINERGISMO)
-MASSETERE
M. RETRUSORI:
-TEMPORALE (FASCI POSTERIORE E MEDIO IN SINERGISMO)
-DIGASTRICO
M. ABDUTTORI:
-PTERIGOIDEI ESTERNI (MONOLATERALE CON SPOSTAMENTO OPPOSTO)
-TEMPORALE (FASCIO POSTERIORE MONOLATERALE)

MUSCOLI MASTICATORI

SISTEMA OSTEO-MIO-FASCIALE RETTO (CATENE RETTE)

CATENA ANTERIORE (LINGUALE) CATENA CENTRALE (VISCERO-CRANIALE) CATENA POSTERIORE (FACCIALE)

MUSCOLI MASTICATORI

SISTEMA OSTEO-MIO-FASCIALE INCROCIATO (CATENE INCROCIATE)

CATENA ANTERO-LATERALE CATENA POSTERO-LATERALE

MUSCOLI MASTICATORI

RIEDUCAZIONE POSTURALE GLOBALE (RPG)

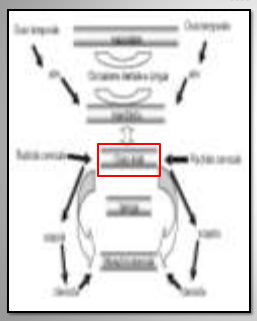
CATENA SUPERIORE DELLA SPALLA

CATENA MAESTRA ANTERIORE CATENA MAESTRA POSTERIORE CATENA INSPIRATORIA

METODO SOUCHARD O CAMPO CHIUSO

CATENA ANTERO INTERNA DELLA SPALLA

MUSCOLI MASTICATORI

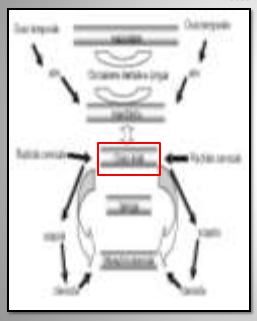


SUPPORTO OSSEO DELLA LINGUA, PRESENTA 24 INSERZIONI MUSCOLARI.
IN RELAZIONE CON:

- IL CRANIO:
  M. STILOIOIDEO,
  M.DIGASTRICO,VENTRE POST.
- L'IMBUTO TORACICO
  M.STERNOIOIDEO
  M.STERNOTIROIDEO
- LE SCAPOLE
  M. OMOIOIDEO

CENTRO DI COORDINAZIONE DELLA CINEMATICA MANDIBOLARE E CERVICALE (N. IPOGLOSSI CONTRAGGONO ANASTOMOSI CON LE PRIME QUATTRO RADICI CERVICALI)

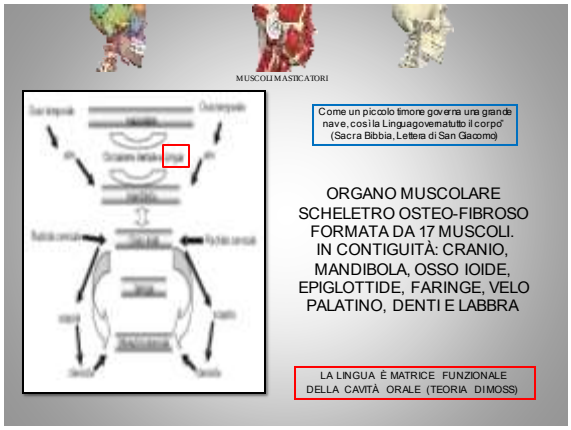
MUSCOLI MASTICATORI

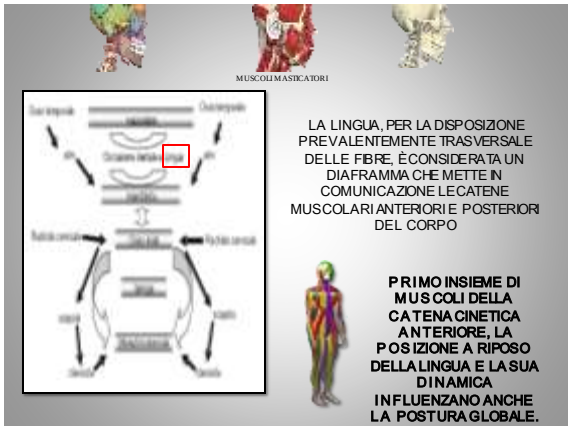


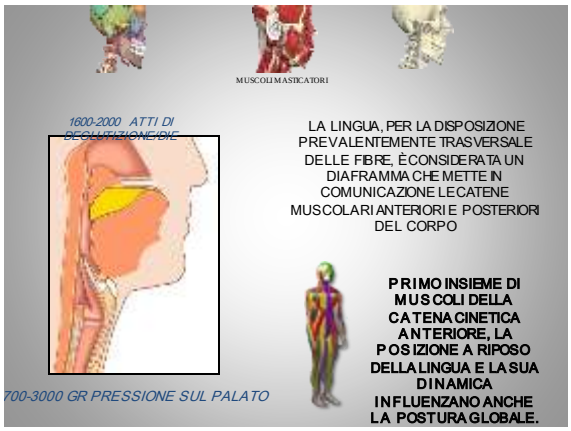
RELAZIONE CRANIO-VERTEBRO-MANDIBOLARE

- **CATENA RETTA ANTERIORE:**
  - MUSCOLATURA JOIDEA
  - ELEVATORI MANDIBOLARI
- **CATENA RETTA POSTERIORE:**
  - SUBOCCIPITALI
  - SPLENI
  - TRAPEZI

The tongue, mandible, hyoid system
Eur J Transl Myol 2007; 17 (1): 74-76

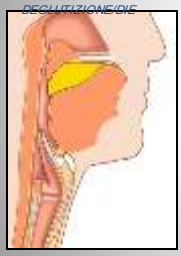

MUSCOLI MASTICATORI
Come un piccolo timone governa una grande nave, così la Linguagovernatutto il corpo" (Sacra Bibbia, Lettera di San Giacomo)
ORGANO MUSCOLARE SCHELETRO OSTEO-FIBROSO FORMATA DA 17 MUSCOLI. IN CONTIGUITÀ: CRANIO, MANDIBOLA, OSSO IOIDE, EPIGLOTTIDE, FARINGE, VELO PALATINO, DENTI E LABBRA
LA LINGUA È MATRICE FUNZIONALE DELLA CAVITÀ ORALE (TEORIA DIMOSS)


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
PRIMO INSIEME DI MUSCOLI DELLA CATENA CINETICA ANTERIORE, LA POSIZIONE A RIPOSO DELLA LINGUA E LA SUA DINAMICA INFLUENZANO ANCHE LA POSTURA GLOBALE.


MUSCOLI MASTICATORI
1600-2000 ATTI DI DEGLUTIZIONE/DIE
700-3000 GR PRESSIONE SUL PALATO
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
PRIMO INSIEME DI MUSCOLI DELLA CATENA CINETICA ANTERIORE, LA POSIZIONE A RIPOSO DELLA LINGUA E LA SUA DINAMICA INFLUENZANO ANCHE LA POSTURA GLOBALE.

MUSCOLI MASTICATORI

1600-2000 ATTI DI DEGLUTIZIONE/DIE



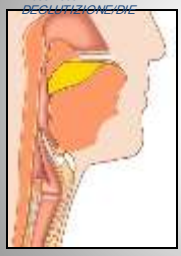
LA DEGLUTIZIONE È IL MOVIMENTO NEUROMUSCOLARE PIÙ COMPLESSO COMPIUTO

ATTI RESPIRATORI NELLE 24 ORE	18.000-20.000
DEGLUTIZIONI NELLE 24 ORE	1.500-2.000
SPINTA POSTERIORE DELLA LINGUA	2 KG
FORZA TOTALE DELLA DEGLUTIZIONE NELLE 24 ORE	2 TONNELLATE
SPINTA ANTERIORE DELLA LINGUA	500 GR.
FORZA GUANCE E LABBRA	300-400 GR.
FORZA SUFFICIENTE A SPOSTARE UN DENTE	1,5 GRAMMI

700-3000 GR PRESSIONE SUL PALATO

MUSCOLI MASTICATORI

1600-2000 ATTI DI DEGLUTIZIONE/DIE



LA SEQUENZA MOTORIA È PERMESSA DA 3 NERVI CRANICI.
CENTRO DI COORDINAZIONE È A LIVELLO BULBARE:

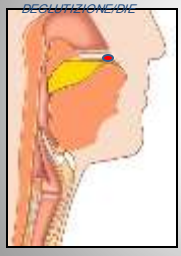
- 7°(FACCIALE) CONTRAE IL BUCCINATORE E L'ORBICOLARE DELLE LABBRA
- 12°(IPOGLOSSO) NERVO MOTORE DELLA LINGUA
- 5°(TRIGEMINO) MOVIMENTI MANDIBOLARI.
- 9°(GLOSSOFARINGEO), IL 10° (VAGO) E L'11° (ACCESSORIO) COORDINAZIONE DELLA DEGLUTIZIONE.

IL CONTROLLO TEMPORO-SPAZIALE È CONDIZIONATO DA RECETTORI ESTERNI (DENTI, MUCOSE) E LINGUA (LA SUA STRUTTURA PLASTICA LE PERMETTE DI ADATTARSI ALLO SPAZIO).

700-3000 GR PRESSIONE SUL PALATO

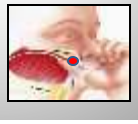
MUSCOLI MASTICATORI

1600-2000 ATTI DI DEGLUTIZIONE/DIE

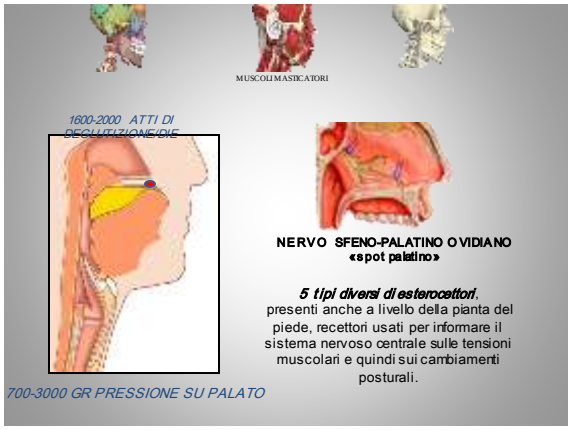


X SETTIMANA RIFLESSO DI SUZIONE

XIII SETTIMANA DEGLUTIZIONE



700-3000 GR PRESSIONE SU PALATO


MUSCOLI MASTICATORI
1600-2000 ATTI DI DEGLUTIZIONE DIE
NERVO SFENO-PALATINO O VIDIANO
«spot palatino»
5 tipi diversi di esterocettori,
presenti anche a livello della pianta del piede, recettori usati per informare il sistema nervoso centrale sulle tensioni muscolari e quindi sui cambiamenti posturali.
700-3000 GR PRESSIONE SU PALATO

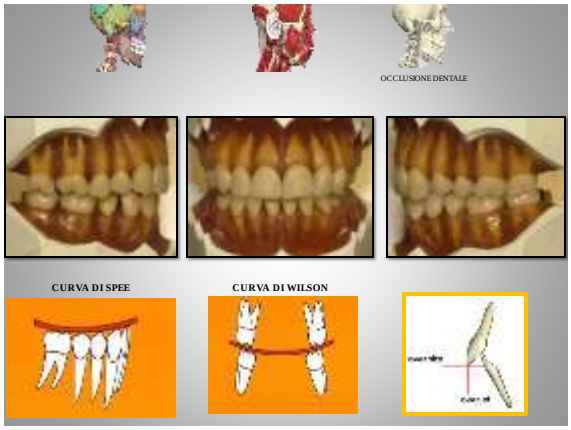
MUSCOLI MASTICATORI
CORPUSCOLI DI MEISSNER, PACINI, DI RUFFINI
TERMINAZIONI LANCEOLATE E LIBERE
Halata Z., Baumann K.J.: "Sensory nerve endings in the hard palate and papilla incisiva of the rhesus monkey"; Anatomy and Embriology, vol.199 fas.5, pp 427-437, 1999
NERVO SFENO-PALATINO O VIDIANO
«spot palatino»
5 tipi diversi di esterocettori,
presenti anche a livello della pianta del piede, recettori usati per informare il sistema nervoso centrale sulle tensioni muscolari e quindi sui cambiamenti posturali.

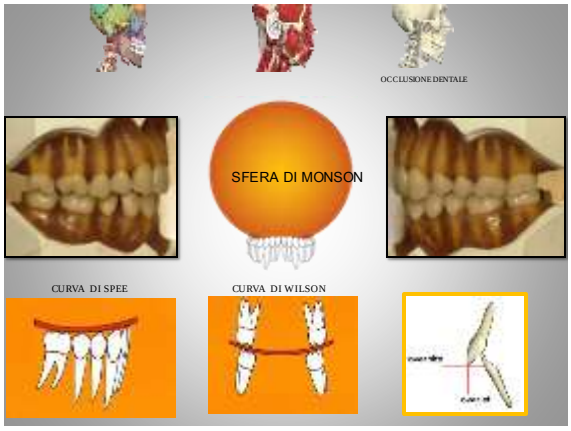
MUSCOLI MASTICATORI
CORPUSCOLI DI MEISSNER, PACINI, DI RUFFINI
TERMINAZIONI LANCEOLATE E LIBERE
Halata Z., Baumann K.J.: "Sensory nerve endings in the hard palate and papilla incisiva of the rhesus monkey"; Anatomy and Embriology, vol.199 fas.5, pp 427-437, 1999
GLI STIMOLI PRODOTTI DALLA PRESSIONE DELLA LINGUA SULLO SPOT , TRASMESSI PER MEZZO DEL NERVO TRIGEMINO AL SNC, SONO IN RELAZIONE CON I RECETTORI POSTURALI:
ATM
OCCHIO
ORECCHIO
PIEDE
Ferante A.,Reed-Knight E.,Bello A., Comentale P.:Variazioni posturali conseguenti a cambiamento della posizione linguale ed a trattamento miofunzionale; Ortognatodonzia Italiana , vol. 11, 3 -2002

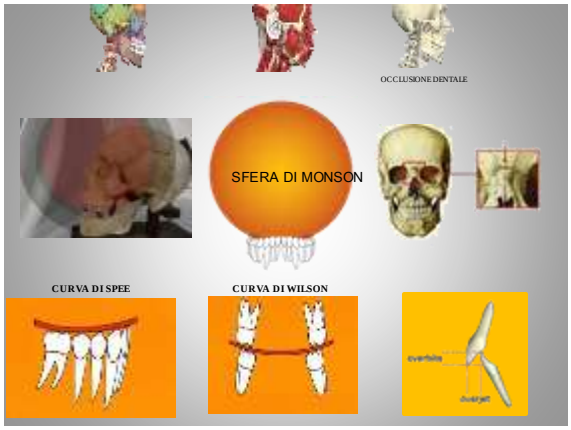
OCCLUSIONE DENTALE
... relazione tra i denti di entrambe le arcate dentali quando sono in contatto funzionale.
FINO A 25 KG SUGLI INCISIVI E 80 KG SUI MOLARI
VOLONTARIAMENTE FORZE PARI A 100-150 KG

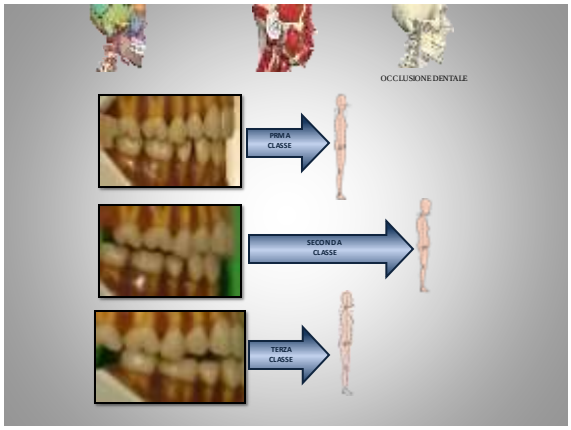
OCCLUSIONE DENTALE
1600-2000 atti di deglutizione giornaliera
10 - 80 Kg/mm2
NELLA DENTATURA DELL'UOMO IN INTERCUSPIDAZIONE SI CONTANO IN MEDIA 136 PUNTI DI CONTATTO.
NEL SOLO SESTO INFERIORE SONO PRESENTI ALMENO 21 PIANI INCLINATI.
(ALAN SHORE)

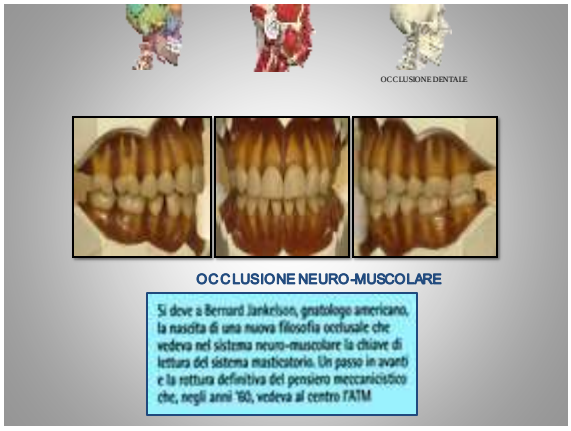
OCCLUSIONE DENTALE
NORMOCCLUSIONE DENTALE = PRIMA CLASSE DENTALE
(CLASSIFICAZIONE DI ANGLE)
I denti superiori si collocano all'esterno degli inferiori.
I denti superiori frontali (incisivi) coprono gli inferiori.
Tutti i denti, siano essi superiori che inferiori, toccano due denti antagonisti.


OCCLUSIONE DENTALE
CURVA DI SPEE
CURVA DI WILSON


OCCLUSIONE DENTALE
SFERA DI MONSON
CURVA DI SPEE
CURVA DI WILSON


OCCLUSIONE DENTALE
SFERA DI MONSON
CURVA DI SPEE
CURVA DI WILSON


OCCLUSIONE DENTALE
PRIMA CLASSE
SECONDA CLASSE
TERZA CLASSE


OCCLUSIONE DENTALE
OCCLUSIONE NEURO-MUSCOLARE
Si deve a Bernard Jankelson, gnatologo americano, la nascita di una nuova filosofia occlusale 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