



# APPROCCIO INTEGRATO E MULTIDISCIPLINARE NELLA PATOLOGIA DELL'ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

**Riccardo Tieghi**

Unità Operativa di Chirurgia Cranio Maxillo Facciale

*Direttore Dr. Manlio Galiè*

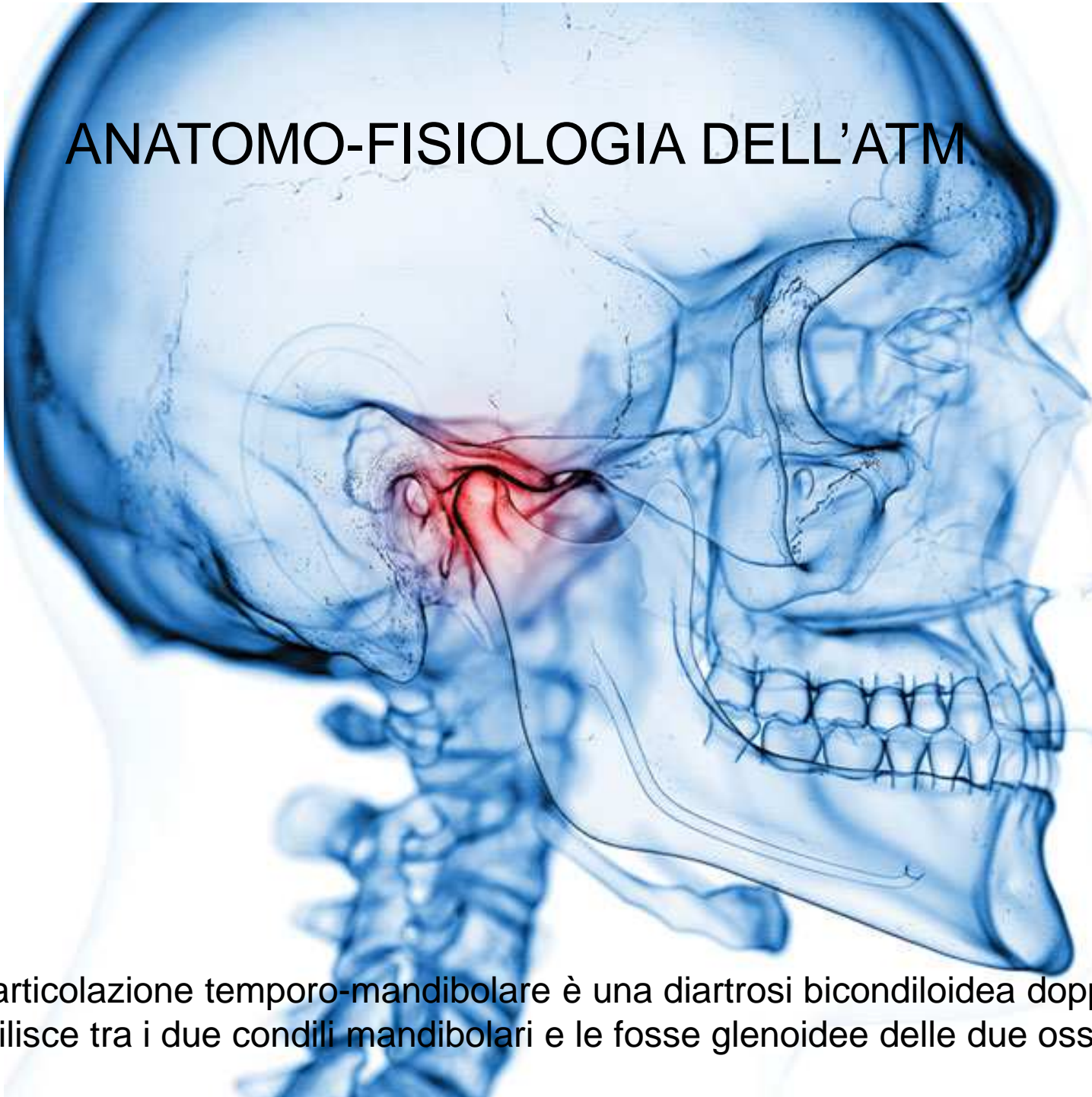
*Centro di Riferimento per le Anomalie Cranio-Facciali Rare*

*INTERNATIONAL TEACHING CENTERS NETWORK*

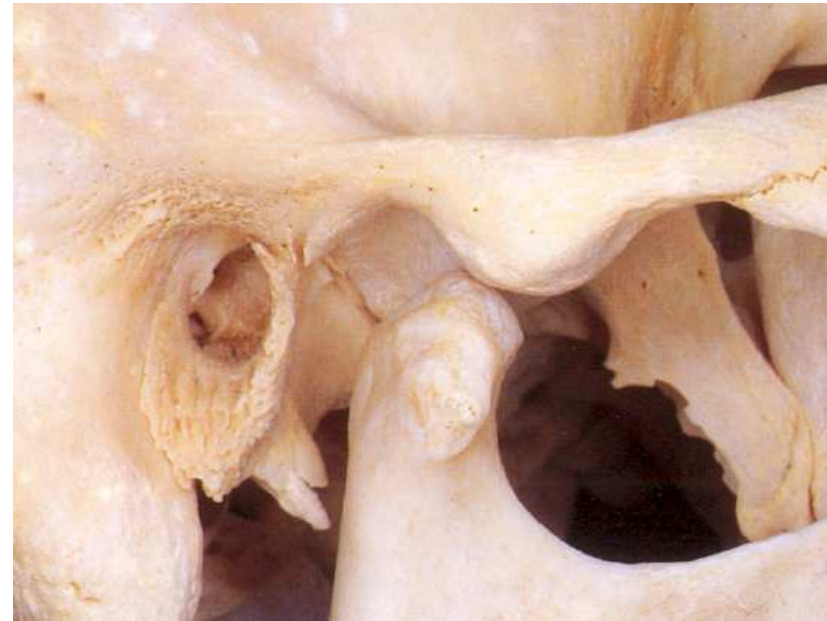
Center for Orbital Pathology & Surgery

Azienda Ospedaliero -Universitaria S. Anna di ferrara

# ANATOMO-FISIOLOGIA DELL'ATM



L'articolazione temporo-mandibolare è una diartrosi bicondiloidea doppia che si stabilisce tra i due condili mandibolari e le fosse glenoidee delle due ossa temporali

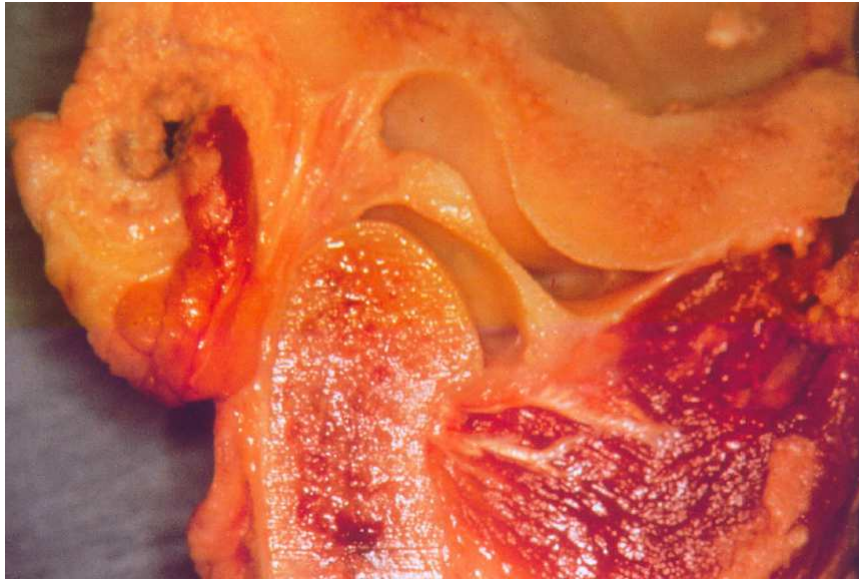


BICONDILOIDEA: tra condilo mandibolare e temporale (tubercolo articolare)  
DOPPIA: bilaterale

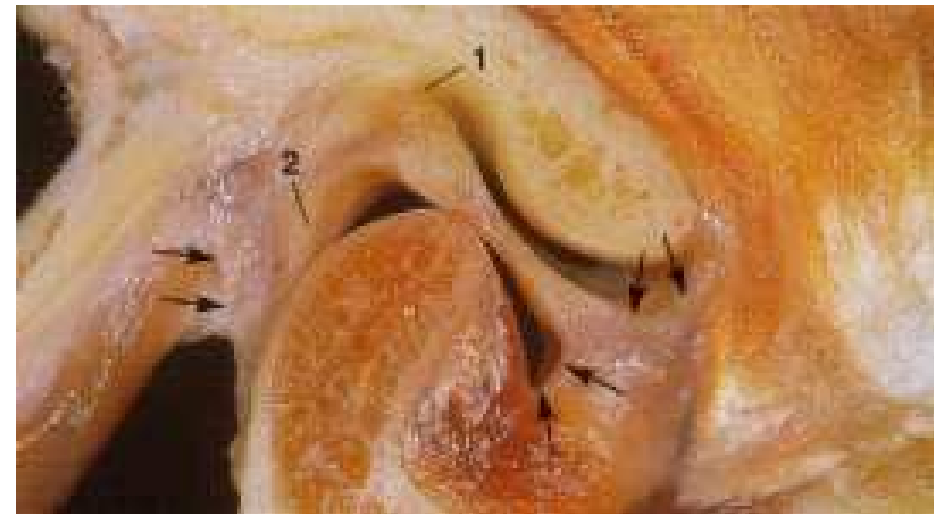
Le superfici articolari sono rivestite da tessuto fibroso articolare che subisce una maggiore distorsione sotto carico rispetto alla cartilagine ialina favorendo l'adattamento tra le superfici articolari stesse sotto il carico masticatorio.

Uomo: 68 KG/cm<sup>2</sup>  
Leone: 410 KG/cm<sup>2</sup>  
Coccodrillo: 3500 KG/cm<sup>2</sup>

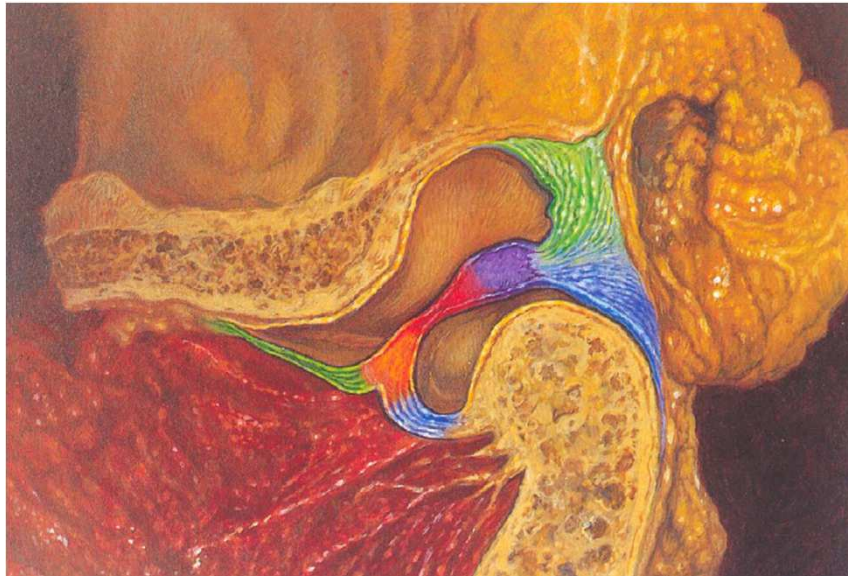




Compartimento temporo-discale  
Compartimento condilo discale

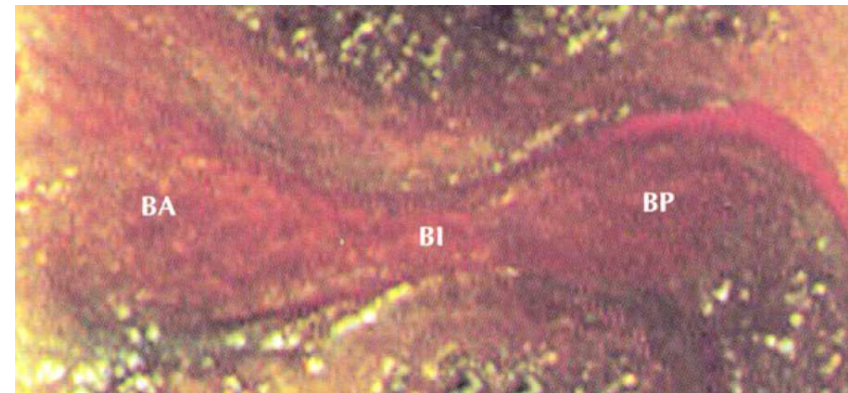


# DISCO ARTICOLARE

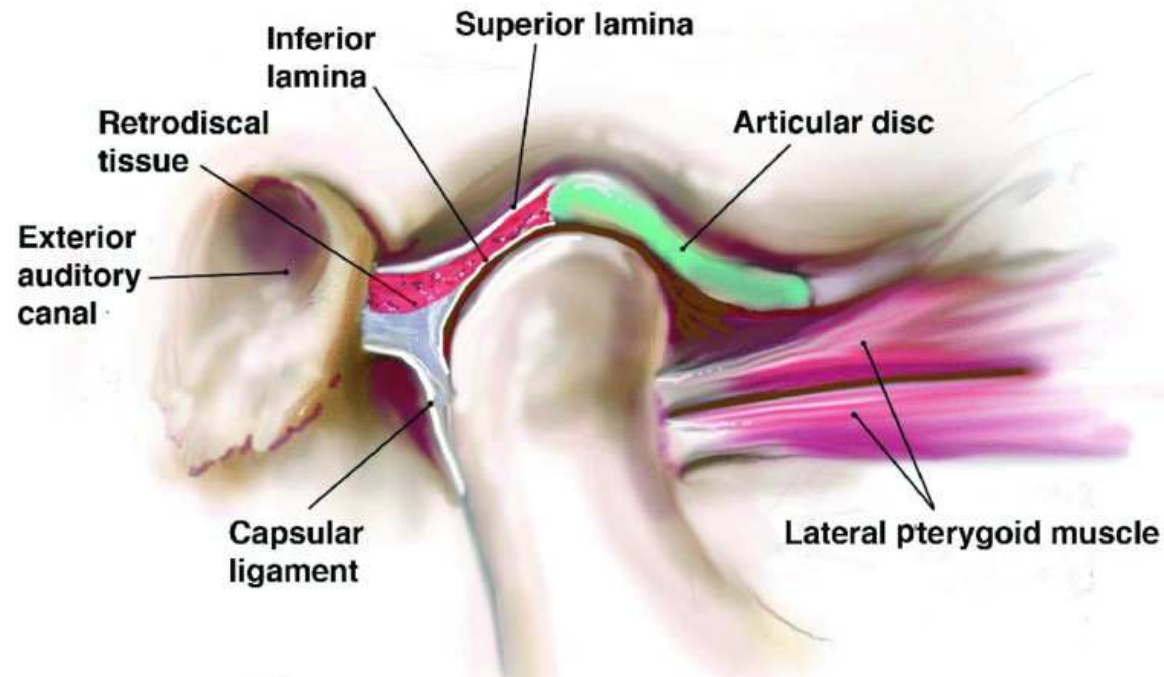


Struttura fibrocartilaginea biconcava  
10 mm p-a; 20 mm l-m

Banda Anteriore (BA) 2 mm  
Banda Intermedia (BI) 1 mm  
Banda Posteriore (BP) 3 mm

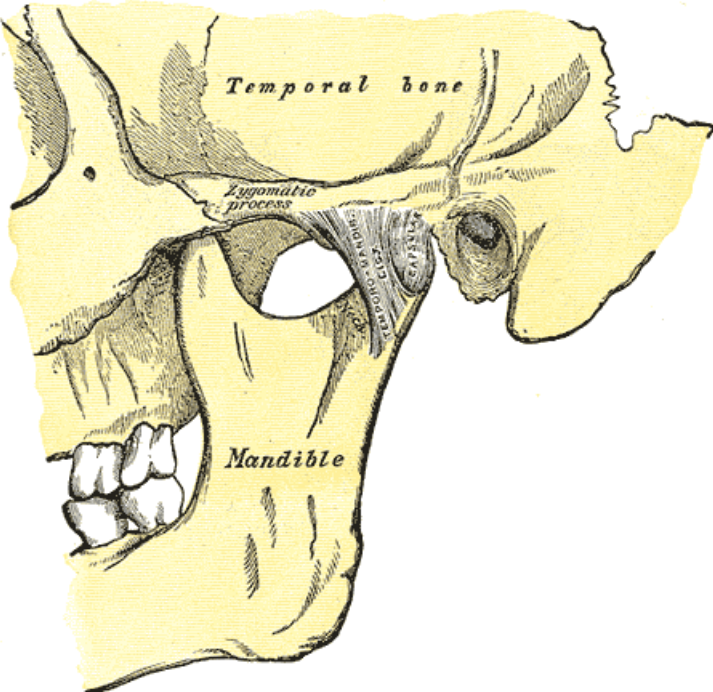


Il disco articolare mantiene la stabilità anatomica e funzionale

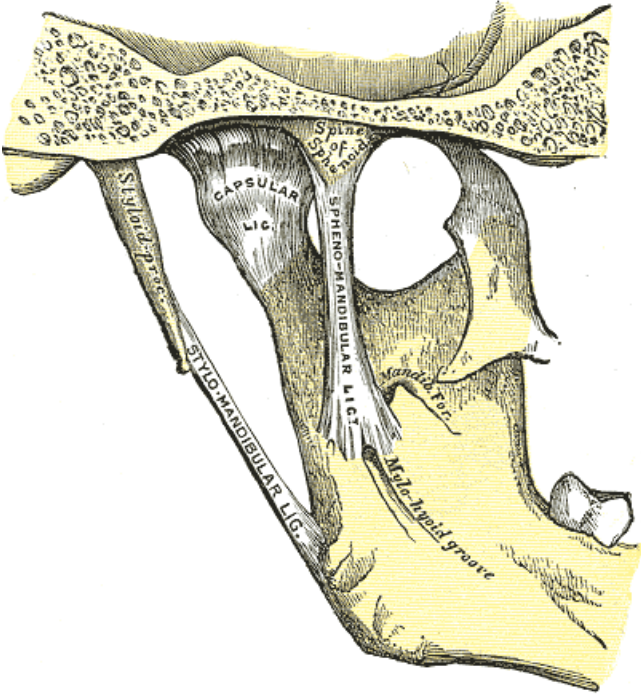


- 1 ASSORBE GLI SHOCK
- 2 MIGLIORA L'ADATTAMENTO TRA LE SUPERFICI ARTICOLARI
- 3 DISTRIBUISCE I CARICHI SU UNA SUPERFICIE PIU' AMPIA
- 4 FACILITA I MOVIMENTI COMBINATI
- 5 PROTEGGE LE SUPERFICI ARTICOLARI
- 6 PERMETTE LA DIFFUSIONE DEL LIQUIDO SINOVIALE

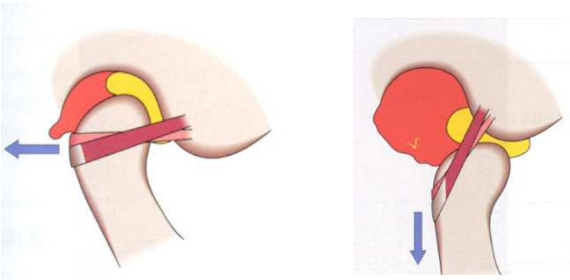
# CAPSULA ARTICOLARE e LIGAMENTI ESTRINSECI



*Temporo-mandibolare*



*Sfeno-mandibolare  
Pterigo-mandibolare  
Stilo-mandibolare*



Fascio Orizzontale  
Fascio verticale

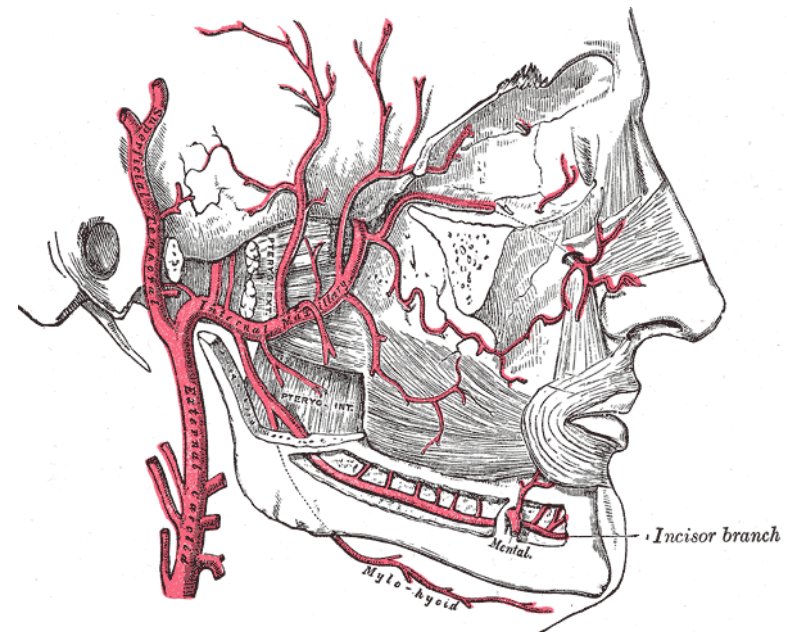
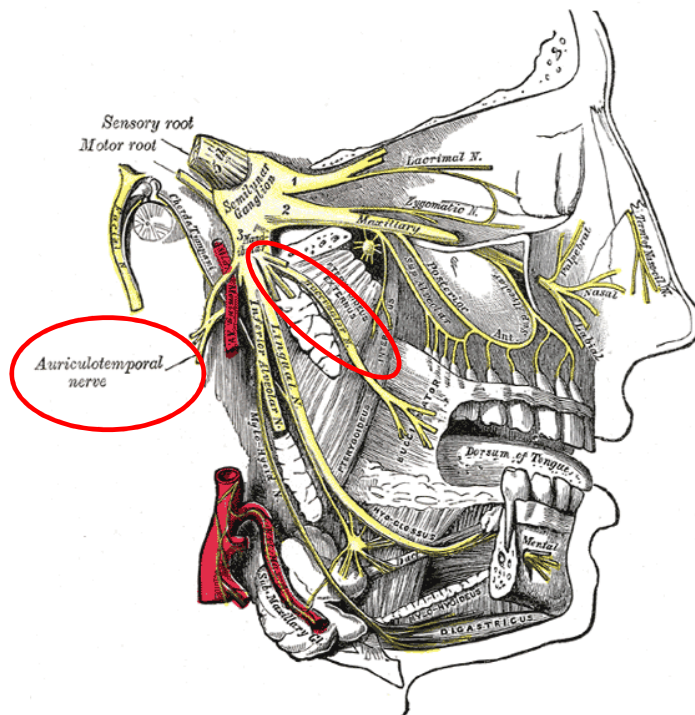
Anatomy of the Uman body 1858 H. Gray  
Drawings Henry Vandike Carter

## INNERVAZIONE

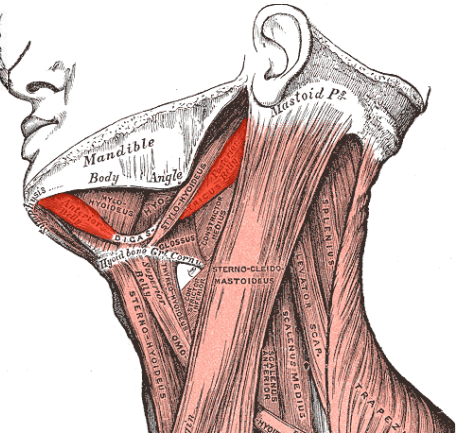
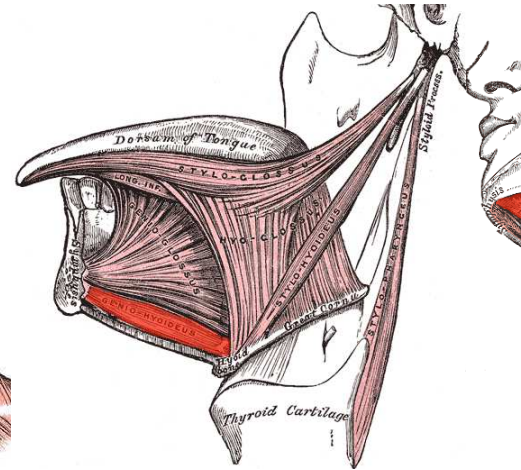
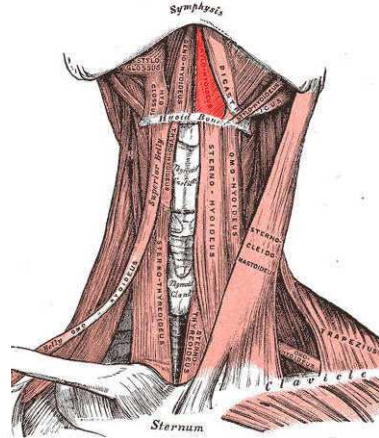
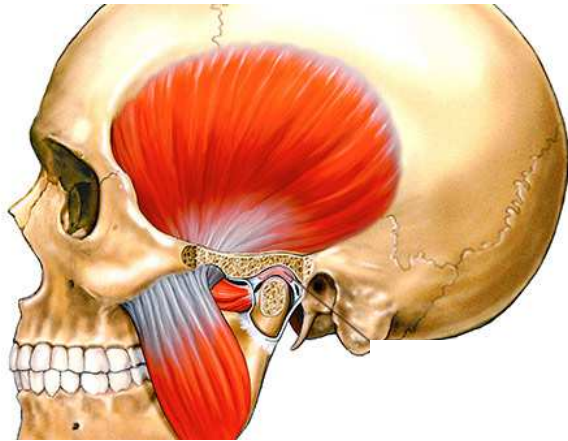
nn. Auricolo temporale e nn Masseterino, rami del V3 (branca mandibolare del trigemino)

## VASCOLARIZZAZIONE

aa.Carotide esterna, aa Temporale Superficiale, aa Auricolare profonda, aa Timpanica



# MUSCOLI DELL'ATM



TUTTI I MUSCOLI MASTICATORI ELEVATORI e ABBASSATORI DELLA MANDIBOLA

Temporale  
Massetere  
Pterigoideo laterale  
Pterigoideo mediale

Miloioideo  
Genioioideo  
Digastrico

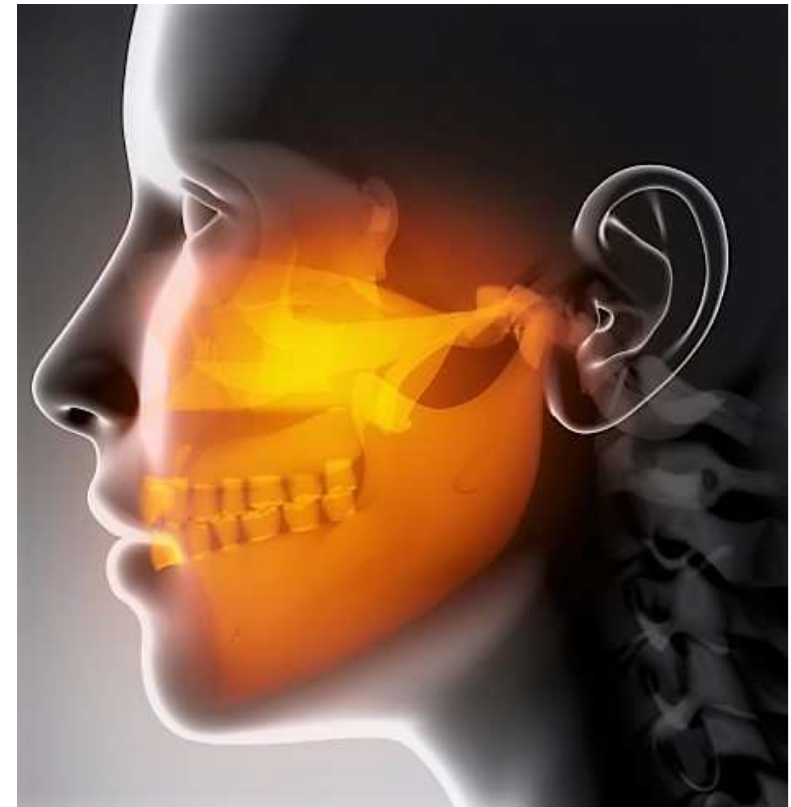
**Durante l'apertura, i condili mandibolari compiono una rotazione(1) ed una traslazione (2) in basso ed in avanti. Una parte delle fibre dello pterigoideo laterale (capo superiore) si inserisce sul menisco rendendo i movimenti di questo solidali con quelli del condilo**

# DISORDINI TEMPORO-MANDIBOLARI (*Internal Derangements*)

Insieme di anomalie morfo-strutturali, alterazioni funzionali, malattie, che coinvolgono l'ATM, i muscoli masticatori e le strutture ad essi associate. I DTM fanno parte della classificazione delle **patologie muscolo scheletriche**.



**Prevalenza:** 75% un segno  
33% un sintomo  
5% terapia  
4:1 donne / uomini  
seconda-quarta decade di vita



# DISORDINI TEMPORO MANDIBOLARI (DTM)

- Rappresentano un vero e proprio problema di sanità pubblica
- Interessano il 5-12 % della popolazione.
- Sono la seconda causa di *dolore ed impotenza funzionale muscoloscheletrica* dopo il mal di schiena.
- Hanno una rilevanza primaria sulle attività quotidiane e sulla qualità di vita.

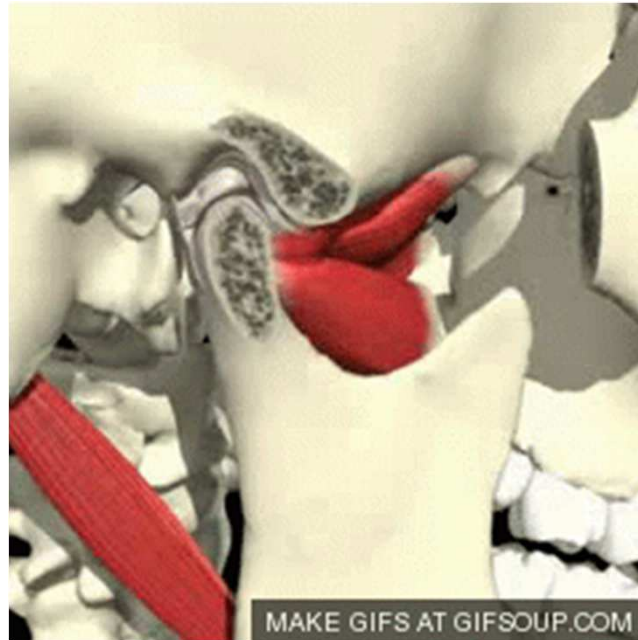
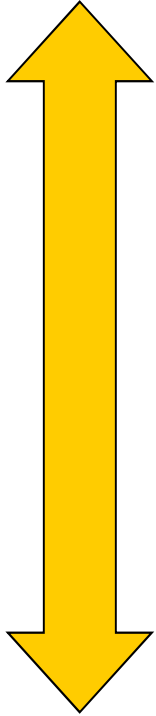


## SINTOMATOLOGIA

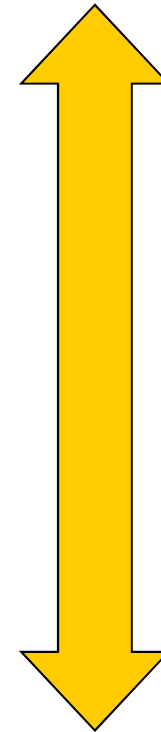
- ✓ Dolore articolare e muscolare
- ✓ Rumori articolari
- ✓ Difficoltà alla masticazione
- ✓ Limitazione dell'apertura della bocca
- ✓ Cefalea
- ✓ Odontalgia
- ✓ Cervicalgie
- ✓ Vertigini



**ATM**  
Articolazione  
temporo mandibolare



**SOB**  
Sistema osteo basale



**SNM**  
Sistema Neuro-muscolare



**ADP**  
Apparato  
dento parodontale

# EZIOLOGIA **MULTIFATTORIALE**

## CLASSIFICAZIONE

- ✓ **Infiammatorie:** Localizzate (sinoviti, capsuliti, retrodisciti...)  
Sistemiche ( A. reumatoide, a. psoriasica, a. uricemica )
- ✓ **Degenerative:** Artrosi localizzata o generalizzata
- ✓ **Traumatiche:** Contusioni, versamenti, lacerazioni intra/extra capsulari, bruxismo
- ✓ **Malformative:** per difetto, per eccesso
- ✓ **Neoplastiche:** Primarie, secondarie (benigne , maligne)
- ✓ **Disordini muscolari:** Splinting muscolare, dolore miofasciale, mialgia localizzata, mosite, miospasma
- ✓ **Patologie biomeccaniche** Alterazioni del metabolismo intraarticolare, lussazioni, incoordinazione condilo-discale, lesioni dei tessuti articolari
- ✓ **Fattori psicologici:** *emotività, depressione, ansia, ecc.*

# CLASSIFICAZIONE DIAGNOSTICA: *AMERICAN ACADEMY OF OROFACIAL PAIN (AAOP) 1996*

## Disordini Articolari

- *Congeniti e/o legati allo sviluppo*: aplasia, ipo-iperplasia, condilolisi
- *Disordini del disco articolare*: lussazione con o senza riduzione (closed lock)
- *Infiammazioni*: sinoviti, capsuliti (trauma), localizzate e generalizzate  
Artrite Reumatoide/Artrite Psoriasica/Spondilite  
Anchilosante/Artrite Reumatica/Artrite Infettiva/Metabolica  
/Osteoartrite (artrite degenerativa)

## Disordini Muscolari

- Dolore miofasciale
  - Miosite
  - Miospasma
- Mialgia locale/Fibromialgia
  - Contrattura miofibrotica
  - Neoplasie

# TERAPIA

## ***Riduzione/scomparsa del dolore ripristino della funzione***

- **EDUCAZIONE DEL PAZIENTE**
- **COUNSELLING**
- **MODIFICAZIONI DEL COMPORTAMENTO (T. COGNITIVO-COMPORTAMENTALE)**

*Rilassamento, respirazione, stretching, attività fisica, alimentazione, biofeedback*

- **TERAPIA FARMACOLOGICA**
- **FISIOTERAPIA**
- **BITE (STABILIZZAZIONE / RIPOSIZIONAMENTO...)**
- **TERAPIA OCCLUSALE / CONSERVATIVA / PROTESICA / ORTODONTICA**
- **CHIRURGICA**

*time to*  
**RELAX**



# APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE

- Radiologo/Neuroradiologo
- *Odontoiatra/ortodontista*
- Gnatologo
- *Otorinolaringoiatra*
- Chirurgo Maxillo Facciale
- *Reumatologo*
- Psicologo/Psichiatra
- *Fisiatra/Fisioterapista*
- Tecnico di laboratorio
- *Anestesista*



# AMBULATORIO ATM

Az. Ospedaliero Universitaria S. Anna di Ferrara

Ambulatorio dedicato ai pazienti con disturbi dell'ATM

Primo Lunedì del mese

Visita collegiale Maxillo Facciale, Fisiatra, Odontotecnico.

In base all'indicazione clinica viene preso in carico dallo specialista.

Eventuale rilevamento impronte e records per costruzione di apparecchi funzionali in pazienti selezionati candidati alla chirurgia



## AMBULATORIO REMAX

# Occlusione e postura ?



StarbenCurarsi

## Così ho SCOPERTO il DENTISTA verde

Sei sempre stanca? Forse è colpa di un dente. Perché? Perché è la bocca, non il cuore, il centro del corpo umano

Testo e foto: ITALO BERTOLASI

**S**ai che cosa è successo? Che diventa quasi un'abitudine. Un'abitudine pericolosa, perché impari a non combattere. Soprattutto se, come me, gli esami fatti per scoprire le cause di questo perenne senso di debolezza dicono che non hai nulla. Mi ero quasi rassegnata a una forma depressiva imbattibile quando un giorno, per il mal di denti, sono andata dal dentista. Un dentista "olistico".

credono che a ogni dente sia legata la salute di un organo. Aveva ragione: la mia "stanchezza cronica" era dovuta a una profonda infezione dentale, ed è bastato estrarre un dente per trasformarmi in un'altra persona. Così ho scoperto quanto la bocca possa influire sull'organismo. E sono guarita, grazie a un dentista "verde".

Mara, 30 anni

Dunque i denti non servono solo a masticare, ma possono rispecchiare, nei loro problemi, un disagio dell'organismo anche molto

**CHI HA PAURA DEL TRAPANO?**

La paura del dentista fa davvero 90. La visita odontoiatrica è infatti fra le più temute. Ma la paura non è invincibile. L'omeopatia fa il miracolo di calmare le

di stascoli. Qualità, secondo questa disciplina, oggi eripato che non funziona perfettamente in ripetizioni sul dente corrispondenti su quello. Sincrona, ogni problema che interessa la bocca si riflette su altre parti del nostro corpo. Così, per esempio, la formazione di un granuloma o di un ascesso sotto un dente del gradino possono essere sintomi di un problema di un altro organo.

Uno deglutizione disturbata altera l'equilibrio dell'organismo. Una malocclusione, poi, si può ripercuotere su tutto il nostro apparato muscolo-scheletrico. Come? Attraverso

Prevenzione

LA KINESIOLOGIA INTERVIENE SUI DENTI PER GUARIRE MOLTI DISTURBI

## Torcicollo

FORSE E' TUTTA COLPA DELLA MASTICAZIONE

Cefalee, dolori cervicali, lombalgie, sciataglie. Ma anche diminuzioni dell'udito e fastidi agli occhi. Tutti questi disturbi, e molti altri ancora, possono avere origine addirittura nella bocca. Ecco come scoprirli e curarli

di Lucia Corsari

**A** volte chi crede di avere un torcicollo si rivolge per accorgersi, con uno sguardo alla spalla, che la propria testa, davanti non sono perfettamente sovrapposti. Magari le mandibole e le loro articolazioni si sentono spuntate un po', o non contribuiscono perfettamente, come si sente di una malocclusione, il problema può essere derivato da un difetto congenito, alla nascita o di un dente o a un cattivo lavoro del dentista, come un po' di spigolo che impedisce una chiusura completa e simmetrica della bocca. Difetti quasi impercettibili, ma che

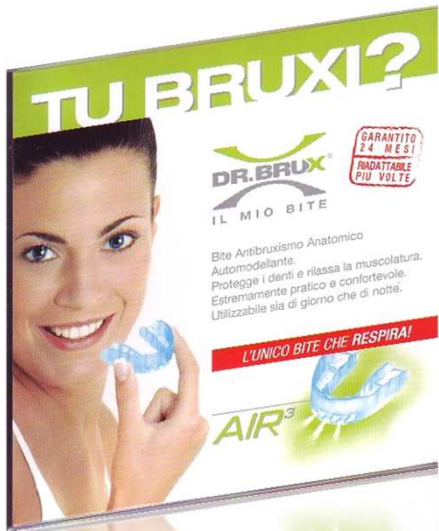
di stascoli. Qualità, secondo questa disciplina, oggi eripato che non funziona perfettamente in ripetizioni sul dente corrispondenti su quello. Sincrona, ogni problema che interessa la bocca si riflette su altre parti del nostro corpo. Così, per esempio, la formazione di un granuloma o di un ascesso sotto un dente del gradino possono essere sintomi di un problema di un altro organo.

Uno deglutizione disturbata altera l'equilibrio dell'organismo. Una malocclusione, poi, si può ripercuotere su tutto il nostro apparato muscolo-scheletrico. Come? Attraverso

**Denti storti e salute: il parere dell'odontoiatra**

Ma se basta torcicollo, mal di testone ma dormo un po' lo stomaco non funziona più, è così dell'organo anche molto lontano dalla bocca? Lo abbiamo chiesto al dottor Giancarlo Andreola, odontoiatra e

*Divulgazione da parte dei mass-media*



**BITE**      Apparecchio rimovibile che modifica radicalmente l'occlusione senza un diretto intervento sui denti



**IL SEGRETO DEI CAMPIONI!**



# APPROCCIO INTEGRATO E MULTIDISCIPLINARE NELLA PATOLOGIA DELL'ARTICOLAZIONE TEMPORO-MANDIBOLARE

Grazie per l'attenzione

**Riccardo Tieghi**