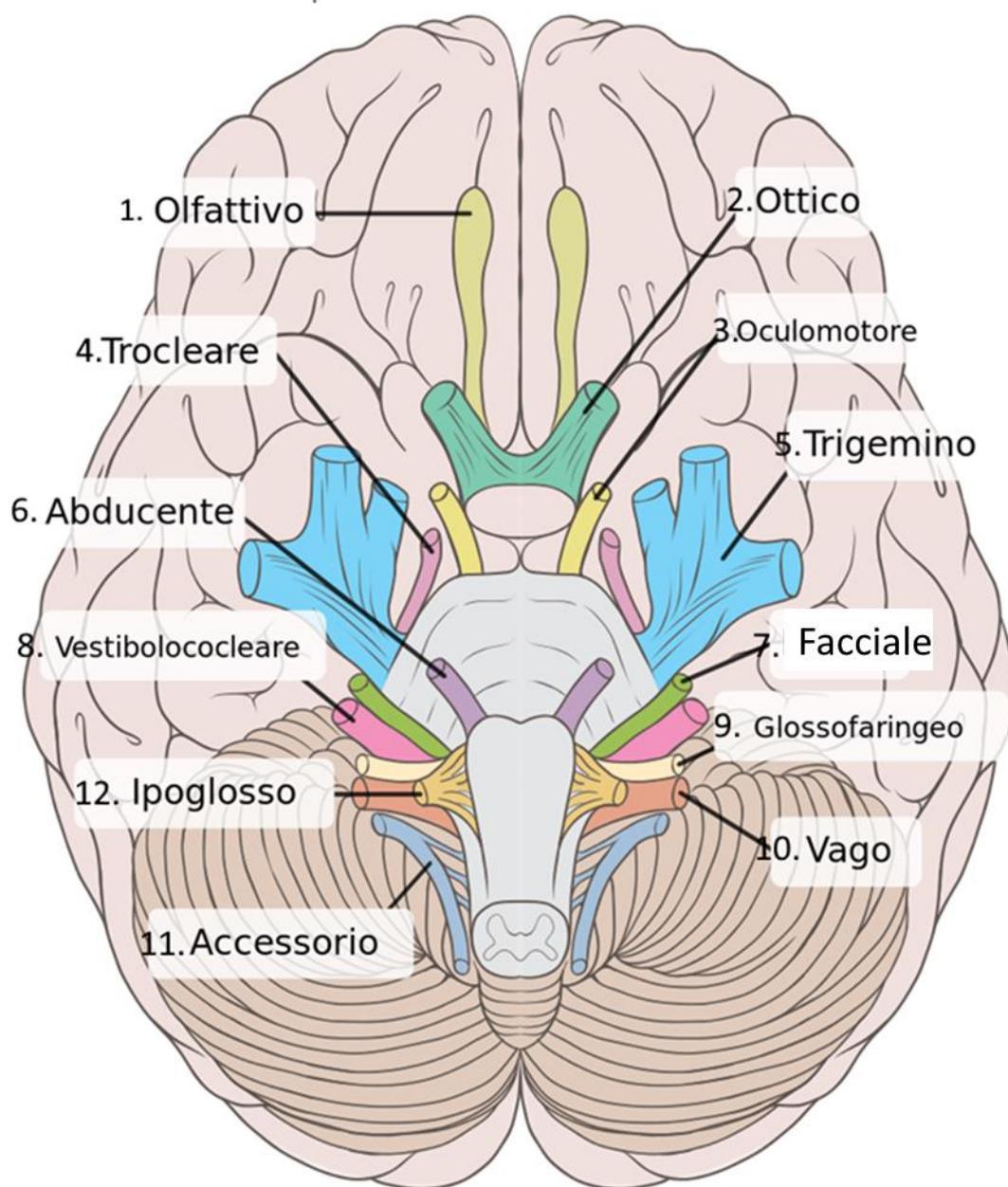


# NERVI CRANICI O ENCEFALICI



D.E. – Estate 2022

## I NERVI CRANICI O ENCEFALICI

Sono i nervi cranici o encefalici  
nel loro insieme **in tutto paia dodici:**

che sian paia non deve sorprendere  
perché l'uomo è un essere simmetrico

e la simmetria è bilaterale,  
in cui sinistra a destra è (quasi) eguale.

Le dodici paia possiam dividere  
Secondo le funzioni ch'essi assolvono:

nervi **motori** , o **sensitivi**, o **misti**.

Di **nuclei d'origine** provvisti

son i nervi **motori** nell'encefalo,  
mentre quivi hanno il **terminale nucleo**

i nervi **sensitivi**, collocato  
specie nel **ponte e midollo allungato**.

Ponte = Ponte di Varolio

Costanzo Varolio, Bologna 1543 – Roma 1575.

## Le dodici paia di nervi encefalici.

Il primo paio è di nervi sensitivi ed è il paio di nervi olfattivi;

Secondo paio sono i nervi ottici e gli oculo-motori il terzo paio.

Quarto paio i trocleari o patetici (la Trochlea è in greco la carrucola;

come il terzo paio il nervo patetico muove l'occhio. Lo vedremo in seguito).

Son quinto paio i nervi trigemini, sesto paio gli abducenti seguono,

od oculo-motori esterni. Vengono poi i faccial, che sono il paio settimo;

gli acustici l'ottavo. Il paio nono i glosso-faringei senz'altro sono.

(Glossa è in greco la lingua, che non sola questi nervi dirigon: pur la gola

nella parte anterior, ch'è la faringe a cui tiene dietro la laringe).

I nervi vaghi son il paio decimo gli accessori sono l'undicesimo

e infine gli ipoglossi il dodicesimo, (sottolinguali il lor nome significa).

## Ordine delle paia di nervi

Ogni paio, il letter avrà notato  
Dalla fronte alla nuca è numerato.

(a parte l'undicesimo e il dodicesimo paio, che sono scambiati)

### Verbi sensitivi, motori e misti (cioè sensitivi-motori)

**Tre paia** son di nervi **sensitivi**:

troviamo il **primo paio**, gli **olfattivi**

quindi il **secondo**, quel dei **nervi ottici**  
e poi l'**ottavo**, quello degli **acustici**.

**Cinque paia** son soltanto **motori**

c'è il **terzo paio**, gli **oculo motori**,

**quarto** (i **trocleari**); **sesto** (**abducenti**)  
dei muscoli dell'occhio i dirigenti.

Altri ancor sono i nervi motori:

regola il collo il **paio** di **accessori**

ch'è l'**undicesimo**; e della lingua  
gli **ipoglossi** (**paio dodici**) innervano

i muscoli non pochi e li regolano.

**Misti**, infine sono il **quinto paio**,

che è quello dei nervi detti **trigemini**,  
che gran parte della testa innervano:

del dolore di denti responsabili,

ma della lingua il tatto e il gusto dannoci.

Il **paio settimo, facciale**, i muscoli della faccia innerva, e pur regola

il gusto. Del **paio nono** l'azione è sul gusto e sulla deglutizione,

senso nel gusto, motori al deglutire i **glosso-faringei misti** puoi dire.

Il **vago, decimo**, regola organi vari, cuore, polmoni, stomaco

e intestino , come meglio vedremo se e quando meglio spiegar potremo.

**Nota: Trentun paia di nervi spinali.**

Noto per futuro riferimento che **trentun paia** sono il complemento

di **verbi spinali**, che sono misti, e di due terminali son provvisti,

il **motorio**, origine anteriore il **sensitivo**, origin posteriore.

**NERVO OLFATTIVO (I paio)**

Il **nervo olfattivo** si origina della **mucosa olfattiva** nelle cellule

nervose, e attraverso l'**etmoide** penetra nel cranio. Infine il suo viaggio termina

osso etmoide

del cervello nella faccia infera, nel **bulbo del lobo olfattivo**. Dicesi

che agisca la mucosa olfattiva qual ganglio. Dal bulbo poi deriva

un fascio di fibre olfattive, dal decorso complicato. Di talune il percorso

ha sua fine nei **corpi mammillari**. Altre finiscono in luoghi vari

per lo più nella **circonvoluzione dell'Ippocampo**. E ha fin mia relazione.

## **NERVO OTTICO (II paio)**

Il **nervo ottico** nasce dalla **réтина**, (entra nel cranio pel **forame ottico**

dello **sferoide**.) Sue fibre procedono, s'incrociano in parte nel **chiasma ottico**,

del cervello sulla faccia infera, con quelle che dall'altro occhio provengono,

Poi le sue fibre, dentro all'encefalo giunte, per la parte maggiore terminano

nel **corpo genicolato lateral del talamo** e in minor parte nella **superior lamina**

del **quadrigemino**. Questa dei riflessi ottici  
è un centro, per cui ottici stimoli

provocar posson moti involontarii.  
Dal **genicolato laterale** partono

fibre ottiche dirette al centro  
cortical della vision, ch'è dentro

la **scissura calcarina**, in **mediale**  
**faccia del lobo detto occipitale**.

### **NERVI OCULO-MOTORE (III. Paio) e TROCLEARE o PATETICO (IV. Paio)**

Questi i muscoli dell'occhio innervano.  
Trovansi i loro nuclei di origine

Proprio sotto **l'acquedotto di Silvio**,  
nei cosiddetti **cerebral peduncoli**.

Jacobus Sylvius = Jacques Dubois, anatomista francese  
(Loeuilly, 1478 –Parigi, 1555)

### **NERVO TRIGEMINO (V. Paio)**

Il quinto paio è il gran **nervo trigemino**,  
Misto e grande nervo encefalico,

in cui la **parte sensitiva** domina,  
da cui gran parte della testa innervasi:

il cuoio capelluto e la pelle  
della faccia. Poi innerva quelle

che si chiamano **mucose**: nasale  
nel naso e nella bocca la boccale.

Il trigemino innerva pure i denti:  
È il responsabile se sono dolenti.

Qui una piccola parte va aggiunta:  
esso innerva **della lingua la punta**,

e le dona la sensibilità  
tattile e gustativa. Più in qua

innerva la **faringe**. La **motoria**  
**sua parte** ha funzione masticatoria.

Il nervo vien dal **ponte di VAROLIO**  
E in due radici ha la sua origine:

la radice motrice è più piccola,  
fibre nervose che dal ponte sorgono;

mentre ogni fibra della sensitiva  
radice dal suo ganglio deriva

Johann Lorenz Gasser, anatomista austriaco.  
(Vienna, 1723-1765)

(il **ganglio di GASSER**), tal qual  
fa la posterior dei nervi spinal

Radice. È detto nervo trigemino

Perché in the rami principal dividesi

Che tre parti della testa innervano;  
la superior (la fronte, per esempio),

la media (la mascella) a cui fa seguito  
l'inferiore (tra l'altro, la mandibola).

Le fibre motrici, qui occorre notare,  
accompagnano del mandibolare

ramo le fibre sensitive.

Al nucleo,  
di [sostanza grigia del ponte termina](#)

la radice sensibil del trigemino,  
per cui il nucleo riceve gli stimoli

di senso che essa porta. Qui si originano  
fibre sensitive che vanno al [talamo](#)

il quale altre ne invia a tutta [l'area  
sensitiva della cerebral corteccia.](#)

Quest'area è la circonvoluzione  
La quale ha la sua posizione

Dietro alla [scissura di ROLANDO](#)  
(che tratterò, ma non so bene quando).

Luigi Rolando, anatomista italiano  
(Torino 1773-Torino , 1831)

## NERVI ABDUCENTE (VI Paio) e FACCIALE (VII. Paio)

Sempre dal **ponte di Varolio** origine

Il **sesto, e il settimo paio** traggono:

il **nervo abducente** il cui nome alterno è quel di **oculo motore esterno**;

ed il **facciale**. Il primo è sol motore, dei muscoli dell'occhio innervatore;

il secondo è misto ma essenzialmente motor che della faccia è competente.

La parte sensitiva del faccial

Sono fibre gustative lingual.

## NERVO ACUSTICO (VIII.Paio)

L'**ottavo paio**, il **nervo acustico**,

è un nervo che può esser detto duplice

perché in due parti è distinguibile tra loro differenti per l'origine,

differenti per la terminazione e differenti per la lor funzione.

**La prima parte o ramo** puoi chiamare

Se credi, anche **nervo cocleare**.

Il suo ganglio d'origine o **spirale**

Nella chiocciola trovi, e il terminale

Nucleo nel **ponte di Varolio**. (La  
Chiocciola nell'orecchio interno sta.)

Sua funzione è condurre all'encefalo  
Dall'orecchio gli stimoli acustici

Che provengon dall'**organo di CORTI**.  
**L'altro ramo**, si sia bene accorti,

Alfonso Corti, anatomista italiano  
(Gambarana (Lomellina) 1822 – Corvino San Quirico, 1876)

con altro nome pur esso appare:  
Si chiama anche **ramo vestibolare**.

Esso ha il suo ganglio d'origine  
dell'orecchio interno nel vestibolo.

Oltre al vestibolo innerva i canali  
Semicircolari, organi essenziali

*Per determinar moto e orientamento  
Della tua testa in ogni momento.*

Il nucleo terminale è situato  
nel bulbo e midollo allungato

e la funzione è di condurre stimoli,  
dai semicircolari e dal vestibolo

dell'orecchio interno all'encefalo,  
*per dare il senso dell'equilibrio.*

Dal nucleo terminale bulbare,  
partono fibre che vanno a parare

nel **cervelletto**. Il nucleo midollare,  
terminale del **ramo cocleare**,

fonte è di fibre con meta finale  
nel **corpo genicolato mediale**

del talamo e anche nel **tubercolo  
quadrigemino inferiore**. Quest'ultimo

è centro di riflessi, per cui stimoli  
acustici la causa esser possono

di movimenti involontari. Escono  
dal corpo genicolato [medial] del talamo

verso ipermetro, se "medial" non è  
sottinteso.

fibre nervose che stimoli acustici  
conducono al **centro acustico**

o **area della corteccia cerebrale**  
ch'è situata nel lobo temporale.

## **NERVO GLOSSO-FARINGEO (IX. Paio)**

Il Glosso-Faringeo, paio nono  
È nervo misto, i cui compiti sono

Piuttosto di tipo sensitivo  
Del retro della lingua, e gustativo.

Come nervo motore esso ha il suo compito della deglutizione e del vomito

nel meccanismo, e i suoi due nuclei (per la **parte motrice** quel d'origine,

per la **sensitiva** il terminal nucleo) nel **midollo allungato entrambi** trovansi.

### **NERVO VAGO (X. Paio)**

Costituisce il **Vago** il **paio decimo**, nervo misto di bulbare origine

e vasta visceral distribuzion perché innerva il cuore e i polmon

e l'intestino e in più lo stomaco, e quindi pur muscolatura liscia

e ghiandole, poiché vi partecipano molte fibre del sistema simpatico.

### **NERVO ACCESSORIO (XI.Paio)**

E' l'**accessorio** il **paio undicesimo**, ch'è peculiare tra i nervi cranici,

perché ha non solo spinale radice (spinale è nome che ad essa s'addice

perché provien dal midollo spinale,) ma anche una cranica, che come tale

proviene dal midollo allungato. Dalla prima esce un nervo che è chiamato

**nervo accessorio del vago, o effettore viscerale;** dalla seconda esce **il motore**

**somatico, accessorio viscerale o anche nervo accessorio spinale.**

Unitesi, le due radici passano Pel **foro giugular**, poi si separano:

le fibre che dalla radice cranica provengono, al nervo vago s'uniscono

e di faringe, laringe, esofago, palato molle i muscoli innervano.

Vanno in basso le fibre che vengono Dalla radice cranica e discendono

Lungo l'arteria carotidea per giungere (1) a muscol che s'attacca all'apofisi

Mastoide, allo sterno , e alla clavicola E per questo ha un nome lunghissimo

Che appresi ben prima del liceo: **Muscolo "sternocleidomastoideo."**

(2) Ed alla parte superior del muscolo,  
che poi innervano, detto **trapezio**.

## **NERVO IPOGLOSSO (XII. Paio)**

E' l'**ipoglosso** un nervo craniale  
(viene dal greco, per "sotto-linguale")

Ma vien chiamato in greco perché  
Altro nervo sottolingual già c'è).

Questo ipoglosso controlla contento  
Della lingua il vario movimento.

Innerva **intrinseci e estrinseci muscoli**  
Della lingua, che son **otto**: gli intrinseci

(quattro) della lingua la forma cambiano;  
e ad alcun osso non si attaccano;

gli estrinseci la posizione cambiano  
della medesima, e ad ossa si attaccano.

Tuttavia sottacere non posso  
Che c'è il **muscolo palatoglosso**,

Muscolo estrinseco ch'è controllato  
Dal **nervo vago** che è numerato

**Decimo** e la comunicazione  
In fonazione e deglutizione

Chiude, tra faringe e cavità orale,

compito del tutto fondamentale:

Se non funziona, provvedi o sei perso:  
cibo o saliva sen van “per traverso”.

Se l’ipoglosso la mobilità  
Della lingua in suo potere ha,

da altri nervi la sensibilità  
dipende, già lo dissi e si sa.