



**Università degli Studi di Cagliari**  
*Facoltà di Biologia e Farmacia*

# DIAGNOSI DI SESSO ED ETA'

Dott.ssa Valeria Pusceddu  
Tutoraggio in Antropologia A.A. 2014-2015

# DIMORFISMO SESSUALE NELL'UOMO

Il dimorfismo sessuale dell'uomo è tale da consentire l'attribuzione del sesso al reperto scheletrico, purché esso sia in buono stato di conservazione.

Quasi tutti i segmenti forniscono indicazioni utili ma **CRANIO, BACINO E TESTA DEL FEMORE** sono quelli maggiormente discriminanti.

Le incertezze di attribuzione sono dovute a:

- **ETA'**: giovani adulti maschi presentano spesso caratteri femminili e viceversa durante la menopausa.
- **VARIABILITA' TRA POPOLAZIONI.**

**Comunque sia le differenze morfologiche si manifestano a maturità scheletrica compiuta (per questa ragione è molto difficile diagnosticare il sesso nei subadulti).**

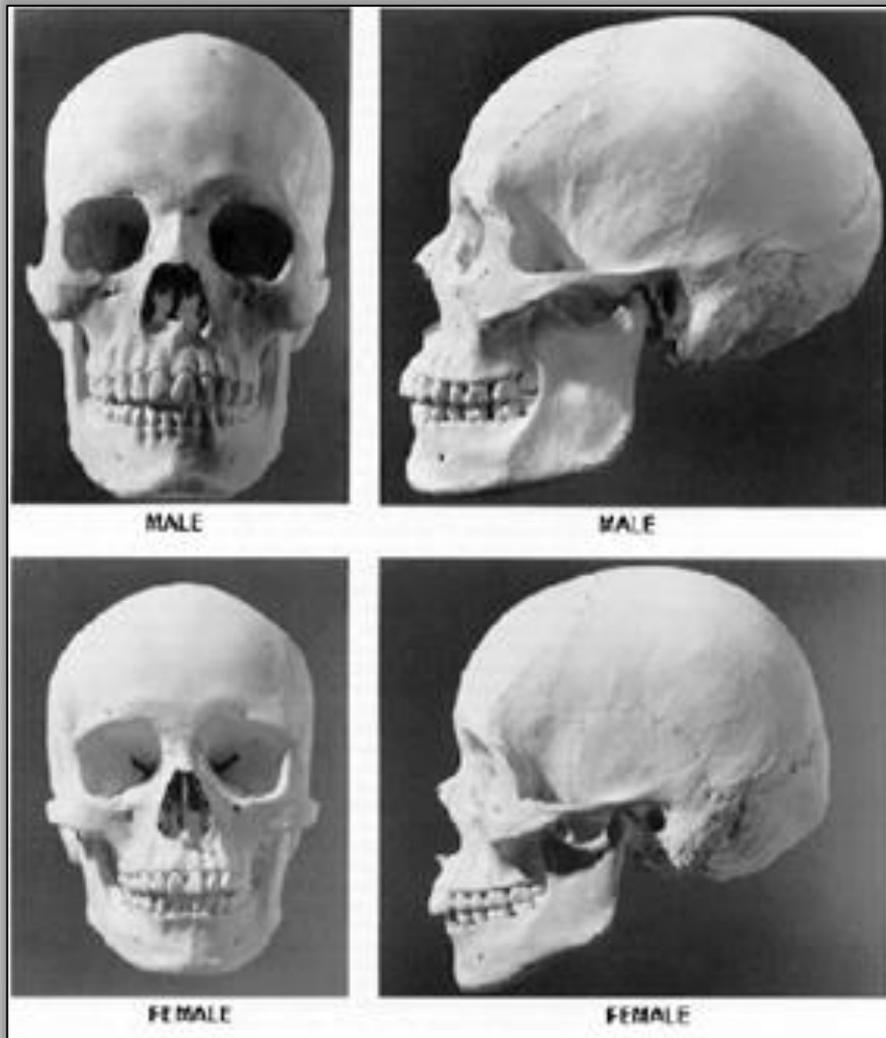
In generale i maschi hanno mediamente ossa più lunghe e robuste.

Il diametro massimo della testa del femore è uno degli indicatori più discriminanti	
x-41,5 mm	femminile
41,5-43,5 mm	probabilmente femminile
43,5-44,5 mm	sexo indeterminabile
44,5-45,5 mm	probabilmente maschile
45,5 mm-x	maschile

Misure	Maschio (mm)	Femmina (mm)
Omero (lunghezza massima)	>330	<280
Radio (lunghezza massima)	>235	<200
Radio (lunghezza fisiologica)	>250	<215
Ulna (lunghezza massima)	>265	<230
Ulna (lunghezza fisiologica)	>240	<205
Femore (diam. sagittale della testa)	>44,5	<43,5

## DIAGNOSI DI SESSO A PARTIRE DAL CRANIO

Sono diversi i caratteri morfologici del cranio che si differenziano nello scheletro maschile e femminile. Tali caratteri si esprimono soprattutto nella regione *frontale*, in quella *nucale* e nella *mandibola*.



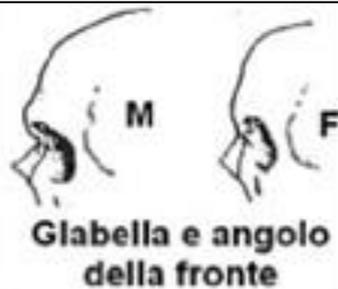
**CRANIO FEMMINILE:** PIU' ARROTONDATO E GRACILE, SOPRATTUTTO NELLA REGIONE FACCIALE. LA MANDIBOLA HA ASPETTO PIU' GRACILE.

**CRANIO MASCHILE:** PIU' ALTO E STRETTO, IN GENERALE PIU' ROBUSTO CON INSERZIONI MUSCOLARI, CRESTE E SOLCHI PIU' MARCATI. LA MANDIBOLA HA ASPETTO PIU' ROBUSTO.

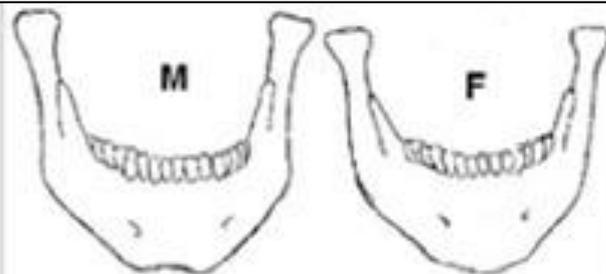
## Determinazione del sesso con caratteri cranici

Basandosi sul solo cranio, l'attendibilità della stima è dell' **80-90%**.

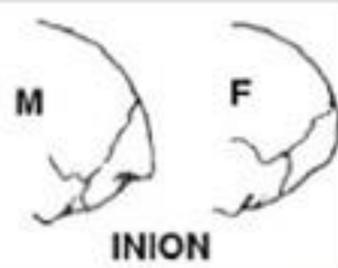
Alcuni dei caratteri cranici maggiormente discriminanti



Glabella e angolo della fronte



Mandibola



INION



Processo Mastoideo

### MASCHIO

Misura Generale	più grande, più pesante
Peso Medio (g)	795
Capacità cranica	1450
Ossa craniche in generale	più spesse, inserzioni muscolari più marcate
Angolo della fronte	sfuggente
Bozze frontali e parietali	piccole/deboli
Glabella / Arco sopraciliare	marcati
Orbite	quadrate
Margine sovraorbitale	più arrotondato
Faccia	più grande, più larga
Processo mastoideo	più grande, più arrotondato
Mandibola	più robusta, più spessa, gonion everso, mento più quadrato
Inion	più sporgente e massiccio

### FEMMINA

Misura Generale	più piccolo, meno pesante
Peso Medio (g)	595
Capacità cranica	1300
Ossa craniche in generale	più fini, inserzioni muscolari meno marcate
Angolo della fronte	più verticale
Bozze frontali e parietali	grandi/marcate
Glabella / Arco sopraciliare	deboli
Orbite	circolari
Margine sovraorbitale	più tagliente
Faccia	più piccola, più appuntita
Processo mastoideo	più piccolo, più appuntito
Mandibola	più piccola, più appuntita
Inion	poco marcato o assente



## METODO COMBINATO (Acsadi & Nemeskeri, 1970)

Non è possibile in base ad un singolo carattere stabilire con buona approssimazione il sesso di un individuo, per questo si ricorre spesso al **METODO COMBINATO** con il quale si analizzano contemporaneamente più caratteri.

Con questo metodo si valutano i caratteri morfologici del cranio (e del bacino), ad ognuno dei quali corrisponde un valore fisso (**W**) e un differente grado di espressione:

*Iperfemminile (-2)*

*Femminile (-1)*

Intermedio (0)

Maschile (+1)

*Ipermaschile (+2)*

	W	-2	-1	0	+1	+2	WX
GLABELLA	3	molto debole	leggermente marcata	media	marcata	molto forte	
PROCESSO MASTOIDEO	3	molto piccolo appuntite	piccolo	medio	grande	molto grande arrotondato	
PIANO NUCALE	3	liscio	linea nucale sup. liev. ind.	linea nucale sup. evidente	grande, sviluppato	arrotondato, molto forte	
PROCESSO ZIGOMATICO	3	molto basso, gracile	basso, mediam. Gracile	intermedio	alto, forte	molto alto, forte	
ARCATA SOPRACCILIARE	2	molto debole	leggermente marcata	medio	marcata	molto forte	
TUBEROSITA' FRONT. E PAR.	2	marcate	mediamente marcate	intermedie	deboli	assenti	
PROTUBERANZA OCCIPITALE ES.	2	molto debole	debole	media	forte	molto forte	
INCLINAZIONE FRONT.	1	verticale	quasi verticale	poco inclinata	leggermente sfuggente	fortemente sfuggente	
OSSO ZIGOMATICO	2	molto basso, liscio	basso, liscio	mediamente alto, superf. irregolare	alto, superficie irregolare	molto alto, superficie irregolare	
MARGINE SOPRAORBIT.	1	circolare, bordo molto tagliente	circolare, bordo tagliente	intermedio	quadrato, bordo arrotondato	quadrato, bordo molto arrotondato	
PALATO	1	molto ellittico, molto stretto	ellittico, stretto	intermedio	arrotondato, largo	molto arrotondato, molto largo	
MORFOLOGIA MANDIBOLA	3	gracile	mediamente gracile	media	robusta	molto robusta	
MENTO	2	piccolo, arrotondato	piccolo	medio	prominente, angoloso	forte	
ANGOLO MANDIBOLARE	1	liscio	leggermente rugoso	rugosità marcata	rugosità retroversa	rugosità molto retroversa	
MARGINE INFERIORE BRANCA MONTANTE	1	molto sottile	sottile	medio	spesso	molto spesso	
CONDILIO MANDIBOLARE	1	molto piccolo	piccolo	medio	grande	molto grande	
MARGINE POST. BRANCA MONT.	1	rettilineo	quasi rettilineo	intermedio	concavo	molto concavo	

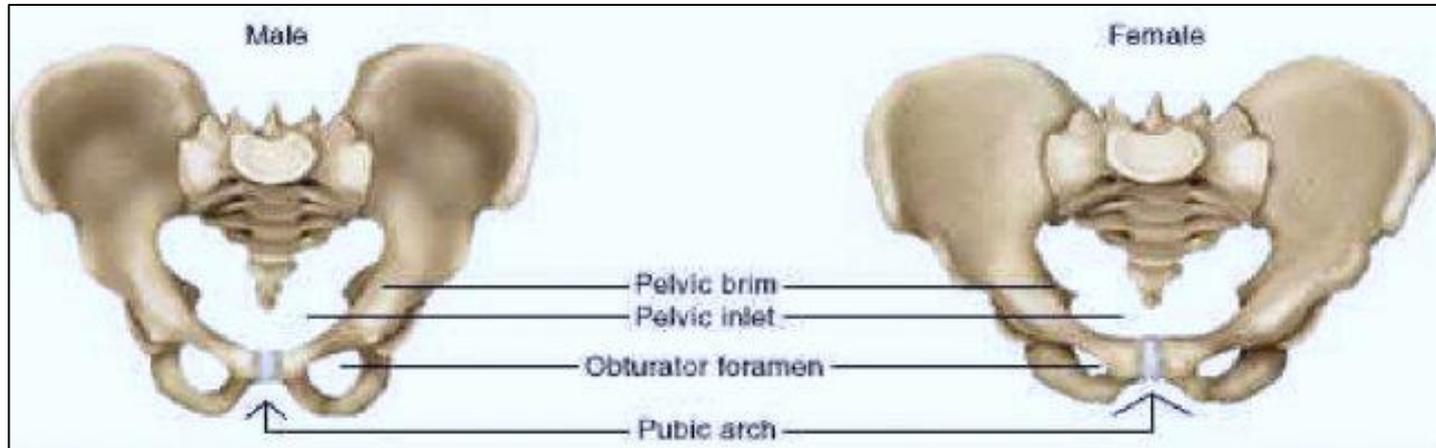
IL GRADO DI SESSUALIZZAZIONE DI UNO SCHELETRO SI OTTIENE CALCOLANDO IL RAPPORTO :

$$M = \frac{SWx}{SW}$$

**SW**= SOMMA DEI GRADI DI ESPRESSIONE.

**SWx**= SOMMA DEI GRADI DI ESPRESSIONE MOLTIPLICATA PER I VALORI FISSI ATTRIBUITI A CIASCUN CARATTERE.

# DIAGNOSI DI SESSO A PARTIRE DAL BACINO



## BACINO MASCHILE

PIU' ALTO E STRETTO  
ILEO AD S ACCENTUATA  
FOSSA ILIACA PIU' APPIATTITA  
FORO OTTURATO OVALE  
INCISURA ISCHIATICA STRETTA  
ANGOLO PUBICO STRETTO (<90°)  
OSSA COXALI PIU' RAVVICINATE

## BACINO FEMMINILE

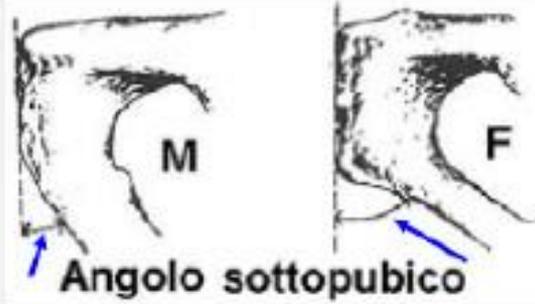
PIU' BASSO E LARGO  
ILEO CON S MENO ACCENTUATA  
FOSSA ILIACA PROFONDA  
FORO OTTURATO TRIANGOLARE  
INCISURA ISCHIATICA LARGA  
ANGOLO PUBICO LARGO (> 90°)  
CANALE DEL PARTO APERTO

**La morfologia del bacino femminile riflette la funzione sessuale che deve svolgere: accogliere il feto durante la gravidanza e partorire.**

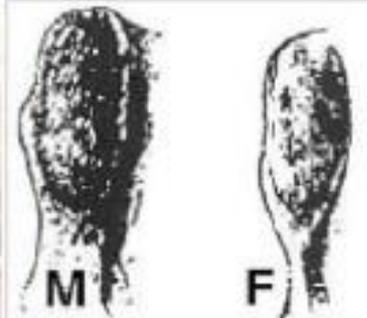
## Determinazione del sesso con i caratteri del bacino

Basandosi sul solo bacino, l'esattezza della diagnosi può arrivare addirittura al **95%**.

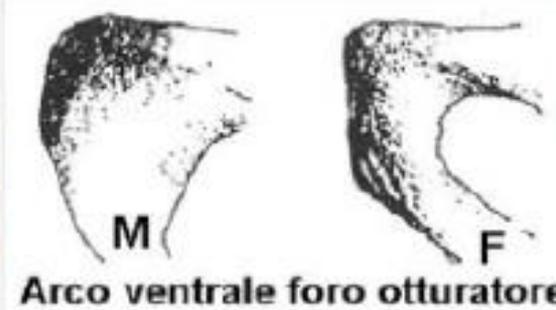
Alcuni dei caratteri del bacino maggiormente discriminanti



Angolo sottopubico



Aspetto mediale ramo ischio-pubico



Arco ventrale foro otturatore

Ossa in generale

Ilio

Cresta iliaca

Apertura sciatica (Ischiatica maggiore)

Forame otturato

Acetabolo

Solco preauricolare

Altezza della faccia auricolare

Arco ventrale

Cavità sottopubica

Aspetto mediale del ramo

ischio-pubico

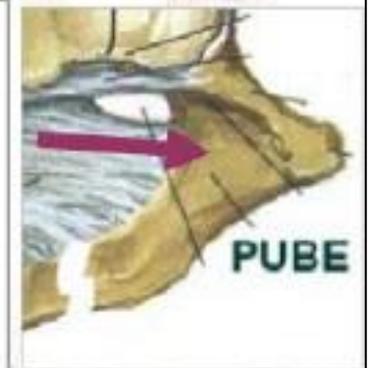
Angolo sottopubico

### MASCHIO

più grandi, inserzioni muscolari più marcate  
 tende ad essere più verticale  
 curva ad "s" più accentuata  
 stretta, forma ad "u"  
 ovale  
 più grande, tende ad aver direzione laterale  
 poco marcato o assente  
 -  
 più stretto  
 margine diritto  
 più appiattito  
 più acuto

### FEMMINA

più gracili, inserzioni muscolari meno marcate  
 lateralmente più divergente  
 curva ad "s" poco marcata  
 larga, forma a "v"  
 triangolare  
 più piccolo, tende ad essere in posizione antero-laterale  
 più marcato  
 tende ad essere più elevata  
 più largo  
 concavità  
 più tagliente  
 più ampio



# DIAGNOSI DELL'ETA' ALLA MORTE

E' necessario distinguere 3 classi d'età, per ciascuna delle quali vengono utilizzati indicatori differenti:

- **INFANTILE** (fino a circa 10 anni d'età)
- **GIOVANILE**( circa 10-20 anni)
- **ADULTI** (da 20 anni in su)

Come per la diagnosi di sesso, vengono presi più indicatori scheletrici e dentari assieme (**APPROCCIO MULTIFATTORIALE**).

- La determinazione dell'età alla morte degli individui subadulti fornisce diagnosi più precise che non per gli individui adulti. Per questo motivo normalmente si attribuiscono classi d'età piuttosto ristrette.
- Nei subadulti i processi di maturazione scheletrica e dentaria risultano infatti fortemente influenzati dalla componente genetica rispetto agli individui d'età adulta, per i quali vengono osservati i gradi di deterioramento di alcuni caratteri scheletrici e dentari non facilmente correlabili all'età cronologica.

# DIAGNOSI DELL'ETA' ALLA MORTE

- METODI UTILIZZATI-

## INFANTI

- GRADO DI ERUZIONE E SVILUPPO DEI DENTI DECIDUI
- LUNGHEZZA DELLA DIAFISI DELLE OSSA LUNGHE

## GIOVANI

- OSSERVAZIONE DEL GRADO DI SALDATURA DELLE EPIFISI

## ADULTI

- GRADO DI USURA DENTARIA
- GRADO DI SALDATURA DELLE SUTURE CRANICHE
- CAMBIAMENTI MORFOLOGICI DELLA SINFISI PUBICA