

INDICE

VOLUME 1

SEZIONE 1: CELLULE, TESSUTI E SISTEMI

Curatore di sezione: Caroline B Wigley

1. Struttura e funzioni fondamentali delle cellule 4
Abraham L Kierszenbaum
2. Cellule e tessuti 33
Caroline B Wigley
3. Sistema nervoso 49
Nobutaka Hirokawa, Shigeo Okabe, Yosuke Takei
4. Sangue, tessuto linfoide ed emopoiesi 81
Andrew George, Uday Kishore
5. Anatomia funzionale del sistema muscoloscheletrico 97
Michael A Adams
6. Muscolo liscio e sistemi cardiovascolare e linfatico 145
Jeremy PT Ward
7. Cute e annessi cutanei 165
John A McGrath, Joey Edward Lai-Cheong

Video

Video 1.1 – Mitosi in una cellula con cromosomi e microtubuli fluorescenti
Jonathon Pines, Daisuke Izawa

SEZIONE 2: EMBRIOGENESI E ORGANOGENESI

Curatore di sezione: Patricia Collins

8. Sviluppo preimpianto 192
Alison Campbell
9. Impianto e placentazione 201
Eric Jauniaux, Graham J Burton
10. Popolazioni cellulari durante la gastrulazione 212
Patricia Collins
11. Nozioni principali sullo sviluppo 222
Patricia Collins

12. Popolazioni cellulari all'inizio dell'organogenesi 228
Patricia Collins
13. Sviluppo del cuore e della circolazione 236
Patricia Collins, Antoon FM Moorman, Jaeike Welmoed Faber, Bjarke Jensen, Michael A Hall
14. Sviluppo del sistema nervoso 263
Zoltán Molnár, Patricia Collins
15. Sviluppo dell'occhio 298
Jane C Sowden
16. Sviluppo dell'orecchio 304
Abigail Saffron Tucker
17. Sviluppo della testa e del collo 308
Gillian Morriss-Kay
18. Sviluppo del dorso 330
Martin Scaal
19. Sviluppo degli arti 342
Cheryll Tickle
20. Sviluppo di polmoni, torace e diaframma 355
Andrew Bush, Patricia Collins
21. Sviluppo della cavità peritoneale, del tratto gastrointestinale e dei relativi annessi 365
Patricia Collins
22. Sviluppo dell'apparato urogenitale 386
Patricia Collins
23. La crescita pre- e post-natale e il neonato 412
Patricia Collins, Michael A Hall, Kelly Brown

Video

Video 8.1 – Fertilizzazione umana *in vitro* e prime fasi di sviluppo
Alison Campbell

Video 9.1 – Caratteristiche ecografiche del flusso sanguigno placentare materno
Eric Jauniaux

Video 13.1 – Animazione dello schema di contrazione del tubo cardiaco primitivo
Antoon FM Moorman

Video 13.2 – Caratteristiche ecografiche del cuore fetale a quattro camere
Warren Foster

Video 23.1 – Caratteristiche ecografiche di un feto alla 26ª settimana
Patricia Collins, Jonathan D Spratt

SEZIONE 3: NEUROANATOMIA

Curatori di sezione: Alan R Crossman, Marco Catani

24. Visione d'insieme del sistema nervoso	434
<i>Alan R Crossman, Marco Catani</i>	
25. Meningi e sistema ventricolare	447
<i>Ranjeev Singh Bhangoo, Francesco Vergani, Juan C Fernandez-Miranda</i>	
26. Vascolarizzazione e drenaggio linfatico dell'encefalo	465
<i>Gerardo Conesa Bertran, Ignacio Delgado-Martínez</i>	
27. Midollo spinale	477
<i>Roger Lemon</i>	
28. Tronco encefalico	496
<i>Thomas P Naidich</i>	
29. Cervelletto	521
<i>Jeremy D Schmähmann</i>	
30. Diencefalo	547
<i>Carmen Cavada</i>	
31. Nuclei della base	563
<i>Tipu Zahed Aziz, Erlick AC Pereira</i>	
32. Emisferi cerebrali	573
<i>Marco Catani, Karl Zilles†</i>	

Video

- Video 26.1** – Dall'angiografia alla anatomia: l'arteria carotidea interna e i suoi rami principali
Gerardo Conesa Bertran
- Video 26.2** – Dall'angiografia all'anatomia: vene del sistema cerebrale
Gerardo Conesa Bertran
- Video 32.1** – Ricostruzione del corpo calloso (giallo) e delle vie corticifughe (rosso) ottenuta mediante trattografia con deconvoluzione sferica
Ahmad Beyh, Flavio Dell'Acqua

SEZIONE 4: TESTA E COLLO

Curatore di sezione: Michael Gleeson

33. Testa e collo: visione d'insieme e anatomia di superficie	610
<i>Michael Gleeson, Richard Tunstall</i>	
Testa e collo	
34. Cranio	623
<i>Craig Andrew Cunningham, Juan C Fernandez-Miranda</i>	
35. Collo	640
<i>John C Watkinson, Michael Gleeson</i>	
36. Faccia e cuoio capelluto	680
<i>Simon Holmes</i>	
Tratto aerodigestivo superiore	
37. Cavità orale	713
<i>Barrie KB Berkovitz</i>	
38. Fosse infratemporale e pterigopalatina e articolazione temporomandibolare	744
<i>Andrew J Sidebottom, Michael Gleeson</i>	

39. Naso, cavità nasale e seni paranasali	768
<i>Claire Hopkins</i>	
40. Faringe	785
<i>Eitan Prisman, Emmanuel D'Heygere</i>	
41. Laringe	802
<i>Declan Costello</i>	
Sensi speciali	
42. Orecchio esterno e medio	822
<i>Michael Gleeson</i>	
43. Orecchio interno	841
<i>David Nicholas Furness</i>	
44. Orbita e annessi oculari	860
<i>John Gerard Lawrenson, Ronald H Douglas</i>	
45. Occhio	884
<i>John Gerard Lawrenson, Ronald H Douglas</i>	

Video

- Video 38.1** – Artroscopia dell'articolazione temporomandibolare che mostra l'anatomia intracapsulare
Gary Warburton
- Video 38.2** – Anatomia endoscopica della fossa infratemporale e pterigopalatina
Carl H Snyderman, Juan C Fernandez-Miranda
- Video 41.1** – Esame stroboscopico delle corde vocali
Declan Costello

VOLUME 2

SEZIONE 5: DORSO

Curatore di sezione: Neel Anand

46. Dorso	912
<i>Eli Baron, Richard Tunstall</i>	
47. Midollo spinale e nervi spinali: anatomia macroscopica	957
<i>Eli Baron, Guirish Solanki</i>	

SEZIONE 6: CINGOLO PETTORALE E ARTO SUPERIORE

Curatore di sezione: Alistair Ross

48. Cingolo pettorale e arto superiore: visione d'insieme e anatomia di superficie	973
<i>Alistair Ross, Richard Tunstall</i>	
49. Cingolo pettorale e braccio	993
<i>Simon Lambert</i>	
50. Gomito e avambraccio	1038
<i>Adam C Watts</i>	
51. Polso e mano	1066
<i>David Warwick, James Logan</i>	

Video

- Video 48.1** – Anatomia di superficie dell'arto superiore
Rolfe Birch
- Video 51.1** – L'anatomia artroscopica dell'articolazione radiocarpale
Greg Couzens
- Video 51.2** – Movimenti del polso
James Logan
- Video 51.3** – Meccanica carpale normale e patologica
James Logan
- Video 51.4** – Funzione della banda sagittale
James Logan
- Video 51.5** – Funzione dei muscoli intrinseci della mano
James Logan
- Video 51.6** – Movimenti del pollice
James Logan
- Video 51.7** – Prese funzionali della mano
James Logan
- Video 51.8** – Anatomia di superficie della mano e del polso
James Logan
- Video 51.9** – Complesso del polso: anatomia di superficie
Dominic Harmon
- Video 51.10** – Complesso del polso: anatomia su cadavere
Dominic Harmon

SEZIONE 7: TORACE

Curatore di sezione: Richard Tunstall

- 52.** Torace: panoramica e anatomia di superficie 1104
Richard Tunstall
- 53.** Parete toracica e mammella 1112
James J Going, Erin P Fillmore, Donna Geddes
- Polmoni e diaframma**
- 54.** Pleura, polmoni, trachea e bronchi 1137
Quentin Fogg
- 55.** Diaframma e nervi frenici 1156
Albert van Schoor
- Cuore e mediastino**
- 56.** Mediastino 1166
Peter J Ward
- 57.** Cuore 1188
Marios Loukas
- 58.** Grandi vasi 1220
Marios Loukas

SEZIONE 8: ADDOME E PELVI

Curatore di sezione: R Shane Tubbs

- 59.** Addome e pelvi: visione d'insieme e anatomia di superficie 1231
R Shane Tubbs
- 60.** Parete addominale anteriore 1247
Eric M Pauli
- 61.** Parete addominale posteriore e retroperitoneo 1263
R Shane Tubbs
- 62.** Peritoneo, mesentere e cavità peritoneale 1278
John Calvin Coffey, Peter Dockery

Tratto gastrointestinale

- 63.** Esofago addominale e stomaco 1289
James J Going, Stuart Ballantyne, Andrew MacDonald, Matthew J Forshaw
- 64.** Intestino tenue 1303
Jeffrey L Ponsky, Andrew T Strong
- 65.** Intestino crasso 1316
Jasneet Singh Bhullar

Visceri addominali

- 66.** Fegato 1338
Charles B Rosen
- 67.** Vie biliari e cistifellea 1352
Mark D Stringer
- 68.** Pancreas 1358
Claudius Conrad
- 69.** Milza 1368
Koichi Watanabe
- 70.** Ghiandola surrenale 1376
Mohamad E Allaf, Michael A Gorin

Apparato urogenitale

- 71.** Piccola pelvi e perineo 1381
Mickey Karram, Hoi Tik Hyde Yuen
- 72.** Reni e ureteri 1399
Joe Iwanaga
- 73.** Vescica, prostata e uretra 1418
Leonard G Gomella, Paul H Chung
- 74.** Apparato genitale maschile 1436
Justine Schober
- 75.** Apparato genitale femminile 1453
Patrick J Woodman

Video

- Video 59.1** – Dissezione anatomica su cadavere della parete addominale posteriore
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 59.2** – Dissezione anatomica su cadavere dell'articolazione lombosacrale
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 60.1** – Dissezione anatomica su cadavere della parete addominale anteriore
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 62.1** – Dissezione anatomica su cadavere della cavità peritoneale
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 71.1** – Dissezione anatomica su cadavere del plesso sacrale
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 73.1** – Vista laparoscopica del riempimento e svuotamento vescicale in relazione alla tasca rettovescicale
Serge Ginzburg, Anthony T Corcoran, Alexander Kutikov
- Video 73.2** – Vista laparoscopica della parete addominale anteriore e dei relativi legamenti
Serge Ginzburg, Anthony T Corcoran, Alexander Kutikov
- Video 74.1** – Dissezione anatomica su cadavere della pelvi maschile e del perineo
Shane Tubbs, Joe Iwanaga
- Video 75.1** – Dissezione anatomica su cadavere della pelvi femminile e del perineo
Shane Tubbs, Joe Iwanaga

SEZIONE 9: CINGOLO PELVICO E ARTO INFERIORE

Curatore di sezione: Stephanie J Woodley

- | | | |
|------------|--|------|
| 76. | Cingolo pelvico e arto inferiore:
visione d'insieme e anatomia di superficie
<i>Nihal Apaydin, Stephanie J Woodley</i> | 1481 |
| 77. | Cingolo pelvico, anca, regione glutea
e coscia
<i>Donald Anthony Neumann</i> | 1502 |
| 78. | Ginocchio e gamba
<i>Robert J Spinner, Aaron J Krych,
Christopher D Bernard</i> | 1550 |
| 79. | Caviglia e piede
<i>Anthony V D'Antoni, Garrett D Moore</i> | 1590 |

Video

- Video 76.1** – Ciclo del passo: deambulazione
Stephanie J Woodley, Stuart MacKenzie, Thomas Heaton
- Video 76.2** – Ciclo del passo: corsa
Stephanie J Woodley, Stuart MacKenzie, Thomas Heaton
- Video 76.3** – Anatomia di superficie dell'arto inferiore
Rolfe Birch
- Video 79.1** – Complesso della caviglia: anatomia di superficie
Dominic Harmon

ANATOMIA SISTEMATICA

- 80.** Anatomia del sistema nervoso periferico
Susan Standring
- 81.** Anatomia dei sistemi vascolare e linfatico
Susan Standring

Disponibili online sul sito www.studenti33.it/gray42

Indice analitico

1629

INDICE DEI VIDEO

CAPITOLO 1

Video 1.1 – Mitosi in una cellula con cromosomi e microtubuli fluorescenti (*Jonathon Pines, Daisuke Izawa*)

► Il video di live imaging cellulare a fluorescenza permette di apprezzare i cambiamenti del citoscheletro e la distribuzione dei cromosomi durante la mitosi. I microtubuli sono marcati in verde e i cromosomi in rosso.

CAPITOLO 8

Video 8.1 – Fertilizzazione umana in vitro e prime fasi di sviluppo (*Alison Campbell*)

► Il video mostra le prime fasi di sviluppo cellulare dopo la fecondazione in vitro. Questa tecnica consente l'incontro, in vitro, tra i gameti femminili ottenuti tramite aspirazione transvaginale del liquido follicolare e quelli maschili ottenuti in seguito alla preparazione del campione di liquido seminale.

CAPITOLO 9

Video 9.1 – Caratteristiche ecografiche del flusso sanguigno placentare materno (*Eric Jauniaux*)

► L'ecografia è un fondamentale strumento di imaging diagnostico che non utilizza radiazioni ionizzanti, bensì ultrasuoni e si basa sul principio dell'emissione di eco e della trasmissione delle onde ultrasonore. L'aggiunta dell'effetto Doppler permette la valutazione dei flussi sanguigni. Questo video mostra le caratteristiche di quello placentare materno normale.

CAPITOLO 13

Video 13.1 – Animazione dello schema di contrazione del tubo cardiaco primitivo (*Antoon FM Moorman*)

► Il video mostra in maniera semplificata le prime fasi di sviluppo e il ripiegamento del tubo cardiaco. Il sistema primitivo inizia il suo sviluppo tra la 3ª settimana e si caratterizza per la presenza di un cuore tubulare e di tre sistemi di vasi ancora simmetrici.

Video 13.2 – Caratteristiche ecografiche del cuore fetale a quattro camere (*Warren Foster*)

► Le analisi ecografiche durante la gravidanza sono fondamentali per rilevare eventuali malformazioni congenite a livello cardiaco. Nel video è possibile identificare le quattro camere cardiache normali con la presenza del forame ovale ancora pervio per garantire di bypassare la circolazione polmonare, non ancora attiva.

CAPITOLO 23

Video 23.1 – Caratteristiche ecografiche di un feto alla 26ª settimana (*Patricia Collins, Jonathan D Spratt*)

► Il video mostra le caratteristiche morfologiche di un feto normale alla 26ª settimana. Le analisi ecografiche in gravidanza sono fondamentali per la valutazione e la ricerca di eventuali anomalie morfologiche riconducibili a malformazioni congenite.

CAPITOLO 26

Video 26.1 – Dall'angiografia alla anatomia: l'arteria carotidea interna e i suoi rami principali (*Gerardo Conesa Bertran*)

► Il video mostra vedute tridimensionali ed efficaci dell'arteria carotide interna nelle sue componenti cervicale, petrosa, cavernosa e intracranica. È possibile apprezzare i suoi rami principali in relazione alla struttura cranica e cerebrale.

Video 26.2 – Dall'angiografia all'anatomia: vene del sistema cerebrale (*Gerardo Conesa Bertran*)

► Il video mostra vedute tridimensionali ed efficaci del sistema venoso cerebrale. È possibile apprezzare l'organizzazione dei seni venosi e delle principali vene cerebrali. È inoltre possibile orientarsi tridimensionalmente grazie alla ricostruzione tridimensionale angiografica.

CAPITOLO 32

Video 32.1 – Ricostruzione del corpo calloso (giallo) e delle vie corticifughe (rosso) ottenuta mediante trattografia con deconvoluzione sferica (*Ahmad Beyh, Flavio Dell'Acqua*)

► La tecnica della trattografia consente una modellazione 3D al fine di rappresentare visivamente i tratti neurali, sfruttando dati raccolti da analisi di imaging, tecniche specifiche di risonanza magnetica e analisi d'immagine informatiche. L'algoritmo di deconvoluzione sferica consente di ricostruire su base statistica gli elementi mancanti, eliminando i fattori di disturbo e rendendo possibile la creazione di un'immagine ad alta qualità.

CAPITOLO 38

Video 38.1 – Artrosopia dell'articolazione temporo-mandibolare che mostra l'anatomia intracapsulare (*Gary Warburton*)

► Le nuove tecnologie diagnostiche e terapeutiche mininvasive, come l'artrosopia, consentono di accedere a specifici distretti articolari riducendo l'invasività dell'intervento. Queste tipologie di intervento richiedono tuttavia di comprendere l'anatomia macroscopica con prospettive di vista spesso diverse da quelle anatomiche classiche.

Video 38.2 – Anatomia endoscopica della fossa infratemporale e pterigopalatina (*Carl H Snyderman, Juan C Fernandez-Miranda*)

► Il video mostra un'esplorazione endoscopica su cadavere delle fosse infratemporale e pterigopalatina mostrando i dettagli dei rapporti vascolari, nervosi e ossei. La possibilità di training e studio su cadavere garantisce infatti l'apprendimento di nuove tecnologie chirurgiche mininvasive in sicurezza.

CAPITOLO 41

Video 41.1 – Esame stroboscopico delle corde vocali (*Declan Costello*)

► Il video mostra un esame stroboscopico delle corde vocali in un soggetto che emette diverse tipologie di suoni. È possibile apprezzare la variabilità di apertura e tensione della rima glottidica in funzione del suono emesso. Le corde vocali sono addotte (chiuse) durante l'emissione dei suoni e abdotte (aperte) durante la respirazione. Inoltre la tensione delle corde vocali aumenta durante l'emissione di suoni acuti.

CAPITOLO 48

Video 48.1 – Anatomia di superficie dell'arto superiore (Rolf Birch)

► Il video mostra in maniera semplice e schematica l'anatomia di superficie e funzionale dell'arto superiore mostrando le diverse tipologie di movimento possibile in relazione alle strutture muscolo-scheletriche e articolari coinvolte.

CAPITOLO 51

Video 51.1 – L'anatomia artroscopica dell'articolazione radiocarpale (Greg Couzens)

► Questa analisi artroscopica dell'articolazione radiocarpale mostra i fondamentali punti di repere clinico-chirurgici.

Video 51.2 – Movimenti del polso (James Logan)

► Il video analizza in maniera efficace e schematica l'anatomia funzionale del polso. Vengono infatti descritti i movimenti isolati e nel dettaglio per delinearne la tipologia di funzione e di azione specifiche.

Video 51.3 – Meccanica carpale normale e patologica (James Logan)

► Nel video vengono mostrate ricostruzioni TC 4D e 3D dell'articolazione del polso in condizioni normali e patologiche. Le immagini permettono di apprezzare al meglio i cambiamenti di funzionalità meccanica e di instabilità articolare.

Video 51.4 – Funzione della banda sagittale (James Logan)

► Il video mostra il ruolo della banda sagittale in una dissezione su cadavere della seconda articolazione metacarpofalangea. Viene evidenziato il ruolo delle fibre della banda sagittale in relazione ai muscoli intrinseci delle dita e ai movimenti articolari.

Video 51.5 – Funzione dei muscoli intrinseci della mano (James Logan)

► Il video mostra l'anatomia funzionale su vivente relativa ai muscoli intrinseci della mano. È possibile apprezzare la relazione tra i diversi gruppi muscolari e i relativi movimenti.

Video 51.6 – Movimenti del pollice (James Logan)

► Nel video si può osservare l'anatomia funzionale su vivente relativa ai complessi movimenti del pollice.

Video 51.7 – Prese funzionali della mano (James Logan)

► Il video mostra le diverse modalità di prese funzionali della mano trasferendo le competenze anatomico-funzionali a quelle della quotidianità dei movimenti.

Video 51.8 – Anatomia di superficie della mano e del polso (James Logan)

► Nel video si possono vedere le principali strutture anatomiche della mano e del polso disegnate con un pennarello dermatografico sulla cute. L'anatomia di superficie permette di trasferire le competenze anatomiche profonde alla superficie del corpo semplificando quindi il ragionamento anatomo-clinico.

Video 51.9 – Complesso del polso: anatomia di superficie (Dominic Harmon)

► Nel video un operatore mostra l'anatomia di superficie del complesso del polso su un paziente. È possibile apprezzare la relazione tra morfologia esterna e funzionale del polso.

Video 51.10 – Complesso del polso: anatomia su cadavere (Dominic Harmon)

► Il video mostra una dissezione anatomica di polso su cadavere. La cute e il sottocute sono stati rimossi ed è quindi possibile visionare le strutture tendinee, vascolari e nervose del polso. I nervi radiale, mediano e ulnare sono indicati con dei pin gialli.

CAPITOLO 59

Video 59.1 – Dissezione anatomica su cadavere della parete addominale posteriore (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► Il video mostra una dissezione anatomica magistrale della parete addominale posteriore di un soggetto maschile. La vena cava inferiore è stata colorata in azzurro chiaro, l'aorta in rosso-arancione, i plessi nervosi in giallo, la cisterna del chilo in blu scuro e gli ureteri in bianco. È possibile apprezzare i punti di passaggio delle strutture vascolari e nervose attraverso il diaframma e i rapporti tra le strutture vascolari e nervose con quelle muscolari e tendinee.

Video 59.2 – Dissezione anatomica su cadavere dell'articolazione lombosacrale (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► Il video mostra una dissezione anatomica su cadavere dell'articolazione lombosacrale nello spazio retroperitoneale. La finestra anatomica si apre dalla sinfisi pubica all'ombelico, seguendo la linea alba. Il peritoneo è stato aperto e la sua parete posteriore è stata riflessa lateralmente. Il tratto gastrointestinale è stato fissato in alto per permettere l'osservazione dell'articolazione lombosacrale.

CAPITOLO 60

Video 60.1 – Dissezione anatomica su cadavere della parete addominale anteriore (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► Il video mostra una dissezione anatomica su cadavere che evidenzia i piani fasciali della parete addominale anteriore. La cute è stata rimossa per permettere la vista delle strutture fasciali.

CAPITOLO 62

Video 62.1 – Dissezione anatomica su cadavere della cavità peritoneale (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► Il video mostra la cavità peritoneale su cadavere. La dissezione parte dalla superficie dal grande omento fino alla parte profonda. È possibile apprezzare gli organi addominali e le componenti vascolari e nervose. Le arterie principali sono state colorate in rosso-arancione, il sistema venoso portale in azzurro e i dotti biliari in verde.

CAPITOLO 71

Video 71.1 – Dissezione anatomica su cadavere del plesso sacrale (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► Il video mostra una dissezione anatomica del plesso lombo-sacrale di destra e di sinistra nella regione pelvica posteriore. Nella parte sinistra è stata rimossa gran parte della componente anteriore della pelvi e il plesso lombare è stato colorato in azzurro e il plesso sacrale in giallo. Nella parte destra è stata realizzata una emipelvectomy quasi totale fino all'articolazione sacro-iliaca e i plessi nervosi sono stati colorati con cromie distinte per evidenziarne le diverse componenti. Gli organi pelvici sono stati rimossi e il sacco durale è stato aperto per esporre la cauda equina del midollo spinale.

CAPITOLO 73

Video 73.1 – Vista laparoscopica del riempimento e svuotamento vescicale in relazione alla tasca rettovescicale (Serge Ginzburg, Anthony T Corcoran, Alexander Kutikov)

► Il video mostra come avviene il riempimento e lo svuotamento vescicale tramite vista laparoscopica. Il cambiamento di distensione dell'organo si può percepire in relazione ai rapporti con le vicine strutture anatomiche.

Video 73.2 – Vista laparoscopica della parete addominale anteriore e dei relativi legamenti (Serge Ginzburg, Anthony T Corcoran, Alexander Kutikov)

► Il video permette di visualizzare la parete addominale e i relativi legamenti tramite tecnica laparoscopica mininvasiva. Nello specifico è possibile evidenziare i legamenti ombelicale mediale di destra e di sinistra e ombelicale mediano.

CAPITOLO 74

Video 74.1 – Dissezione anatomica su cadavere della pelvi maschile e del perineo (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► In questo video è possibile apprezzare una dissezione pelvica e perineale maschile su cadavere. La sinfisi pubica e parte delle ossa pubiche sono state rimosse per allargare la finestra anatomica. I nervi sono colorati in giallo, le vene in azzurro, i legamenti in oro, gli ureteri in bianco, i dotti deferenti, le vescichette seminali e il dotto eiaculatorio in verde. È possibile apprezzare i rapporti anatomici delle diverse strutture in maniera realistica e schematizzata.

CAPITOLO 75

Video 75.1 – Dissezione anatomica su cadavere della pelvi femminile e del perineo (Shane Tubbs, Joe Iwanaga)

► In questo video è possibile apprezzare una dissezione anatomica su cadavere di pelvi e perineo femminile. I nervi sono colorati in giallo, le vene in azzurro e le arterie in rosso-arancione. È fondamentale apprezzare i rapporti tra utero, ovaie, vescica, plessi nervosi, strutture vascolari, strutture legamentose e il cavo del Douglas.

CAPITOLO 76

Video 76.1 – Ciclo del passo: deambulazione (Stephanie J Woodley, Stuart MacKenzie, Thomas Heaton)

► Il ciclo del passo (gait cycle) è l'unità funzionale di riferimento per l'analisi del cammino. Il ciclo del passo può essere di deambulazione o di corsa. La deambulazione è una successione ciclica di movimenti ritmici alternati che garantisce lo spostamento del corpo in avanti. Il video mostra le diverse fasi del ciclo.

Video 76.2 – Ciclo del passo: corsa (Stephanie J Woodley, Stuart MacKenzie, Thomas Heaton)

► Il ciclo del passo (gait cycle) è l'unità funzionale di riferimento per l'analisi del cammino. Il ciclo del passo può essere di deambulazione o di corsa. La differenza sostanziale tra la corsa e la deambulazione è la presenza della fase aerea. Durante questa fase infatti nessun piede si appoggia al suolo. Inoltre nella corsa l'appoggio del piede a terra non avviene in sequenza tallone-avampiede come nella deambulazione. È infatti la parte metatarsale esterna del piede a prendere contatto con il suolo in modo da assorbire l'impatto e sfruttare contemporaneamente l'azione dei muscoli estensori. Il video mostra le diverse fasi del ciclo.

Video 76.3 – Anatomia di superficie dell'arto inferiore (Rolfe Birch)

► Il video mostra l'anatomia funzionale dell'arto inferiore su paziente. Sono evidenziati i diversi movimenti delle articolazioni dell'anca, del ginocchio e della caviglia. Vengono schematizzati i principali muscoli responsabili dei diversi movimenti e la loro localizzazione per essere palpata.

CAPITOLO 79

Video 79.1 – Complesso della caviglia: anatomia di superficie (Dominic Harmon)

► Il video mostra l'anatomia di superficie della caviglia. L'utilizzo di un pennarello dermografico consente l'individuazione delle strutture articolari fondamentali direttamente sulla cute del paziente.