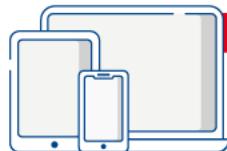


# SCIENZE MOTORIE

**Teoria ed esercizi commentati**  
per la preparazione ai test di ammissione

VIII Edizione

Valido anche per il **TOLC-F**  
e per l'Università **Cattolica**



**IN OMAGGIO**

Software di simulazione  
Contenuti extra



# Teoria & Test

Teoria ed esercizi commentati  
per la preparazione ai test di ammissione

## SCIENZE MOTORIE

### Accedi ai servizi riservati

Il codice personale contenuto nel riquadro dà diritto a servizi esclusivi riservati ai nostri clienti.  
Registrandoti al sito **www.edises.it** dalla tua area riservata potrai accedere a:



- **Infinite esercitazioni**

Scegli se esercitarti su singole materie, sulle prove degli anni precedenti o se simulare una prova d'esame con le stesse modalità del test reale

- **Ulteriori materiali di interesse**

Contenuti extra, test attitudinali, prospettive e sbocchi occupazionali ed altro ancora su **www.ammissione.it**

### CODICE PERSONALE



Grattare delicatamente la superficie per visualizzare il codice personale.

Le istruzioni per la registrazione sono riportate nella Prefazione

Il volume NON può essere venduto né restituito se il codice personale risulta visibile

L'accesso ai servizi riservati ha la durata di 18 mesi dall'attivazione del codice  
e viene garantito esclusivamente sulle edizioni in corso.



# Teoria & Test

Teoria ed esercizi commentati  
per la preparazione ai test di ammissione

---

## SCIENZE MOTORIE



EdiTest – Teoria & Test per Scienze motorie – VIII Edizione

Copyright © 2024, EdiSES edizioni S.r.l. – Napoli

I edizione 2011

9 8 7 6 5 4 3 2 1 0

2028 2027 2026 2025 2024

*Le cifre sulla destra indicano il numero e l'anno dell'ultima ristampa effettuata*

*A norma di legge è vietata la riproduzione, anche parziale,  
del presente volume o di parte di esso con qualsiasi mezzo.*

L'Editore

## Autori

**Piero Bartolucci**, docente di Informatica e Sistemi informativi, Università degli studi di Roma “La Sapienza”

**Fabio Biancalani**, psicologo del lavoro e delle organizzazioni; consulente aziendale

**Domenico Bruni**, docente di Lettere e Filosofia

**Giuseppe Del Vecchio**, docente di Matematica e Fisica

**Micaela Mander**, dottore di ricerca in Storia dell'arte

**Palmira Masillo**, docente di Biologia, Chimica e Scienze della Terra

**Pietro Montesano**, dottore di ricerca in Management sportivo e docente preso il Dipartimento di Scienze motorie e del Benessere dell'Università degli Studi di Napoli “Parthenope”

**Antonio Sannino**, avvocato e docente di Economia e Diritto

*Progetto grafico:  curvilinee*

*Cover Design and Front Cover Illustration: Digital Followers S.r.l.*

*Fotocomposizione: EdiSES edizioni S.r.l.*

*Stampato presso: Vulcanica S.r.l. – Nola (NA)*

*per conto della EdiSES edizioni S.r.l. – Piazza Dante, 89 – Napoli*

ISBN 978 88 9362 687 3

[www.edises.it](http://www.edises.it)

[assistenza.edises.it](http://assistenza.edises.it)

---

I curatori, l'editore e tutti coloro in qualche modo coinvolti nella preparazione o pubblicazione di quest'opera hanno posto il massimo impegno per garantire che le informazioni ivi contenute siano corrette, compatibilmente con le conoscenze disponibili al momento della stampa; essi, tuttavia, non possono essere ritenuti responsabili dei risultati dell'utilizzo di tali informazioni e restano a disposizione per integrare la citazione delle fonti, qualora incompleta o imprecisa.

Realizzare un libro è un'operazione complessa e, nonostante la cura e l'attenzione poste dagli autori e da tutti gli addetti coinvolti nella lavorazione dei testi, l'esperienza ci insegna che è praticamente impossibile pubblicare un volume privo di imprecisioni. Saremo grati ai lettori che vorranno inviarci le loro segnalazioni e/o suggerimenti migliorativi sulla piattaforma [assistenza.edises.it](http://assistenza.edises.it)

# PREFAZIONE

Rivolto a tutti i candidati agli esami di ammissione in **Scienze motorie** e corsi di laurea affini questo volume costituisce un utile strumento di preparazione.

Il testo comprende tutte le **conoscenze teoriche** necessarie e una **raccolta di quiz svolti** per affrontare la prova d'esame, oltre a una serie di **informazioni utili** relative alla struttura e ai contenuti del test e all'offerta formativa.

Organizzato in due sezioni, il volume offre una preparazione completa su tutto il programma, dando ampia importanza non solo all'acquisizione delle nozioni ma anche alla fase esercitativa. La prima sezione, **Studio**, include tutte le **materie d'esame** tratte in maniera approfondita sulla base delle prove realmente svolte negli ultimi anni:

- Logica
- Cultura generale
- Cultura matematico-scientifica
- Cultura sportiva

La seconda sezione, **Esercitazione**, raccoglie numerosi quesiti a risposta multipla risolti e commentati. I **quiz, ripartiti per materia e argomento**, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e allo stesso tempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.

Nel testo attraverso specifiche icone si rimanda ai seguenti contenuti multimediali:



spiegazioni



esercizi svolti

Il **codice personale**, contenuto nella prima pagina del volume, dà accesso a una serie di servizi riservati ai clienti:

- il **software di simulazione online** (infinite esercitazioni per materia, sulle prove degli anni passati e simulazioni d'esame gratuite);
- materiali di approfondimento e **contenuti extra**.

Tutti i materiali e i servizi associati al volume sono accessibili dall'**area riservata** che si attiva mediante registrazione al sito **edises.it**. Per accedere alla tua area riservata segui le istruzioni riportate nella pagina successiva.



# ISTRUZIONI PER ACCEDERE AI CONTENUTI E AI SERVIZI RISERVATI

## Collegati al sito edises.it



### • Se sei registrato al sito

- clicca su **Accedi al materiale didattico**
- inserisci email e password
- inserisci le ultime 4 cifre del codice ISBN, riportato in basso a destra sul retro di copertina
- inserisci il tuo **codice personale** per essere reindirizzato automaticamente all'area riservata

### • Se non sei già registrato al sito

- clicca su **Accedi al materiale didattico**
- registrati al sito **edises.it**
- attendi l'email di conferma per perfezionare la registrazione
- torna sul sito **edises.it** e segui la procedura già descritta per utenti registrati

Per problemi tecnici connessi all'utilizzo dei supporti multimediali e per informazioni sui nostri servizi puoi contattarci sulla piattaforma **assistenza.edises.it**.



# INDICE GENERALE

## L'ESAME DI AMMISSIONE

1 • Caratteristiche del test .....	XI
2 • Come affrontare la prova .....	XIV
3 • Offerta formativa e sbocchi occupazionali .....	XXIV

## STUDIO

### SEZIONE 1 | Logica

1 • Logica verbale .....	7
2 • Ragionamento critico .....	76
3 • Logica numerica .....	103
4 • Ragionamento astratto e attitudine visuo-spaziale .....	147

### SEZIONE 2 | Cultura generale

1 • Letteratura italiana .....	165
2 • Storia .....	215
3 • Educazione civica .....	289
4 • Geografia .....	310

### SEZIONE 3 | Cultura matematico-scientifica

1 • Matematica .....	355
2 • Fisica .....	402
3 • Chimica .....	442
4 • Biologia .....	465

### SEZIONE 4 | Cultura sportiva

1 • Sport individuali .....	521
2 • Sport di squadra .....	580



## ESERCITAZIONE

### VERIFICA 1 | Logica

Quesiti .....	611
Risposte commentate .....	647

### VERIFICA 2 | Cultura generale

Quesiti .....	717
Risposte commentate .....	741

### VERIFICA 3 | Cultura matematico-scientifica

Quesiti .....	763
Risposte commentate .....	788

### VERIFICA 4 | Cultura sportiva

Quesiti .....	817
Risposte commentate .....	828

## ESTENSIONI ONLINE



### STORIA DELL'ARTE

Verifica

### INFORMATICA

Verifica



# L'ESAME DI AMMISSIONE

1 • Caratteristiche del test .....	XI
1.1 • Il test a risposta multipla .....	XI
1.2 • Struttura della prova, contenuti e attribuzione del punteggio .....	XI
1.3 • Modalità di svolgimento della prova .....	XIII
2 • Come affrontare la prova .....	XIV
2.1 • Consigli generali .....	XIV
2.2 • Gestione del tempo .....	XV
2.2.1 • Metodi di lettura veloce .....	XVI
2.3 • Tecniche per eliminare i distrattori e identificare la risposta corretta .....	XVI
3 • Offerta formativa e sbocchi occupazionali .....	XXIV
3.1 • Lauree in Scienze delle attività motorie e sportive .....	XXV



# L'esame di ammissione

## 1 • Caratteristiche del test

I corsi di laurea in Scienze motorie non sono regolati dalla normativa sull'accesso programmato nazionale, pertanto le singole università possono scegliere se vincolare o meno le iscrizioni a un **test di ingresso obbligatorio** limitando così i posti disponibili per l'immatricolazione.

Nel caso dei corsi di laurea ad accesso libero alcuni atenei possono prevedere un **test di orientamento all'entrata**, che non ha un valore selettivo, ma serve unicamente a valutare il livello e la qualità della preparazione iniziale degli studenti. Per questo tipo di prova viene generalmente indicato un punteggio minimo che corrisponde alla sufficienza; a chi ottiene un punteggio inferiore a tale soglia, non viene preclusa l'iscrizione, vengono tuttavia indicati specifici obblighi formativi da soddisfare nel primo anno di corso. Oltre ad assicurare un'adeguata preparazione iniziale, gli esami di orientamento hanno anche lo scopo di indirizzare gli studenti verso corsi di studio più adatti alle proprie inclinazioni o capacità; in caso di risultato insufficiente, infatti, l'iscrizione non è preclusa ma "sconsigliata".

Indipendentemente dal tipo di prova prevista, se obbligatoria o di orientamento, è necessario imparare a confrontarsi con tali strumenti di valutazione che consistono generalmente in **quiz a risposta multipla** elaborati dalle singole università.

### 1.1 • Il test a risposta multipla

Le prove d'esame a risposta multipla si sono affermate come un valido strumento di valutazione e trovano ampissimo impiego oltre che a livello universitario (sotto forma di esami di ammissione e orientamento, prove intercorso, selezioni a master e specializzazioni), anche in ambito lavorativo (selezioni in grandi aziende, esami di abilitazione professionale, concorsi nelle amministrazioni pubbliche). Un sistema di selezione così standardizzato presenta, però, limiti evidenti, rivelandosi del tutto inadeguato a valutare fattori caratteriali quali la motivazione, la determinazione e le capacità relazionali e comunicative, fattori questi che possono condizionare in modo significativo la buona riuscita degli studi, ma anche della vita professionale di una persona.

Nonostante ciò, l'**ottimizzazione dei tempi** (possibilità di valutare in breve tempo un numero elevato di candidati) e l'**oggettività** (capacità di svincolare il risultato dal giudizio "soggettivo" dell'esaminatore) hanno reso il test a risposta multipla il più diffuso sistema di selezione.

### 1.2 • Struttura della prova, contenuti e attribuzione del punteggio

Non essendovi una normativa nazionale specifica per l'accesso ai corsi di laurea in Scienze motorie, ciascuna università stabilisce l'opportunità di istituire un esame di ammissione o una prova di orientamento; pertanto le modalità di svolgimento, la



struttura, i contenuti e i criteri di valutazione delle prove sono definiti autonomamente da ogni ateneo, che deve renderli pubblici mediante bando.

Generalmente gli esami di ammissione prevedono un **numero variabile di quiz** a risposta multipla (tra i 60 e i 100) con quattro o cinque alternative di cui una sola esatta. Le materie su cui vertono le prove comprendono di solito la Logica, la Cultura generale, la Cultura matematico-scientifica e la Cultura sportiva<sup>1</sup>.

Per queste prove viene generalmente attribuito un punteggio positivo a ciascuna risposta corretta (+1), un punteggio nullo a ciascuna risposta omessa e un punteggio negativo per ciascuna risposta errata (-0,20 o -0,25).

Negli ultimi anni diversi atenei si affidano per l'elaborazione del test al **CISIA** (Consorzio Interuniversitario Sistemi Integrati per l'Accesso), che predisponde sia in versione cartacea (TIP – Test In Presenza) che online (TOLC – Test On Line CISIA) un test con finalità selettive di ingresso, per i corsi di studio a numero programmato, e orientative per i corsi ad accesso libero al fine di verificare le competenze iniziali degli studenti. In particolare, il TOLC è uno strumento di valutazione delle conoscenze erogato su piattaforma informatizzata in apposite aule informatiche accreditate presso le sedi universitarie partecipanti. Numerosi atenei adottano per i corsi in Scienze motorie il **TOLC-F**, pensato per i corsi di Farmacia, Chimica e Tecnologie Farmaceutiche e Scienze motorie e somministrato secondo un calendario stabilito dal CISIA; si tratta di un test individuale, diverso da studente a studente, e composto da quesiti estratti in maniera automatica e casuale da un database gestito dal Consorzio; tutte le prove generate hanno difficoltà analoga.

Il TOLC-F è composto da **50 quesiti** suddivisi in 5 sezioni da risolvere in un tempo complessivo di 1 ora e 50 minuti come indicato nella tabella di seguito:

TOLC-F		
Sezioni	Numero quesiti	Tempo a disposizione
Biologia	15	20 minuti
Chimica	15	20 minuti
Matematica	7	12 minuti
Fisica	7	12 minuti
Logica	6	8 minuti

Per la valutazione della prova si seguono i seguenti criteri:

- 1 punto per ogni risposta corretta;
- 0 punti per ogni risposta non data;
- -0,25 punti per ciascuna risposta sbagliata

Ogni università “traduce” il risultato del TOLC-F secondo un proprio sistema di valutazione stabilendo a quali sezioni riconoscere un peso maggiore rispetto alle altre e indicando una propria soglia di superamento.

<sup>1</sup> È da notare che i programmi d'esame possono presentare differenze significative tra una sede e l'altra (ad esempio il test di ammissione all'**Università Cattolica** non prevede alcun quiz di Logica), pertanto si consiglia di consultare con attenzione le indicazioni contenute nei bandi di concorso che le università hanno l'obbligo di pubblicare entro 60 giorni dallo svolgimento della prova.

# CAPITOLO 1

## Sport individuali

Una prima classificazione in ambito sportivo è quella tra sport individuali e sport di squadra. Nei primi un singolo individuo gareggia da solo contro un'altra persona, svolgendo esercizi fisici a fini agonistici, nel rispetto di regole prestabilite: gode in pieno dei suoi successi e non può attribuire ad altri le sconfitte subite. Praticando questo tipo di sport, risulta più difficile instaurare rapporti sociali, perché si dà rilevanza esclusivamente all'elemento della competizione. Gli sport individuali sono adatti a persone che preferiscono muoversi in autonomia, organizzando le sessioni di allenamento sulla base delle proprie necessità e dei propri tempi, senza essere vincolati alle esigenze e agli orari degli altri. Sul piano emotivo questo tipo di sport presenta una serie di vantaggi:

- aiuta a gestire autonomamente le proprie sensazioni ed emozioni;
- insegna ad assumersi le responsabilità delle proprie azioni e ad accettarne le conseguenze;
- consente di capire il nesso diretto tra impegno e ricompensa;
- aiuta a confrontarsi con se stessi e a superare da soli i propri limiti e le proprie insicurezze, senza il timore di essere osservati e giudicati in fase di allenamento.

### 1.1 • Atletica

L'atletica leggera è definita *regina degli sport*, poiché, insieme alla ginnastica, ha avuto origine nell'antica Grecia. Le attività della deambulazione, della corsa e del lancio sono state regolamentate in gare, sia maschili che femminili, con lo scopo di realizzare prestazioni sempre più elevate.

L'atletica leggera è suddivisa in due grandi settori: le corse e il cammino (marcia) e i concorsi (salti e lanci), regolamentati dalla IAAF (*Federazione Internazionale di Atletica Leggera*), a cui è affiliata la FIDAL (*Federazione Italiana di Atletica Leggera*).

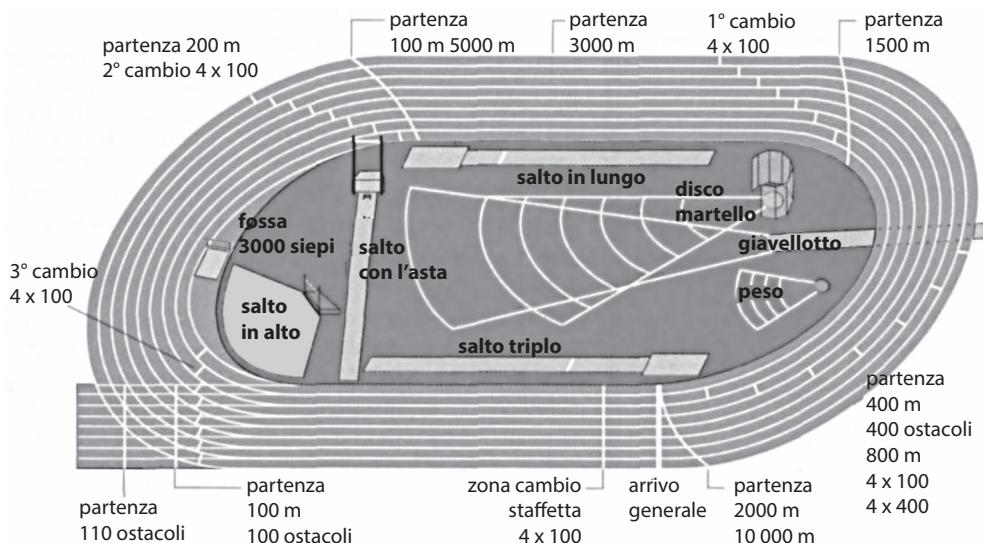
Le gare si svolgono sia all'aperto, in campi e stadi, sia al coperto, in palazzetti dello sport attrezzati per le attività indoor.

Il campo per le attività all'aperto è composto da un anello di 8 corsie concentriche, larghe 1,22 m e lunghe 400 m. Gli spazi riservati ai concorrenti sono denominati corsie, le quali risultano delimitate da righe bianche larghe 5 cm.

La lunghezza della pista è utilizzata come unità di misura per tutte le gare di corsa: per esempio, i 200 m sono mezzo giro di pista, i 400 m un giro completo, gli 800 m due, i 10.000 m venticinque giri e così via. Evidenziate sulla pista si trovano delle strisce bianche che indicano le varie partenze per le diverse distanze, oltre alle zone di cambio per le staffette; le delimitazioni bianche perpendicolari sono poste a scalare, per compensare l'effetto distorcente delle curve, che renderebbe le distanze più lunghe man mano che ci si sposta nelle corsie esterne.



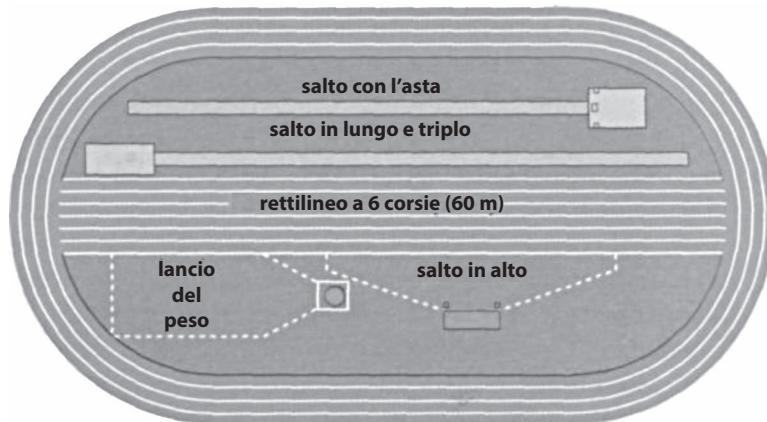
Il verso di corsa è antiorario e le gare dei 100 m e dei 110 m a ostacoli hanno la linea di partenza posta in posizione rettilinea. L'arrivo generale è delimitato da una linea bianca posta perpendicolarmente a tutte le corsie della pista.



• Figura 1.1 Campo di atletica leggera.

All'interno dell'anello costituito dalle corsie, vi sono i settori per le altre specialità agonistiche: le corsie di rincorsa per il lancio del giavellotto, per il salto in lungo e triplo e per il salto con l'asta, la zona riservata al salto in alto e le piattaforme per il lancio del disco, del martello e del peso.

Il campo per le attività indoor, cioè al coperto, è composto da una pista ad anello a 4 corsie con all'interno un'altra pista rettilinea a 6 corsie, che collega le due curve, le corsie per il salto con l'asta, per il salto in lungo, per il salto triplo e le zone per il salto in alto e per il lancio del peso.



• Figura 1.2 Campo per le attività indoor.

Per tutte le specialità delle corse è previsto il cronometraggio automatico e la rilevazione della velocità del vento con l'anemometro.

### ■□ 1.1.1 • Corse e cammino

Corse di velocità individuali						
Distanza	100 m	200 m	100 hs	100 hs	400 m	400 hs
Prove	M/F	M/F	F	M	M/F	M/F

Corse di velocità – Staffette		
Distanza	$4 \times 100$ m	$4 \times 400$ m
Prove	M/F	M/F

Corse di mezzofondo			
Distanza	800 m	1500 m	3000 m siepi
Prove	M/F	M/F	M/F

Corse di fondo o di resistenza			
Distanza	5000 m	10.000 m	Maratona 42,195 km
Prove	M/F	M/F	M/F

Marcia			
Distanza	10 km	20 km	50 km
Prove	M/F	M/F	M

### ●●○ Corse di velocità

Le corse di velocità prevedono tutte la partenza dai blocchi, che sono attrezzature fissate al terreno su cui poggiano le piante dei piedi e che consentono di finalizzare la spinta iniziale dei piedi attraverso la forza esplosiva.

L'assegnazione delle corsie nelle batterie e nelle serie delle gare di corsa che si effettuano con partenza in corsia è determinata tramite sorteggio casuale, indipendentemente dalle prestazioni di accredito degli atleti.

Per le gare indoor che si disputano sull'anello, ad eccezione degli 800 m, l'assegnazione delle corsie è determinata dalle prestazioni degli atleti.

#### 100 metri

È la corsa anaerobica per definizione, con partenza in rettilineo e con il rispetto della corsia di partenza: si caratterizza per uno sprint puro che si sviluppa in un tempo di circa 10 secondi.

## 200 metri

La partenza è in curva, i blocchi sono disposti in modo sfalsato per garantire che la distanza sia uguale per tutti i corridori. Si percorrono circa 80-90 m in curva, per cui la seconda parte della gara è più veloce, sia perché è in rettilineo, sia perché si finalizza maggiormente la spinta inerziale della curva.

Questa gara ha la caratteristica che alla velocità pura occorre unire una capacità di resistenza nel mantenere il ritmo della corsa, in modo da sostenere uno sprint prolungato.

## 400 metri

È una gara con partenza in curva, con i blocchi disposti in posizione sfalsata, doven-  
do compensare la distorsione generata da due curve, sempre per garantire che la  
distanza da percorrere sia uguale per tutti gli atleti.

In questa gara è fondamentale dosare le forze e saper correre a velocità diverse. Ge-  
neralmente i primi 200 m si percorrono velocemente, mentre la seconda parte del  
tragitto è inevitabilmente più lenta.

Fondamentale è la capacità di resistenza al ritmo, mentre la capacità di velocità pura  
è meno importante rispetto a distanze più brevi.

## ●●○ Staffette

Rappresentano l'unica vera competizione di squadra dell'atletica leggera, in cui la  
distanza finale complessiva è percorsa da quattro atleti che compiono in successione  
quattro tragitti identici, scambiandosi un testimone, un tubo cavo liscio con una cir-  
conferenza di 12 cm e lungo 30 cm.

Esistono due tipi di staffetta, sia maschili che femminili, la  $4 \times 100$  m e la  $4 \times 400$  m.  
Le due gare hanno in comune la tecnica del cambio del testimone e la partenza con  
i blocchi del primo frazionista.

Nelle staffette il cambio di testimone è un momento fondamentale, poiché l'acquisi-  
zione della tecnica del cambio permette di guadagnare centesimi di secondo deter-  
minanti per la vittoria.

Il cambio di testimone avviene in zone lunghe 30 m, che sono in numero di tre, po-  
ste prima della linea di partenza del frazionista. Il primo frazionista, infatti, parte  
con il testimone già in mano. La zona di cambio è suddivisa in due parti: la zona di  
precambio di 10 m, in cui il frazionista inizia la sua corsa senza potersi scambiare il  
testimone, e la zona di cambio di 20 m, in cui avviene il cambio vero e proprio.

La squadra è penalizzata, con relativa squalifica, nei seguenti casi:

- se durante la prova l'atleta perde il testimone;
- se viene invasa la corsia vicina;
- se si effettua il cambio fuori dalle zone stabilite.

## ●●○ Corse a ostacoli

Si tratta di gare veloci che comprendono: i 100 m femminili, i 110 m maschili, i 400  
m maschili e femminili. L'altezza e la distanza sul campo di gara sono diversificate in  
relazione alla tipologia di competizione.



## SCIENZE MOTORIE

### Teoria & Test

Tutte le **conoscenze teoriche** necessarie e una raccolta di **quiz svolti** per affrontare la prova di ammissione ai corsi di laurea in **Scienze Motorie**, oltre a una serie di informazioni utili relative alla struttura del test e all'offerta formativa.

Organizzato in due sezioni, il volume offre una preparazione completa: la prima sezione, **Studio**, comprende tutte le **materie d'esame** (Logica, Cultura generale, Cultura matematico-scientifica, Cultura sportiva) trattate in maniera approfondita sulla base delle prove degli ultimi anni; la seconda sezione, **Esercitazione**, raccoglie numerosi quesiti a risposta multipla risolti e commentati. I **quiz**, **ripartiti per materia e argomento**, consentono un utile ripasso delle nozioni teoriche e al contempo offrono la possibilità di mettersi alla prova con quesiti analoghi a quelli realmente somministrati.



In omaggio il **software di simulazione** che replica la struttura del test reale. Le risorse di studio gratuite sono accessibili per 18 mesi dall'attivazione.



**Il primo portale dedicato all'orientamento universitario e ai test di ammissione**

Test attitudinali, simulazioni d'esame, consigli degli esperti, le principali news su università e test di accesso, ma anche decreti, bandi e materiali di interesse

Seguici sui social editest



[edises.it](http://edises.it)

[ammissione.it](http://ammissione.it)



€ 00,00

