

TEST-INFO

versione italiana
2025



TEST ATTITUDINALE PER LO STUDIO DI MEDICINA IN SVIZZERA (AMS)

al Politecnico federale di Zurigo
alle Università di Basilea, Berna, Friburgo
all'Università della Svizzera italiana
all'Università di Zurigo (compresi i joint master
con le Università di Lucerna e San Gallo)



ZTD
CTD

swissuniversities

Test necessario per

- il Politecnico federale di Zurigo
- le Università di Basilea, Berna, Friburgo
- l'Università della Svizzera italiana
- l'Università di Zurigo (compresi i joint master con le Università di Lucerna e San Gallo)

LE DISCIPLINE

medicina umana, medicina veterinaria, odontoiatria, chiropratica

Luoghi in cui si svolge il test

Basilea, Berna, Coira, Lucerna, San Gallo, Zurigo	>	TEST IN TEDESCO
Friburgo	>	TEST IN FRANCESE
Lugano	>	TEST IN ITALIANO

SCADENZE

Iscrizione al test

presso swissuniversities entro il
20 maggio 2025

1

Invito al test

Invito delle candidate e dei candidati
entro il **20 giugno 2025**

2

Svolgimento del test

Venerdì **4 luglio 2025**
secondo le disposizioni
nella lettera d'invito

3

Assegnazione dei posti di studio

Decisione delle scuole
universitarie e responso del
test (**inizio agosto 2025**)

4

Conferma da parte delle candidate e dei candidati

dopo l'ottenimento della decisione
entro i termini prescritti

5

Immatricolazione

Contenuto

Scadenze importanti	2
Perché un numerus clausus e un test?	4
Quale materiale ufficiale è disponibile per prepararsi al test?	4
Chi deve sottoporsi al test?	5
Quando si svolge il test?	5
Dove si svolge il test?	5
Come ci si iscrive?	5
Come viene comunicato il luogo dove presentarsi per svolgere il test?	5
Cosa bisogna portare con sé?	5
Cosa non si può portare nel locale del test?	6
Cosa bisogna osservare in caso di limitazioni per motivi di salute o handicap permanenti?	6
Bisogna essere puntuali?	6
Le tre forme linguistiche del test sono equivalenti?	6
È possibile ripetere il test?	6
I risultati sono ancora validi l'anno successivo?	6
È possibile svolgere il test e iniziare nel corso dello stesso anno uno studio diverso?	6
Come è strutturato il test?	7
Quanto tempo è disponibile per svolgere gli esercizi del test?	7
Come si svolge il test?	8
Come si marcano correttamente le risposte?	9
Cosa viene considerato un tentativo di inganno?	10
Come vengono valutati gli esercizi?	10
Quali valori sono decisivi per l'ammissione?	10
Come vengono assegnati i posti di studio?	10
Come ci si prepara al test?	11
Qual è la migliore tecnica d'elaborazione del test?	11
Quali sono le particolarità del test "Lavorare accuratamente e concentrati"?	12
Riservatezza del test AMS	12
Punti da tenere presente	13
Versioni originali del test pubblicate in tre lingue	14

Questo opuscolo è pubblicato in lingua italiana, tedesca e francese.

Care candidate, cari candidati

A seguito del vostro interesse per uno studio di medicina volete sostenere il test attitudinale per lo studio di medicina in Svizzera (AMS). Questo opuscolo *Test-Info* vi dà tutte le informazioni di base sulle necessità dell'introduzione e dell'applicazione di un test attitudinale. Risponde a domande importanti riguardanti lo svolgimento del test attitudinale, indica le procedure applicate e come potersi preparare al test. Inoltre vi permette di conoscere in anticipo cosa vi attenderà durante la giornata del test. Informazioni particolarmente importanti sono evidenziate – vi raccomandiamo di studiare con attenzione questo opuscolo.

Nell'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS*, disponibile a parte, troverete degli esercizi che vi permettono di svolgere un test di prova abbreviato. La messa in pagina, la struttura e il decorso corrispondono al test AMS effettivo. Questo vi permette di farvi un'impressione visiva del test attitudinale e di familiarizzarvi con il test, i tipi di esercizi e le modalità delle domande. Nella seconda parte dell'opuscolo con gli esempi di esercizi troverete, oltre alle soluzioni, anche delle spiegazioni con l'aggiunta di diversi consigli e possibili approcci per risolverli.

Il test attitudinale per lo studio di medicina adempie il suo scopo in modo ottimale se le candidate e i candidati si preparano adeguatamente così da poter richiamare, durante la giornata del test, la loro massima prestazione. Con l'auspicio che il materiale messo a disposizione dal CTD possa contribuire a questo scopo, vi auguriamo tanto successo.

Dr. B. Spicher (capo progetto AMS)
e tutto il team del CTD

Perché un numerus clausus e un test?

Dal 1998, per gli studi di medicina in Svizzera si fa ricorso al numerus clausus quando l'eccessivo numero di richieste d'iscrizione alle scuole universitarie non può essere limitato con altri provvedimenti (ad es. trasferendo degli studenti¹ in altri atenei). Numerus clausus significa che il numero di ammissioni allo studio viene limitato, in base ai posti disponibili nelle scuole universitarie in questione, per assicurare la qualità della formazione.

Questa decisione avviene ogni anno, dopo che sono noti i numeri delle iscrizioni e dei posti disponibili, separatamente per le facoltà di medicina umana (compresa la chiropratica), di odontoiatria e di medicina veterinaria. Le capacità di accoglienza delle scuole universitarie non possono essere ampliate a piacere a causa sia delle difficili condizioni in cui versano le finanze pubbliche, sia della mancanza di ulteriori pazienti nelle cliniche universitarie per la formazione pratica. La decisione viene presa dalle competenti autorità cantonali su raccomandazione della Conferenza svizzera delle scuole universitarie. Il numerus clausus viene perciò applicato solo quando esso è realmente necessario.

In questo caso, la procedura prescritta dalle basi legali dei cantoni universitari interessati è quella di tener conto, per l'ammissione, dell'attitudine allo studio da accertare mediante l'impiego di un test attitudinale. Il test attitudinale adottato in Svizzera è stato concepito, e in tal senso controllato scientificamente, in modo da poter prevedere, con la necessaria efficacia, l'attitudine agli studi. Gli esercizi nelle singole sezioni di questo test attitudinale sono tipici dei diversi requisiti che più tardi verranno richiesti nel corso degli studi.

Quale materiale ufficiale è disponibile per prepararsi al test?

Questo opuscolo *Test-Info* ha lo scopo di dare informazioni sulla struttura del test e su che cosa il test intende verificare. Viene inoltre spiegato come prepararsi a sostenere il test attitudinale e quali preparazioni sono invece inutili. **Dal 1998, nel test AMS vi sono stati numerosi cambiamenti. I Test-Info degli scorsi anni non sono quindi più validi. Vale unicamente il Test-Info di quest'anno.**

Oltre al Test-Info è disponibile a parte l'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS* in cui si trovano esercizi di prova e delle spiegazioni relative ai singoli gruppi di esercizi. Il CTD ha messo anche a disposizione un opuscolo con sei ulteriori esempi del test *Lavorare accuratamente e concentrati*. Si tratta di esercizi già applicati negli scorsi anni nell'ambito del test AMS. Questi documenti sono liberamente accessibili sul sito di swissuniversities.

Nelle librerie sono disponibili tre versioni originali del test (vedi ultima pagina) che però sono diverse in alcuni punti rispetto alla versione del test AMS utilizzata attualmente: in particolare non hanno la medesima durata complessiva, dato che in alcuni gruppi di esercizi dei test pubblicati si trovano più esercizi rispetto a oggi.

- Raccomandiamo a tutte le candidate e a tutti i candidati di studiare a fondo il Test-Info e di risolvere gli esercizi proposti nell'opuscolo a parte. Anche l'esercizio relativo alla concentrazione (*Lavorare accuratamente e concentrati*) dovrebbe essere svolto con attenzione almeno una volta.
- Una prima lettura degli esercizi non permette sempre di comprendere subito tutto. Lavorate quindi in modo sistematico su tutti i testi e prestate particolare attenzione alle indicazioni di risoluzione degli esempi contenute nell'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS*.
- Dopo aver studiato le informazioni degli opuscoli informativi, sarebbe inoltre opportuno lavorare su una versione originale del test già pubblicata in condizioni di tempo reali.

Indicazione importante sulle versioni originali del test pubblicate: Gli esercizi della prima versione originale pubblicata nel 1996 vengono anche utilizzati per svolgere i test di prova nelle scuole o il test di prova ufficiale durante la giornata informativa organizzata dal cantone. Per questa ragione raccomandiamo di studiare

¹ Al fine di semplificare il linguaggio, in alcune parti del testo si usa la forma maschile, da intendersi inclusiva di entrambi i generi.

gli esercizi contenuti nella prima versione originale **solo dopo** aver partecipato al test di prova. Le nuove versioni originali II e III (pubblicate nel 2012 e nel 2019) sono raccomandate per la preparazione individuale.

Il gruppo di esercizi **Oggetti nello spazio** sarà utilizzato per la prima volta nel 2025 e sostituisce le figure tubolari finora impiegate. Nell'attuale opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS* si trova del materiale di preparazione. Il CTD mette inoltre a disposizione ulteriori 18 esercizi da poter utilizzare durante un test di prova. Chi intende partecipare ad un esame preparatorio dovrebbe quindi studiare questi esercizi supplementari solo dopo aver partecipato al rispettivo test di prova.

Chi deve sottoporsi al test?

Devono sottoporsi al test tutte le candidate e tutti i candidati allo studio di medicina nelle località universitarie e nelle discipline in cui viene applicato un numerus clausus.

Il test può essere sostenuto per la prima volta nell'anno dell'esame di maturità. La maturità continua a rimanere la premessa più importante per accedere agli studi universitari.

Quando si svolge il test?

Una volta all'anno, nello stesso giorno, in tutti i luoghi in cui è previsto lo svolgimento del test (vedi pagina 2). Non è possibile svolgere il test in altra data nel corso dello stesso anno. Per garantire ad ogni candidata e ad ogni candidato le stesse possibilità e per escludere che gli esercizi siano conosciuti in precedenza, ogni anno viene allestito un test composto da esercizi nuovi. Poiché la realizzazione di questo test è molto dispendiosa, non è possibile proporre il test a scadenze più frequenti.

Dove si svolge il test?

A pagina 2 sono elencati i luoghi in cui si svolge il test. Questi luoghi vengono concordati in funzione delle scuole universitarie interessate e delle "zone di provenienza" delle candidate e dei candidati. **Vi preghiamo di scegliere assolutamente il luogo che propone il test nella lingua da voi desiderata (italiano, tedesco oppure francese).**

La scelta del luogo del test non influisce sul possibile futuro luogo di studio. Tutti i luoghi in cui si svolgerà il test vengono trattati allo stesso modo e tutti i risultati vengono valutati presso un unico centro.

Come ci si iscrive?

L'iscrizione al test avviene presso swissuniversities versando la quota di partecipazione alle spese entro la scadenza riportata a pagina 2 **tramite pagamento online (E-Payment).**

Tenete conto della lingua del test desiderata: **ogni luo-**

go offre la possibilità di svolgere il test in una sola lingua.

L'iscrizione presso swissuniversities entro il termine stabilito è la premessa per partecipare al test.

Qualora, ad iscrizione già avvenuta, doveste rinunciare a partecipare al test, siete pregati di inviare la disdetta per iscritto a swissuniversities **entro 2 settimane prima della data del test.** La partecipazione al test in un anno successivo è ancora possibile, ma sarà necessario ripetere la procedura d'iscrizione.

Come viene comunicato il luogo dove presentarsi per svolgere il test?

Tutte le candidate e tutti i candidati riceveranno una lettera d'invito di swissuniversities indicante la località dove si svolgerà il test. In alcuni luoghi si trovano differenti locali del test in parte molto distanti tra loro – di principio è possibile partecipare **solo nel locale indicato nell'invito personale.**

In questa comunicazione si trovano anche altre importanti informazioni di tipo organizzativo. Qualora questa serie d'informazioni non vi fosse ancora pervenuta entro 2 settimane dalla data prevista per il test, vi preghiamo di rivolgervi a swissuniversities per i necessari chiarimenti.

Cosa bisogna portare con sé?

- La lettera d'invito personale di swissuniversities
- Un documento d'identificazione valido **con fotografia:** carta d'identità, passaporto o patente (**non sono ammesse** altre carte di legittimazione come lo SwissPass, una carta studente e simili)
- Almeno 3 matite a mina morbida (grado 2B o HB consigliato, matite cioè che tracciano un tratto ben marcato anche effettuando una minima pressione). Verificate assolutamente in anticipo con quale matita è possibile segnare in modo sufficientemente chiaro.
- Un temperamatite e una gomma per cancellare
- Chi vuole può utilizzare nel subtest *Lavorare accuratamente e concentrati* un pennarello che non macchia (nero o blu, **in nessun caso rosso o violetto**).

Si possono portare con sé nel locale del test matite (anche colorate), penne e pennarelli, evidenziatori, fazzoletti, da mangiare e da bere, medicinali e il borsellino. Gli utensili per scrivere si possono portare nel locale solo se sono sciolti oppure raccolti in un piccolo contenitore **trasparente** (ad es. sacchetto di plastica trasparente). Un astuccio non è ammesso.

Attenzione: Portate nel locale del test solo il necessario (compreso materiale di riserva)!

Se i vostri contenitori e sacchetti trasparenti sono pieni più del dovuto, si allunga infatti anche il controllo d'entrata e l'inizio dell'esame si protrae inutilmente per tutti. Il personale addetto ai controlli e soprattutto gli altri partecipanti al test saranno grati di un atteggiamento solidale limitando il materiale allo stretto necessario.

Cosa non si può portare nel locale del test?

- **Nessun tipo di orologio o cronometro (neanche orologi da polso, meccanici o elettronici).** L'ora sarà visualizzata in ogni locale del test in maniera centralizzata. Per quanto riguarda la gestione del tempo, tutti i partecipanti avranno quindi le medesime condizioni. Questa misura è stata presa a seguito dello sviluppo tecnologico nel settore.
- **Nessun tipo di apparecchio elettronico** (cellulare, smartphone, PC portatile o tablet, telecamera, radio-lina, lettore CD o mp3, smartwatch ecc.) – neanche se lasciato spento o riposto in tasca
- Giacche, mantelli, berretti e cappellini, ombrelli, borse, zaini, valigette, cuscini ecc.
- **Non è ammesso utilizzare i pamiir durante l'esame.** Per una protezione supplementare da rumori involontari si raccomanda in alternativa l'utilizzo di tappi auricolari.
- Regoli, righe e righelli, squadre ecc.
- Blocchi e fogli di carta (bianchi o stampati), mappette, astucci, libri, portaocchiali, calcolatrici tascabili
- Sacchetti e contenitori non trasparenti
- Sigarette (comprese quelle elettroniche), sigari ecc.

Tenete presente che prima e durante lo svolgimento del test possono svolgersi dei controlli degli oggetti personali per verificare che questi siano effettivamente autorizzati e per garantire la riservatezza del materiale del test.

Nei locali sarà possibile deporre le borse e le giacche nel guardaroba o in un altro luogo sicuro. Si dovranno osservare le specifiche disposizioni del locale.

Cosa bisogna osservare in caso di limitazioni per motivi di salute o handicap permanenti?

Informatevi presso swissuniversities se, per motivi di salute, dovete portare con voi degli apparecchi oppure se fossero necessarie altre misure particolari. In questo caso dovrete inviare per tempo una domanda scritta a swissuniversities. Anche candidati con handicap permanenti possono rivolgere una domanda scritta a swissuniversities.

Bisogna essere puntuali?

Assolutamente! Il test viene eseguito a tappe, per cui il responsabile del test deve dare, prima di ogni tappa, delle spiegazioni e indicare i tempi a disposizione per lo svolgimento. Tutte le candidate e tutti i candidati lavorano ogni volta sugli stessi gruppi di esercizi, perciò non è possibile iniziare più tardi rispetto all'ora prevista. Se arrivate in ritardo **non sarete più ammessi al test** – anche se il ritardo fosse dovuto a terzi o a circostanze avverse. Dovrete quindi pianificare accuratamente i vostri tempi di viaggio in modo da disporre di sufficienti riserve di tempo in caso di imprevisti.

Le tre forme linguistiche del test sono equivalenti?

Il test, la cui stesura originale è in lingua tedesca, è stato tradotto in italiano e in francese in un processo di adattamento molto dispendioso. L'obiettivo è di fare in modo che, con la traduzione, le diverse versioni del test presentino in tutte le lingue lo stesso grado di difficoltà. Ogni candidata e ogni candidato può perciò sostenere il test nella lingua di sua scelta avendo fondamentalmente le stesse possibilità. Se dovessero verificarsi delle differenze dovute all'adattamento del test nelle diverse lingue, verrà comunque applicata la cosiddetta procedura DIF che permette un'adeguata compensazione.

È possibile ripetere il test?

È possibile ripetere il test in un anno successivo. Per studiare medicina e per sostenere nuovamente il test più tardi è però necessario iscriversi di nuovo presso swissuniversities nei termini prescritti. Va inoltre versata nuovamente la quota di partecipazione alle spese prevista, se questa viene richiesta dalla scuola universitaria a cui volete iscrivervi.

Ai fini dell'aggiudicazione del posto di studio sarà sempre determinante **l'ultimo risultato ottenuto**. Questa procedura è necessaria per evitare ogni possibilità di trarre vantaggio da una ripetuta partecipazione scegliendo poi il miglior risultato.

I risultati sono ancora validi l'anno successivo?

Se per determinati motivi non fosse possibile o non si desiderasse iniziare gli studi nell'anno in cui si è sostenuto il test, il risultato del test (rango percentile del test e il rango medio) può essere utilizzato per l'anno successivo. Anche in questo caso è necessario iscriversi agli studi nei tempi prescritti. Entro il termine d'**iscrizione al test** è però necessario spedire a **swissuniversities una dichiarazione scritta** di volersi avvalere del risultato ottenuto l'anno precedente. In questo caso non è più necessario effettuare un nuovo versamento per la quota di partecipazione alle spese.

In base ai dettagli sul test svolto (vedi notifica che vi verrà inviata) si possono calcolare approssimativamente le possibilità di ottenere un posto di studio e decidere se si vuole ripetere il test o se si desidera utilizzare il risultato del test già acquisito. Tenete presente che il rango percentile e il rango medio sono calcolati indipendentemente dalla disciplina scelta. Inoltre il limite rilevante per essere ammessi può variare sensibilmente da un anno all'altro a causa delle variazioni del numero di domande.

È possibile svolgere il test e iniziare nel corso dello stesso anno uno studio diverso?

Nel caso in cui vi venga confermato che a causa dei risultati ottenuti nel test non potrà esservi assegna-

to alcun posto di studio in medicina, potrete in linea di principio iniziare comunque un altro studio nel semestre autunnale dell'anno in cui avete sostenuto il test. Informatevi direttamente presso le scuole universitarie.

Come è strutturato il test?

Il test è composto da nove "subtest" (gruppi di esercizi dello stesso tipo) che si differenziano nel fascicolo del test per il diverso colore delle pagine. Ogni subtest inizia con una breve spiegazione in cui si chiarisce ogni volta cosa viene verificato con i problemi posti e come vanno elaborati gli esercizi.

Il gruppo di esercizi *Oggetti nello spazio* è nuovo e sostituisce le figure tubolari finora impiegate. Indicazioni riguardo la preparazione si trovano alle pagine 4-5 alla domanda *Quale materiale ufficiale è disponibile per prepararsi al test?*

La seguente tabella indica in sintesi la struttura del test e i tempi assegnati per lo svolgimento.

Denominazione del subtest	Numero di esercizi	Massimo di punti possibili	Tempo di svolgimento
Associare le figure	18	18	16 min
Comprensione di base di questioni medico-scientifiche	18	18	45 min
Oggetti nello spazio	18	18	10 min
Problemi quantitativi e formali	18	18	45 min
<i>Fase di apprendimento per i test di memoria:</i>			
Memorizzazione di figure			4 min
Memorizzazione di fatti			6 min
Il fascicolo del test <i>Parte A</i> viene ritirato, il fascicolo del test <i>Parte B</i> viene distribuito.			
Comprensione di testi	18	18	45 min
<i>Fase di riproduzione per i test di memoria:</i>			
Memorizzazione di figure	18	18	5 min
Memorizzazione di fatti	18	18	6 min
Diagrammi e tabelle	18	18	45 min
Lavorare accuratamente e concentrati	Foglio separato con 1600 simboli	18	8 min
Test completo	144 + 1600 simboli	162	
Durata totale del test 3 ore e 55 minuti (netto)			

Gli esercizi del test sono stati scelti in base a quei requisiti considerati particolarmente tipici per un futuro studio di medicina. Alla loro stesura hanno collaborato essenzialmente docenti incaricati degli studi di base della medicina.

Diversamente da un lavoro o da un esame scolastico, dove viene verificata una conoscenza appresa precedentemente, qui l'attenzione viene focalizzata sulla capacità di apprendimento, sulla capacità di risolvere nuovi problemi e sulla capacità di addentrarsi in materie sconosciute. Anche durante gli studi universitari si ottengono risultati migliori se si è in grado di lavorare in modo efficace e se si riescono a sviluppare molto rapidamente soluzioni per formulazioni di problemi completamente nuovi e insoliti.

Tutti gli esercizi sono stati scelti in modo tale che le conoscenze apprese a memoria abbiano poca importanza. Di regola, negli esercizi del test, vengono perfino anticipate le nozioni necessarie per la loro risoluzione. La soluzione va quindi ricercata utilizzando queste nozioni.

Tutti gli esercizi del test (ad eccezione di *Lavorare accuratamente e concentrati*) sono strutturati secondo il cosiddetto "principio della scelta multipla" (multiple-choice): per ogni problema vengono fornite cinque proposte di soluzione; **soltanto una è corretta nel senso dato all'impostazione dell'esercizio**. In generale, gli esercizi hanno la seguente forma:

PROBLEMA (ad es. in forma di un testo, di un'impostazione quantitativa del problema o di una rappresentazione grafica)

Risposte: (ad esempio se B è la risposta corretta)

- (A) risposta errata
- (B) **risposta corretta**
- (C) risposta errata
- (D) risposta errata
- (E) risposta errata

All'interno di un subtest, gli esercizi sono di solito ordinati secondo il loro grado di difficoltà, in modo tale che il subtest **inizi con gli esercizi un po' più facili** per terminare con quelli più difficili.

Le risposte agli esercizi sono da segnare separatamente su un foglio delle risposte, leggibile da un apposito apparecchio, che viene distribuito insieme al fascicolo del test. Fate sempre attenzione di non sbagliare riga o colonna quando segnate le risposte sul foglio delle risposte. Ai fini della valutazione saranno utilizzati unicamente i fogli delle risposte. **In nessun caso verranno prese in considerazione le annotazioni che fate sul vostro fascicolo del test; non hanno alcuna validità!**

Quanto tempo è disponibile per svolgere gli esercizi del test?

Per lo svolgimento di ogni subtest è disponibile soltanto un tempo limitato (vedi tabella a fianco). Nel test di concentrazione, che oltre all'accuratezza verifica anche la rapidità del modo di lavorare, non è praticamente possibile elaborare tutto il foglio di lavoro nel lasso di tempo a disposizione. Se volete interrompere lo svolgimento del test – ad esempio per andare alla toilette – tutta la documentazione deve restare nel locale in cui si svolge il test. Tenete inoltre presente che l'interruzione è tempo perso per lo svolgimento del test e non potrà in alcun modo essere recuperato.

Come si svolge il test?

Accesso al locale del test

In seguito alla vostra iscrizione al test, swissuniversities vi invierà un invito personale su cui risulta la data, l'ora e il luogo in cui si svolgerà il test. Portate con voi la **lettera d'invito** di swissuniversities e il vostro **documento d'identificazione** valido. Dovrete presentarli all'inizio della giornata del test. L'accesso al locale dove si svolge il test verrà consentito soltanto a chi disporrà di un documento d'identificazione valido e della lettera d'invito di swissuniversities. Deve essere garantito che ognuno svolga il suo test personalmente.

Dovrete presentarvi davanti al locale del test all'ora indicata nell'invito personale di swissuniversities. Dopo l'accesso verranno date tutte le istruzioni di carattere generale, importanti per svolgere il test. Successivamente verranno distribuiti i fascicoli del test e avrà inizio lo svolgimento del test. **A partire da questo momento non è più possibile accedere al locale in cui si svolge il test.** Non è infatti ammissibile che i candidati arrivati puntualmente vengano disturbati da quelli arrivati in ritardo. Arrivare in ritardo sul luogo del test significa perciò dover riproporre la propria candidatura per un posto di studio in medicina al più presto l'anno successivo!

Nel momento in cui farete il vostro ingresso nel locale del test, il responsabile controllerà i vostri documenti e vi assegnerà un posto di lavoro. I posti nel locale del test sono contrassegnati con dei numeri e dei cartellini con i nomi. Controllate che i numeri riportati sulla vostra lettera d'invito corrispondano a quelli del vostro posto. Potete contribuire a far sì che questa procedura, del resto necessaria, si svolga nel modo più ordinato e rapido possibile: prima di entrare nel locale, tenete pronti il vostro documento d'identificazione e la lettera d'invito e cercate, dopo aver ricevuto l'autorizzazione, di recarvi subito al posto assegnato.

Inizio del test

Dapprima riceverete un foglio con le indicazioni per lo svolgimento del test che dovrete leggere attentamente. Scrivete il vostro nome e il numero del posto nell'apposito campo. Questo foglio serve anche per annotazioni; potrete inoltre prendere appunti anche nel fascicolo del test, ma non sul foglio per le risposte! Tutti i punti importanti menzionati nel foglio con le indicazioni sono contenuti anche in questo opuscolo.

Vicino al cartellino che contraddistingue il vostro posto di lavoro (vedi esempio qui di seguito) trovate **quattro etichette autoadesive** (una è di riserva) con le seguenti indicazioni: cognome e nome, numero EMS (che corrisponde al numero AMS), numero del locale, forma del test (1 o 2) e numero del posto. Siete pregati di controllare se i dati indicati sono corretti – specialmente il vostro nome e il numero AMS (EMS)!

Successivamente riceverete il **fascicolo del test Parte A** con il foglio per le risposte. Scrivete il vostro cognome,

nome, il numero AMS e il vostro numero del posto sulla copertina. Lasciate il fascicolo chiuso davanti a voi finché il responsabile del test non vi avrà dato il segnale d'inizio. Iniziare lo svolgimento del test prima del tempo viene considerato come un tentativo di inganno.

Controllate che la forma del test (1 o 2) riportata sulla copertina del fascicolo del test sotto "Parte A" corrisponda alla forma indicata sulla vostra etichetta (vedi esempio qui a fianco). Avvisate il responsabile del test se la forma del

test non dovesse corrispondere.

L'intestazione del **foglio per le risposte** si presenta nel modo seguente:

Name: Nom: Cognome:	<i>Bianchi</i>	Vorname: Prénom: Nome:	<i>Alessio</i>
Eignungstest für das Medizinstudium Test d'aptitudes pour les études de médecine Test attitudinale per lo studio di medicina			
Antwortblatt Feuille de réponses Foglio delle risposte	T	EMS	
Bitte nur so markieren Cocher s.v.p. uniquement ainsi Per favore marcare unicamente così		Label hierofolgt	

Scrivete dapprima il vostro cognome e nome in cima alla pagina. Attaccate quindi una delle vostre etichette autoadesive sul campo grigio in alto a destra in modo tale che questo venga possibilmente coperto completamente dall'etichetta.

Svolgimento del test: Parte A

Non appena tutti i candidati avranno compilato l'intestazione del foglio per le risposte, il responsabile del test vi inviterà ad aprire il fascicolo alla pagina 2 e ad iniziare a risolvere gli esercizi proposti. Vi dirà anche quanti minuti avete a disposizione per svolgere il primo subtest e a quale pagina finisce. **Attenzione** a non piegare o strappare i fogli del fascicolo del test durante lo svolgimento!

La fine del tempo disponibile per svolgere un gruppo di esercizi viene sempre segnalata dal responsabile del test, insieme all'invito di passare al subtest successivo. Da questo momento decorre il tempo concesso per rispondere al prossimo gruppo di esercizi. Se avete risposto a tutti i quesiti di un subtest prima della scadenza del tempo concesso, verificate ancora una volta l'esattezza delle risposte date in **questo** subtest sfogliando le relative pagine come volete. **Non è però consentito sfogliare in anticipo le pagine relative a un subtest non ancora annunciato oppure sfogliare indietro in un subtest già terminato.** Questa regola garantisce modalità di svolgimento uniformi, indipendentemente dal luogo dove viene svolto il test.

Il responsabile del test e gli aiutanti non risponderanno a nessuna domanda riguardante il contenuto dei singoli esercizi poiché la comprensione degli esercizi è parte integrante del test. Un'eccezione sono questioni e segnalazioni di presunti o effettivi errori di stampa del materiale del test.

di lettura non è in grado di riconoscere, non vengono valutate. Fate inoltre attenzione a non marcare per errore simboli vicini (sulla stessa riga o sulla riga superiore o inferiore). Questo può ad es. capitare facendo dei tratti troppo lunghi. Anche segni fatti per disattenzione sul foglio di lavoro vengono tenute in conto e valutate se l'apparecchio di lettura le riconosce.

Errori di disattenzione possono comportare facilmente perdite di punti. Di regola, nel test di concentrazione, è sufficiente marcare con un unico tratto. In questo subtest non conviene cancellare poiché si perderebbe troppo tempo – in questo tempo si possono invece apporre più marcature corrette. Per questo motivo, in questo subtest, si consiglia di utilizzare un **pennarello nero oppure blu**.

Cosa viene considerato un tentativo di inganno?

Al fine di garantire le medesime condizioni a tutte le candidate e a tutti i candidati, è necessario rispettare strettamente alcune regole. Disturbare lo svolgimento del test, parlare, cercare di stabilire altri tipi di contatto con gli altri partecipanti hanno come conseguenza un'ammonizione da parte del responsabile del test. Il ripetersi "dell'incidente" può portare all'espulsione dalla prosecuzione del test. Nei casi più gravi la sanzione è immediata.

Tentativi di inganno sono ad esempio:

- prendere appunti per i test di memoria (a parte nel fascicolo durante la fase di riproduzione del rispettivo subtest);
- utilizzare mezzi ausiliari o oggetti non consentiti;
- sfogliare il fascicolo in avanti o indietro rispetto al gruppo di esercizi che si sta svolgendo;
- iniziare in anticipo a svolgere un gruppo di esercizi o continuare a lavorare dopo che il tempo concesso è scaduto. **Per il subtest *Lavorare accuratamente e concentrati* questo ha di regola come conseguenza l'espulsione immediata dal test**, senza venir ammoniti prima;
- strappare i fogli dal fascicolo del test (è consentito unicamente staccare i fogli delle risposte);
- piegare intenzionalmente i fogli del fascicolo del test.

Come vengono valutati gli esercizi?

Per ogni risposta corretta otterrete un punto. Per ogni esercizio risolto verrà perciò attribuito lo stesso punteggio. Esercizi a cui è stata data una risposta errata vengono valutati con zero punti; non vengono sottratti punti. **Se segnate più risposte per un quesito, questo verrà valutato con zero punti anche se una delle risposte è corretta.**

Per il subtest *Lavorare accuratamente e concentrati* il punteggio viene calcolato nel seguente modo: fino all'ultima marcatura da voi effettuata riceverete un'unità di conteggio per ogni simbolo marcato correttamente; per

ogni simbolo marcato erroneamente o fin lì non marcato, verrà dedotta un'unità di conteggio. Sulla base delle unità di conteggio ottenute (400 al massimo) viene ora calcolato il vostro punteggio nel test di concentrazione che, come per tutti gli altri subtest, è compreso tra 0 e 18. L'1,5% dei candidati con i valori più bassi ottiene un punteggio di 0; l'1,5% con i valori più alti ottiene 18. Il campo intermedio viene suddiviso in 17 intervalli della stessa grandezza.

Per determinare il punteggio totale dell'intero test si sommano tutti i punti che avete ottenuto nei singoli subtest. Un esercizio risolto correttamente nel gruppo di esercizi *Comprensione di base di questioni medico-scientifiche* varrà un punto, esattamente come un esercizio risolto correttamente nel subtest *Associare le figure* oppure come una risposta corretta in uno dei test di memoria. La difficoltà del test AMS può variare leggermente ogni anno. **Per questa ragione i punteggi non sono comparabili da un anno all'altro.**

Quali valori sono decisivi per l'ammissione?

In base al punteggio totale e ai punti ottenuti nei singoli gruppi di esercizi si calcolano due valori numerici: il rango percentile del test (PT) e il rango medio di tutte le parti del test (RM). Entrambi i valori sono comparabili da un anno all'altro e possono essere utilizzati per l'anno successivo.

Il **rango percentile del test (PT)** indica la percentuale di tutti i partecipanti che hanno ottenuto un risultato del test uguale o peggiore al vostro. La differenza tra il rango percentile e il valore di 100 indica la percentuale dei partecipanti che hanno ottenuto un risultato migliore. Il valore si calcola direttamente sulla base della frequenza cumulata di tutti i punteggi totali ottenuti dai partecipanti del test AMS nel rispettivo anno. Il rango percentile è un numero intero compreso tra 10 e 100 (valori inferiori a 10 sono riportati a 10).

Il **rango medio di tutte le parti del test (RM)** si stabilisce nel seguente modo: dapprima si assegna, per i punti ottenuti in ogni subtest, il rispettivo rango rispetto agli altri candidati; di seguito si determina il rango medio calcolando la media dei ranghi attribuiti nei nove subtest. I valori sono comparabili tra i diversi anni perché si calcolano sulla base di 1000 persone: il valore 1, cioè il primo posto della graduatoria, corrisponde sempre alla prestazione migliore, il valore 1000 a quella peggiore.

Come vengono assegnati i posti di studio?

Sulla base dei ranghi percentili del test di tutti i partecipanti viene stabilito separatamente per ogni disciplina un **valore limite**. Candidate e candidati con un rango percentile del test (PT) **migliore** di questo valore limite acquisiscono il diritto ad un posto di studio nell'anno accademico corrente.

Il numero di persone che hanno ottenuto un rango percentile identico al valore limite è normalmente più ele-

vato delle capacità ancora disponibili. **In questo caso** si prendono in considerazione i candidati nell'ordine del loro rango medio di tutte le parti del test (RM).

L'assegnazione dei posti di studio avviene indipendentemente dal luogo di studio desiderato – **per ogni disciplina si applicano quindi per tutte le persone i medesimi valori limite PT e RM.**

L'attribuzione del luogo di studio avviene di seguito **da parte di swissuniversities**. Dettagli a riguardo sono disponibili al sito www.swissuniversities.ch/it/med.

Tutti i partecipanti ricevono una decisione relativa all'ammissione e una notifica dei risultati ottenuti nel test. Se è stato possibile assegnare un posto di studio, il candidato deve inviare una conferma alla rispettiva scuola universitaria entro i termini prescritti.

Come ci si prepara al test?

Le capacità rilevate dal test sono il risultato di processi di apprendimento e di sviluppo individuali che durano molti anni; non sono perciò influenzabili a breve termine. Non potete aspettarvi di ottenere nel test dei risultati significativamente migliori con una preparazione condotta sull'arco di tempi brevi. In particolare, non ha nessun senso imparare a memoria nozioni di carattere medico o scientifico, perché le **pure conoscenze non sono importanti** ai fini del test. La familiarità con il tipico modo di formulazione degli esercizi, con determinate tecniche o anche con specifiche terminologie nei settori della biologia, della chimica, della fisica e della matematica può comunque facilitarvi la risoluzione di singoli esercizi.

Il modo migliore per prepararsi a sostenere il test è quindi quello di concentrarsi sulla tecnica ideale per svolgere il test. Questa si raggiunge in primo luogo studiando accuratamente il contenuto di questo opuscolo. Nell'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS* troverete inoltre degli esercizi di prova relativi a tutti e nove i subtest che vi permetteranno di familiarizzarvi con la materia trattata negli esercizi. Nel capitolo *Spiegazioni relative ai singoli gruppi di esercizi* vengono riportate le cognizioni psicologiche sulle tecniche più efficaci di elaborazione, le strategie di soluzione e le possibilità di allenamento per i diversi tipi di esercizi. Tra l'altro sono anche stati considerati i risultati di ricerche scientifiche sulla possibilità di "allenarsi" per migliorare le prestazioni del TMS (*Test für Medizinische Studiengänge*, Germania) e dell'AMS. Se, inoltre, conoscete le istruzioni relative a tutti i subtest – riportate letteralmente negli esempi di esercizi – perderete meno tempo a pensare che cosa sia rilevante per lo svolgimento degli esercizi di uno o di un altro tipo.

Vi consigliamo di lavorare con le versioni originali del test già pubblicate. È utile elaborare l'intero test almeno una volta in condizioni di tempo reali. Vi sconsigliamo invece di generalizzare i risultati ottenuti e di ritenerli una valida previsione dell'esito finale con il test reale. Date piuttosto importanza all'aspetto d'esercitazione e di preparazione – soprattutto considerata l'impossibilità di comparare i **punteggi** da un anno all'altro.

Versioni originali del test

In libreria sono disponibili **tre versioni originali pubblicate** di precedenti test in italiano, tedesco e francese. Per la preparazione individuale raccomandiamo soprattutto le versioni più aggiornate pubblicate in italiano nel 2012 e nel 2019.

Un esame approfondito di un test pubblicato e il suo svolgimento nella sua lunghezza originale vi dà la possibilità di mettere in pratica le conoscenze acquisite durante lo studio degli opuscoli del CTD. Riceverete un'impressione realistica su come cavarvela in una "situazione concreta" con i tempi di svolgimento a disposizione per i singoli gruppi di esercizi; potrete scoprire con quale tempo di lavoro dovete "regolarvi" durante lo svolgimento dei singoli subtest e avrete infine anche l'impressione di come gli esercizi siano scaglionati in base al loro grado di difficoltà.

Oltre a questi consigli per la preparazione generale al test, dovrete prendere attentamente in considerazione anche i seguenti suggerimenti:

- Informatevi per tempo su come raggiungere il luogo dove si svolgerà il test. Non contribuirete infatti a mantenere la vostra calma e serenità se, proprio quel giorno, per imprevidenza, vi capitasse di prendere il treno o il bus sbagliato!
- Accertatevi per tempo di poter disporre di un documento d'identificazione **valido** da presentare il giorno del test! La domanda di proroga di un documento scaduto o il rilascio di un nuovo documento può richiedere più tempo di quanto crediate. Senza documento valido non verrete ammessi al test!
- Il test completo dura ca. 4 ore ed esige notevole costanza, capacità di concentrazione e resistenza al carico psichico e fisico. Potrete affrontare al meglio questi sforzi se sarete ben riposati e tranquilli.
- Può essere utile adottare alcune tecniche di rilassamento anche se, a prima vista, potrebbero sembrarvi insignificanti! Semplici esercizi, come ad es. respirare profondamente e con calma, scuotere le mani per scioglierle, stirarsi energicamente e assumere una posizione seduta rilassata, possono aiutarvi ad allenare o ad evitare la tensione.

Qual è la migliore tecnica d'elaborazione del test?

Benché ai fini del risultato del test sia più importante risolvere gli esercizi in modo preciso e corretto, piuttosto che essere veloci nel processo di soluzione, è tuttavia importante suddividere bene il tempo a disposizione e sfruttarlo al massimo. Lavorare in modo regolare e accurato, ma anche sufficientemente rapido, vi permetterà di ottenere il miglior risultato.

Un'importante premessa per ottenere un buon risultato nel test è di conoscere le tipologie di esercizi nei diversi subtest. Per questa ragione si raccomanda di legge-

re con attenzione le brevi spiegazioni all'inizio di ogni subtest. Dato che queste informazioni sono già disponibili nel materiale di preparazione messo a disposizione dal CTD (vedi opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS*) vi raccomandiamo di studiare queste informazioni già prima della giornata del test.

Durante il test è importante leggere attentamente gli esercizi: dando un'occhiata troppo veloce ai testi si rischia di trascurare informazioni importanti per la risoluzione. Così, ad esempio, se la formulazione della domanda è "Quale delle seguenti affermazioni non è corretta?", chi legge male la domanda cercherà erroneamente un'affermazione corretta e ne troverà, sorpreso, ben quattro! Siccome i primi esercizi di un subtest sono di solito più facili di quelli successivi, è consigliabile tentare di risolverli nell'ordine in cui sono presentati nel fascicolo del test.

Con il progressivo crescere del grado di difficoltà si ottiene, e si sfrutta, un effetto di "accumulo" di esperienza nella risoluzione degli esercizi. Non dovrete però perdere troppo tempo nel tentativo di risolvere esercizi che trovate estremamente difficili o insoliti. Tralasciate un esercizio se avete difficoltà con la risoluzione del problema. In tal modo potrete utilizzare il tempo limitato disponibile per svolgere altri esercizi che ritenete meno impegnativi. Non dovete comunque pensare che, se non riuscite a risolvere un esercizio di un determinato subtest, non riuscirete a risolvere neppure quelli successivi: la difficoltà dei singoli esercizi non viene valutata allo stesso modo da tutte le persone.

Tenete sempre presente che, per consentire una migliore differenziazione tra i candidati, il test è strutturato in modo che, **in media, solo circa il 50% degli esercizi proposti viene risolto correttamente**. È praticamente impossibile che riusciate a risolvere tutti gli esercizi.

Se per un esercizio difficile non riuscite a trovare la soluzione, potete procedere "per esclusione" identificando dapprima quelle proposte di soluzione che molto probabilmente sono errate. Spesso risulta più facile decidere quando si deve scegliere soltanto fra due o tre delle cinque risposte proposte.

Qualora vi trovaste a corto di tempo, avete ancora la possibilità di segnare la risposta che ritenete corretta dopo aver dato solo un'occhiata veloce e superficiale all'impostazione dell'esercizio. **Dal momento che, con la sola eccezione del test di concentrazione, non vengono sottratti punti per le risposte errate è consigliabile di segnare in ogni caso una risposta per ogni domanda**. Così avrete almeno una certa probabilità di ottenere un punto per ogni esercizio; rinunciando a dare una risposta, sprecherete questa opportunità.

Alcuni candidati preferiscono riportare le risposte sull'apposito foglio tutte in una volta verso la fine dello svolgimento di un gruppo di esercizi. Questo modo di procedere è molto rischioso. Succede infatti che si stimi in modo sbagliato il tempo necessario per riportare le soluzioni degli esercizi. Inoltre, copiando successivamente le soluzioni dal fascicolo del test al foglio per le risposte, si può incorrere in errori di disattenzione che

portano poi a sbagliare una soluzione perché la marcatura è stata apposta sulla riga sbagliata. **Per questi motivi raccomandiamo di segnare le soluzioni prescelte direttamente sul foglio per le risposte. Dopo che il tempo a disposizione per lo svolgimento di un determinato subtest è scaduto, non è più permesso riportare sul foglio per le risposte quanto precedentemente marcato nel fascicolo del test!**

Quali sono le particolarità del test "Lavorare accuratamente e concentrati"?

In questo subtest le regole cambiano ogni anno. Il principio di base, secondo cui nell'esercizio bisogna marcare alcuni simboli e tralasciarne altri, resta però uguale. Non cambia neanche la durata del test di 8 minuti. Per facilitare le marcature tutti i simboli del test sono sempre inquadri (vedi esempio nell'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS*). Al posto dei simboli grafici potrebbero venir impiegati anche delle cifre o delle lettere. La regola che dice quali simboli marcare rimane semplice e si impara velocemente. Questo test è concepito in modo tale che non sarà praticamente possibile elaborare tutto il foglio di lavoro nel lasso di tempo a disposizione.

Ad ogni modo vi consigliamo vivamente di esercitarvi con la versione disponibile nell'opuscolo *Esempi di esercizi per l'AMS* e nelle versioni originali del test abituale già pubblicate: si impara infatti a concentrarsi per 8 minuti e si raggiunge una certa dimestichezza nell'apportare le marcature velocemente e correttamente.

Negli ultimi anni si è visto che molte marcature erano troppo deboli. Per questa ragione si consiglia di utilizzare un pennarello. Se si cancella una marcatura con la gomma, il tempo che si perde è maggiore del vantaggio che si avrebbe continuando a lavorare in modo veloce.

In questo test non sono ammessi mezzi ausiliari (ad es. delle matite supplementari o fogli di carta) per orientarsi tra le righe e far spiccare la riga sulla quale si sta lavorando.

Riservatezza del test AMS

La riservatezza del test (vale a dire non rendere noto gli esercizi e/o le soluzioni dei quesiti sia prima che durante o dopo lo svolgimento del test) è una necessità della maggior parte dei test psicologici, tra questi anche per il test AMS.

Tutto il materiale del test AMS è protetto da copyright e trattato con la massima riservatezza. È vietato ogni atto che miri a copiare, registrare, fotografare, "simulare" ecc. il test AMS. Oltre all'esclusione dalla partecipazione al test, le trasgressioni saranno perseguite legalmente e potranno comportare ingenti richieste di risarcimento danni – tra l'altro per la produzione e la validazione empirica di un nuovo test.

Scadenze importanti fino alla partecipazione al test:

- Entro **martedì 20.05.2025**: iscrizione al test presso swissuniversities
Scegliete un luogo per svolgere il test AMS e accertatevi che il test sia proposto nella lingua desiderata (una sola lingua per luogo).
- **Venerdì 04.07.2025**: svolgimento del test
Presentatevi puntuali all'ora indicata nel vostro invito personale di swissuniversities nel locale corretto. È possibile svolgere il test unicamente nel locale indicato sul vostro invito personale. In alcuni luoghi vi è più di un locale del test. I locali possono essere anche molto distanti fra loro!

Da non dimenticare il giorno del test:

- la lettera d'invito di swissuniversities in cui è indicato il vostro locale del test
- un documento d'identificazione valido con fotografia: carta d'identità, passaporto o patente (non sono ammesse altre carte di legittimazione come lo SwissPass, una carta studente e simili)
- almeno 3 matite a mina morbida (grado 2B o HB consigliato)
- a scelta un pennarello, nero o blu (in nessun caso rosso o violetto), da usare per il subtest
Lavorare accuratamente e concentrati
- un temperamatite e una gomma per cancellare

Nel locale del test e durante lo svolgimento:

- Nel locale del test non si possono portare orologi (compresi cronometri e orologi da polso) e non è ammesso **nessun tipo di apparecchio elettronico** (neppure apparecchi spenti).
- Portate nel locale del test solo il necessario per lavorare, mangiare e bere. **Limitatevi allo stretto necessario** (compreso il materiale di riserva).
- È consentito utilizzare tappi auricolari (pamir non sono ammessi).
- **Apponete delle marcature chiare sul foglio per le risposte.** Marcature troppo deboli, imprecise o non comprensibili saranno eventualmente non riconosciute dall'apparecchio di lettura oppure rilevate come errori. Cancellate marcature sbagliate in modo accurato e senza lasciare tracce. Valgono solo le marcature sui fogli per le risposte e mai quelle nei fascicoli.

Informazioni aggiornate sul test attitudinale sono disponibili su Internet:

www.swissuniversities.ch/it/med

Preparatevi al test attitudinale con del materiale originale



Centre pour le développement de tests et le diagnostic / ITB Consulting GmbH (Editori)

Test attitudinale per lo studio di medicina III

Adattamento italiano della versione
originale III del TMS/EMS

2019. 119 pagine
CHF 20.90 / € 14,95
ISBN 978-3-8017-2938-7

La pubblicazione di questa terza versione del test attitudinale per lo studio di medicina – un adattamento italiano del test in lingua tedesca TMS („Test für medizinische Studiengänge“, impiegato in Germania) e EMS („Eignungstest für das Medizinstudium“, impiegato in Svizzera) – permette a tutte le persone che intendono studiare medicina di prepararsi al test attitudinale per lo studio di medicina in Svizzera (AMS) con del materiale originale di alta qualità. Vi è la possibilità di familiarizzarsi con il test, la sua struttura, i

tipi di esercizi, le modalità delle domande, i principali contenuti e il grado di difficoltà del test. Al contrario delle differenti raccolte di esercizi disponibili sul mercato, gli esercizi originali di questa versione pubblicata sono stati sviluppati, verificati e testati in condizioni reali da esponenti del mondo scientifico: professori di medicina, insegnanti universitari in ambito delle scienze naturali, rappresentanti liceali, psicologi specialisti di test.

Nuovi
esercizi

 hogrefe



Centre pour le développement de
tests et le diagnostic /
ITB Consulting GmbH (Editori)

Test attitudinale per lo studio di medicina II

Adattamento italiano della versione
originale II del TMS

2012. 115 pagine
CHF 20.90 / € 14,95
ISBN 978-3-8017-2460-3



Centre pour le développement de
tests et le diagnostic /
ITB Consulting GmbH (Editori)

Il test attitudinale per lo studio della medicina

Adattamento italiano di una versione
originale completa

1996. 106 pagine
CHF 20.90 / € 15,95
ISBN 978-3-8017-0953-2

Disponibili in tutte le librerie in Svizzera e in Germania
e su Internet ai siti www.hogrefe.ch e www.hogrefe.de