

Annali

*dell'Istituto
Superiore
di Sanità*

Annali

dell'Istituto
Superiore
di Sanità

Rivista trimestrale dell'Istituto Superiore di Sanità

Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
Enrico Garaci

Direttore responsabile
Giuseppe Benagiano

Redattore capo
Enrico Alleva

Comitato di Redazione
Umberto Agrimi, Enrico Alleva, Sergio Caroli, Paola De Castro, Eugenia Dogliotti, Filomena Mazzei, Edoardo Pozio, Stefano Vella

Segretaria di Redazione
Federica Napolitani Cheyne

Redazione e composizione
Gabriele Baldi, Antonella Martino Santucci, Federica Napolitani Cheyne, Laura Radiciotti, Franco Timitilli

Pubblicazione
Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* appaiono in fascicoli trimestrali e speciali, preparati e composti dal Servizio per le Attività Editoriali dell'Istituto Superiore di Sanità e stampati dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Direzione e Redazione
Servizio per le Attività Editoriali
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 Roma
Tel. +39-0649901
Fax +39-0649902253
e-mail: segr-sae@iss.it

Gli articoli scientifici e la corrispondenza ad essi relativa vanno indirizzati alla Redazione della rivista. Le "Istruzioni agli Autori" degli *Annali* sono pubblicate in ciascun fascicolo.

Abbonamenti

Gli abbonamenti sono curati dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. La corrispondenza relativa agli abbonamenti e all'acquisto di singoli fascicoli deve essere indirizzata a:

Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
Funzione Editoria - Settore abbonamenti
P.zza Verdi, 10
00198 Roma
Tel. +39-0685084131/0685084126
Fax +39-0685084117
E-mail: vendite@ipzs.it
Sito web: www.ipzs.it

Condizioni di abbonamento - Anno 2001

Annuale:
Italia Lit 110 000 (€ 56,81); estero Lit 130 000 (€ 67,14).
Un fascicolo trimestrale:
Italia Lit 35 000 (€ 18,08); estero Lit 40 000 (€ 20,66).
L'importo dovrà essere versato sul conto corrente postale n. 387001 intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato specificando la causale del versamento: "abbonamento agli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità*".

Il periodico può essere oggetto di scambio con riviste di interesse per l'Istituto Superiore di Sanità. La corrispondenza relativa va indirizzata alla Redazione della rivista.

Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* sono indicizzati da:

- CHEMABS
- EMBASE/Excerpta Medica
- MEDLINE
- PASCAL

L'indice del contenuto dei singoli fascicoli è disponibile su Internet: www.iss.it

ISSN 0021-2571

© Istituto Superiore di Sanità 2001. Tutti i diritti sono riservati.
Reg. Stampa - Tribunale di Roma n. 482/85 del 29 ottobre 1985

Roma, 2001 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato P.V.

Annali dell'Istituto Superiore di Sanità is a quarterly periodical edited by the Istituto Superiore di Sanità.

President of the Istituto Superiore di Sanità
Enrico Garaci

Responsible Director
Giuseppe Benagiano

Editor-in-chief
Enrico Alleva

Editorial Committee
Umberto Agrimi, Enrico Alleva, Sergio Caroli, Paola De Castro, Eugenia Dogliotti, Filomena Mazzei, Edoardo Pozio, Stefano Vella

Editorial Secretary
Federica Napolitani Cheyne

Editing and composition
Gabriele Baldi, Antonella Martino Santucci, Federica Napolitani Cheyne, Laura Radiciotti, Franco Timitilli

Publication
Annali dell'Istituto Superiore di Sanità is printed quarterly and in special issues; it is prepared and composed by the Editorial Service of the Istituto Superiore di Sanità and printed by the Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.

Direction and Editorial Office
Servizio per le Attività Editoriali
Istituto Superiore di Sanità
Viale Regina Elena, 299
00161 Roma, Italy
Tel. +39-0649901
Fax +39-0649902253
e-mail: sagr-sae@iss.it

Papers to be presented for publication should be addressed to the Editorial Office. "Instructions to Authors" are printed in each issue.

Subscription information

The official bookseller agency for *Annali* is Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato.
Correspondence concerning subscriptions and purchase of separate issues should be addressed to:
Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato
Direzione editoriale - Settore abbonamenti
Via Marciana Marina, s.n.c.
00199 Roma, Italy
Tel. +39-0685084131/0685084126
Fax +39-0685084117

Subscription terms - Year 2001

Annual: Lit 110 000/€ 56,81 (Italy);
Lit 130 000/€ 67,14 (other countries).
Each quarterly issue: Lit 35 000/€ 18,08 (Italy);
Lit 40 000/€ 20,66 (other countries).

The journal can be exchanged with periodicals of interest to the Istituto Superiore di Sanità. Requests of exchange agreements should be addressed to the Editorial Office.

Annali dell'Istituto Superiore di Sanità is indexed in:

- CHEMABS
- EMBASE/Excerpta Medica
- MEDLINE
- PASCAL

The tables of contents of *Annali* are available on Internet:
www.iss.it

ISSN 0021-2571

© Istituto Superiore di Sanità 2001. All rights reserved.
Reg. Stampa - Tribunale di Roma n. 482/85 del 29 ottobre 1985

Roma, 2001 - Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato P.V.

Manuale di laboratorio della WHO

*per l'esame del liquido seminale umano
e dell'interazione tra spermatozoi
e muco cervicale*

QUARTA EDIZIONE

*Edizione italiana pubblicata da
Istituto Superiore di Sanità*

*Prefazione all'edizione italiana di G. Fabrizio Menchini Fabris e Silvia Voliani
Traduzione di L. Olivieri, P. Palego, P. Rossi e S. Voliani*

Prima edizione pubblicata da Press Concern, Singapore 1980.
Seconda edizione pubblicata da Cambridge University Press 1987.
Ristampe 1988, 1990.
Terza edizione pubblicata da Cambridge University Press 1992.
Ristampe 1993, 1995, 1998.
Quarta edizione pubblicata da Cambridge University Press 1999.
Ristampa 2000.

Questa edizione italiana è la traduzione della quarta edizione pubblicata da Cambridge University Press per conto della World Health Organization nel 1999 con il titolo *WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction*.

© World Health Organization 1980, 1987, 1992, 1999.

© Per l'edizione italiana: Istituto Superiore di Sanità 1989, 1993, 2001.

Il Direttore della World Health Organization ha concesso i diritti di traduzione per l'edizione italiana all'Istituto Superiore di Sanità che ne è unico responsabile.

Preparato dal programma speciale di ricerca della World Health Organization "Sviluppo e ricerca nella riproduzione umana".

La citazione di specifiche ditte e di prodotti commerciali non implica che essi siano indicati o raccomandati dalla World Health Organization in preferenza ad altri, di natura simile, che non vengono citati. Errori od omissioni a parte, i nomi dei prodotti di proprietà riservata sono indicati con l'iniziale maiuscola.