

## NORME PER GLI AUTORI

LigandAssay, rivista trimestrale dell'ELAS Italia pubblica articoli originali, rassegne e note tecniche riguardanti tutti gli aspetti di base, analitici e clinici, dell'immunometria e, più in generale, dei metodi fondati sulla reazione legante-legando (incluse le tecniche di biologia molecolare). In ogni numero della rivista verrà trattato un argomento monografico, riservando comunque ampio spazio ad una sezione concernente temi di interesse particolare per i laboratoristi - quali ad esempio la valutazione di prodotti commerciali, il controllo della qualità (analitica e diagnostica) dei metodi, gli aspetti gestionali. Ogni anno un numero della Rivista includerà i riassunti di relazioni, comunicazioni e poster presentati al Simposio organizzato da ELAS Italia.

Saranno accettati lavori in italiano (in inglese per eventuali contributi stranieri): si raccomanda la massima concisione, ovviamente compatibilmente con la chiarezza della esposizione. Si chiede agli Autori di evitare espressioni non italiane di gergo tecnico, se non indispensabili, e anglicismi inutili ("fittare", "mixare" e così via); per i vocaboli stranieri vanno impiegati caratteri corsivi, che non sono però richiesti per i termini ormai entrati nell'uso; per il plurale di questi termini non vanno cambiate le desinenze (ad esempio "gli standard" e "i kit", non "gli standards" e "i kits"). Si raccomanda inoltre, quando vengono citati per la prima volta prodotti commerciali, di indicare tra parentesi l'esatta denominazione della ditta produttrice.

I lavori sottoposti a LigandAssay non devono essere già stati pubblicati altrove, né devono essere inviati contemporaneamente ad altri giornali.

Le **rassegne**, attinenti o meno al tema monografico di ciascun numero, saranno richieste direttamente agli Autori dalla Direzione o dal Comitato di Redazione della Rivista. Nel testo dovranno essere chiaramente evidenziate le sezioni in cui il lavoro eventualmente si articola.

Riassunto e parole chiave non sono richiesti.

Gli **articoli originali**, riferiti all'argomento monografico o ad altri temi, dovranno in norma essere suddivisi nelle sezioni seguenti: (a) **Introduzione**, che illustra concisamente lo scopo del lavoro; (b) **parte sperimentale**, comprendente una sintetica descrizione dei materiali e dei metodi utilizzati; (c) **risultati**, espressi per quanto possibile con figure e tabelle; (d) **discussione e conclusioni**, riferite ai risultati riportati; (e) **bibliografia**; (f) **riassunto** in italiano, di non più di 200 parole; (g) **summary in inglese, preceduto dalla traduzione del titolo**; l'*abstract* potrà essere più esteso e dettagliato del riassunto, per rendere comprensibili scopo e risultati del lavoro all'eventuale lettore straniero. Si richiede inoltre di indicare 3-5 parole chiave, in italiano e in inglese (**key words**) da elencarsi dopo il riassunto e l'*abstract*.

Le **note tecniche**, brevi comunicazioni di carattere pratico, non dovranno superare le cinque pagine dattiloscritte, comprensive della bibliografia. Saranno ammesse non più di due figure e tabelle; non si richiedono riassunto e parole chiave. In ogni caso si raccomanda agli Autori di attenersi alle norme editoriali specificate di seguito. Testo, tabelle e figure devono essere inviati in triplice copia, su fogli formato A4 stampati su singola facciata. E' indispensabile inviare l'elaborato anche su dischetto (FD), utilizzando file con estensione .doc oppure .rtf (mai comunque file Macintosh, non utilizzabili). Per i valori numerici si debbono adottare le unità di misura convenzionali (Sistema Internazionale). I valori numerici riportati nel testo, nelle figure e nelle tabelle vanno espressi con un numero di cifre significative consistenti con la variabilità intrinseca delle misure; le cifre decimali devono essere separate da una virgola, non da un punto.

Per le abbreviazioni si potranno utilizzare direttamente quelle indicate nell'elenco riportato più avanti. Altre abbreviazioni possono ovviamente essere impiegate, indicandole in parentesi dopo il termine indicato per esteso la prima volta che viene citato. Nei titoli di sezioni e tabelle, nelle didascalie delle figure e nei riferimenti bibliografici non va utilizzata punteggiatura finale; vanno scritte senza punto le iniziali dei nomi e le abbreviazioni delle riviste citate in bibliografia.

### TESTO

Il testo deve essere fatto pervenire in triplice copia, assieme al dischetto, su fogli numerati consecutivamente, stampati a doppio spazio lasciando un margine di 2,5 cm. La pagina iniziale deve contenere esclusivamente il titolo - conciso ed esplicativo - a caratteri maiuscoli, il nome per esteso e il cognome degli Autori e l'indicazione dei loro Istituti di appartenenza. Va anche indicato il nome e l'indirizzo (eventualmente anche di posta elettronica) dell'Autore cui far riferimento per la corrispondenza. Il titolo, senza altre indicazioni, sarà riportato anche all'inizio della seconda pagina. Per il titolo del lavoro e per quelli delle sue varie sezioni vanno utilizzati caratteri maiuscoli in grassetto; il titolo va posto al centro del foglio nel primo caso, va allineato al margine sinistro del foglio nel secondo caso. Sempre in grassetto e allineati a sinistra del foglio, ma con caratteri minuscoli (iniziale maiuscola), devono essere i sottotitoli; per ulteriori suddivisioni della sezione potrebbero

utilizzarsi caratteri corsivi normali. Si ricorda che l'inizio di ogni periodo va indicato da un rientro del testo di 0,5 cm. Va utilizzato il grassetto per qualunque termine o frase che si voglia enfatizzare.

#### **TABELLE E FIGURE**

Tabelle e figure devono integrare il testo, mai duplicarne l'informazione; naturalmente gli stessi dati non potranno essere riportati in tabelle e figure. Le tabelle e le figure vanno numerate con numeri arabi nell'ordine progressivo della citazione nel testo, con numerazione indipendente. I titoli delle tabelle devono essere riportati, in caratteri maiuscoli, sopra ciascuna tabella; le didascalie delle figure vanno invece elencate su fogli separati. Didascalie e titoli devono essere sintetici ma esplicitivi, indipendentemente dal loro richiamo nel testo; per le tabelle, ulteriori informazioni possono essere riportate in nota.

Particolare attenzione va posta alla chiarezza dei grafici e delle eventuali fotografie (preferibilmente in bianco e nero). Per la grandezza di simboli e caratteri si raccomanda di tener conto della riduzione da operarsi per la stampa: ogni singolo grafico dovrebbe essere inviato in formato A4, con caratteri di dimensione non inferiore a 20, utilizzando di norma un fondo bianco ed evitando possibilmente sfumature e rappresentazioni tridimensionali che nulla aggiungono, salvo un minor grado di "leggibilità", a quelle bidimensionali. In ogni caso le figure giudicate tecnicamente non idonee saranno riinviate agli Autori perché provvedano alla loro sostituzione.

Ciascuna tabella e figura dovrà essere inviata su un foglio singolo. Per le figure, sul retro del foglio va indicato a matita il numero progressivo di riferimento, il nome del primo Autore e, se esiste qualche dubbio in proposito, l'indicazione dell'orientamento (freccia, "alto", "basso").

#### **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI**

I riferimenti bibliografici devono essere numerati nel testo secondo l'ordine di citazione (numero all'esponente) e, riportati nello stesso ordine nella sezione "Bibliografia". Se i numeri sono consecutivi, e più di due, vanno indicati il primo e l'ultimo, separati da un trattino; negli altri casi i numeri devono essere separati da una virgola.

#### **NORME PER GLI AUTORI**

Nell'elenco bibliografico vanno riportati i cognomi di tutti gli Autori (ognuno seguito dalle iniziali del nome), se non superiori a quattro; altrimenti, dopo il terzo Autore, si inserisca "et al".

Per quanto concerne le abbreviazioni delle riviste citate, gli Autori sono invitati ad attenersi alle norme dell'Index Medicus ("List of Journals Indexed"). Si forniscono alcuni esempi qui di seguito.

##### **Articoli di riviste**

- "Panteghini M, Pagani F, Bonetti G. The sensitivity of cardiac markers: an evidence based approach. Clin Chem Lab Med 1999; 37:1097-106
- "Altinier S, Amboni P, Bonara R, et al. Valutazione multicentrica di cinque metodi per la determinazione della mioglobina nel siero. Biochim Clin 2000; 24: 462-8

##### **Libri**

- "Price CP, Newman DJ. Principles and practice of immunoassay. AACC, Washington 1997

##### **Capitoli di un libro**

- "Shultz EK. Selection and interpretation of laboratory procedures. In: Burtis CA, Ashwood ER (eds). Tietz textbook of clinical chemistry, 3rd Edition. WB Saunders Co, Philadelphia 1999; 310-9
- Albertini A, Mantero G. Le sonde genetiche nella diagnostica clinica. In: Pasquinelli F, Porta F (a cura di). Diagnostica e tecniche di laboratorio, vol. 4. Rosini Editrice, Firenze 1990; 319-401

#### **INVIO DEI LAVORI**

I lavori dovranno essere inviati a: Redazione LigandAssay, presso Biomedica srl, Via L. Temolo 4, 20126 Milano (Sig.ra Manuela Pangrazio Tel. 02454982826 int. 305)

#### **ALTRE INFORMAZIONI (Revisione, bozze di stampa)**

I lavori inviati saranno sottoposti in forma anonima all'esame di due revisori competenti dell'argomento trattato. I relativi commenti e le conclusioni verranno comunicati dalla Redazione all'Autore designato per la corrispondenza.

Allo stesso Autore saranno inviate le bozze di stampa per essere corrette: si noti che le eventuali modifiche di rilievo del testo originale saranno addebitate al prezzo di costo agli Autori. Le seconde bozze verranno riviste a cura della Redazione. All'Autore verrà inviato l'articolo pubblicato come file in formato pdf.

#### **SCAMBIO DI ARTICOLI TRA LIGANDASSAY (LA) E IMMUNO-ANALYSE & BIOLOGIE SPÉCIALISÉE (IBS)**

Nel quadro della collaborazione tra CORATA (Commission de Radioanalyse et Techniques Associées, Francia) e ELAS-ITALIA, previo accordo tra le Società editrici Elsevier (Parigi) e Biomedica (Milano), si è deciso di procedere a uno scambio di articoli già pubblicati rispettivamente sulle riviste IBS e LA.

Uno o due articoli già apparsi su IBS verranno pertanto scelti a cura del Comitato di redazione per essere inseriti nella sezione "Altri contributi", senza variazioni rispetto all'originale, su ciascun numero di LA, salvo quello dedicato annualmente al Simposio ELAS-Italia. Per contro, gli autori di articoli per LA devono sapere che il proprio scritto potrebbe essere scelto per venir pubblicato su IBS, tradotto in francese; in tal caso l'autore indicato per la corrispondenza con la redazione di LA sarà tenuto a sottoscrivere, anche a nome degli eventuali coautori una dichiarazione di accordo da rilasciare a Elsevier compilando l'apposito modulo che gli verrà fornito

### **CONTRIBUTI DALLE AZIENDE**

In questa sezione della rivista potranno essere pubblicate comunicazioni tecnico-scientifiche proposte da Aziende che producono, o distribuiscono, materiali attinenti alle tecniche analitiche "di legame": comunicazioni sotto forma di articoli o di brevi note del cui contenuto sarà responsabile l'autore. Naturalmente per il testo si dovrà far riferimento alle norme editoriali, in particolare per quanto concerne eventuali grafici, tabelle e riferimenti bibliografici. Potranno inviare questi contributi le aziende inserzioniste della rivista al costo di 500 euro, mentre per le altre aziende il costo è di 980 euro.

### **ABBREVIAZIONI E ACRONIMI DI USO CORRENTE SPECIE MOLECOLARI E ANTIGENICHE, VIRUS**

ACE : Enzima di conversione dell'angiotensina I (Angiotensin Converting Enzyme)

ACP : Fosfatasi acida

ACTH : Corticotropina, Ormone adrenocorticotropo (AdrenoCorticoTropic Hormone)

ADH : Ormone antidiuretico, Vasopressina (AntiDiuretic Hormone)

AFP : Alfafetoproteina

Ag : Antigene

ALA : Acido  $\delta$ -amino levulinico (AminoLevulinic Acid)

ALP : Fosfatasi alcalina totale

ALT : Alanina amino transferasi, (ALanine Transaminase)

AMP, ADP, ATP : Adenosin mono, di, trifosfato

Anti... : Anticorpo contro l'antigene..., Anticorpo anti...

Anti-HAV : Anticorpo contro HAV, Anticorpo anti HAV

Anti-HBc o HBcAb : Anticorpo contro HBcAg, Anticorpo anti HBcAg

Anti-HBe o HBeAb : Anticorpo contro HBeAg, Anticorpo anti HBeAg

Anti-HBs o HBsAb : Anticorpo contro HBsAg, Anticorpo anti HBsAg

Anti-HBV : Anticorpo contro HBV, Anticorpo anti HBV

Anti-HCV : Anticorpo contro HCV, Anticorpo anti HCV

Anti-HIV : Anticorpo contro HIV, Anticorpo anti HIV

AST : Aspartato amino transferasi, (ASpartate Transaminase)

BSA : Siero albumina bovina (Bovine Serum Albumine)

BTA : Antigene tumorale vescicale (Bladder Tumor Antigen)

CA15.3 : Antigene carcinoma associato o carboidratico 15.3 (Cancer Antigen 15-3)

CA19.9 : Antigene carcinoma associato o carboidratico 19.9 (Cancer Antigen 19-9)

CA50 : Antigene carcinoma associato o carboidratico 50 (Cancer Antigen 50)

CA125 : Antigene carcinoma associato o carboidratico 125 (Cancer Antigen 125)

CEA : Antigene carcinoembrionario, Antigene carcinoembrionale

CG : Gonadotropina corionica (Chorionic Gonadotropin)

CT : Calcitonina

CK : Creatina chinasi, Creatinchinasi

DHT : Diidrotestosterone

DNA : Acido desossiribonucleico (DeoxyriboNucleic Acid)

DEA : Deidroepiandrosterone

DEAS : Deidroepiandrosterone solfato

EDTA : Acido etilendiamino tetracetico (EtyileneDiamineTetracetic Acid )

E1 : Estrone

E2 : Estradiolo

E3 : Estriolo

ER : Recettore per gli estrogeni (Estrogen Receptor)

Fab : Frammento delle immunoglobuline legante gli antigeni

Fc : Frammento Fc delle immunoglobuline

FSH : Follitropina, Ormone follicolo stimolante (Follicle Stimulating Hormone)  
fPSA : Antigene prostatico specifico - frazione libera  
fT1 : Indice di tiroxina libera (Free Thyroxine Index)  
fT3 : T3 libera, Triiodotironina libera  
fT4 : T4 libera, Tiroxina libera  
GH : Ormone somatotropo (Growth Hormone)  
Gn : Gonadotropina  
GnRH : Ormone di rilascio delle gonadotropine (Gonadotropin Releasing Hormone)  
G-6P-D : Glucosio-6-fosfato deidrogenasi  
HAV : Virus dell'epatite A  
Hb : Emoglobina  
HBAG : Antigene dell'epatite B  
HBcAg : Antigene core del virus dell'epatite B  
HBsAg : Antigene e del virus dell'epatite B  
HBsAg : Antigene di superficie del virus dell'epatite B  
HBV : Virus dell'epatite B  
hCG,  $\beta$ hCG : Gonadotropina corionica umana - subunità beta (Human Chorionic Gonadotropin)  
HPL : Ormone lattogeno placentare  
HCV : Virus dell'epatite C  
hGH : Somatotropina, Ormone somatotropo umano (Human Growth Hormone)  
HIV : Virus dell'AIDS, Virus dell'immunodeficienza nell'uomo (Human Immunodeficiency Virus)  
hPRL : Prolattina umana  
hTg : Tireoglobulina umana  
HVA : Acido omovanillico (HomoVanillic Acid)  
Ig : Immunoglobulina  
IgA : Immunoglobulina A  
IgD : Immunoglobulina D  
IgE : Immunoglobulina E  
IgG : Immunoglobulina G  
IgM : Immunoglobulina M  
IGF1 : Somatomedina C, Fattore di crescita insulino simile (Insulin-like Growth Factor 1)  
IL : Interleuchina  
LDH : Lattico deidrogenasi, Lattato deidrogenasi  
LH : Luteotropina, Ormone luteinizzante (Luteinizing Hormone)  
NEFA : Acidi grassi non esterificati (Non Esterified Fatty Acids)  
NSE : Enolasi neurono-specifica (Neuron-Specific Enolase)  
PAP : Fosfatasi acida prostatica  
PEG : Glicole polietilenico (PolyEthylene Glycol)  
PRA : Attività reninica plasmatica (Plasma Renin Activity)  
PRL : Prolattina  
PSA : Antigene prostatico specifico  
PTH : Paratormone, Ormone paratiroideo (Parathyroid Hormone)  
RF : Fattore di rilascio (Releasing Factor)  
RH : Ormone di rilascio (Releasing Hormone)  
RNA : Acido ribonucleico (Ribonucleic Acid)  
SHBG : Globulina legante gli ormoni sessuali (Sex Hormone Binding Globuline)  
T3 : Triiodotironina  
T4 : Tirossina o Tiroxina  
Tg : Tireoglobulina  
TPA : Antigene polipeptidico tissutale (Tissue Polypeptide Antigen)  
TSH : Tireotropina, Ormone tireostimolante (Thyroid Stimulating Hormone)  
uE3 : Estriolo non coniugato  
VMA : Acido vanilmandelico (VanilMandelic Acid)  
 $\gamma$  GT :  $\gamma$  Glutamyl transferasi,  $\gamma$  Glutamyl transpeptidasi

#### **SAGGI CON PROTEINE LEGANTI E ALTRI SAGGI**

CEDIA : Saggio enzimologico in fase omogenea (Cloned Enzyme Donor ImmunoAssay)

CLIA : Saggio chemiluminoimmunologico (ChemiLuminescence ImmunoAssay)  
CPBA : Saggio immunologico con proteine leganti (di natura non anticorpale) (Carrier Protein Binding Assay)  
DELFLIA : Saggio fluoroimmunologico a fluorescenza ritardata (Dissociation-Enhanced Fluorescence ImmunoAssay)  
ECLIA : Saggio chemiluminoimmunologico a rivelazione elettrochimica (Electro ChemiLuminescent ImmunoAssay)  
EIA : Saggio enzimologico (Enzyme ImmunoAssay)  
ELISA : Saggio enzimologico in fase eterogenea (cioè con separazione libero/legato) (Enzyme Linked ImmunoSorbent Assay)  
EMIT : Saggio enzimologico in fase omogenea (cioè senza separazione libero/legato) (Enzyme Multiplied Immunoassay Technique)  
FIA : Saggio fluoroimmunologico (Fluoro-ImmunoAssay)  
FPIA : Saggio fluoroimmunologico a fluorescenza polarizzata (Fluorescence Polarization ImmunoAssay)  
HPLC : Cromatografia liquida ad alta risoluzione (High Performance Liquid Chromatography)  
ICMA : Saggio immunochemiluminometrico (ImmunoChemiluminoMetric Assay)  
IEMA : Saggio immunoenzimometrico (ImmunoEnzimoMetric Assay)  
IFMA : Saggio immunofluorimetrico (ImmunoFluoroMetric Assay)  
ILMA : Saggio immunoluminometrico (ImmunoLuminoMetric Assay)  
IRMA : Saggio immunoradiometrico (ImmunoRadioMetric Assay)  
LIA : Saggio luminoimmunologico (Luminescent ImmunoAssay)  
MEIA : Saggio enzimologico con segnale amplificato (Multiple Enzyme ImmunoAssay)  
PCR : Reazione di amplificazione mediante polimerasi (Polymerase Chain Reaction)  
RIA : Saggio radioimmunologico (RadioImmunoAssay)  
RIBA : Saggio immunoblot mediante proteine ricombinanti (Recombinant ImmunoBlot Assay)  
RRA : Saggio radiorecettoriale (RadioReceptor Assay)

#### **ENTI, SOCIETÀ**

CAP : College of American Pathologists  
CNR : Consiglio Nazionale Ricerche  
FDA : Food and Drug Administration  
IFCC : International Federation of Clinical Chemistry  
ISS : Istituto Superiore Sanità  
IUPAC : International Union of Pure and Applied Chemistry  
NIH : National Institute of Health  
OMS : Organizzazione Mondiale della Sanità  
PEI : Paul Ehrlich Institut  
UNI EN : Ente Nazionale Italiano di Unificazione  
WHO : World Health Organization

#### **TERMINI STATISTICI**

ANOVA : Analisi della varianza (ANALYSIS OF VARIANCE)  
CL : Limiti fiduciali (Confidence Limits)  
CUSUM : Somma Cumulativa (CUMULATIVE SUM)  
CV : Coefficiente di variazione  
ds : Deviazione standard  
es : Errore standard  
F : F di Fisher  
gl : Gradi di libertà  
ln : Logaritmo naturale (in base e)  
log : Logaritmo in base 10  
m : Media  
m : Mediana  
mom : Multipli della medicina (Multiples of the Media)  
n : Numero (numerosità)  
ns : Non significativo  
p : Probabilità statistica  
r : Coefficiente di regressione

t : t di Student

**VARIE**

AA : Autori

AAVV : Autori vari

ca. : Circa

cap. : Capitolo

CQI : Controllo di Qualità Interno

ecc. : Eccetera

et al. : Ed altri

Fig., Figg. : Figura, Figure (in parentesi)

NEQAS : National External Quality Assessment Schemes

Tab., Tabb. : Tabella, Tabelle (in parentesi)

VEQ : Verifica Esterna di Qualità vol. : Volume