

Guida all'uso della collezione digitale di testi in italiano



A cura di Elisa Zedde



Loghi e Marchi commerciali sono proprietà dei rispettivi proprietari
Aggiornato al 18/12/2024

Come raggiungere la collezione

1. Dal sito della Biblioteca Pinali

<https://biblio.unipd.it/biblioteche/pinali>

Cliccare su **COSA CERCHI** e scorrere in basso e cliccare su Vedi altre risorse



Edra
È una collezione di e-book dell'editore Edra di ambito biomedico. Sono testi per gli esami dei corsi di laurea di Medicina e Chirurgia, Scienze infermieristiche, Farmacia, Biologia e altri corsi di area sanitaria. Gli e-book possono essere letti online, annotati e consentono la ricerca testuale

SSO Auth-proxy

Cliccando sull'icona di Edra sarà possibile accedere alla piattaforma.

Oppure

Sempre in **COSA CERCHI** cliccare su LIBRI e scorrere la pagina sino alla sezione Collezioni.

Edra è la seconda collezione presentata. Per accedere cliccare sul link nel riquadro grigio.

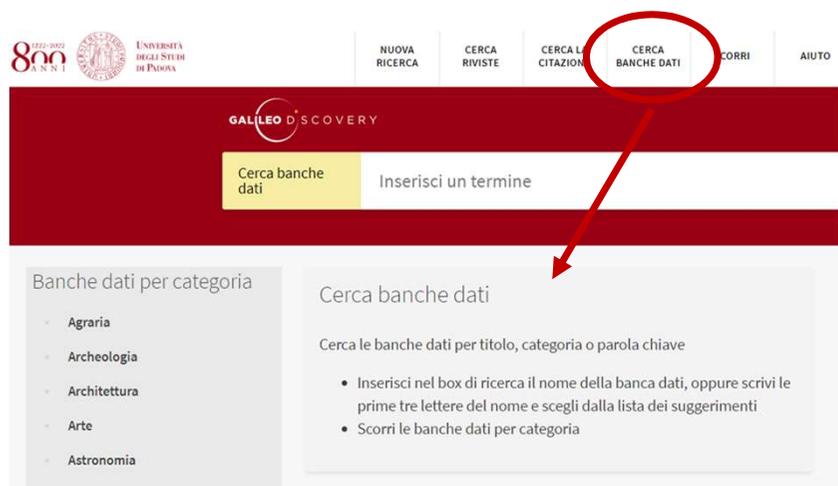
Inizia a consultare la [collezione ebook di Edra](#)

Come raggiungere la collezione

2. Da GalileoDiscovery

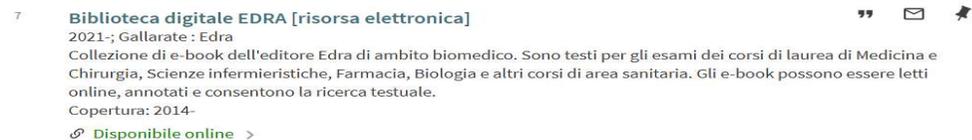
<https://galileodiscovery.unipd.it/>

Cliccare su CERCA BANCHE DATI.



Oppure

Selezionare dall'elenco a sinistra Scienze mediche e scorrere l'elenco sino alla voce Biblioteca digitale EDRA.



Entrare nella pagina della risorsa e cliccare su Biblioteca digitale EDRA per accedere alla collezione.

Disponibilità full text

[Biblioteca digitale EDRA](#)

Accesso riservato agli utenti autorizzati dell'Università di Padova con autenticazione SingleSignOn



N.B.: Per la visualizzazione viene chiesta l'autenticazione **tramite SSO**.

Nella home page è presente una selezione di titoli dei quali è messo in evidenza l'**INDICE** ed il **PRIMO CAPITOLO**.

Cliccando sull'**immagine di copertina**, invece, si accede alla visualizzazione completa dell'e-book.

La **barra di ricerca** consente di cercare le opere nel catalogo per titolo o autore. Per tornare alla visualizzazione della collezione, dopo una ricerca, cliccare sulla **X** accanto alla lente.

PUBBLICAZIONI DISPONIBILI

Cerca per libro o autori 🔍

 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1
 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1	 Indice Cap. 1
			

Navigare nel testo

Le pubblicazioni presentano differenti funzionalità.

Su TUTTE le pubblicazioni:

- 1 E' possibile attivare la visualizzazione a schermo intero. Inoltre lo zoom consente di visualizzare una sola pagina alla volta, ingrandendone le dimensioni.
- 2 E' possibile navigare nel testo scegliendo la pagina o coppia di pagine che si desidera visualizzare.
- 3 E' possibile cercare termini significativi nel testo.

Alcune pubblicazioni presentano:

- 4 La possibilità di inserire note/segnalibri temporanee nel testo. Al termine della sessione le stesse vengono cancellate e non saranno disponibili in una sessione successiva.
- 5 La visualizzazione a lato della miniatura delle pagine, per rendere la navigazione più fluida

2

Guida alle piante fitoterapiche | pagine: 24-25 / 512

PIANTE E SOSTANZE MEDICINALI

Druga vegetale

Foglie, frutti.

Costituenti chimici più importanti

Le foglie sono: olio essenziale (contenete 1,8-cineolo (30-70%), linalolo (8-16%), terpineolo, geraniolo), lattoni sesquiterpenici, alcaloidi, flavonoidi, calchine e proantocianidine. Frutto: glicole e olio grasso.

Indicazioni e modalità di uso

Nella medicina popolare le foglie di *Aloë* venivano utilizzate per via orale come rimedio in caso di disturbi digestivi per le proprietà eupeptiche e carminative. Famoso è anche il tradizionale unguento laurino, ottenuto facendo macerare le drupe e le foglie in olio d'oliva al 15% per 3 settimane per utilizzarlo, successivamente, per alleviare i dolori reumatici e gottosi applicandolo sulle parti dolenti 2 volte al giorno. L'olio essenziale viene utilizzato, sotto forma di massaggi, in caso di dolori articolari.

Oggi l'*Aloë* viene utilizzato principalmente come pianta aromatica da cucina, il suo uso come erba medicinale è ormai stato abbandonato.

Avvertenze

La presenza di lattoni sesquiterpenici può essere associata a reazioni allergiche che si possono manifestare anche se la foglia viene cotta. Alle dosi che vengono utilizzate in cucina non vi è comunque alcun rischio di eventi avversi.

Referenze

1. Fienozzoli F. Le cento erbe della salute. Tecniche Nuove, 2000
2. Fienozzoli F. Fitoterapia. Masson Elsevier, Milano, 2009
3. Saab AM, Guernini A, Zeino M, Wiench B, Rossi D, Gambari R, Sacchetti G, Grelen HJ, Elferth T. Nutr Cancer. 2015;67(4):664-75. doi: 10.1080/01635581.2015.1019832. Epub 2015 Apr 2.
4. Irlis S, Mendes-Rachos F, Amaro C, Cardoso J, Contad Dermatol. 2015 Jun;72(6):417-9. doi: 10.1111/food.12377. Epub 2015 Mar 8.

ALOE FEROX

Pianta e/o sostanza vegetale

Aloë Ferox

Famiglia: Aloaceae

Descrizione

L'*Aloë Ferox*, detta anche *Aloë del Capo*, è una pianta originaria dell'Africa, appartenente alla famiglia delle Liliaceae. Si differenzia dalle altre specie di *Aloë*, la cui coltivazione nel tempo si è estesa dall'Africa anche all'India ed alle regioni tropicali e sub-tropicali dell'America, dove vengono coltivate soprattutto per l'estrazione del gel. La *Ferox* cresce su un unico tronco alto fino a 5 m, con rosette di foglie succulente e spinose di colore verde scuro. Fiorisce in primavera producendo fiori arancioni.

Druga vegetale

Polpa.

La parte della pianta utilizzata è la foglia, dalla quale è possibile ottenere due forme estrattive, e quindi in sostanza due farmaci diversi per composizione e per proprietà farmacologiche:

- Succo condensato a sacchezza, ricco in glucosidi antrachinonici, ottenuto prevalentemente dai tubuli esterni, situati al di sotto dell'epidermide della foglia.
- Gel, privo invece di antrachinoni e ricco d'acqua, polisaccaridi, lectine, aminoacidi, vitamine, enzimi ed acidi organici. È ottenuto dalla parte parenchimatosa centrale delle foglie.



PIANTE E SOSTANZE MEDICINALI

Costituenti chimici più importanti

L'aloina chiamata anche barbaloina è un C-glucoside dell'emodina dell'*Aloë*, cioè uno zucchero dell'emodina dell'*Aloë*. I chimici l'hanno descritta come un misto di due diastereomeri che sarebbero l'aloina A e l'aloina B. Il succo amaro bruno-giallastro dell'*Aloë* è un lassativo molto efficace. L'effetto lassativo non viene dall'aloina ma dalla presenza dell'emodina di *Aloë*, che non contiene zuccheri. L'aloina di per sé sarebbe leggermente lassativa, ma nella flora intestinale dell'uomo, l'aloina viene trasformata in emodina (antrone). Il succo amaro possiede comunque un effetto lassativo. Come pure delle quantità infinitesimali di succo amaro si rivelano efficaci anche in caso di certe forme di artrite e affezioni reumatiche. Le ricerche relative a queste terapie sono ancora però all'inizio. La maggior parte degli effetti terapeutici dell'*Aloë* derivano dal suo contenuto in polisaccaridi, cioè in glucidi lunghi che possono suddividersi in mucopolisaccaridi e omopolisaccaridi. Questi polisaccaridi complessi sono composti da monosaccaridi e polisaccaridi più piccoli: i cosiddetti glucidi semplici. Questi elementi più piccoli possono essere identici (per esempio l'acemannano, che è composto unicamente da elementi di mannosio) o diversi. Esempi di polisaccaridi d'*Aloë Ferox* sono: ramosio, l'arabinosio, lo xilosio, l'acemannano, il galattosio, il galattano, il galatturonico.

Indicazioni e modalità di uso

Il succo ad uso orale titolato a 10 mg di antrachinonici al giorno ha un effetto purgante al giorno esercita un'attività lassativa.

Indicazioni: stipsi episodica, preparazione ad interventi chirurgici. Non indicata nella stipsi cronica. Possibili interazioni con diuretici, digitalici, cortisonici e liquirizia, per attività sinergica. Il gel depurato dai antrachinoni può essere utilizzato per via orale o per uso esterno (v. *Aloë Vera*).

Avvertenze

Tutti i casi di intossicazione da *Aloë* conosciuti, hanno come causa un sovradosaggio di aloina e di emodina, che sono sostanze idrosolubili e dunque rapidamente assorbibili dall'organismo. Il sapore molto amaro di queste due sostanze dovrebbe servire ad allertare l'uomo per impedire un sovradosaggio, dal momento che l'uomo ha un'avversione naturale al gusto amaro.

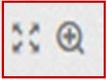
Referenze

1. Aloe ferox seed: a potential source of oil for cosmetic and pharmaceutical use. Dangrembizi R, Chivandi E, Erhwanger K.
2. In vivo validation of Aloe ferox (Mill.) Engelman/hibiscus elephanta Bruch, Steels, and Leonotis leonurus (L.) R. Br. as potential anthelmintics and antiprotosols against mixed infections of gastrointestinal nematodes in goats. Maphosa V, Masika P.J.
3. In Vitro Drug Absorption Enhancement Effects of Aloe vera and Aloe ferox. Benek C, Viljoen A, Hamman J.
4. Assessment of allelopathic properties of Aloe ferox Mill. on turnip, beetroot and carrot. Arowosogbe S, Alolayan A.J.
5. Toxicological evaluation of aqueous extract of Aloe ferox Mill. in loperamide-induced constipated rats. Wintola OA, Sumnuo TO, Alolayan A.J.
6. A comparative study of three Aloe species used to treat skin diseases in South African rural communities. Cooposamy RM, Naidoo KK.
7. Phytochemical constituents and antioxidant activities of the whole leaf extract of Aloe ferox Mill. Wintola OA, Alolayan A.J.
8. Modulation of drug efflux by aloe materials: An In Vitro investigation across rat intestinal tissue. Carlen B, Alvaro V, Josias H.
9. In vitro drug permeation enhancement potential of aloe gel materials. Lebisa T, Viljoen A, Lu Z, Hamman J.
10. The effect of Aloe ferox Mill. in the treatment of loperamide-induced constipation in Wistar rats. Wintola OA, Sumnuo TO, Alolayan A.J.
11. In vitro evaluation of the cytotoxic and apoptogenic properties of aloe whole leaf and gel materials. du Plessis LH, Hamman JH.
12. Fienozzoli F. Le cento erbe della salute. Ed. Tecniche Nuove 2000
13. Fienozzoli F. Interazione tra erbe, alimenti e farmaci. Ed. Tecniche Nuove 2008
14. Fienozzoli F. Fitoterapia. Masson-Elsevier IV Ed., Milano, 2009.

I termini ricercati appaiono evidenziati nel testo.

3

1



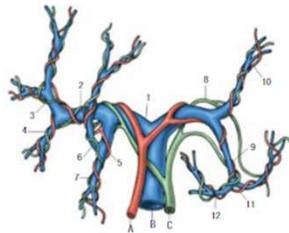


Fig. 22.6. Rappresentazione schematica della vascolarizzazione del fegato: (A) arteria epatica; (B) vena porta; (C) via biliare; (1) peduncolo destro di I ordine; (2) peduncolo laterale destro di II ordine; (3) peduncolo per il segmento VI; (4) peduncolo per il segmento V; (5) peduncolo paramediano destro; (6) peduncolo per il segmento VIII; (7) peduncolo per il segmento V; (8) peduncolo sinistro di I ordine; (9) peduncolo paramediano sinistro di II ordine; (10) peduncolo laterale sinistro di I ordine (segmento II); (11) peduncolo per il segmento III (come inizio del recesso di Ito); (12) peduncolo per il segmento IV (come destro del recesso di Ito).

Drenaggio biliare
L'anatomia dell'albero biliare è descritta nel Capitolo 23.

Fisiologia

Funzioni metaboliche
In confronto a quelle degli altri organi, le funzioni del fegato sono di gran lunga le più numerose e complesse, e in parte ancora sconosciute. La maggior parte delle sostanze di interesse vitale viene sintetizzata, elaborata, immagazzinata, catabolizzata ed escretta dal fegato, che risulta così avere un ruolo centrale nelle varie vie metaboliche. Verranno di seguito schematicamente riportate alcune delle più importanti funzioni metaboliche svolte dal fegato.

■ **Sintesi ed escrezione della bile:** cfr. Capitolo 23.

■ **Metabolismo glucidico:** il fegato, unitamente al tessuto muscolare, è la principale sede di deposito dei carboidrati. I carboidrati vengono immagazzinati sotto forma di glicogeno, a partire da esosi e pentosi assorbiti nell'intestino, mediante un meccanismo enzimatico detto gluconeogenesi. Il glicogeno viene successivamente trasformato, mediante glicogenolisi, in glucosio, quando l'organismo ne fa richiesta.

■ **Metabolismo lipidico:** gli acidi grassi, gli acidi neutri, il colesterolo e i suoi esteri, i fosfolipidi, sono sintetizzati, immagazzinati (in parte) ed eliminati principalmente dal fegato. Dopo l'assorbimento a livello intestinale, gli acidi grassi e il colesterolo vengono complessati a livello epatico a costituire le lipoproteine, con dei vettori specifici che ne permettono il trasporto nel torrente circolatorio. Le lipoproteine consentiranno una ridistribuzione dei lipidi ai diversi tessuti periferici. Il fegato utilizza anche direttamente gli acidi grassi, trasformandoli in composti a quattro atomi di carbonio (corpi chetonici) e a due atomi di carbonio (aceto acetici).

Anche il glicerolo, derivato dal catabolismo dei trigliceridi, in acidi grassi a catena lunga, viene trasformato in acetato e viceversa. Infine il fegato è il luogo principale di sintesi ed azione di colesterolo endogeno, oltre a essere deputato, unico al suo smaltimento.

Metabolismo proteico: la sintesi proteica avviene nel fegato a partire da aminoacidi. Questi ultimi vengono assorbiti a livello intestinale sotto tale forma oppure elaborati da composti non azotati (acido ossalacetico, acido pirruvico e i loro precursori) attraverso un processo enzimatico detto transaminazione. Sempre a partire dagli aminoacidi il fegato è in grado di produrre, per deaminazione, zuccheri e acidi grassi. Nel fegato, dunque, gli aminoacidi vengono assemblati in proteine, che verranno poi rese più specifiche per il compito cui sono deputate mediante aggiunta di particolari gruppi prostetici di varia natura: acidi nucleici, glucidi, lipidi, sostanze colorate ecc. Vengono così ottenute proteine strutturali, anticorpi, di trasporto, nucleoproteine, ormoni peptidici, enzimi, fattori della coagulazione ecc. Il fegato è l'unico organo in grado di produrre albumina e α -globuline plasmatiche, oltre a β - e γ -globuline. Il prodotto terminale del metabolismo proteico è l'urea.

■ **Fattori della coagulazione:** i fattori della coagulazione sono una particolare classe di proteine che intervengono nei meccanismi dell'emostasi. Il fegato è il principale produttore di fibrinogeno, protrombina, fattori V, VII, VIII, IX, X, XI, XII. Per alcuni di essi (protrombina, fattori VII, IX, X) è inoltre necessaria la presenza di sufficienti quantità di vitamina K.

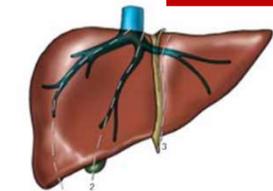


Fig. 22.7. Proiezioni della vena sovraepatica destra (1), media (2) e sinistra (3) sulla faccia superiore del fegato.

Le note possono essere identificate da diversi colori che le evidenziano durante lo studio. Possono essere disposte ovunque sulla pagina, sia sul testo che sulle immagini.

Il fegato interviene poi direttamente nei meccanismi che controllano la coagulazione rimuovendo dal torrente circolatorio gli attivatori del plasminogeno e prevenendo così una fibrinolisi incontrollata.

■ **Metabolismo vitaminico:** il fegato è il principale luogo di deposito e utilizzo delle vitamine. Una volta assunte con la dieta, per divenire attive, esse devono essere più o meno rimmazzate e quindi affiancate agli enzimi di cui risultano essere attivatori o inattivatori.

Funzione detossificante
Il fegato è, insieme al circolo renale, il principale organo deputato alla rimozione dal sangue di tutte le sostanze cataboliche dell'organismo che in esso si accumulano al passaggio nei tessuti. Esse possono essere di origine endogena (per es. ormoni steroidei, metalli derivati da degradazione proteica ecc.) o esogena (farmaci e sostanze chimiche); queste sostanze vengono inattivate, rese solubili o degradate attraverso svariati meccanismi di riduzione, ossidazione, acetilazione, metilazione, esterificazione e coniugazione.

Funzione immunitaria
La partecipazione del fegato alle attività del sistema immunitario è mediata dalle cellule di Kupffer, costituenti del sistema reticolo-endoteliale. Esse fanno del fegato un efficiente filtro che rimuove dal circolo ematico batteri, pigmenti e altre scorie.

Emodinamica

Misura diretta e indiretta del flusso nel fegato hanno dimostrato che esso riceve circa un quarto della gittata cardiaca di tale quantità un quarto proviene dall'arteria epatica e tre quarti provengono dalla vena porta. Nel complesso si ha un flusso di sangue di circa 1.500ml/min.

La pressione del sangue nel circolo arterioso epatico corrisponde a quella sistemica; quella nella vena porta è di 7-10 mmHg. Nei sinusoidi epatici, dove i due circoli vengono a contatto, la pressione è di 2-6 mmHg, e scende a 1-5 mmHg a livello delle vene sovraepatiche. Ne deriva un gradiente pressorio che orienta e mantiene il flusso ematico in direzione del cuore.

Nel complesso, il 25-30% in volume del fegato è costituito da sangue e circa la metà di questo sangue può essere rapidamente messa in circolo dal fegato quando la situazione lo richieda. Risulta chiaro come il fegato (e più in generale il distretto splancnico) giochi un ruolo fondamentale nell'emostasi volêmica.

Le modificazioni di circolo sono sotto il controllo neuroormonale (ipertensione epatica e calcotomine); i due sistemi arterioso e portale sono integrati in modo da mantenere reciprocamente e costantemente una sufficiente irrorazione epatica.

Rigenerazione epatica
La capacità rigenerante del parenchima epatico è un fenomeno di fondamentale significato biologico la cui conoscenza è la base necessaria per lo studio e il trattamento delle malattie del fegato.

L'epatocita normale di un fegato adulto mostra un minimo ritmo di duplicazione di DNA con basso indice mitotico e una vita media paragonabile a quella di un individuo adulto. La distruzione o la rimozione di una parte del parenchima dà l'avvio a un'attività mitotica e a un ritmo rapido di replicazione del DNA tale per cui, nel volgere di settimane o mesi, si assiste a un processo di ipertrofia compensatoria

del parenchima residuo sino al ripristino della massa globale, con un recupero totale di tutte le funzioni metaboliche.

In seguito alla rimozione dei due terzi del fegato si assiste alla completa rigenerazione dell'organo in circa 15-20 giorni nel ratto e in circa 2-3 mesi nell'uomo, sempre che il fegato residuo sia normale. Il processo di rigenerazione prosegue sino a che lo spazio a disposizione nell'addome non viene occupato da questa ipertrofia compensatoria. Le cellule in cui si osservano i processi mitotici non sono nuove cellule staminali, ma epatociti maturi. Il processo di rigenerazione epatica avviene più lentamente qualora il fegato sia decompresso dal sistema venoso portale. Ciò farebbe presumere la presenza di un fattore epatotrofico esterno al fegato che vi giunge con il sangue portale. La rimozione di una parte di parenchima comporterebbe un maggiore afflusso di sangue portale al fegato residuo e quindi l'attivazione del processo rigenerativo.

Alcuni studi hanno dimostrato come sia importante l'afflusso di sangue venoso di provenienza pancreatica, proponendo l'insulina e il glucagone quali sostanze ormonali a effetto epatotrofico. Si può quindi ritenere che nel processo di rigenerazione epatica siano implicati vari fattori, la cui natura però è ancora da determinare.

Molteplici sono gli studi che hanno cercato di identificare il fattore responsabile del segnale di inizio e di regolazione di questo intenso processo rigenerativo. Varie ipotesi sono state formulate sull'esistenza di un fattore epatotrofico presente nel fegato normale e stimolato dalla perdita di tessuto epatico; un'altra ipotesi riguarda la possibile rimozione di un fattore inibente la moltiplicazione dell'epatocita in conseguenza della riduzione del parenchima totale. L'attivazione di questi fattori potrebbe essere mediata dalla variazione dell'omeostasi insulina del volume ematico del fegato.

Quadro clinico

L'indagine anamnestica che precede l'esame obiettivo deve indagare sull'eventuale presenza di sintomi riferibili ad alterazioni di una delle seguenti funzioni epatiche:

- **funzione digerente:** inappetenza, pesantezza postprandiale, dispepsia (soprattutto per i cibi grassi), flatulenza, calo ponderale;
- **funzione ematica:** emorragie, sanguinamento, ittero franco scleromacoso-cutaneo associato o meno a prurito; ipo- o acolia delle feci e ipercromia delle urine;
- **funzione detossificante:** perdita della libido, ginocomastia e perdita della fertilità; perdita da ipertrofia epatica nel maschio; segni di accumulo di quei farmaci catabolizzati a livello epatico;
- **funzione emocoagulativa:** raramente avvertibile dal paziente se non come sanguinamenti accidentali (epistassi, ecchimosi).

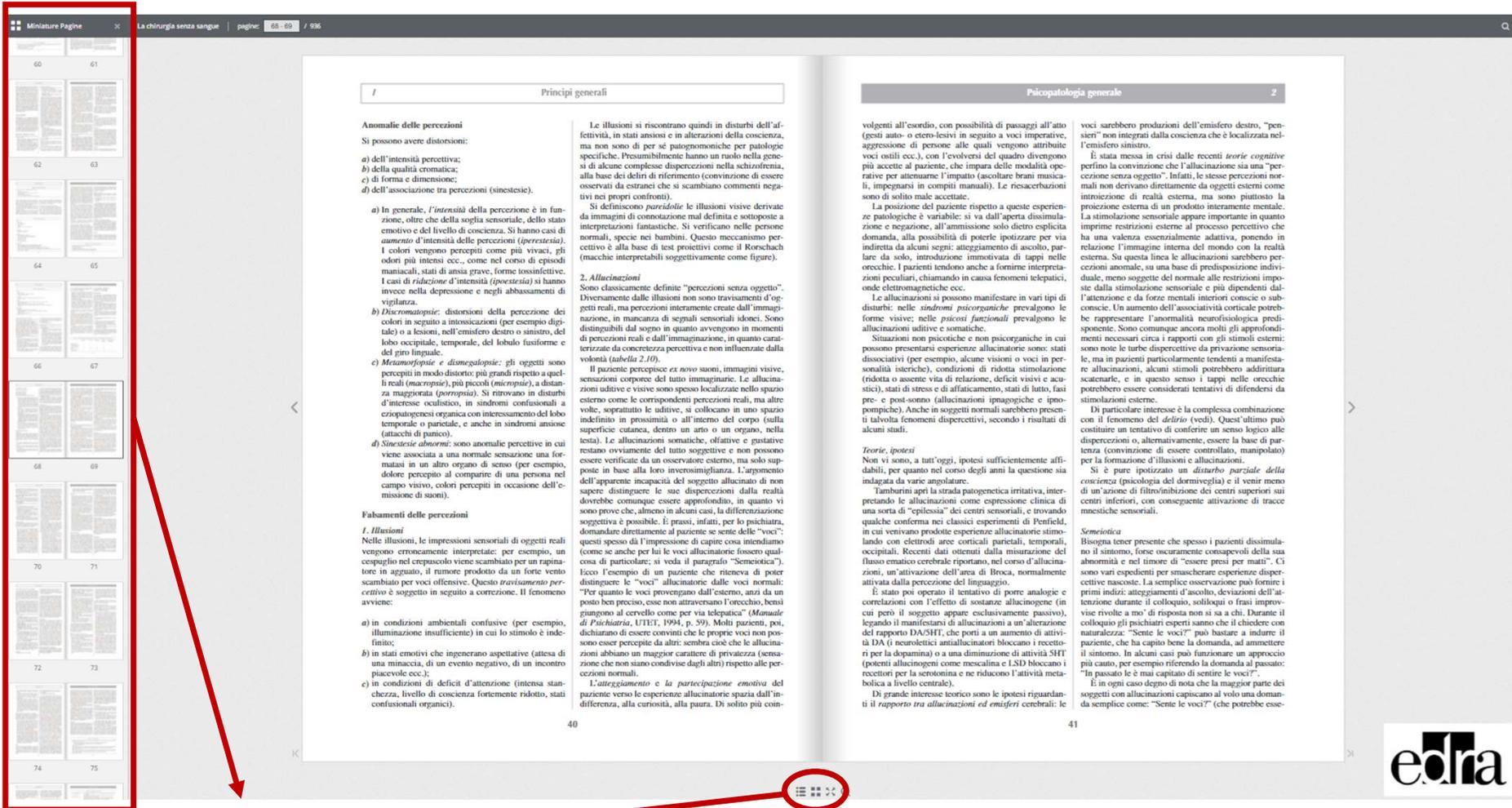
Una patologia epatica può esprimersi attraverso un gran numero di manifestazioni cliniche, variamente associate. Si possono registrare sintomi vaghi e aspecifici come anorexia, nausea, sindrome dispeptica, calo ponderale, alterazioni delle abitudini intestinali, astenia. Più frequentemente i sintomi e segni sono chiaramente e direttamente correlabili con alterazioni delle funzioni epatiche metaboliche e di deposito.

I segni clinici più frequentemente rilevabili in presenza di una malattia del fegato (Tab. 22.1) sono i seguenti.

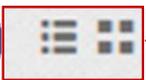
■ **Ittero:** cfr. Capitolo 23.

■ **Epatomegalia:** l'aumento di volume del fegato può essere sostenuto da varie cause.





5



Funzionalità aggiuntive

Su alcune pubblicazioni sono state inserite nuove funzionalità visibili già dall'immagine di copertina.



Queste icone permettono, nell'ordine:

- Di condividere il testo tramite QRCode, social o link. **Attenzione:** per accedere al testo sarà comunque richiesto il login con SSO.
- Di stampare la pagina corrente od un intervallo di pagine selezionabili (entro i limiti di legge),
- Di scaricare la pagina corrente o, dove possibile, l'intera opera.
- Di attivare o disattivare l'audio. Questa funzione al momento è poco implementata.

