

# *Atropa belladonna* L.



Tollis Ester  
matr.1943352

Ranaudo Tania  
matr. 1953573

Passacantilli Chiara  
matr. 1945762

# CENNI STORICI

La belladonna ha denominazione *Atropa belladonna* L. ed il nome del genere deriva da *Atropos*, la Parca della mitologia greca che tagliava il filo della vita, provocando la morte.



L'epiteto specifico deriva dall'usanza delle cortigiane del Rinascimento di spremere il succo delle bacche negli occhi provocando la midriasi.

# LA SCHEDA

- IL NOME: Belladonna o *Atropa*.
- LA SPECIE: *Atropa belladonna* L.
- LA FAMIGLIA: Solanaceae.
- LA CLASSIFICAZIONE: Angiosperme, Dicotiledoni, Asteride, Tubiflore.
- HABITAT: Europa centrale, Africa settentrionale e Asia occidentale.
- DROGA: foglie.
- COSTITUENTI: Alcaloidi tropanici (atropina, iosciamina e scopolamina), flavonoidi e tannini.
- ATTIVITÀ: anticolinergiche, analgesiche, narcotiche e antispasmodiche.

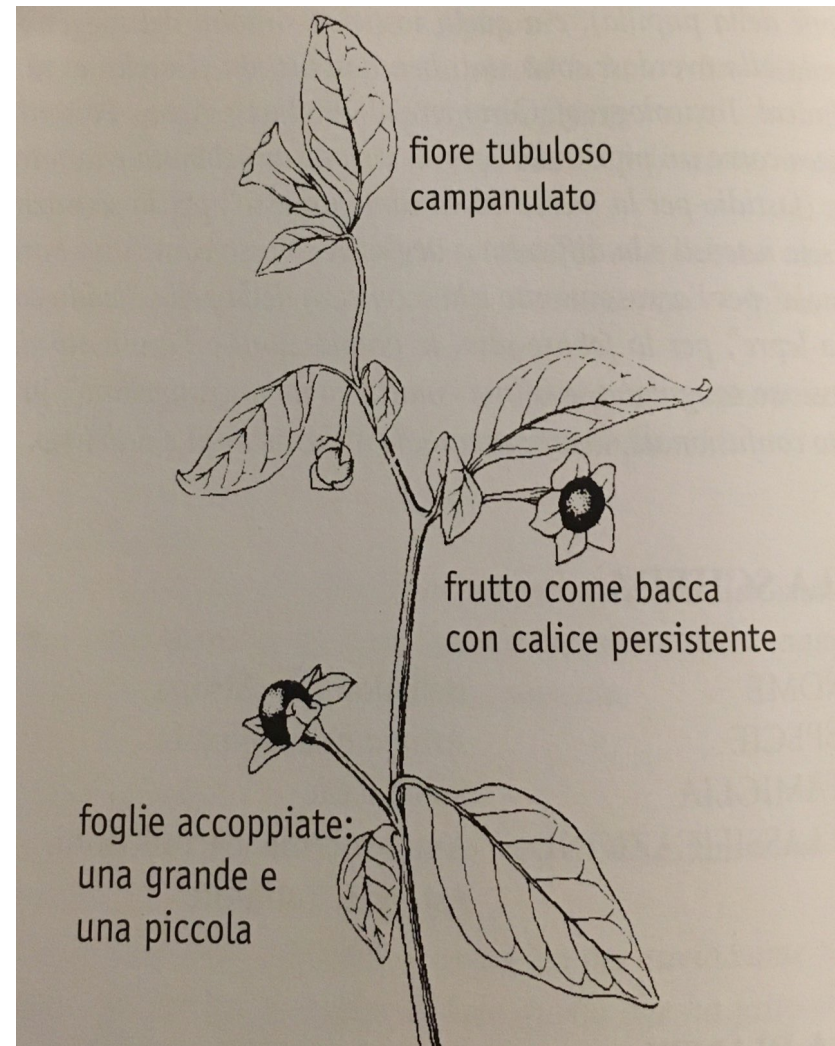




# PIANTA E CARATTERI SPECIFICI

Pianta erbacea perenne con fusto ( robusto ramificato in alto ) di 1 m.

- Accoppiamento delle **foglie**, una piccola e una grande con un angolo di  $90^\circ$ .
- **fiori** isolati di colore violaceo e forma campanulata.
- **frutto** di colore nero-viola lucido parzialmente racchiuso nel calice.

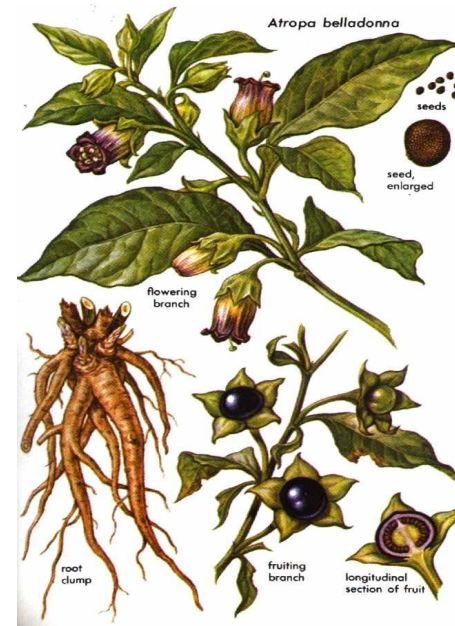


# DROGA

Si utilizzano le foglie essiccate per trattamento a 100°.

Si caratterizzano per:

- colore verde scuro,
- odore debole vinoso,
- sapore sgradevole e leggermente amaro.
- Rugosità (ossalato di calcio)



# COSTITUENTI

## ALCALOIDI:

- Reattività alcalina.
- Anello eterociclico contenente N in forma ridotta.
- Derivazione biosintetica dagli aminoacidi.
- Origine quasi sempre vegetale.
- Importanti azioni biologiche sull'uomo e sugli animali, con piccole dosi.

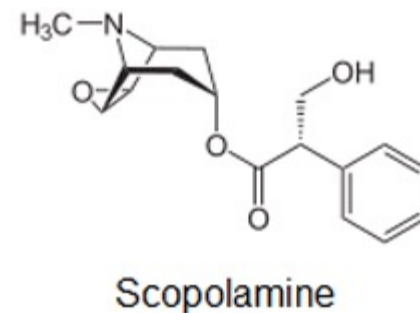
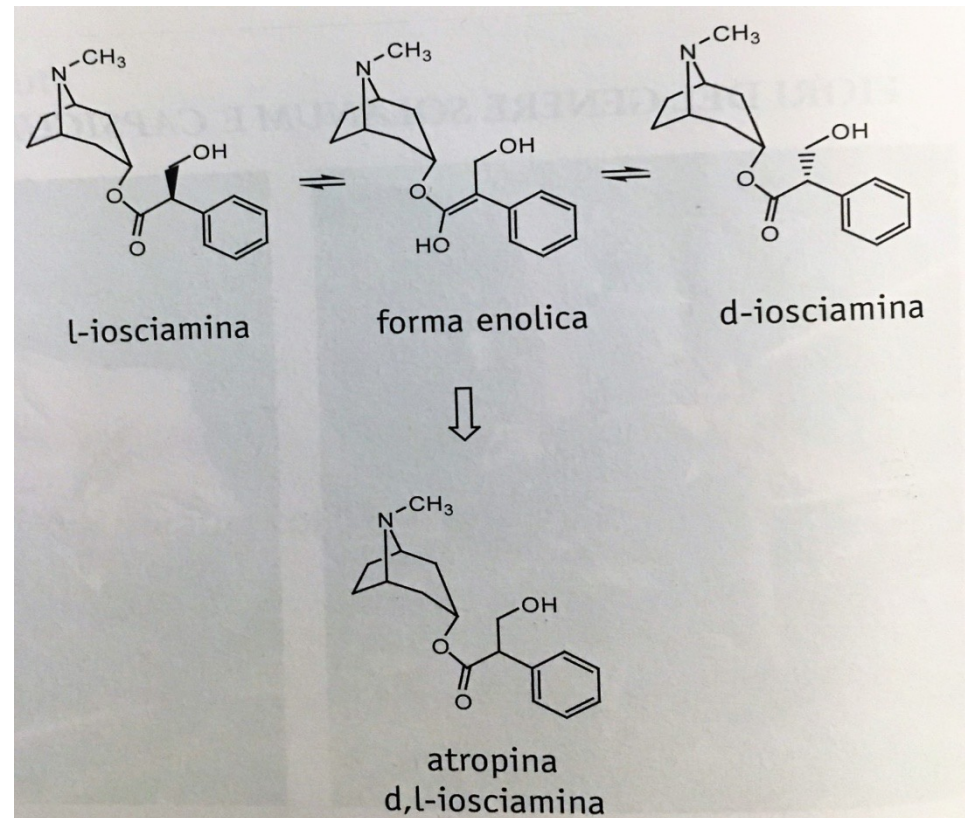
Sono presenti anche **FLAVONOIDI** e **TANNINI**.

# PRINCIPI ATTIVI

## Gli alcaloidi tropanici:

- iosciamina
- scopolamina (in quantità minoritarie),
- atropina per estrazione.

Sono presenti in tutta la pianta, ma soprattutto nelle foglie, nelle radici, e nei frutti da cui deriva la famosa tossicità.





# ATTIVITA'

Gli alcaloidi tropanici agiscono su tutti gli organi sotto l'influenza del parasimpatico.

Il meccanismo d'azione:

- riguarda la competizione con l'acetilcolina (**anticolinergica**).

Conseguenza inibizione dell'acetilcolina:

- effetto sugli impulsi nervosi per trasmissione colinergica.

ORGANO	ATTIVITÀ	EFFETTI	IMPIEGHI TERAPEUTICI
OCCHIO	Midriasi passiva	Dilatazione della pupilla, visione annebbiata	Ispezione oculare
STOMACO	Inibizione della secrezione gastrica, lacrimale, sudorale, salivare	Secchezza delle fauci, mancata sudorazione, riduzione della capacità digestiva	Trattamento di gastriti, ulcere, tosse
INTESTINO	Rilassamento del tono	Tendenza alla stipsi	Trattamento dello spasmo muscolare e dell'occlusione del piloro
VESCICA	Spasmi delle vie urinarie	Tendenza alla ritenzione idrica	
CUORE	Tachicardia	Accelerazione del ritmo cardiaco	
SNC	A basse dosi	Depressione e sedazione	Trattamento topico di ragadi e emorroidi
	A dosi maggiori	Eccitazione, insonnia, disorientamento, allucinazioni.... morte	



# USI E DOSI

Gli alcaloidi della belladonna trovano impiego nel trattamento dell'ulcera duodenale e peptica, nella cura delle epatiti, gastriti, coliti (uso antispasmodico).

In oftalmologia, classico l'impiego per la midriasi per l'ispezione della pupilla.

DOSI	EFFETTI
1 mg	Secchezza della bocca dovuta ad una riduzione della secrezione salivare, rallentamento attività gastroenterica, midriasi e tachicardia.
2 mg	I sintomi sopraelencati si manifestano in maniera più marcata, inoltre compare difficoltà di accomodamento della vista ( vista offuscata ).
5 mg	Effetti sulla muscolatura che permette la deglutizione resa ancora più difficile per l' assenza di saliva. Aumento della temperatura corporea (vasodilatazione). Attività intestinale prossima al blocco.
10 mg	Possibile morte