

# IDEXX Snap<sup>®</sup>

Test rapidi | 



Test rapidi per diagnosi in clinica.  
Facili, veloci, accurati.

**IDEXX**  
LABORATORIES

Per poter emettere una diagnosi precisa e accurata di una malattia è necessario eseguire degli esami di laboratorio. Quando si sospetta una malattia infettiva, inoltre, diventa indispensabile accertare la presenza dell'agente patogeno responsabile per stabilire l'approccio terapeutico.

La medicina, costantemente alla ricerca di tecnologie più avanzate per effettuare diagnosi accurate, è riuscita a sviluppare anche strumenti molto semplici, utilizzabili in clinica e in grado di fornire diagnosi corrette: nascono così i **test rapidi**.

IDEXX offre un'ampia gamma di test rapidi: gli **SNAP®**, caratterizzati dall'esclusiva tecnologia **ELISA**, e i **test immunocromatografici**. I test rapidi possono essere eseguiti in clinica, in tempi brevi e direttamente dal veterinario.

## Tecnologia ELISA, brevetto esclusivo IDEXX

L'esecuzione degli SNAP® richiede pochi minuti, è correlabile ai test svolti in laboratorio ed è considerata il "gold standard" della diagnostica in-clinic.

Gli SNAP® ricercano antigeni/anticorpi nei campioni di sangue o feci e, con un unico prelievo, testano il paziente per più malattie.

La fase di lavaggio e l'amplificazione del risultato, grazie alla maggiore sensibilità e specificità degli SNAP®, garantiscono risultati accurati e più efficaci degli altri test rapidi sul mercato.

Legenda ◆ Antigene ✦ Coniugato ○ Globuli bianchi ● Globuli rossi Y Anticorpo



### Un esempio di SNAP® test antigenico

- 1** L'antigene, se presente nel campione, viene catturato quando il coniugato (anticorpo-enzima) ed il sangue vengono miscelati nella provetta.
- 2** La matrice del test è prerivestita con anticorpi specifici per l'antigene.
- 3** Il coniugato e l'antigene si legano all'anticorpo presente sulla matrice e formano un tipico legame a "sandwich".
- 4** Il dispositivo viene attivato.



### La fase di lavaggio: maggiore specificità

- 5** La fase di lavaggio e la fase di amplificazione aumentano sia la specificità che la sensibilità degli SNAP garantendo risultati più accurati.



### Amplificazione del risultato: maggiore sensibilità

- 6** Il substrato attraversa la matrice completamente pulita; reagisce con il coniugato e amplifica la presenza dell'antigene conferendo al test una maggiore sensibilità e una chiara lettura con sviluppo di colore blu.

## Metodica immunocromatografica

Gli altri test rapidi utilizzano la metodica immunocromatografica per la rilevazione qualitativa di anticorpi o antigeni in campioni di sangue o feci.

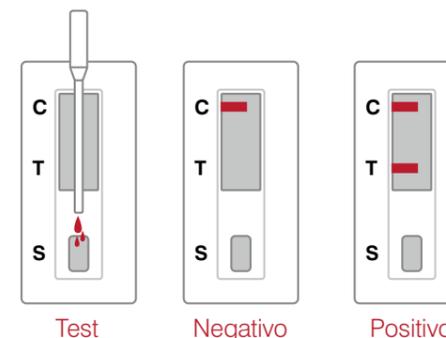
1. **Zona Campione:** versare il campione di sangue (Ag da cercare) + diluente.
2. **Zona Coniugato:** matrice (striscia di nitro-cellulosa) prerivestita con Ac + oro colloidale.  
Se l'Ag è presente nel campione si forma il Complex Ac oro colloidale + Ag.
3. **Zona di lettura:** matrice rivestita con Ac specifici per l'Ag che stiamo cercando.

### Positivo

Si forma una banda di colore rosso perchè tutti gli immunocomplessi si concentrano: Complex Ac oro colloidale + Ag + Ac.

### Negativo

Il Complex Ac+ Ag non si fissa e compare solo la banda di controllo (matrice rivestita di Anti Ac).



## Classificazione test rapidi IDEXX

Malattie trasmesse da vettore	<b>Leishmania</b>	Pag. 4
	<b>Angio Detect (IC)</b>	Pag. 5
	<b>4Dx® Plus (anaplasma, filaria, borrelia, ehrlichia)</b>	Pag. 6,7,8,9
	<b>Filaria (Heartworm)</b>	Pag. 6
Test su feci	<b>Parvo</b>	Pag. 10
	<b>Giardia</b>	Pag. 11
Retrovirus	<b>Feline Combo (FIV/FelV)</b>	Pag. 12,13
Pancreatite	<b>fPL</b>	Pag. 14
	<b>cPL</b>	Pag. 15
Sierologici	<b>Lepto</b>	Pag. 16
	<b>Corona Detect (IC)</b>	Pag. 17
Malattie cardiache	<b>Pro BNP</b>	Pag. 18
Salute del puledro	<b>Foal IgG</b>	Pag. 19



## SNAP® Leishmania

**Agente eziologico**  
Leishmania infantum

**Vettore principale**  
Phlebotomus (Pappatacio)

**Patologia**  
Una delle caratteristiche più importanti della leishmaniosi canina è il suo polimorfismo sintomatico. È una malattia sistemica o viscerale.

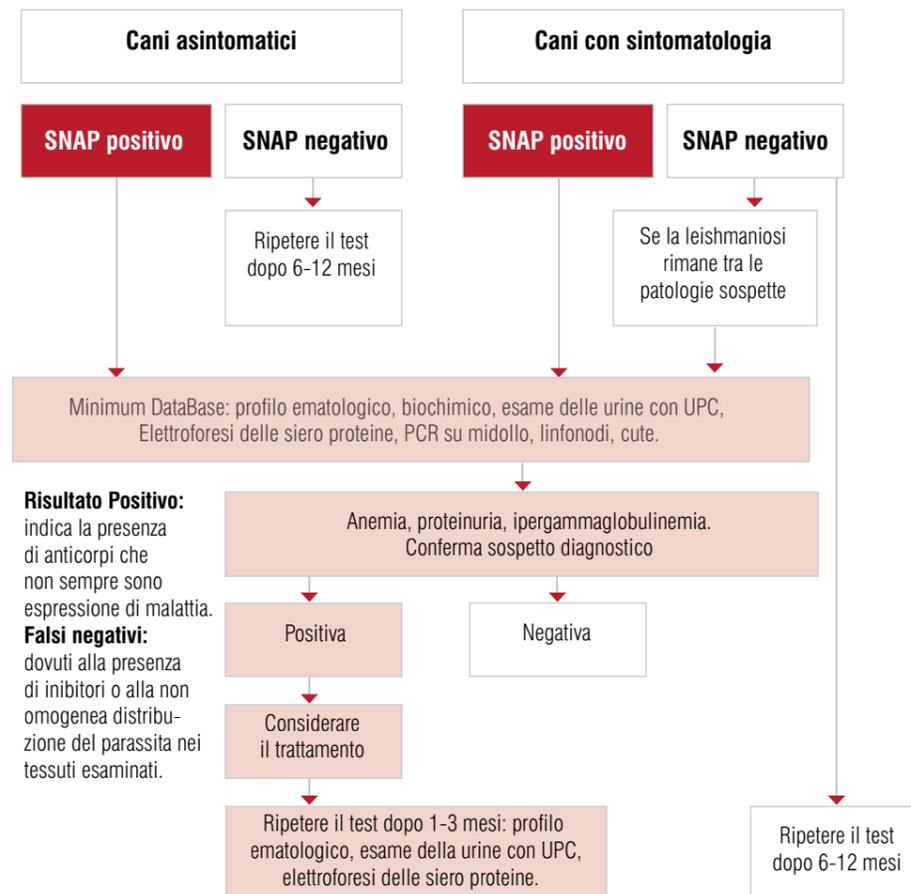
**Segni clinici**  
I sintomi più frequenti sono quelli cutanei (ulcere, zone alopeciche e paracheratosi) che si presentano approssimativamente nell'80% degli animali malati. Anche la linfoadenopatia e sintomi più generici quali febbre, apatia, dimagrimento e atrofia muscolare,

sono molto frequenti. L'ampio ventaglio sintomatico include manifestazioni di danni renali e oculari, epato-splenomegalia, ittero, anemia, petecchie, dolore, zoppia, epistassi, onicografosi, sincope e tosse. Sintomi gastroenterici classici come la diarrea con o senza melena e il vomito, entrambi secondari a colite o a problemi renali.

**Alterazioni clinico-patologiche**

- Anemia normocromica normocitica, ipo/non rigenerativa
- Trombocitopenia
- Enzimi epatici aumentati
- Azotemia
- Proteinuria
- Elettroforesi: iperproteinemia con ipergammaglobulinemia e ipoalbuminemia.

Diagnosticare la Leishmaniosi può essere difficile soprattutto in zona endemica dove è sempre più raro trovare animali marcatamente sintomatici. È indispensabile affiancare diversi esami collaterali per facilitare la diagnosi.



### Utilizzo dei test SNAP® ELISA nei cani vaccinati con CaniLeish

“Il test SNAP® può tranquillamente venire utilizzato nella diagnosi routinaria di leishmaniosi perché la sua risposta non risente degli anticorpi vaccinali (CaniLeish) eventualmente presenti”. Prof. Ezio Ferroglio



## Angio Detect (immunocromatografico)

**Agente eziologico**  
Angiostrongylus vasorum

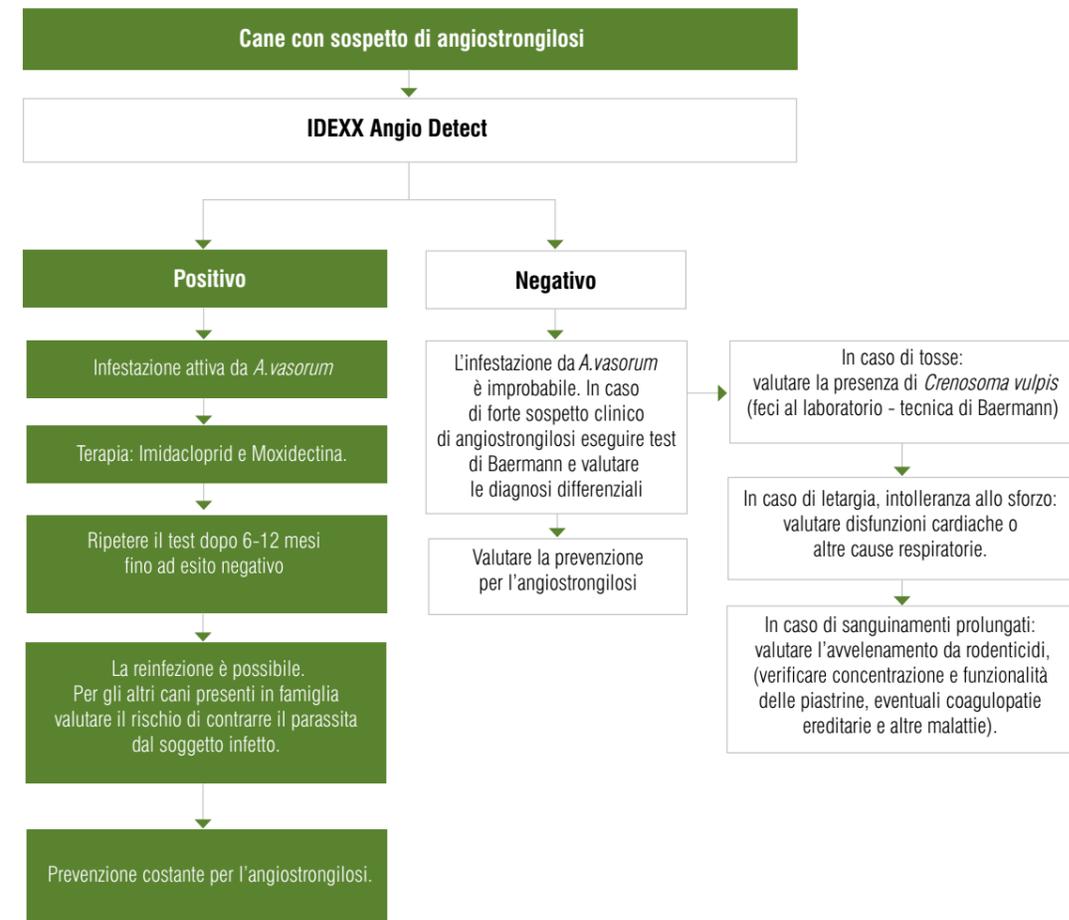
**Vettore principale**  
Chioccioline, serpenti terrestri e talvolta rospi e rane.

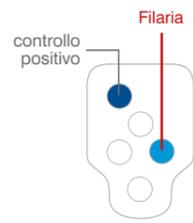
**Patologia**  
Il cane ingerisce un ospite infetto. Le L3 penetrano la parete del tubo digerente, migrano ai linfonodi mesenterici, mutano in L4 e come adulti immaturi raggiungono il circolo ematico. Dopo 10 giorni arrivano nel ventricolo destro e nell'arteria polmonare; qui raggiungono la maturità sessuale, le femmine depongono le uova embrionate. Le L1 vanno negli alveoli e bronchi, migrano in trachea e sono deglutite ed eliminate con le feci. L'eliminazione si verifica in modo intermittente, inframmezzando i periodi di alta eliminazione con periodi di negativa parassitologica delle feci.

**Segni clinici**  
Può rimanere subclinica per mesi o anni. Tosse persistente e dispnea grave, letargia, intolleranza allo sforzo, scarsa coagulazione, sanguinamenti prolungati o eccessivi, petecchie, vomito, dolore addominale, dolore spinale lombare e insufficienza cardiaca, ascite, congestione polmonare.

**Alterazioni clinico-patologiche**

- Eosinofilia
- Trombocitopenia
- Anemia
- Ecocardio: ipertrofia e dilatazione del cuore
- Edema polmonare.





Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	<b>Ag</b>	<b>2/8 °C*</b>	<b>8 min.</b>	<b>99,2 %</b> (94,8-100 %)	<b>100 %</b> (98,0-100 %)
Campione	Diluzione campione / coniugato				
<b>Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)</b>	<b>3 / 4</b>				

### SNAP® 4Dx Plus

**Agente eziologico:** Dirofilaria immitis

**Vettore principale:** Zanzara

#### Patologia

La filariosi cardiopolmonare è una malattia subdola ed inizialmente senza sintomi, poiché i danni che il cuore subisce a causa della presenza di parassiti al suo interno sono gradualmente e progressivi nel tempo; in molti casi vengono notati solo quando la malattia è già in uno stadio avanzato. Il quadro clinico della patologia e la sua gravità sono strettamente correlate al numero di filarie adulte per cane (da 1 a più di 250), alla durata dell'infestazione e all'interazione tra il parassita e l'ospite.

#### Segni clinici

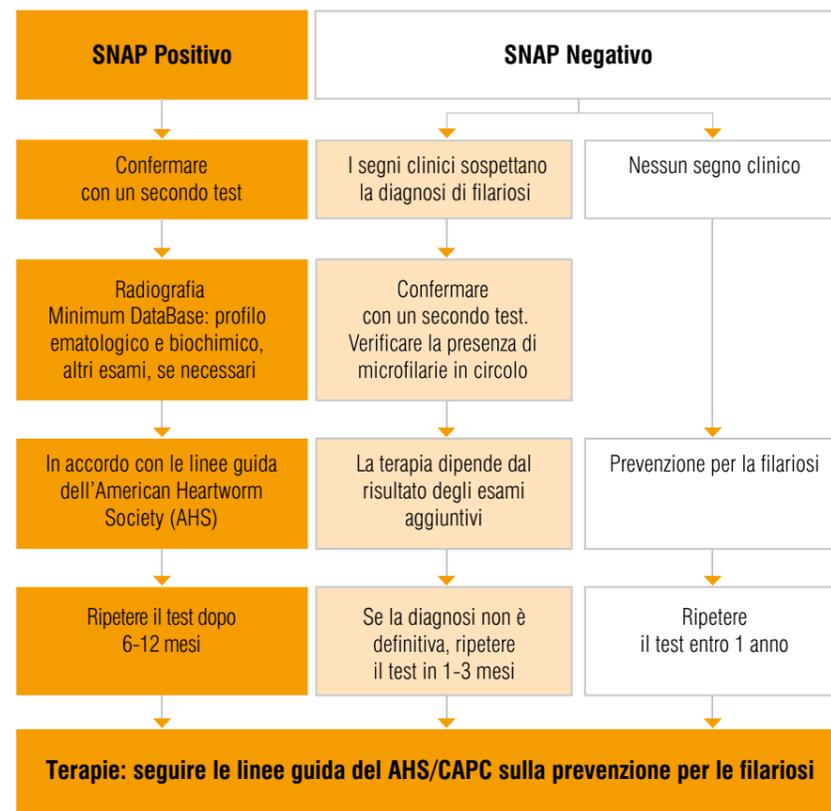
Dovuti ad un danno di tipo meccanico causato dai

parassiti e a un danno vascolare:

- Astenia
- Sincope
- Tosse, dispnea da lieve a grave, emottisi
- Perdita di peso, anoressia
- Cianosi, polso giugolare, distensione delle vene giugolari, ascite
- Sindrome nefrosica, edema periferico
- Sindrome della vena cava.

#### Alterazioni clinico-patologiche

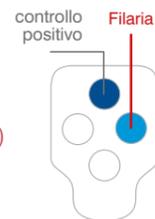
- Eosinofilia
- Proteinuria
- Trombocitopenia
- Monocitosi
- Enzimi epatici aumentati
- Iperproteinemia azotemia
- Aumento UPC.
- Azotemia
- Anemia lieve
- Basofilia
- DIC



### SNAP® Heartworm (Filaria)

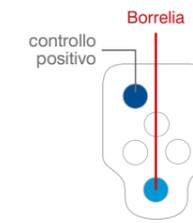
"Il test per la filaria è uno degli esami diagnostici di base per tutti gli animali che vivono nelle zone endemiche. Lo SNAP® Filaria è in grado di rilevare le infestazioni occulte normalmente non evidenziabili con la ricerca delle microfilarie circolanti. È l'unico test in-clinic che fornisce il grado di infestazione da macrofilarie in base alla rilevazione semiquantitativa della carica antigenica."  
Prof. Ezio Ferroglio

Temperatura	Sensibilità	Specificità
<b>2/25 °C*</b>	<b>98 %</b> (94,0-100 %)	<b>100 %</b> (98,0-100 %)



\* Dual date: se i dispositivi SNAP® e i reagenti non sono tenuti a temperature comprese tra 2-8 °C per un periodo di tempo superiore a 24 ore, possono essere conservati per 90 giorni o fino alla data di scadenza, a seconda di quale condizione si verifichi prima. Se la data di durabilità di 90 giorni è anteriore alla data di scadenza, annotare la nuova data nell'apposito spazio presente sul kit.

Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	<b>Ab</b>	<b>2/8 °C*</b>	<b>8 min.</b>	<b>98,8 %</b> (95,4-99,9 %)	<b>100 %</b> (98,0-100 %)
Campione	Diluzione campione / coniugato				
<b>Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)</b>	<b>3 / 4</b>				



### SNAP® 4Dx Plus

**Agente eziologico:** Borrelia burgdorferi

**Vettore principale:** Ixodes ricinus

#### Patologia

La borreliosi è chiamata anche Malattia di Lyme ed è una zoonosi. Nel cane non sono visibili le tipiche lesioni cutanee successive al morso della zecca come nell'uomo. Non tutti i cani infetti sviluppano segni clinici e la presenza di anticorpi in circolo non è sempre indice di malattia.

#### Segni clinici

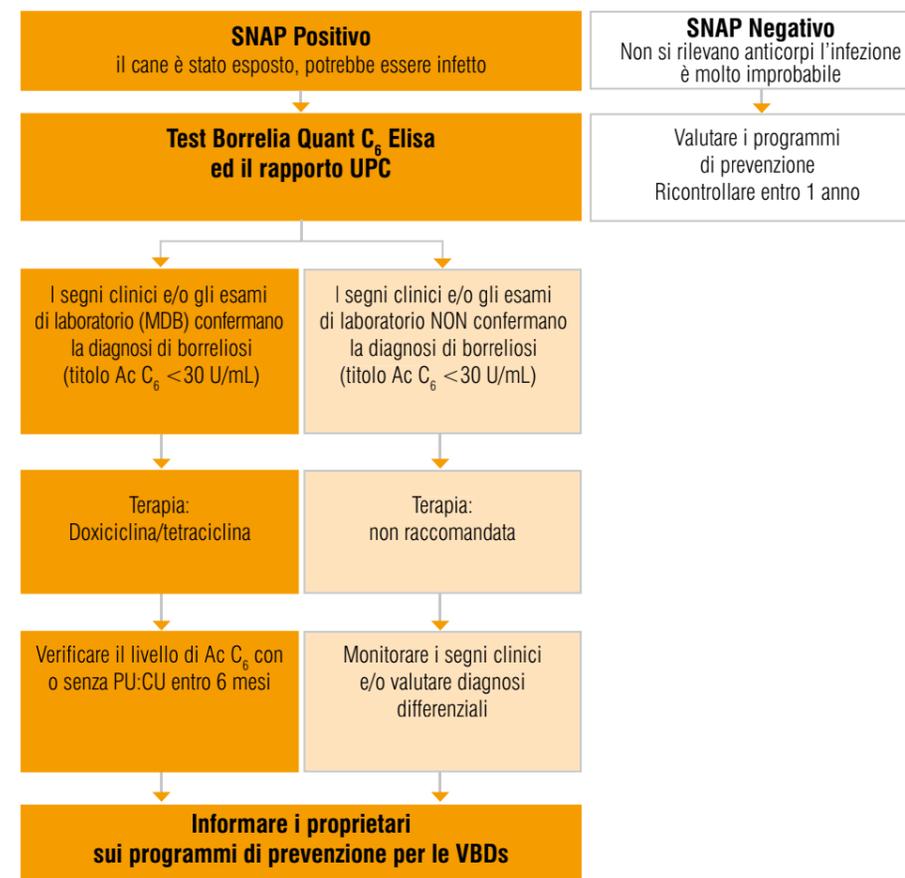
**Fase acuta:** febbre, debolezza, anoressia, linfadenopatia, zoppia intermittente, dolorabilità

e gonfiore articolare. I sintomi possono regredire dopo alcuni giorni e ripresentarsi periodicamente.

**Fase cronica:** poliartrite non erosiva settica o autoimmune (possibile presenza di batteri nel liquido sinoviale), glomerulo-nefrite, miocardite, endocardite proliferativa, encefalo-mielite.

#### Alterazioni clinico-patologiche

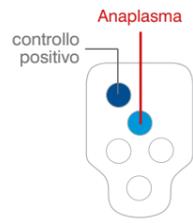
- Assenti oppure leucocitosi neutrofilica.
- Lieve anemia non rigenerativa associata nei casi più gravi, ad azotemia da glomerulonefrite e insufficienza renale.
- Esame citologico liquido cerebrospinale/sinoviale: neutrofilia titolo positivo degli Ac C<sub>6</sub>.



#### Utilizzo del test SNAP® 4Dx nella diagnosi di borreliosi

"La borreliosi è un'infezione batterica che nella maggior parte dei cani non esita in malattia. Nei rari casi in cui compaiono i segni clinici, la diagnosi può essere difficile a causa dell'assenza di sintomi patognomnici. Sono dunque necessari i test sierologici."  
Dott.ssa Vanessa Turinelli

\* Dual date: se i dispositivi SNAP® e i reagenti non sono tenuti a temperature comprese tra 2-8 °C per un periodo di tempo superiore a 24 ore, possono essere conservati per 90 giorni o fino alla data di scadenza, a seconda di quale condizione si verifichi prima. Se la data di durabilità di 90 giorni è anteriore alla data di scadenza, annotare la nuova data nell'apposito spazio presente sul kit.



Animale  
Diluzione campione / coniugato  
3 / 4

Ag/Ab  
Ab

Temperatura  
2/8 °C\*

Tempo  
8 min.

Campione  
**Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)**

## SNAP® 4Dx Plus

### Anaplasma Phagocytophilum

Sensibilità: **99,1 %** (96,5-100 %)  
Specificità: **100 %** (98,0-100 %)

#### Agente eziologico

Anaplasma phagocytophilum

#### Vettore principale

Ixodes ricinus

#### Patologia

Il batterio viene trasmesso in 24-48 h dal morso della zecca e si insedia all'interno dei granulociti neutrofili che fungono da veicolo e diffondono il patogeno in milza, fegato e polmoni. Alcuni cani sviluppano anche danni irreparabili ai reni e all'intestino. L'Anaplasmosi si manifesta sovente in forma acuta, dopo circa 15 giorni di incubazione.

### Anaplasma Platys

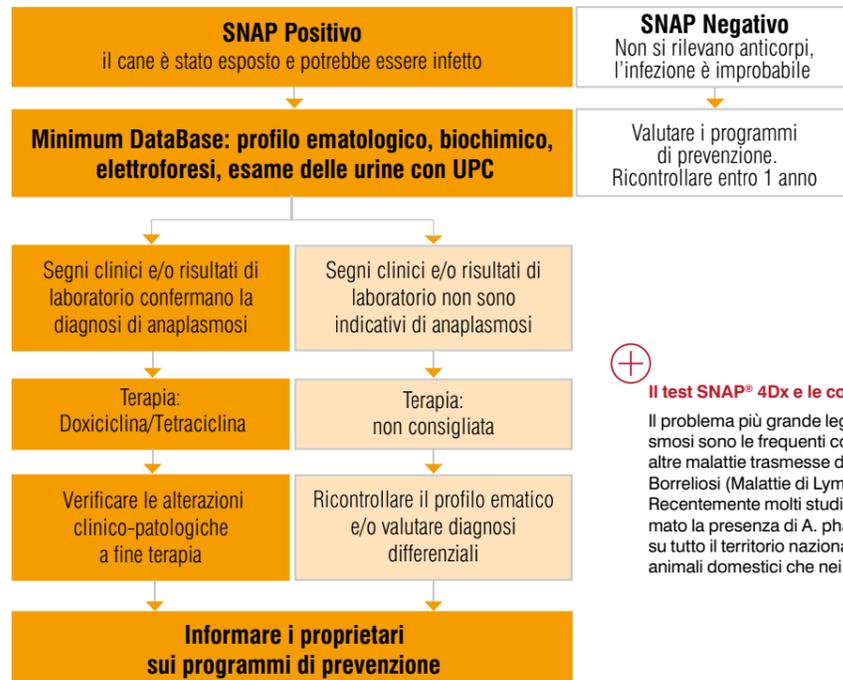
Sensibilità: **82,9 %** (75,3-88,6 %)  
Specificità: **94 %** (90,3-96,3 %)

Agente eziologico Anaplasma platys

Vettore principale Rhipicephalus sanguineus

#### Patologia

Dopo 8-15 giorni dall'inoculazione, il parassita si insedia all'interno delle piastrine. La parassitemia è ciclica (10-14 giorni) e dopo ogni picco si assiste ad una caduta del numero dei trombociti.



#### Il test SNAP® 4Dx e le coinfezioni

Il problema più grande legato all'anaplasmosi sono le frequenti coinfezioni con altre malattie trasmesse da zecche: Borreliosi (Malattie di Lyme) ed Ehrlichiosi. Recentemente molti studi hanno confermato la presenza di A. phagocytophilum su tutto il territorio nazionale, sia negli animali domestici che nei selvatici.



Campione

**Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)**

Ag/Ab  
Ab

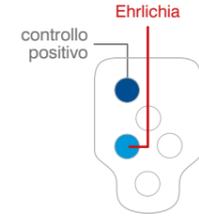
Temperatura  
2/8 °C\*

Tempo  
6 min.

Sensibilità  
**96,2 %**  
(90,1-98,8 %)

Specificità  
**100 %**  
(98,0-100 %)

Diluzione campione / coniugato  
3 / 4



## SNAP® 4Dx Plus

### Agente eziologico

Ehrlichia canis

### Vettore principale

Rhipicephalus sanguineus

### Patologia

I batteri, in seguito al morso della zecca, tramite le sue secrezioni salivari penetrano all'interno dell'organismo e successivamente all'interno dei monociti. Si presentano sotto forma di 'microcolonie' circondate da una membrana vacuolare (morule), si moltiplicano e si diffondono in fegato, milza, linfonodi, midollo e poi in tutto l'organismo. Il periodo di incubazione è di 8-20 giorni.

### Segni clinici

**Fase acuta:** (1-4 set) petecchie ed ecchimosi, apatia, febbre, letargia, anoressia, linfadenopatia, epato e splenomegalia, sanguinamenti.

**Fase subclinica:** assenza di segni clinici evidenti.

**Fase cronica:** febbre, astenia, dimagrimento, linfadenomegalia, splenomegalia ed alterazioni della coagulazione (petecchie, ecchimosi, epistassi), segni neurologici, problemi oculari, lesioni cutanee, ascite, edemi, poliartrite, infezioni ricorrenti, setticemie, stomatite ulcerativa.

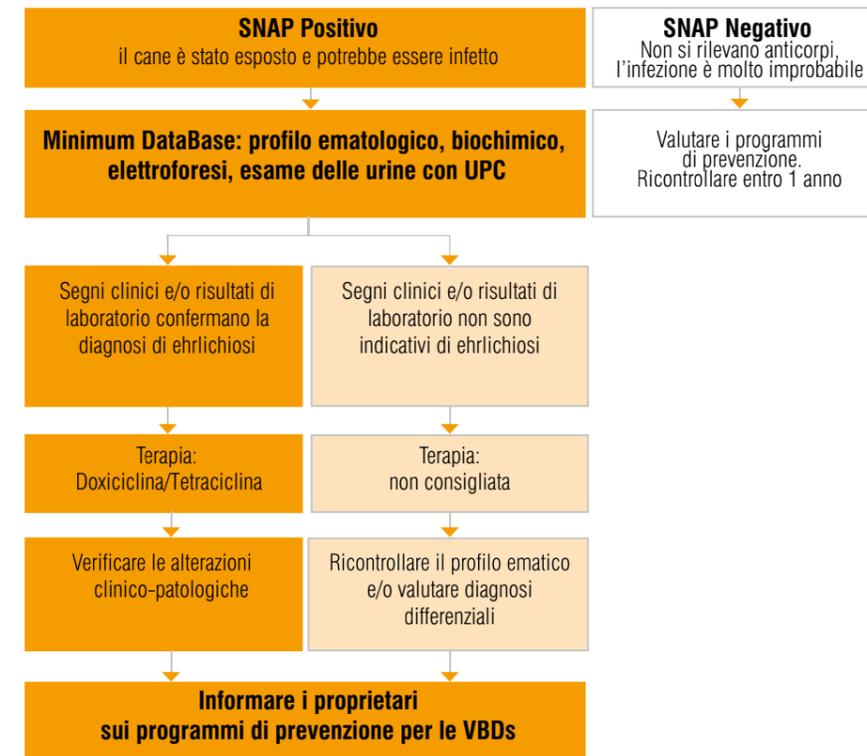
La gravità dei segni clinici è legata alla virulenza del ceppo, all'efficacia dell'immunità cellulomediata del soggetto e alla presenza o meno di coinfezioni.

### Alterazioni clinico-patologiche

- Trombocitopenia
- Ipoalbuminemia e ipergammaglobulinemia
- Aumento enzimi epatici
- Proteinuria

**Fase acuta:** anemia rigenerativa, leucocitosi neutrofilica.

**Fase cronica:** anemia non rigenerativa, neutropenia.

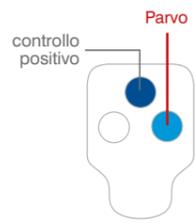


#### Utilizzo del test SNAP® 4Dx nella diagnosi dell'ehrlichiosi

"Ehrlichia canis è trasmessa dal morso della zecca e sua diffusione è strettamente correlata a quella del suo vettore. Un potenziale rischio di trasmissione è rappresentato anche dalle trasfusioni di sangue, pertanto, è di fondamentale importanza sottoporre i potenziali donatori ad un test di screening per Ehrlichia".  
Dott.ssa Vanessa Turinelli

\* Dual date: se i dispositivi SNAP® e i reagenti non sono tenuti a temperature comprese tra 2-8 °C per un periodo di tempo superiore a 24 ore, possono essere conservati per 90 giorni o fino alla data di scadenza, a seconda di quale condizione si verifichi prima. Se la data di durata di 90 giorni è anteriore alla data di scadenza, annotare la nuova data nell'apposito spazio presente sul kit.

\* Dual date: se i dispositivi SNAP® e i reagenti non sono tenuti a temperature comprese tra 2-8 °C per un periodo di tempo superiore a 24 ore, possono essere conservati per 90 giorni o fino alla data di scadenza, a seconda di quale condizione si verifichi prima. Se la data di durata di 90 giorni è anteriore alla data di scadenza, annotare la nuova data nell'apposito spazio presente sul kit.



Animale  
Campione  
Feci

Ag/Ab  
**Ag**

Temperatura  
**2/8 °C**

Tempo  
**8 min.**

Sensibilità  
**100 %**  
(94,0-100 %)

Specificità  
**100 %**  
(98,0-100 %)

Diluizione campione / coniugato  
**Trasferire 5 gocce della soluzione campione / coniugato nel pozzetto**

## SNAP® Parvo

### Agente eziologico

Parvovirus spp.  
Nel cane si trovano due ceppi: CPV1 (apatogeno) e CPV2 responsabile della gastroenterite-miocardite.

### Patologia

La parvovirosi o gastroenterite emorragica è una grave malattia infettiva che colpisce soprattutto i cuccioli nei primi mesi di vita. Il tasso di mortalità è elevatissimo.

### Trasmissione

Per contagio diretto da un animale infetto con feci, vomito, urina; contagio indiretto tramite oggetti o alimenti inquinati. Può svilupparsi in due forme: enterica (neonati o cuccioli in svezzamento) o cardiaca (neonati, da madri non immuni).

### Segni clinici

**Forma enterica:** febbre, debolezza, anoressia, vomito e diarrea spesso emorragica. Addome teso, riluttanza al movimento.

**Forma cardiaca** (rara, talvolta successiva all'enterica): miocardite acuta, conati, dispnea, edema polmonare, congestione epatica, ascite.

### Alterazioni clinico-patologiche

- Trombocitopenia, anemia, minima o moderata
- Leucopenia grave
- Linfopenia

### Profilassi

**Vaccinazione:** virus vivo attenuato, dalle 8 settimane di età ridurre il contatto dei cuccioli non vaccinati con adulti; disinfettare bene l'ambiente dove sono stati ricoverati gli infetti.



Il test SNAP® Parvo rileva i ceppi CPV-2a, CPV-2b e CPV-2c

Numerosi cuccioli, anche se sottoposti a regolare vaccinazione, spesso muoiono per l'infezione soprattutto nei canili. Gli anticorpi trasmessi per via placentare e colostrale dalla madre proteggono i neonati verso le malattie infettive. Per la parvovirosi, l'interferenza degli anticorpi materni potrebbe svolgere un ruolo fondamentale nel momento della vaccinazione.

Animale  
Campione  
Feci

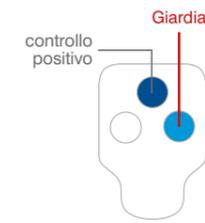
Ag/Ab  
**Ag**  
(trofozoita vitale)

Temperatura  
**2/8°C**

Tempo  
**8 min.**

Sensibilità  
**92-96 %**  
(87,0-99,0 %)

Specificità  
**99 %**  
(96,0-100 %)



## SNAP® Giardia

### Agente eziologico

Giardia lamblia (Giardia intestinalis o duodenalis)  
Protozoo, ha due stadi vitali: la ciste ed il trofozite.

### Patologia

Le cisti sono la forma infettante espulsa con le feci che contamina l'ambiente per diversi mesi; i trofoziti sono la forma flagellata ed attiva (mobile) che vive adesa alla superficie degli enterociti dell'intestino tenue, distruggendone l'epitelio. Giardia spp è un parassita opportunisto, colpisce maggiormente animali giovani o anziani, immunodepressi, malnutriti o portatori di altre infezioni. La giardiasi è una zoonosi (diarrea del viaggiatore) ed è potenzialmente pericolosa per i bambini.

### Trasmissione

L'animale ingerisce cibo, acqua o terra contaminata dalle cisti. Il sovraffollamento e l'umidità elevata favoriscono la trasmissione e la sopravvivenza del parassita nell'ambiente.

### Segni clinici

**Fase acuta,** intermittente o cronica: il sintomo principale è la diarrea autolimitante o persistente, talvolta schiumosa, con feci chiare e maleodoranti.

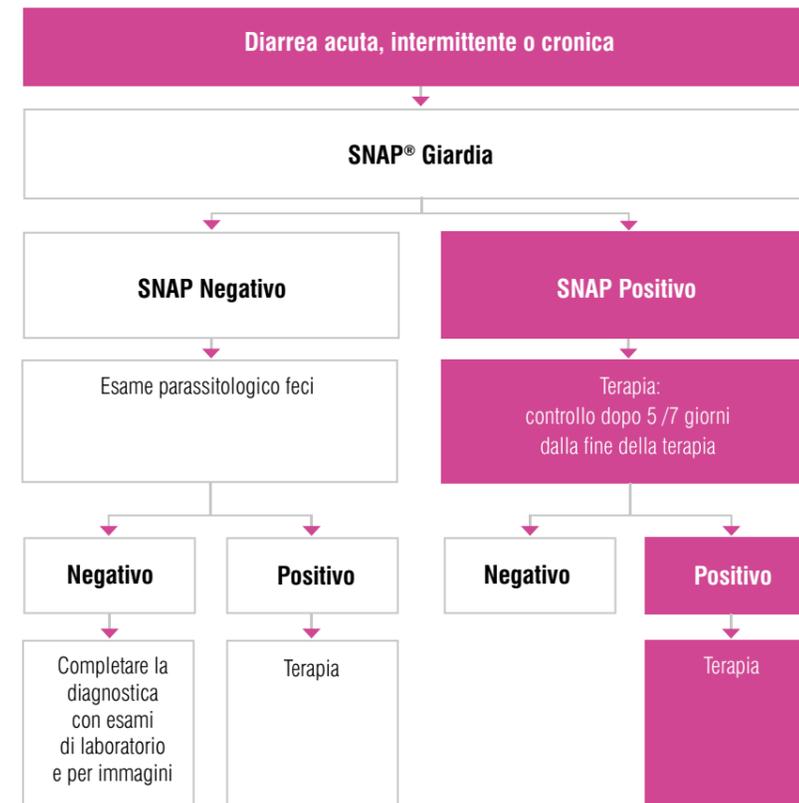
**Altri sintomi:** anoressia, abbattimento, calo ponderale e ritardo nella crescita (cuccioli). Questi sintomi iniziano dopo circa una settimana dal contagio; segni di irritazione intestinale e perdita di sangue con le feci.

### Alterazioni clinico-patologiche

Il quadro ematico è generalmente normale; talvolta, lieve leucocitosi e anemia moderata.

### Profilassi

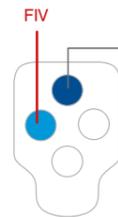
L'eliminazione delle feci dalle gabbie, giardini o aree di gioco, limita la contaminazione ambientale. La pulizia del pelo riduce la possibilità di reinfezione.



La giardiasi è considerata la parassitosi più diffusa nell'uomo in tutti i paesi del mondo.

Nei cani, la giardiasi è molto diffusa con picchi fino al 50% nei cuccioli e negli allevamenti/ricoveri. Raggiunge una prevalenza del 100% in alcuni canili. La prevalenza nei gatti è minore, in genere colpisce soggetti di età inferiore ai 3 anni.



	controllo positivo	Animale 	Ag/Ab <b>Ab</b>	Temperatura <b>2/8 °C</b>	Tempo <b>10 min.</b>	Sensibilità <b>99,2 %</b> (95-100 %)	Specificità <b>100 %</b> (97,8-100 %)
	Campione	<b>Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)</b>		Diluzione campione / coniugato <b>3 / 4</b>			

## SNAP® Combo Plus

### Agente eziologico

Virus dell'Immunodeficienza Felina (FIV) è un Lentivirus linfotropo (fam. Retroviridae, RNA virus con envelope esterno e nucleo capside).

### Patologia

Sindrome da immunodeficienza felina. Il virus si lega inizialmente ai recettori dei linfociti T-helper (CD4+) ed in seguito ai linfociti citotossici-soppressori (CD8+), linfociti B e macrofagi. Il nucleo capside viene liberato nella cellula dove avviene l'integrazione nel genoma dell'ospite. Dopo la replicazione, il virus viene presentato sulla superficie cellulare.

### Trasmissione

Principalmente tramite ferite da morso (maggiori fra gatti maschi randagi o liberi di vivere all'esterno); si discute sull'importanza del contatto diretto tramite leccamento, uso di lettine o ciotole in comune, allattamento, accoppiamento e via transplacentare (gatte infettate nella fase precoce della gravidanza).

### Segni clinici

**Fase acuta:** linfadenopatia, febbre, diarrea, anoressia, congiuntivite.

**Latenza:** nessun segno linfadenopatia persistente generalizzata: gengiviti, stomatiti, ascessi.

**Fase terminale:** febbre, letargia, neoplasie, problemi respiratori, neurologici, oculari.

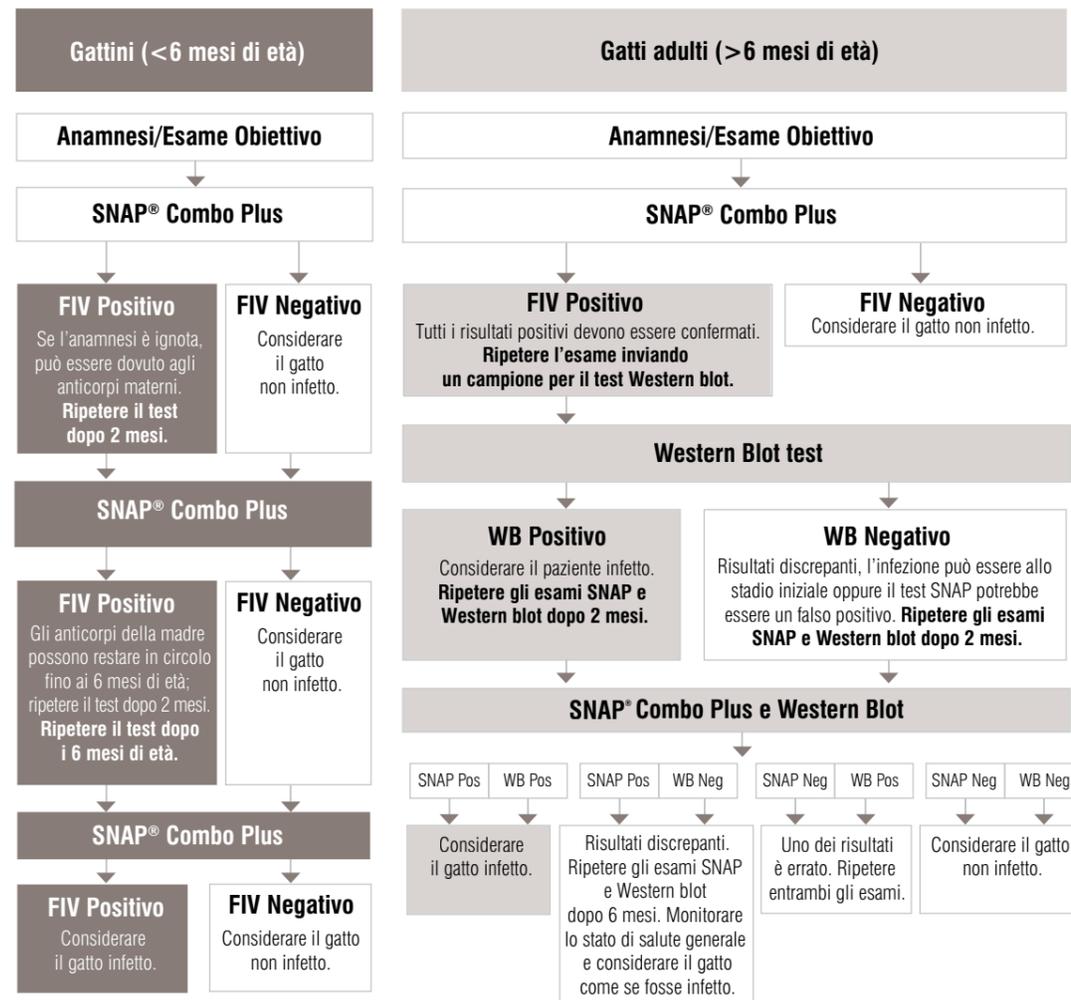
### Alterazioni clinico-patologiche

Nella prime fasi neutropenia e linfopenia, profili ematobiochimici nella norma.

**Fase terminale:** anemia, leucopenia, trombocitopenia, azotemia, aumento glicemia e colesterolemia.

### Profilassi

**Sterilizzazione:** i gatti positivi dovrebbero essere tenuti in ambienti protetti, evitando il contatto con altri soggetti portatori di possibili infezioni.



	controllo positivo	Animale 	Ag/Ab <b>Ag</b>	Temperatura <b>2/8°C*</b>	Tempo <b>10 min.</b>	Sensibilità <b>100 %</b> (95,3-100,0 %)	Specificità <b>98,6 %</b> (95,7-99,7 %)
	Campione	<b>Siero, plasma o sangue intero con anticoagulante (con EDTA o eparina)</b>		Diluzione campione / coniugato <b>3 / 4</b>			

## SNAP® Combo Plus

### Agente eziologico

Virus della Leucemia Felina (FeLV) è un Oncovirus (fam. Retroviridae, RNA virus con envelope esterno e nucleo capside).

### Patologia

Il virus si replica a livello delle tonsille e linfonodi locali, poi si diffonde al sistema linfoide, al midollo osseo, all'epitelio della mucosa intestinale, respiratoria e delle ghiandole salivari (fase viremica). In base alla risposta dell'organismo avremo gatti:

- con viremia persistente e progressione della malattia
- con viremia transitoria (infezione latente): il virus è nascosto a livello midollare e può sviluppare una nuova fase viremica in seguito a stimoli o trattamenti cortico-steroidi
- con viremia transitoria ed estinzione dell'infezione.

### Trasmissione

Verticale, nell'utero o per allattamento, e orizzontale,

con secreti ed escreti. Il contagio più comune è quello oro-nasale tramite liquidi organici infetti, meno di frequente per ferite da morso e trasfusioni di sangue.

### Segni clinici

**Fase acuta:** linfadenopatia, febbre, diarrea, anoressia.

**Latenza:** nessuno

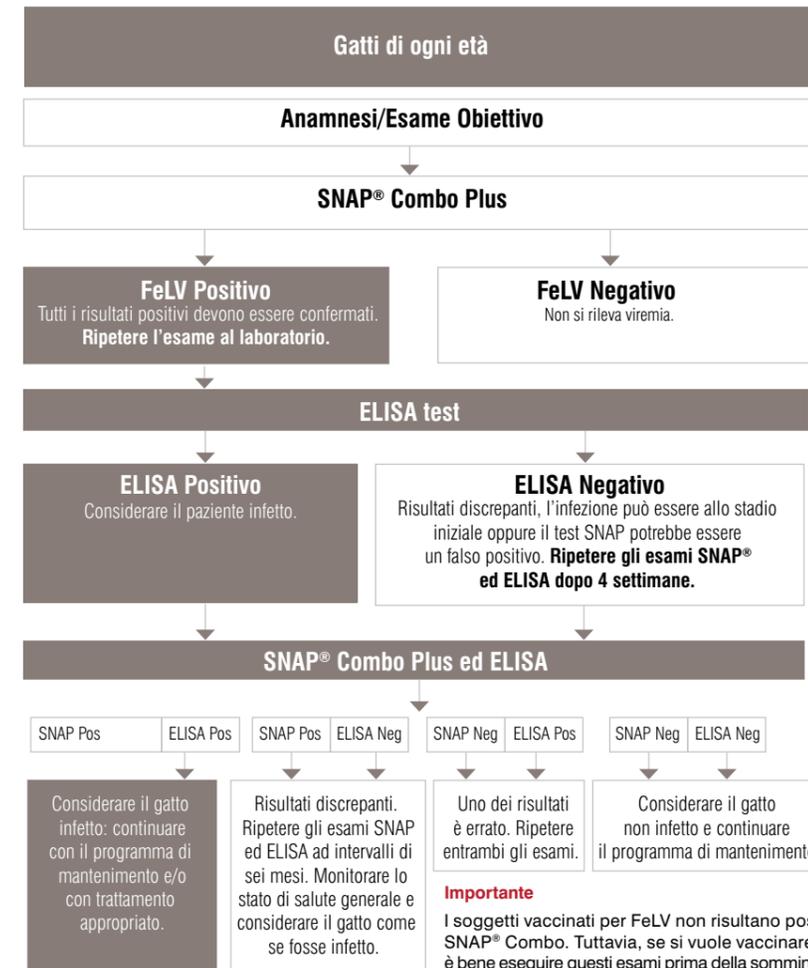
**Fase viremica persistente:** gengiviti, stomatiti ulcerose, ascessi, dimagrimento, febbre, diarrea.

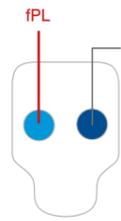
### Alterazioni clinico-patologiche

**Fase iniziale:** leucopenia.

**Fase viremica:** anemia, non rigenerativa, leucopenia, trombocitopenia, iperproteinemia, anemia aplastica, mielodisplasia, leucemia linfoide/mieloide, linfoma.

**Profilassi:** vaccinazione.





Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	-	2/8 °C	10 min.	87 %	100 %
Campione	Diluizione campione / coniugato				
<b>Siero</b>	<b>3 / 4</b>				

### SNAP® fPL

**fPL: lipasi specifica del pancreas felino**

#### Patologia

La pancreatite è una malattia infiammatoria del pancreas. Nei felini è più frequente di quanto si creda e la diagnosi è spesso difficoltosa. È più frequente in soggetti adulti o anziani. I gatti siamesi sembrano essere più predisposti alla malattia. Può manifestarsi con forme cliniche molto diverse e può avere un decorso variabile. La forma acuta è rara ma è comune quella cronica.

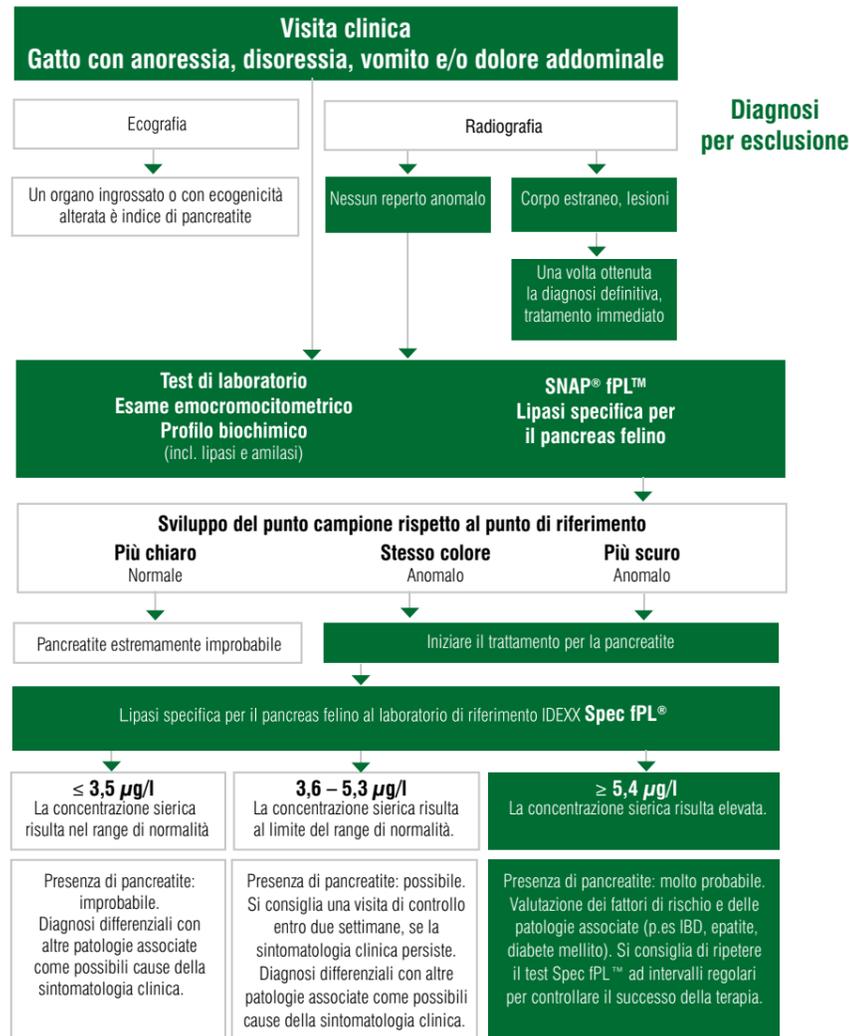
#### Segni clinici

**Sintomi vaghi:** anoressia, disoressia, disidrata-

zione e perdita di peso. La diarrea, se presente, è un sintomo secondario di una malattia gastrointestinale associata (IBD, colangioepatite o lipidosi epatica). Possono essere rilevati: ittero, febbre e un addome poco palpabile.

#### Alterazioni clinico-patologiche

- Anemia non rigenerativa
- Aumento degli enzimi epatici
- Leucocitosi
- Iperbilirubinemia
- Azotemia
- Ipocalcemia
- Leucopenia
- Iperglicemia
- Squilibrio degli elettroliti



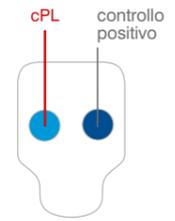
Guida all'interpretazione dei risultati del test SNAP® fPL™

	Normale	Anormale
Spec fPL®	0	3,5 µg/l
SNAP® fPL™		
	Non compatibile con pancreatite	Elevato
		Compatibile con pancreatite



Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	-	2/8 °C	10 min.	94 %*	97,4 %*
Campione	Diluizione campione / coniugato				
<b>Siero</b>	<b>3 / 4</b>				

\*correlazione con il test Spec cPL®



### SNAP® cPL

**cPL: lipasi specifica del pancreas canino**

#### Patologia

La pancreatite è una malattia comune nei cani. La diagnosi è spesso difficoltosa poiché i soggetti affetti presentano sintomi clinici aspecifici. È più frequente in soggetti adulti o anziani. Le razze schnauzer, yorkshire terrier e barboncino sembrano essere più predisposte alla malattia. La pancreatite causa l'attivazione intrapancreatica di processi digestivi proteolitici e lipolitici che portano all'autodigestione del tessuto dell'organo e dei tessuti adiacenti con complicanze sistemiche. Nei casi gravi può portare anche il soggetto alla morte.

#### Segni clinici

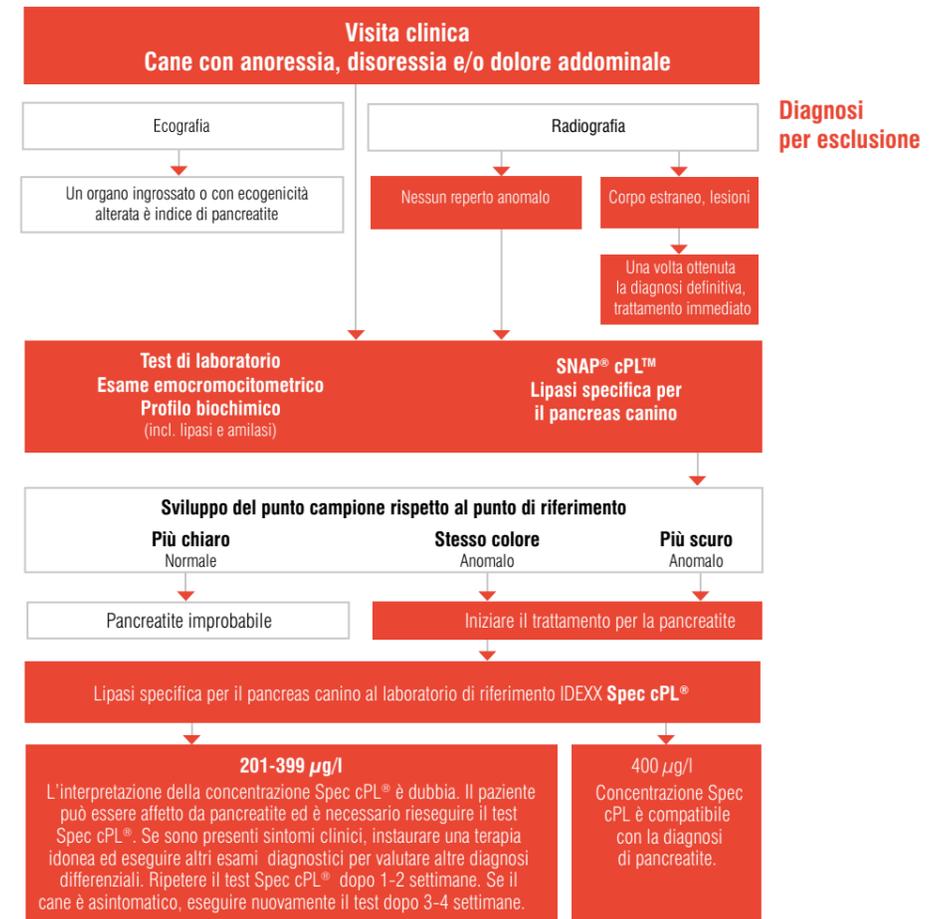
**Sintomi vaghi:** anoressia, vomito, debolezza,

dolori addominali, disidratazione, diarrea.

Può essere acuta o cronica e può avere una forma da lieve a grave. Le forme lievi spesso guariscono senza danni permanenti; possono evolvere nella forma grave necrotica. La pancreatite cronica ricorrente può avere un decorso fibrotico con sintomi subclinici oppure un decorso ricorrente con sintomi permanenti o ricorrenti simili a quelli della pancreatite acuta.

#### Alterazioni clinico-patologiche

- Neutrofilia con spostamento a sinistra
- Aumento degli enzimi epatici
- Anemia
- Azotemia
- Iperbilirubinemia
- Ipercolesterolemia
- Iperglicemia
- Trombocitopenia
- Squilibrio degli elettroliti
- Ipoalbuminemia
- Ipoglicemia



Guida all'interpretazione dei risultati del test SNAP® cPL™

	Normale	Anormale
Spec cPL®	0	200
SNAP® cPL™		
	Non compatibile con pancreatite	Elevato
		Compatibile con pancreatite



## SNAP® Lepto

**Agente eziologico**  
Leptospira spp.

### Patologia

La leptospirosi è una patologia causata da batteri (spirochete) del genere Leptospira. Le sierovarianti patogeni includono tra gli altri Icterohaemorrhagiae, Canicola, Pomona, Bratislava, Grippotyphosa e Autumnalis. È una zoonosi pericolosa.

### Trasmissione

Gli animali infetti eliminano le spirochete attraverso le urine, contaminando così l'ambiente. Animali e uomini sensibili all'infezione, contraggono la malattia con il contatto con urine, terreno o acqua contaminati. Leptospira resta vitale ed infettante nell'acqua o nel suolo per mesi. L'incidenza e le epidemie raggiungono il picco nelle stagioni estive o

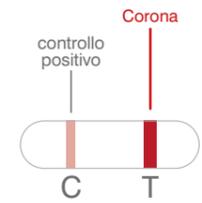
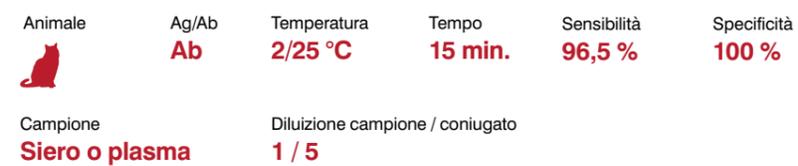
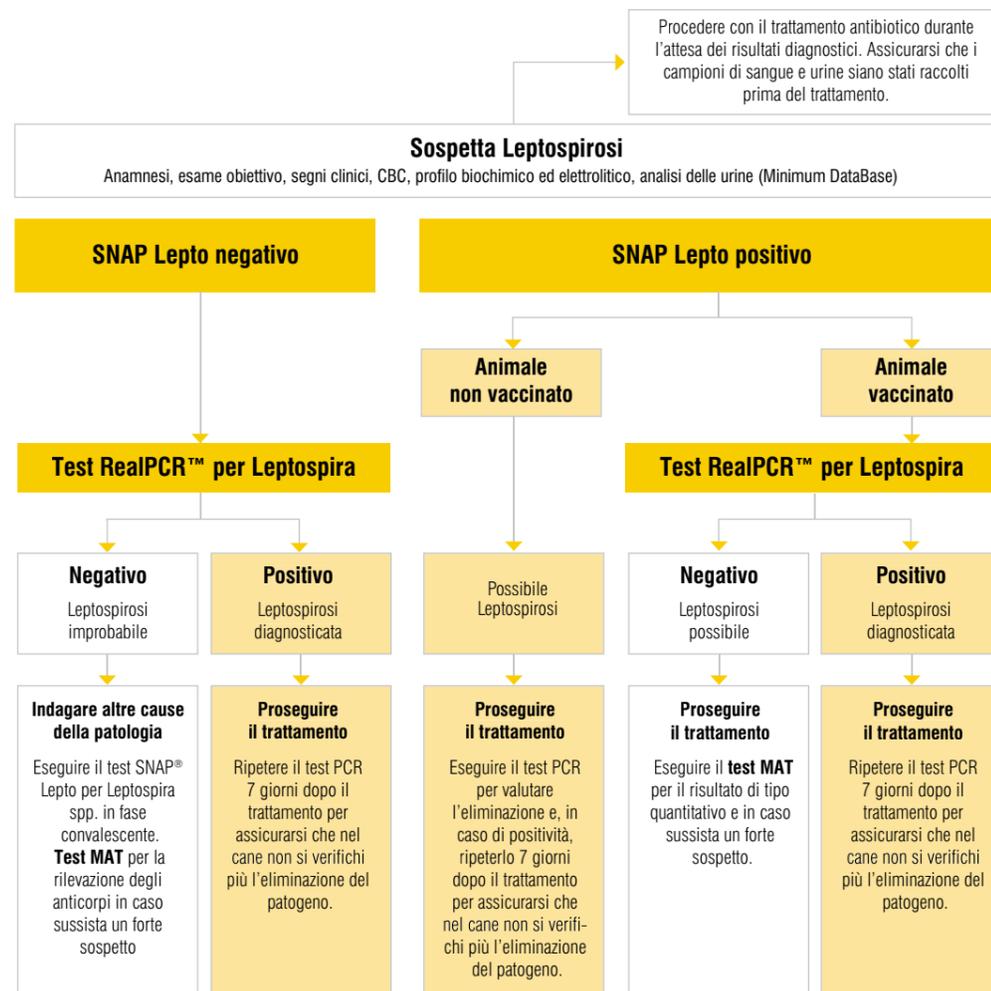
con precipitazioni abbondanti.

### Segni clinici

Il danno renale acuto è presente in oltre il 90% dei cani malati. Nel 10-20% dei casi il danno renale acuto si accompagna a malattia epatica. Anoressia, letargia, vomito, poliuria e polidipsia sono sintomi comuni. Si verificano ittero, febbre, dolore addominale, dolore e rigidità muscolare, uveite, dispnea e coagulopatie con minore frequenza.

### Alterazioni clinico-patologiche

- Anemia, leucocitosi con neutrofilia e trombocitopenia
- Azotemia, aumento degli enzimi epatici, iperbilirubinemia e squilibri elettrolitici.
- Anomalie della coagulazione
- Riduzione del peso specifico delle urine e glicosuria, presenza di cilindri granulosi e proteinuria.



## Corona Detect (immunocromatografico)

**Agente eziologico:**  
Coronavirus Felino (FeCV)

### Patologia

La maggior parte dei ceppi di Coronavirus Felino non sono virulenti, i gatti infettati generalmente non mostrano alcun sintomo. In una piccola percentuale di casi 5-10%, una mutazione del virus porta alla manifestazione clinica della Peritonite Infettiva Felina (FIP).

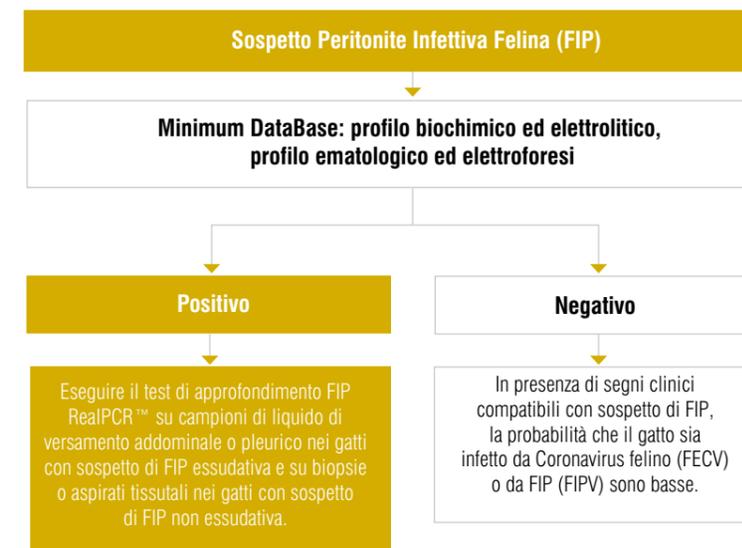
### Trasmissione

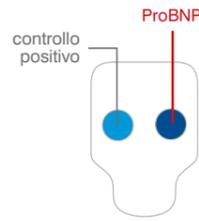
Il FECV (Coronavirus enterico) può trovarsi in grandi quantità nella saliva e nelle feci dei gatti nella fase acuta della malattia, molto meno in quei gatti che hanno superato questa fase o che sono portatori sani. Il virus quindi può essere trasmesso da gatto a gatto semplicemente con il contatto diretto o attraverso le feci. Il virus oltretutto è resistente nell'ambiente per molte settimane. Tra le più comuni vie di trasmissione c'è il passaggio del virus dalla mamma ai gattini, solitamente tra le 5 e le 8 settimane d'età.

È importante sapere che una volta mutato nella variante che causa la FIP (FIPV), il virus non è più eliminato con le feci.

### Segni clinici

L'infezione da FECV di solito si manifesta con lievi sintomi gastroenterici come la diarrea, o anche con lievi sintomi respiratori come starnuti, lacrimazione e scolo nasale. Qualche volta lo stesso proprietario non nota questi segni clinici. Quando il Coronavirus enterico FECV muta in Virus della Peritonite Infettiva Felina (FIPV), esso si manifesta con due forme cliniche, una definita "umida" e una definita "secca". Generalmente il gatto presenta sintomi aspecifici nelle prime fasi della malattia, come perdita di appetito, dimagrimento, depressione, pelo arruffato e febbre. Nella forma umida, negli stadi più avanzati, si possono riscontrare accumulo di liquido, più frequentemente in addome e nel torace. Una volta che si sviluppano i segni clinici tendenzialmente la patologia evolve fino a portare alla morte dell'animale in 1-3 settimane.





Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	-	2/8°C	10 min.	85 %	85 %
Campione	Diluzione campione / coniugato				
Siero e plasma EDTA	3 / 5				

### SNAP® ProBNP

#### Pro BNP

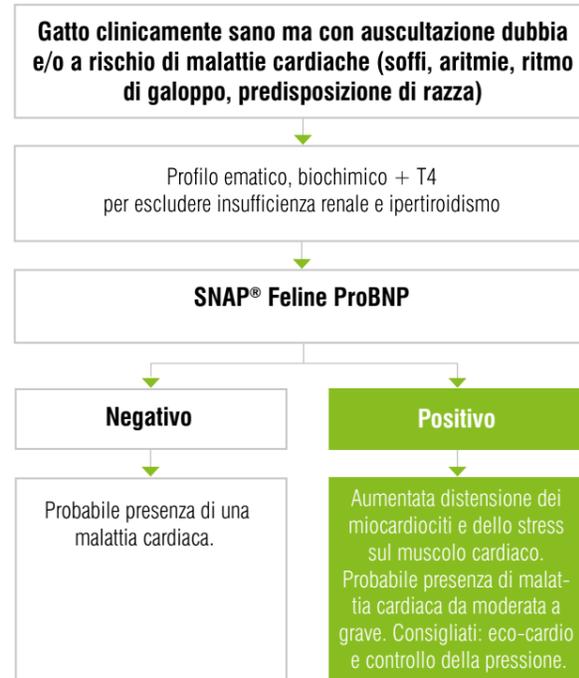
#### Patologia

Le cardiomiopatie sono le malattie cardiache più frequenti nel gatto e la cardiomiopatia ipertrofica (HCM) è la forma più comunemente diagnosticata. L'HCM è più comune nei gatti maschi di età giovane e adulta, ma possono essere interessati gatti di qualsiasi sesso ed età. Razze come bengalese, himalayano, persiano e maine coon sembrano più predisposte alla malattia. L'HCM è caratterizzata da un'ipertrofia concentrica del ventricolo sinistro associata a disfunzione diastolica (compromissione del rilascio ventricolare). Con la progressione della malattia, l'ingrossamento dell'atrio sinistro causa

un aumento della pressione nello stesso atrio con il conseguente rischio di sviluppare un'insufficienza cardiaca congestizia. I gatti con ingrossamento dell'atrio sinistro presentano anche un maggiore rischio di sviluppare malattie tromboemboliche (trombo a sella).

#### Segni clinici

I gatti affetti da cardiomiopatie sono apparentemente sani anche con alterazioni moderate o gravi. All'auscultazione: soffio sistolico a livello del margine sternale o parasternale, con/ senza ritmo di galoppo o aritmie. Non tutti i gatti affetti presentano un soffio cardiaco; è frequente riscontrare un soffio cardiaco in gatti anziani sani.



**SNAP® Feline proBNP e Cardiopet proBNP** misurano la concentrazione in circolo dell'**NTproBNP**, un marker indiretto dell'aumento delle dimensioni di atri e ventricoli, oltre che dello stress parietale.

In generale, l'**NTproBNP** viene rilasciato in proporzione al grado di stiramento e di stress del miocardio e le concentrazioni aumentano con il peggioramento della malattia cardiaca.



#### I marker cardiaci

Il peptide di tipo B o natriuretico cerebrale (**BNP**) è un ormone prodotto sotto forma di pro-ormone (**proBNP**) nei miociti atriali. Lo stiramento normale e fisiologico degli atri provoca il rilascio del peptide proBNP sotto forma di due peptidi: NTproBNP (inattivo) e C-BNP (attivo).

#### Guida all'interpretazione dei risultati del test SNAP® fPL™

	Normale	Anormale
Cardiopet proBNP	0	200 pmol/l
SNAP Feline proBNP		
	Il colore del punto del campione è più chiaro del punto di riferimento	Il colore del punto del campione ha un'intensità uguale a quella del punto di riferimento
		Il colore del punto del campione ha un'intensità superiore a quella del punto di riferimento



Animale	Ag/Ab	Temperatura	Tempo	Sensibilità	Specificità
	Ab	2/8°C	7 min.	80 %*	89 %*
Campione	Diluzione campione / coniugato				
Siero, plasma e sangue intero	1-5/10				

\*correlazione con il test Spec cPL®

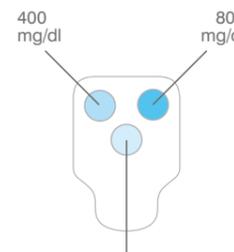
**Test semiquantitativo**

### SNAP® IgG puledro

Il trasferimento di IgG colostrali è determinante per la salute del puledro. La mucosa intestinale del puledro neonato rimane permeabile al passaggio degli anticorpi durante le prime 24-48 ore di vita e presenta il picco di assorbimento nelle prime 6-8 ore. Il livello ematico raggiunge il suo picco massimo dopo 12-18 ore dalla prima poppata. La determinazione del livello di anticorpi nel sangue del neonato consente al clinico di formulare precocemente una diagnosi di FPT e quindi di

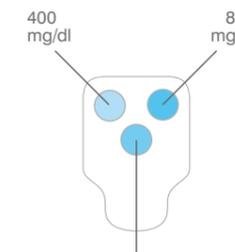
intervenire tempestivamente con il trattamento più adeguato per correggere tale condizione. Il test SNAP® IgG puledro rappresenta la prima linea di difesa contro le conseguenze potenzialmente fatali di basso livello di IgG nei puledri neonati. Livelli troppo bassi di IgG non proteggono il puledro da infezioni batteriche come artrite, polmonite, enterite e setticemia. Lo SNAP IgG Foal è un test semiquantitativo che misura la quantità di IgG in circolo.

### Risultati del test



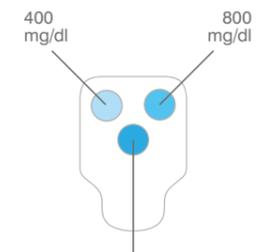
#### Punto del campione

**≤ 400 mg/dl IgG:** il colore del punto del campione ha un'intensità minore rispetto a quella del punto di controllo da 400 mg/dl



#### Punto del campione

**400-800 mg/dl IgG:** il colore del punto del campione ha un'intensità maggiore rispetto a quella del punto di controllo da 400 mg/dl, ma minore rispetto al punto di controllo da 800 mg/dl



#### Punto del campione

**≥ 400-800 mg/dl IgG:** il colore del punto del campione ha un'intensità maggiore rispetto a quella del punto di controllo da 400 mg/dl, ma minore rispetto al punto di controllo da 800 mg/dl



### La sensibilità della tecnologia SNAP®



Alcuni studi eseguiti sul test confermano che la tecnologia **SNAP®** è dotata di un'elevata sensibilità, simile a quella del test quantitativo SRID (immunodiffusione radiale singola) che rappresenta l'esame diagnostico più accurato nei laboratori di riferimento, e, nel contempo, fornisce una risposta rapida e affidabile sul campo.

IDEXX **SNAP® Pro™** con la nuova funzionalità **ProRead** per la lettura, sempre più automatizzata, dei risultati!



È il lettore wireless per test SNAP® che offre una visualizzazione dei risultati più chiara e permette una migliore interpretazione, facilitando anche il confronto con il cliente.

**Facilità di utilizzo.** SNAP® Pro™ si attiva automaticamente: basta inserire il test nel lettore per avere in pochi minuti la finestra dei risultati visualizzata a video.

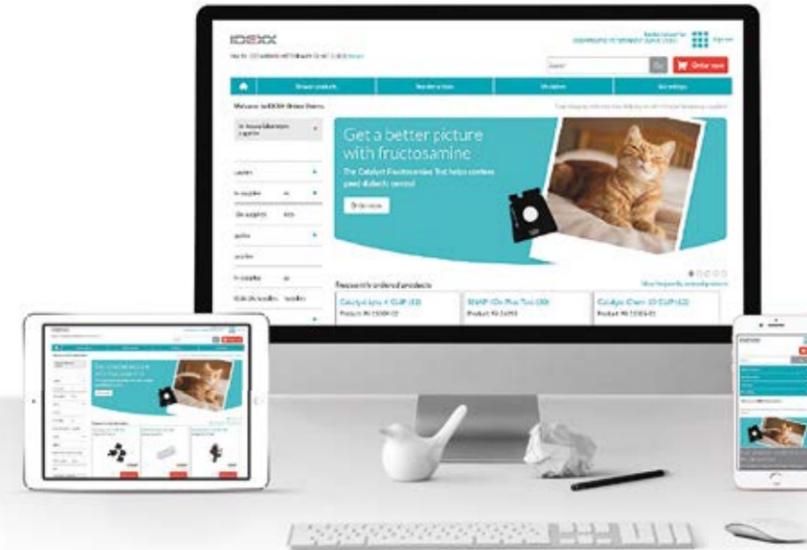
**Efficienza.** Grazie a un ampio schermo che evidenzia il valore di ogni punto di reazione, SNAP® Pro™ facilita la lettura dei risultati e migliora lo scambio di informazioni con il cliente.

**Connessione immediata.** Il collegamento wireless alla IDEXX VetLab® Station consente di accedere alla scheda elettronica del paziente. La connessione all'app IDEXX VetConnect® PLUS, inoltre, fornisce in simultanea tutti i risultati delle analisi eseguite per il paziente in esame.



Con IDEXX puoi **ordinare online** in modo rapido e pratico!

Ordina i tuoi prodotti per gli esami in clinica in modo sicuro, in qualsiasi momento e ovunque ti trovi.



**IDEXX Ordini online ti offre la possibilità di:**

- scegliere e acquistare direttamente online i tuoi prodotti IDEXX
- salvare gli ordini, completandoli in qualsiasi momento
- programmare ordini frequenti, in base alle proprie esigenze di consumo
- ricevere via e-mail una conferma dell'ordine e la comunicazione della sua avvenuta spedizione
- monitorare lo stato dell'ordine
- visualizzare lo storico degli ordini
- visualizzare e scaricare le fatture

**Istruzioni per l'utilizzo**

Per effettuare gli ordini online è sufficiente:

- accedere al sito: <https://ordini.idexx.it>
- creare un account con i propri dati per ottenere nome utente e password
- collegarsi al sito inserendo le credenziali ottenute e procedere con gli acquisti

**Importante:**

- avrai comunque la possibilità di effettuare gli ordini contattando direttamente il nostro servizio clienti

Collegati subito: <https://ordini.idexx.it>

Test	Specie felina (F) o canina (C)	Test per confezione	Ag/Ab <sup>1</sup>	Campione <sup>2</sup>	Conservazione	Minuti di attesa per i risultati	Sensibilità 95% CL <sup>3</sup>	Specificità 95% CL <sup>3</sup>	Quando testare	Diluzione campione / coniugato	Test positivo				
<b>Leishmania</b>	<i>Leishmania infantum</i>		10 / 30	Ab	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C	6	96,3 %	99,2 %	2-3 mesi dopo l'esposizione	2 / 6				
<b>Angio Detect</b>	<i>Angiostrongylus Vasorum</i>		5 / 20	Ag	Siero e plasma	18-25 °C	15	85%-97%	100 %	In presenza di tosse persistente, letargia, intolleranza allo sforzo, scarsa coagulazione	3 / 3	Comparsa di colore rosa/viola sulla linea di controllo (C) e sulla linea del test (T) è un risultato positivo			
<b>4Dx® Plus</b>	<b>Anaplasma</b> <i>Anaplasma phagocytophilum</i>		5 / 15 / 30	Ab	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C <sup>5</sup>	8	99,1 % (96,5 -100 %)	100 % (98,0 -100 %)	3-6 sett dopo l'esposizione. In caso di soggetto sintomatico e test 4Dx® negativo, confermare con l'esame PCR presso il laboratorio IDEXX di referenza	3 / 4				
	<b>Anaplasma</b> <i>Anaplasma platys</i>							82,9 % (75,3 - 88,6 %)	94 % (90,3 - 96,3 %)						
	<b>Filaria</b> <i>Dirofilaria immitis</i>		5 / 15 / 30	Ag	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C <sup>5</sup>	8	99,2 % (94,8 -100 %)	100 % (98,0 -100 %)				5-7 mesi dopo l'esposizione	3 / 4	
	<b>Borrelia (Lyme)</b> <i>Borrelia burgdorferi</i> C <sub>6</sub>		5 / 15 / 30	Ab	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C <sup>5</sup>	8	98,8 % (95,4 - 99,9 %)	100 % (98,0 -100 %)				3-6 settimane dopo l'esposizione	3 / 4	
	<b>Ehrlichia</b> <i>Ehrlichia canis</i>		5 / 15 / 30	Ab	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C <sup>5</sup>	8	96,2 % (90,1 - 98,8 %)	100 % (98,0 -100 %)				1-3 settimane dopo l'esposizione	3 / 4	
<b>Filaria (Heartworm)</b>	<i>Dirofilaria immitis</i>		5 / 15 / 30	Ag	Sangue <sup>2</sup>	2-25 °C	8	98 % (94,0 -100 %)	100 % (98,0 -100 %)	5-7 mesi dopo l'esposizione	3 / 4				
<b>Parvo</b>	<b>Parvovirus canino</b> 2a, 2b, 2c		5	Ag	Feci	2-8 °C	8	100 % (94,0 -100 %)	100 % (98,0 -100 %)	4-8 giorni dopo l'esposizione	Trasferire 5 gocce della soluzione campione / coniugato nel pozzetto				
<b>Giardia</b>	<i>Giardia lamblia</i>		5 / 15	Ag	Feci	2-8 °C	8	92 - 96 % (87,0 - 99,0 %)	99 % (96,0 -100 %)	5-8 giorni dopo l'esposizione					
<b>Feline Combo (FeLV / FIV)</b>	<b>FeLV</b> p27		5 / 15 / 30	Ag	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C	10	100 % (95,3 -100 %)	98,6 % (95,7 - 99,7 %)	Minimo 28 giorni dopo l'esposizione	3 / 4				
	<b>FIV</b> p15, p24 e gp40		5 / 15 / 30	Ab	Sangue <sup>2</sup>	2-8 °C	10	99,2 % (95 -100 %)	100 % (97,8 -100 %)	Minimo 60 giorni dopo l'esposizione	3 / 4				
<b>fPL</b>	<b>Lipasi specifica del pancreas del gatto</b>		5 / 10	-	Siero	2-8 °C	10	87 %	100 %	In caso di risultato anormale, quantificare il livello di cPL con il test complementare Spec cPL® presso il laboratorio di riferimento IDEXX	3 / 4				
<b>cPL</b>	<b>Lipasi specifica del pancreas del cane</b>		5 / 10	-	Siero	2-8 °C	10	94 % <sup>4</sup>	97,4 % <sup>4</sup>		3 / 4				
<b>Lepto</b>	<i>LipL32 L. Grippotyphosa, L. Canicola, L. Pomona L. Icterohaemorrhagiae</i>		5 / 10	Ab	Siero	2-8 °C	10	82 %	96 %	In presenza di segni clinici e in soggetti non vaccinati	3 / 4				
<b>Corona Detect</b>	<i>Coronavirus felino</i>		6	Ab	Siero e plasma	2-25 °C	15	96,5 %	100 %	Con sospetto clinico di FIP	1 / 5	Comparsa di colore rosa/viola sulla linea di controllo (C) e sulla linea del test (T) è un risultato positivo			
<b>Pro BNP</b>	<i>N/A - NTProBNP</i>		5 / 10	-	Siero/ EDTA plasma	2-8 °C	10	99,5 % < 100 pmol/L 95 % ≥ 270 pmol/L		Gatti asintomatici a rischio di sviluppo di patologia cardiaca (murmure, galoppo, aritmia, razza)	3 / 5				
<b>Foal IgG</b>	<i>Livelli di IgG</i>		10	Ab	Siero, plasma, sangue intero	2-8 °C	7	80 %	89 %	Non oltre le 12 ore post-nascita	1 / 5 - 10	Test semiquantitativo			



## Avvertenze

I campioni devono trovarsi a temperatura ambiente (15°-30°C) prima di iniziare la procedura del test.

<sup>1</sup> Antigene (Ag) o Anticorpo (Ab) - <sup>2</sup> Sangue\* (sangue intero in anticoagulante; siero/plasma) o Feci - <sup>3</sup> CL= Limite di confidenza - <sup>4</sup> Correlazione con il test Spec cPL® - <sup>5</sup> Dual date: se i dispositivi SNAP® e i reagenti non sono tenuti a temperature

comprese tra 2-8 °C per un periodo di tempo superiore a 24 ore, possono essere conservati per 90 giorni o fino alla data di scadenza, a seconda di quale condizione si verifichi prima. Se la data di durabilità di 90 giorni è anteriore alla data di scadenza, annotare la nuova data nell'apposito spazio presente sul kit.



### Sistemi e test in clinica

Assistenza clienti:  
lunedì - venerdì: 9.30 - 18.00

Telefono **02 87103676** opz 2 / 3  
Fax **00800 1234 3333**  
E-mail **CS-ITALY@idexx.com**

### Laboratorio di riferimento

Assistenza clienti:  
lunedì - venerdì: 9.00 - 18.00; sabato 9.00 - 13.00

Telefono **02 87103676** opz 1  
Fax **02 31920348**  
E-mail **italia@idexx.com**

IDEXX Laboratories Italia S.r.l.  
Via Guglielmo Silva, 36  
20149 MILANO  
[www.idexx.eu/italia](http://www.idexx.eu/italia)