

# Caso clinico: cane Lindo

Ambulatorio veterinario associato Riccardi-Tintoni  
Dott.ssa Elisabetta Riccardi  
Dott.ssa Elena Tintoni

# Segnalamento

- Cane meticcio
- 6 anni
- M sterilizzato
- Vita casa e giardino
- Adottato diversi anni fa al canile di Cesena



# Motivo della visita

Esami ematobiochimici ed esame urine per monitoraggio quadro renale  
(pregressa insufficienza renale acuta, CREA rientrata poi nella norma  
residuato lieve aumento di SDMA)

# Anamnesi

- Due anni fa insufficienza renale acuta in seguito a Leptospirosi, da allora monitoraggi dei parametri renali ogni 6 mesi
- Dieta commerciale (renale) + giornalmente molti extra da tavola
- Integrazione con Renal N al mattino da 2 anni
- Sovrappeso
- Regolarmente trattato per ectoparassiti
- Regolare profilassi filaria
- Regolarmente vaccinato

# Esame fisico

- Eog nella norma
- Sovrappeso

# Problema principale

- Sovrappeso
- Siero gravemente lipemico (digiuno rispettato)



# Piano diagnostico

Si propone profilo renale:

- Esame emocromocitometrico
- Profilo biochimico (BUN CREA SDMA, ELETTROLITI, PROTEINE...)
- Esame urine con PU/CU
- Elettroforesi

### EMOGRAMMA

			<b>PROFILO RETICOLOCITARIO</b>			CRP (%): 0.69 0 0,7		
			Reticolociti (%): 0.63 0,21 1,53			Indice reticoloc: 0.69 0,1 1,1		
			Reticolociti (µL): 41265 15505 115432			Ret/NRBC: > 1 > 1		
		Int. di rif.						
		min	max					
<b>RBC</b>				<b>L Retic (%)</b> : 54.10	50,35	84,13	<b>Acantociti</b>	Incl. eritr
	<b>RBC (x10<sup>6</sup>/µL)</b> : 6.55	6,2	8,1	<b>M Retic (%)</b> : 19.70	8,71	27,38	<b>Acuminociti</b>	Leptociti
	<b>HGB (g/dL)</b> : 21.10	15,7	19,9	<b>H Retic (%)</b> : 26.20	4,5	20,2	<b>Anisocitosi</b>	Macroцити
	<b>Cellular HGB (g/dL)</b> : 14.60	15,3	19,2	<b>L Retic (µL)</b> : 184	86,5	530,75	<b>Agglutinazione</b>	Megalociti
	<b>Hct (%)</b> : 49.50	46,9	60,8	<b>M Retic (µL)</b> : 67	15,88	211,25	<b>Codociti</b>	Microцити
	<b>MCV (fL)</b> : 75.70	68,5	79,3	<b>H Retic (µL)</b> : 89	11,63	149,13	<b>Cheratociti</b>	Par. Eritr
	<b>MCH (pg)</b> : 32.30	22,3	26,1	<b>IRF-H</b> : 26.18	4,51	21,32	<b>Cnizociti</b>	Poichilociti
	<b>MCHC (g/dL)</b> : 42.70	31,6	35,1	<b>IRF-M+H</b> : 45.88	15,91	49,65	<b>C di Heinz</b>	Policrom
	<b>CHCM (g/dL)</b> : 29.50	29,8	34,4	<b>MCVg (fL)</b> : 76.10	71,19	79,16	<b>C. Howell-Jolly</b>	Punt. Bas
	<b>CH (pg)</b> : 22.20	21,1	25,4	<b>MCVm (fL)</b> : 76.00	71,1	79,16	<b>C. Pappen</b>	Rouleaux
	<b>CHDW (pg)</b> : 2.47	2,7	3,3	<b>MCVr (fL)</b> : 82.40	78,43	92,13	<b>Cristalli di Hb</b>	Schistociti
	<b>RDW (%)</b> : 12.80	11,7	13,6	<b>CHCMg (g/dL)</b> : 30.10	29,8	33,09	<b>Dacriociti</b>	Selenociti
	<b>HDW (g/dL)</b> : 1.77	1,6	2,0	<b>CHCMm (g/dL)</b> : 30.10	29,8	33,09	<b>Discociti</b>	Sferociti
	<b>NRBC /100WBC</b> : 0	0	0	<b>CHCMr (g/dL)</b> : 29.00	27,54	31,9	<b>Eccentricociti</b>	Stomatociti
<b>WBC</b>				<b>CHg (pg)</b> : 22.80	21,59	25,08	<b>Echinociti</b>	Torociti
	<b>WBC (x10<sup>3</sup>/µL)</b> : 9.08	5,6	14	<b>CHm (pg)</b> : 22.80	21,59	25,08	<b>Elliptociti</b>	Xerociti
	<b>WBC corr. (x10<sup>3</sup>/µL)</b> : 9.08	5,6	14,0	<b>CHR (pg)</b> : 23.50	22,48	26,11	<b>Ipocromia: +++</b>	
	<b>Mielociti (%)</b> : 0.00	0	0	<b>CHDWg (pg)</b> : 2.60	2,64	3,17	<b>Linfociti attivati</b>	Gran tossici
	<b>Metamielociti (%)</b> : 0.00	0	0	<b>CHDWm (pg)</b> : 2.59	2,64	3,17	<b>Linfociti atipici</b>	Neutr giganti
	<b>Neutrofili banda (%)</b> : 0.00	0	3	<b>CHDWr (pg)</b> : 3.31	2,72	3,94	<b>Linf. granulari</b>	Mon. attivati
	<b>Neutrofili segm. (%)</b> : 66.80	42,5	77,3	<b>RDWg (%)</b> : 12.60	11,23	12,86	<b>Neutr. Tossici</b>	Macropolic
	<b>Linfociti (%)</b> : 23.30	11,8	39,6	<b>RDWm (%)</b> : 12.60	11,14	12,75	<b>Corpi di Doehle</b>	Pleocariociti
	<b>Monociti (%)</b> : 4.10	3,3	10,3	<b>RDWr (%)</b> : 18.50	12,16	23,84	<b>Schium. Citopl</b>	N ad anello
	<b>Eosinofili (%)</b> : 5.40	0	7	<b>HDWg (g/dL)</b> : 1.75	1,67	2,28	<b>Vacuol. citopl</b>	LEFT SHIFT
	<b>Basofili (%)</b> : 0.10	0	1,3	<b>HDWm (g/dL)</b> : 1.73	1,64	2,22	<b>Basofilia citopl</b>	RIGHT SHIFT
	<b>LUC (%)</b> : 0.30	0	0,83	<b>HDWr (g/dL)</b> : 4.28	2,64	5,46		
	<b>Mielociti (µL)</b> : 0	0	0	<b>%Micro_g</b> : 0.10	0,02	0,16	<b>Piastrine attivate</b>	
	<b>Metamielociti (µL)</b> : 0	0	0	<b>%Micro_m</b> : 0.09	0,02	0,16	<b>Piastrine allungate</b>	
	<b>Neutrofili banda (µL)</b> : 0	0	300	<b>%Micro_r</b> : 3.12	0	7,71	<b>Piastrine reticolate</b>	
	<b>Neutrofili segm. (µL)</b> : 6065	3800	8900	<b>%Macro_g</b> : 5.48	1,04	9,08	<b>Macropiastrine</b>	
	<b>Linfociti (µL)</b> : 2116	1200	4100	<b>%Macro_m</b> : 5.35	0,98	8,96	<b>Inclusi piastrinici</b>	
	<b>Monociti (µL)</b> : 372	200	750	<b>%Macro_r</b> : 27.10	15,97	55,17	<b>Aggreg piastrinici</b>	
	<b>Eosinofili (µL)</b> : 490	150	1100	<b>%Hypo_g</b> : 9.01	0,66	13,06	<b>Microtrombociti</b>	
	<b>Basofili (µL)</b> : 9	0	110	<b>%Hypo_m</b> : 8.83	0,55	12,94		
	<b>MPXI</b> : 24.30	<b>LI</b> : 2.69		<b>%Hypo_r</b> : 39.25	15,13	57,83	<b>RBC Frag (x10<sup>6</sup>/µL)</b> :	
<b>PLT</b>				<b>%Hyper_g</b> : 0.01	0	0,2	<b>RBC Ghost (x10<sup>6</sup>/µL)</b> :	
	<b>PLT (x10<sup>3</sup>/µL)</b> : 297	103	395	<b>%Hyper_m</b> : 0.00	0	0,15	<b>Clumps Count</b>	
	<b>MPV (fL)</b> : 13.90	8,0	15,2	<b>%Hyper_r</b> : 1.87	0	7,42	<b>EMOPARASSITI</b>	
	<b>PCT (%)</b> : 0.41	0,16	0,42	<b>%Low CHg</b> : 13.60	4,14	28,53	<b>STIMA PLT:</b>	
	<b>PDW (%)</b> : 62.50	45,1	80,5	<b>%Low CHm</b> : 13.50	4,14	28,53	<b>ADEGUATA</b>	
	<b>MPC (g/dL)</b> : 17.20	15,8	22,7	<b>%Low CHR</b> : 15.30	3,08	15,73	<b>INADEGUATA</b>	
	<b>PCDW (g/dL)</b> : 6.60	4,6	7,3	<b>%High CHg</b> : 20.20	9,94	51,01	<b>AUMENTATA</b>	
	<b>MPM (pg)</b> : 2.08	1,51	2,01	<b>%High CHm</b> : 20.10	9,94	50,93		
	<b>PMDW (pg)</b> : 1.03	0,61	0,98	<b>%High CHR</b> : 33.30	18,23	67,34		
	<b>Large PLT (x10<sup>3</sup>/µL)</b> : 17	5,6	37,5					



Data: 10 agosto 2021

Struttura veterinaria: AMBULATORIO VETERINARIO ASSOCIATO RICCARDI - TINTONI - VIA SALVADOR ALLENDE, 75/G GATTEO MARE (FC)

Proprietario: VINCENZI

del Cane: LINDO, 6

## CHIMICA CLINICA

	intervallo di riferimento	
	min	max
<b>Glucosio (mg/dL): 229</b>	75	115
<b>Colesterolo (mg/dL): 349</b>	110	330
<b>Urea (mg/dL): *</b>	11	43
<b>Creatinina (mg/dL): 1.51</b>	0,7	1,3
<b>SDMA (Dimetilarginina Simmetrica) (µg/dL): *</b>	0	18
<b>P.T. (g/dL): 5.99</b>	5,5	7,6
<b>Albumina (g/dL): 4.01</b>	2,4	3,8
<b>Globuline (g/dL): 1.98</b>	2,5	4,3
<b>Rapporto A/G: 2.03</b>	0,6	1,3
<b>Calcio (mg/dL): 11.5</b>	8	11,6
<b>Calcio corretto (mg/dL): 11.0</b>	8	11,6
<b>Fosforo (mg/dL): 9.1</b>	2,5	5,5
<b>Calcio * Fosforo: 99.2</b>		< 60
<b>Sodio (mEq/L): 146</b>	140	152
<b>Potassio (mEq/L): 4.5</b>	3,5	5,5
<b>Rapporto Na/K: 32.9</b>	> 27	
<b>Cloro (mEq/L): 112</b>	108	120
<b>Cloro corretto (mEq/L): 111.6</b>	108	120
<b>Rapporto Cloro/Fosforo: 12.3</b>		
<b>Bicarbonati (HCO-3) (mEq/L): 12.9</b>	17	24
<b>Magnesio (mg/dL): *</b>	1	3
<b>Ferro totale (µg/dL): *</b>	76	173
<b>UIBC (µg/dL): 339</b>	156	383

**Note:** \*Campione fortemente lipemico. Parametri non misurabili.

Data: 10 agosto 2021

Struttura veterinaria: AMBULATORIO VETERINARIO ASSOCIATO RICCARDI - TINTONI - VIA SALVADOR ALLENDE, 75/G GATTEO MARE (FC)

Proprietario: VINCENZI

del Cane: LINDO, 6

## ESAME DELLE URINE

### Modalita di prelievo

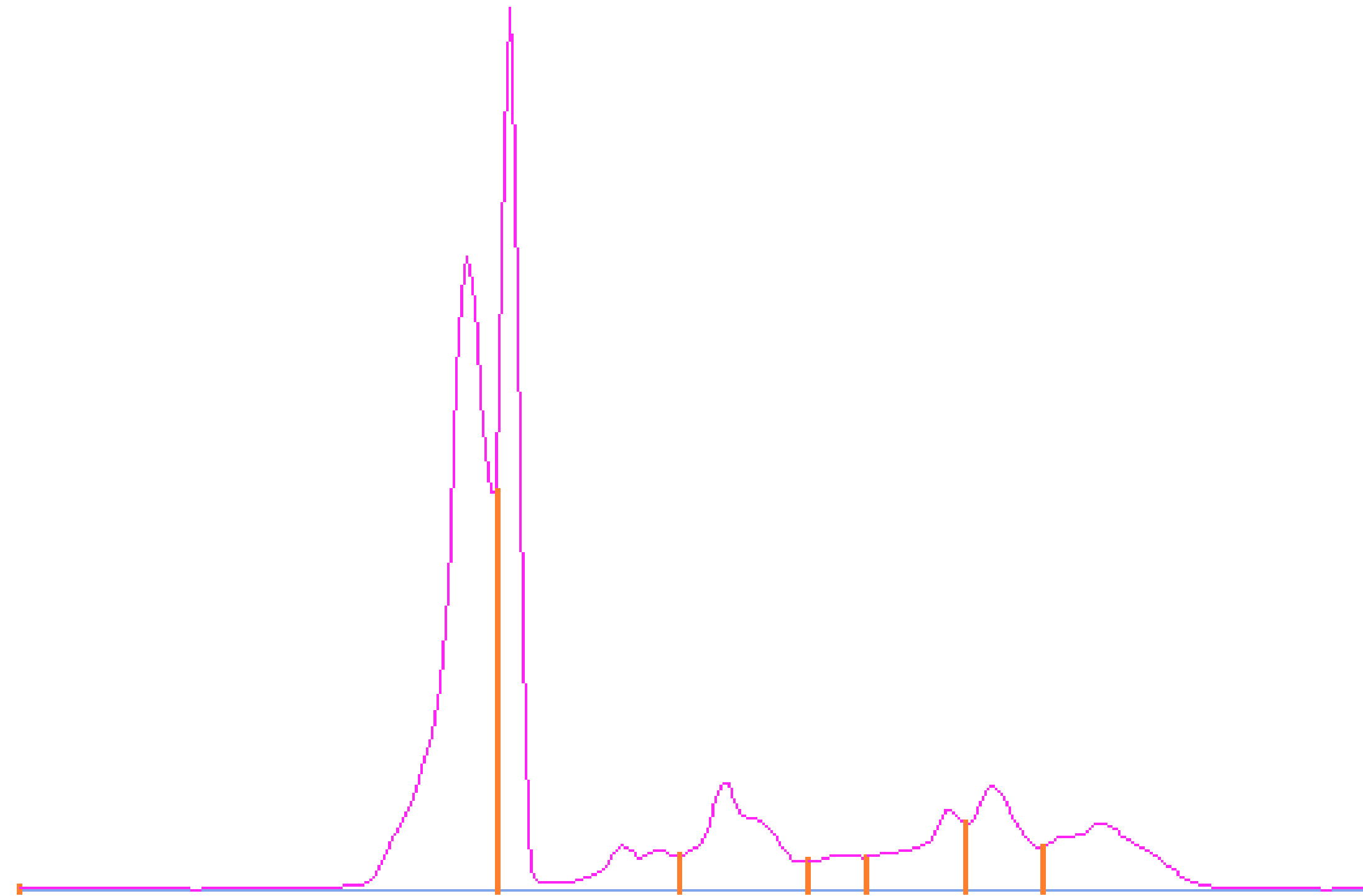
### Colore

### Torbidita

	intervallo di riferimento			intervallo di riferimento	
	min	max		min	max
<b>Colore urine:</b> GIALLO CHIARO			<b>ESAME DEL SEDIMENTO</b>		
<b>Aspetto:</b> SUBLIMPIDO			<b>RBC/HPF:</b> 0.00	0	5
<b>Peso Specifico:</b> 1.013	1.015	1.045	<b>WBC/HPF:</b> 0.00	0	5
<b>pH:</b> 9.00	5.0	7.5	<b>Cilindri/LPF:</b> 0.00	0	0
<b>Glucosio urinario. (mg/dL):</b> 0.22	0	15	<b>Cellule Epiteliali:</b> 0.00	0	RARE
<b>Urobilinogeno (mg/dL):</b> NORM		<=1	<b>Cristalli:</b> 0.00	0	RARI
<b>Ketoni (mg/dL):</b> NEG	NEG	NEG	<b>Batteri:</b> MODERATI	NEG	NEG
<b>Bilirubinuria (mg/dL):</b> NEG		<=1	<b>Lieviti:</b> NEG	NEG	NEG
<b>WBC (μl):</b> 25	NEG	NEG	<b>Goccioline lipidiche:</b> ASSENTI	NON COMUNI	
<b>Hgb - RBC (μl):</b> 25.00	NEG	NEG			
<b>Proteine Urinarie (mg/dL):</b> 9.52	5	80			
<b>Creatinina Ur. (mg/dL):</b> 65.1	80	480			
<b>Rapporto PU/CU:</b> 0.15		< 0,5			

**Note:**

### ELETTROFORESI PROTEICA CAPILLARE



	intervallo di riferimento	
	min	max
<b>Albumina (%)</b> : 40.80	51	65
<b>Globuline ALFA (%)</b> : 35.30	10	18
<b>Globuline ALFA1 (%)</b> : 26.00	2	6
<b>Globuline ALFA2 (%)</b> : 9.30	7	15
<b>Globuline BETA (%)</b> : 15.40	15	22
<b>Globuline BETA1 (%)</b> : 2.30	2	5
<b>Globuline BETA2 (%)</b> : 6.10	2	9
<b>Globuline BETA3 (%)</b> : 7.00	5,8	12
<b>Globuline GAMMA (%)</b> : 8.50	5	15
<b>Rapporto ALB/GLOB</b> : 0.69		

Note:

# Diagnosi presuntiva

- Recrudescenza della problematica renale
- Ipertrigliceridemia
- Mancato digiuno (escluso dal proprietario)

# Piano terapeutico

- Eliminare tutto il cibo extra casalingo
- Passaggio da dieta Renal a Early Renal
- Integrazione con Renal P + Duomega 1000 (Renal N già' in uso)
- Si è programmato controllo dei parametri renali dopo due mesi



**MYLAV S.R.L.U.**

**SEDE DEL LABORATORIO:** Via G. Sirtori, 9 - 20017 Passirana di Rho (MI)  
Tel: +39 02 931 1172 - info@laboratoriolavallonea.it

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015

[www.laboratoriolavallonea.net](http://www.laboratoriolavallonea.net) - [www.mylav.net](http://www.mylav.net)



[www.ilfattoveterinario.it](http://www.ilfattoveterinario.it)

Insieme al tuo **veterinario**  
per l'informazione più affidabile

[www.saluteanimale.net](http://www.saluteanimale.net)

Tutti i nostri social per  
i **proprietari** in un click

Referto numero: 2.085.691

Preaccettazione numero: 980.062

Data: 15 ottobre 2021

Proprietario: Vincenzi

del Cane: Lindo, 6

Struttura veterinaria: AMBULATORIO VETERINARIO ASSOCIATO RICCARDI - TINTONI - VIA SALVADOR ALLENDE, 75/G GATTEO MARE (FC)

## CHIMICA CLINICA

	intervallo di riferimento	
	min	max
<b>Urea (mg/dL): 42</b>	11	43
<b>Creatinina (mg/dL): 1.29</b>	0,7	1,3
<b>Fosforo (mg/dL): 4.2</b>	2,5	5,5

**Note:**



**MYLAV S.R.L.U.**

**SEDE DEL LABORATORIO:** Via G. Sirtori, 9 - 20017 Passirana di Rho (MI)  
Tel: +39 02 931 1172 - info@laboratoriolavallonea.it

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2015

[www.laboratoriolavallonea.net](http://www.laboratoriolavallonea.net) - [www.mylav.net](http://www.mylav.net)



[www.ilfattoveterinario.it](http://www.ilfattoveterinario.it)

Insieme al tuo **veterinario**  
per l'informazione più affidabile

[www.saluteanimale.net](http://www.saluteanimale.net)

Tutti i nostri social per  
i **proprietari** in un click

Referto numero: 2.085.692

Preaccettazione numero: 980.062

Data: 15 ottobre 2021

Proprietario: Vincenzi

del Cane: Lindo, 6

Struttura veterinaria: AMBULATORIO VETERINARIO ASSOCIATO RICCARDI - TINTONI - VIA SALVADOR ALLENDE, 75/G GATTEO MARE (FC)

## CHIMICA URINARIA

	intervallo di riferimento	
	min	max
<b>Creatinina Ur. (mg/dL): 66.6</b>	80	480
<b>Proteine Urinarie (mg/dL): 9.06</b>	5	80
<b>Rapporto PU/CU: 0.14</b>		< 0,5

**Note:**

# Risultati

Agli esami di controllo dopo 2 mesi:

- Siero non piu' lipemico
- Fosfati tornati nella norma
- Crea al di sotto del range massimo di riferimento (seppur al limite)



# Prosecuzione terapie

- Continua integrazione con: Renal N, Renal P, duomega 1000
- Continua dieta early renal
- Prescritto controllo dopo 4 mesi

# Commento

- L'introduzione di Renal P ha permesso di normalizzare i fosfati
- La restrizione alimentare ed il cambio di dieta (l'early renal contiene maggiori proteine e minor tenore di grassi) uniti all'integrazione con Duomega hanno permesso di risolvere la lipemia del siero