

# Le basi fondamentali per sviluppare un corretto “approccio orientato al problema” per la gestione dei casi clinici

## RIASSUNTO

L'approccio orientato al problema o POA (Problem-oriented approach) è una metodologia razionale per la gestione dei casi clinici adottata universalmente nella pratica medica. La centralità del 'problema' diventa l'obiettivo del percorso medico teso alla risoluzione di questa evidenza. Anche la cartella clinica costruita sul 'problema' (POMR, Problem oriented medical record) diventa un mezzo adatto per seguire l'evoluzione di questa condizione e consente una gestione efficace del paziente.

Le fasi dell'azione medica si sviluppano con il seguente iter: *raccolta dei dati* per costituire il *data base iniziale* dei problemi del paziente; *lista dei problemi*, ove per problema si intende “qualsiasi cosa che interferisce con il benessere del paziente e che richiede un trattamento o un successivo approfondimento”<sup>1</sup> e che deve essere formulata per successivi affinamenti fino a divenire una ristretta lista di problemi principali; *formulazione di un piano*, che comprende un *piano diagnostico* teso alla verifica, alla localizzazione, alla ricerca del meccanismo fisiopatologico e della causa del problema, e un *piano terapeutico* al cui interno è previsto un trattamento specifico, di supporto, sintomatico o palliativo. Sulla base di questo schema è possibile formulare delle considerazioni prognostiche e fornire un'efficace educazione al cliente. Infine il percorso dell'azione medica si completa con il follow-up (*note progressive*), in cui si elaborano i dati *soggettivi* e *oggettivi* ottenuti nel monitoraggio del paziente, si rivaluta l'evoluzione dei problemi e si stabilisce un ulteriore piano diagnostico o terapeutico aggiornato. Il POA è sicuramente utile all'applicazione della medicina basata sulle prove di efficacia.

## INTRODUZIONE

L'approccio orientato al problema (problem-oriented approach, POA) non è un concetto esclusivo della medicina, infatti viene utilizzato anche in altre professioni e consiste in un metodo logico ed analitico di gestione del lavoro.

Il sistema medico “problema-orientato” è stato introdotto per la prima volta in medicina umana da Lawrence Weed negli anni '60, con l'obiettivo di trasformare la pratica medica da arte a scienza. Per l'applicazione nella pratica medica il POA impiega una cartella clinica orientata al problema (POMR, problem oriented medical record).<sup>1-3</sup> Weed sottolineava la necessità di evitare l'intuizione come guida della professione medica: “l'abitudine di procedere per ipotesi diagnostiche e di tentarne la dimostrazione è errata”.

Il POA vede l'enfaticizzazione del “sesto senso” medico come disonestà intellettuale: stabilire precocemente una diagnosi specifica va scoraggiato, è importante procedere con il solo scopo di definire i *problemi* del paziente e affinarne la comprensione, senza mai cercare di “intuirne” la causa. Per esempio, meglio limitarsi a gestire analiticamente il problema “vomito” più che ipotizzare una diagnosi di “pancreatite” e cercare di dimostrarla.<sup>4</sup>

In medicina veterinaria il primo centro ad adottare il POA (e il POMR) è stato, nel 1971, lo Small Animal Teaching Hospital dell'Università della Georgia (USA); attualmente l'approccio medico problema-orientato viene utilizzato globalmente nei college veterinari del Nord America.<sup>5</sup> In Italia, in una struttura privata è stato introdotto l'approccio problema-orientato per la gestione dei propri casi clinici, inizialmente in forma cartacea e successivamente in formato elettronico.<sup>6</sup> Nell'ultimo decennio, anche su riviste italiane, sono stati pubblicati due articoli che fanno riferimento alla metodologia POA per la gestione dei casi clinici.<sup>7,8</sup>

Lo scopo di questo lavoro è di revisionare e di riproporre questo metodo di gestione dei casi clinici che consente di razionalizzare le informazioni mediche che devono essere riportate sulle cartelle cliniche.

## CARTELLA CLINICA “PROBLEMA-ORIENTATA”

Weed individua la *cartella clinica* come mezzo fondamentale per la cura del paziente: essa permette la registrazione di tutti i dati clinici, facilita la comunicazione tra il personale medico, è uno strumento molto efficace per l'insegnamento clinico e funziona come mezzo di verifica dell'operato sanitario.<sup>3,9,10</sup>

Il sistema medico “problema-orientato” si oppone al tradizionale sistema “memoria-orientato”: il medico non può basarsi sulla propria men-

Tommaso Vezzosi<sup>a</sup>, DVM

George Lubas<sup>a</sup>, DVM, Dipl ECVIM-CA

Marco Caldin<sup>b</sup>, DVM, PhD, Dipl ECVCP

<sup>a</sup> Dipartimento di Clinica Veterinaria, Università di Pisa

<sup>b</sup> Clinica Veterinaria San Marco, Padova

“Articolo ricevuto dal Comitato di Redazione il 28/11/2011 ed accettato per la pubblicazione dopo revisione il 07/05/2012”.

te né per ricordare tutti i dati di ogni paziente, né per elencare le ipotesi diagnostiche per ogni problema riscontrato; il tradizionale sistema educativo 'memoria orientato' induce gli studenti, e quindi i futuri medici, a memorizzare grosse quantità di conoscenze e a esporle mnemonicamente.<sup>11,12</sup>

Utilizzare la memoria per prendere decisioni mediche porta con sé un difetto: il sovraccarico di nozioni tende a generare ipotesi diagnostiche già nei primi momenti di contatto col paziente e determina una prematura, erronea, deviazione dall'accurata raccolta dei dati. Inoltre, la mente umana, tende per sua natura, a semplificare i problemi, sottostimandone la complessità e limitando il numero di ipotesi diagnostiche ad un numero molto più ridotto rispetto a quello che un problema ne richiederebbe realmente.<sup>11</sup>

Nel POA, il medico deve usare le proprie capacità culturali per individuare i problemi, ed avvalersi di ausili letterari ed informatici per stabilire diagnosi, prognosi e terapia; così da integrare l'esperienza clinica con le migliori informazioni prodotte dalla ricerca scientifica, in linea con la recente spinta ad introdurre anche in veterinaria una medicina basata sulle prove di efficacia (EBM, Evidence-Based Medicine).<sup>13-16</sup> Ne consegue l'utilità di servirsi, per ogni paziente e per ogni problema, di algoritmi diagnostici, liste di diagnosi differenziali, letteratura scientifica e strumenti informatici. Weed individua come ausilio medico di grande supporto i "knowledge coupler", o "associatori di conoscenza": inserendo una lista di problemi, il software testa l'associazione tra queste voci e restituisce un elenco di diagnosi differenziali in ordine di probabilità.<sup>11,12</sup> In medicina veterinaria tali supporti informatici sono ancora scarsamente diffusi; l'Università di Cornell (USA), dal 2011, ha reso disponibile online uno strumento di assistenza computerizzata alla diagnosi.<sup>17</sup>

I dati clinici di ogni paziente non devono essere ricordati ma *registrati*, con completezza ed ordine, in una cartella clinica. L'approccio medico "problema-orientato" si fonda sull'utilizzo della *cartella clinica "problema-orientata"*. Essa si divide sostanzialmente in quattro parti, che corrispondono alle quattro fasi dell'azione medica:<sup>4,5,10,18-20</sup>

- 1) Raccolta dei dati;
- 2) Lista dei problemi;
- 3) Formulazione di un piano;
- 4) Note progressive (follow-up).

### 1) Raccolta dei dati

Questa fase prevede la raccolta di tutte le informazioni riguardanti il paziente, finalizzata a creare un cosiddetto "*data base iniziale*". Esso comprende:

- Segnalamento
- Anamnesi
- Esame fisico
- Referti di esami diagnostici eseguiti in precedenza (analisi di laboratorio, radiografie, ECG, ecc...)

Relativamente all'inserimento nel data base iniziale di esami di laboratorio ci sono sostanzialmente due linee di pensiero che consentono una flessibilità all'applicazione in questa fase del POA anche tenendo conto della specializzazione e formazione del veterinario. Una ritiene che non sia corretto comprendere nel data base iniziale un pacchetto di esami prestabilito, ma che invece la richiesta di ogni esame debba essere motivata paziente per paziente in funzione del tipo di problema. L'altro filone di pensiero ritiene giusto inserire nel data base iniziale di ogni paziente un pacchetto di esami di base (emogramma completo, profilo biochimico, esame delle urine), in quanto nella stragrande maggioranza dei casi si giunge comunque ad eseguire tali analisi.

### 2) Lista dei problemi

Il principio basilare del POA è che le malattie alterano l'anatomia e la funzione degli organi causando segni clinici; questi cambiamenti sono chiamati "*problemi*".<sup>5</sup> Weed definisce *problema* "qualsiasi cosa che interferisce con il benessere del paziente e che richiede un trattamento od un approfondimento".<sup>1</sup> Questo può essere: un reperto anamnestico, un riscontro fisico, un'alterazione radiografica, ecografica, di laboratorio, ecc. La lista dei problemi non è sinonimo di elenco di ipotesi diagnostiche, ma consiste in una serie di osservazioni senza inferenze. Nei vecchi sistemi il tentativo di diagnosi era formulato subito dopo l'anamnesi e l'esame fisico e risultava da una mescolanza di osservazioni ed interpretazioni; si cercava di richiamare alla mente un diagnostico differenziale per ogni "paziente". Nel POA, il tentativo di diagnosi avviene dopo il piano diagnostico o nelle note progressive e le diagnosi differenziali si stilano per ogni "problema".

Viene suggerito che ciascun problema venga dato, numerato e definito (nome del problema). La definizione di un problema può essere espressa in uno dei quattro *livelli di affinamento*<sup>4</sup>

1. *Segno clinico indefinito* (es. vomito, polidipsia, depressione);
2. *Reperto diagnostico riproducibile* (es. massa addominale palpabile, proteinuria, leucocitosi, ipercalcemia);
3. *Sindrome fisiopatologica* (es. insufficienza renale, sindrome nefrotica, sindrome da malassorbimento, insufficienza cardiaca congestizia);
4. *Entità diagnostica* (es. pielonefrite causata da *Staphylococci*, insufficienza cardiaca congestizia causata da *Dirofilaria immitis*, osteosarcoma del femore con metastasi polmonari).

Sulla base della lista iniziale dei problemi viene formulata la *lista dei problemi principali*, che deve essere posta sul fronte della cartella clinica, di cui ne costituirà l'indice. Ogni problema potrà avere diversi destini:

- Risolversi spontaneamente o terapeuticamente; nella terminologia POA/POMR si parla di problema "inattivato";

N° problema	Data di attivazione	Problema	Diagnosi	Risoluzione o inattivazione
1	14/05/2008	Diarrea → (14/05/08) Coccidiosi → (24/5/08) Inattivato	14/05/2008	24/05/2008
2	20/06/2009	Massa sottocutanea → (20/06/09) Mastocitoma → (25/06/09) Inattivato	20/06/2009	25/06/2009
3	02/10/2010	Ittero → (02/10/10) Anemia grave → (03/10/10) Anemia emolitica immuno-mediata → (18/10/10) inattivato	03/10/2010	18/10/2010
4	02/10/2010	Soffio cardiaco → (03/10/10) vd. Problema n° 3		
5	02/10/2010	Letargia → (03/10/10) vd. Problema n° 3		
6	02/10/2010	Colore rossastro urine → (03/10/10) vd. Problema n° 3		
7	02/10/2010	Trombocitopenia lieve → (03/10/10) trombocitopenia immuno-mediata → (13/10/10) inattivato	03/10/2010	13/10/2010
8	23/03/2011	Nodulo mammario →		

FIGURA 1 - Esempio di Lista dei problemi principali (prima pagina della cartella clinica POA). Modificato da<sup>4</sup>.

- Essere “aggiornato” ad un livello superiore di affinamento;
- Essere “combinato” ad altri problemi causati dalla stessa patologia sottostante;
- Rimanere “invariato”.

Nella Figura 1 viene mostrato un esempio di lista dei problemi principali con relativo sviluppo clinico.

### 3) Formulazione di un piano

Una volta redatta la lista dei problemi principali, si passa alla formulazione del *piano iniziale*, che consiste in un piano scritto, datato e numerato per ogni problema. Esso comprende due componenti essenziali (piano diagnostico e piano terapeutico) e due componenti opzionali (considerazioni prognostiche ed educazione del cliente).

A. *Piano diagnostico* - Tradizionalmente il piano diagnostico consisteva nell’elenco delle ipotesi diagnostiche e nella scelta degli esami diagnostici per provare o meno queste ipotesi. In realtà ipotizzare una diagnosi è prematuro finché i problemi non siano stati accuratamente definiti, verificati e, se possibile, localizzati. Quindi

gli obiettivi del piano diagnostico iniziale, in ordine temporale, devono essere<sup>4</sup>:

1. Verificare il problema - Alcuni problemi, soprattutto quelli riferiti dai proprietari, devono essere verificati per non ricercare alterazioni in realtà inesistenti (es. poliuria → valutazione del peso specifico delle urine).
2. Localizzare il problema - Si deve cercare di localizzare il problema ad un apparato o ad un organo (es. ematuria → rene, uretere, vescica, uretra o tratto genitale).
3. Ricerca il meccanismo fisiopatologico del problema - Utilizzare l’acronimo VITAMIN D (Figura 2), che nella scuola anglosassone è indicato come DAMNIT o DAMNIT-V.<sup>4,5,21,22</sup> Se il veterinario sorvola abitualmente questi primi tre passaggi, è vincolato a fare diagnosi sulla base della sua esperienza personale e non sviluppa la capacità di diagnosticare malattie con cui non si è mai confrontato precedentemente.
4. Ricerca della causa del problema - Elencare, in ordine di probabilità, le possibili cause del problema; poi scegliere i test diagnostici spe-

VITAMIN D	DAMNIT-V
V = vascolare (iperemia, edemi, emorragia)	D = Degenerativo
I = infiammatorio, infettivo, immuno-mediato	A = Anomalia, autoimmune
T = traumatico, tossico	M = Metabolico
A = anatomico, anomalie congenite, allergico	N = Neoplastico, nutrizionale
M = metabolico (ormonale), metastatico	I = Infiammatorio, infettivo, immunomediato, iatrogeno, idiopatico
I = iatrogeno, idiopatico	T = Traumatico, tossico
N = nutrizionale, neoplastico, normale	V = Vascolare
D = degenerativo, di sviluppo, farmaci	

FIGURA 2 - I due acronimi VITAMIN D e DANMIT-V per inquadrare velocemente le cause fisiopatologiche di un problema. Modificato da<sup>4,5,21,22</sup>

cifici per includere (rule-in) o per escludere (rule-out) ogni ipotesi del diagnostico differenziale (Figura 3).

Può essere utile, nella stesura del piano diagnostico, avvalersi di *algoritmi clinici*, dato che è impossibile ricordarsi tutte le cause di problemi specifici. L'algoritmo "perfetto" non esiste, quindi è importante avere consapevolezza del motivo di ogni decisione.<sup>4</sup>

- B. *Piano terapeutico* - Parallelamente al piano diagnostico, per ogni problema, deve essere valutata anche la necessità o la convenienza di una terapia. Si deve indicare lo scopo del trattamento che eventualmente si intende adottare:
1. Trattamento specifico: elimina o modifica la causa del problema (es. antibiotici, antidoti, ormoni).
  2. Trattamento di supporto: elimina o modifica le anomalie che derivano secondariamente alla malattia primaria (es. trattamento delle patologie secondarie ad insufficienza renale).
  3. Trattamento sintomatico: elimina o attenua i segni clinici (es. antiemetici per il vomito; cortisonici per il prurito).

4. Trattamento palliativo: terapia in corso di malattie non curabili, volta a sopprimere o limitare i segni clinici; è una combinazione di terapia di supporto e sintomatica.

Nella stesura di questo piano iniziale, il medico deve valutare i benefici di una terapia sintomatica, confrontandoli con le possibili alterazioni che questa può produrre nelle ricerche diagnostiche. In molti casi, prima dell'inizio della terapia, conviene mettere da parte dei campioni biologici (ad es. siero) per eventuali futuri test biochimici o immunologici.

- C. *Considerazioni prognostiche* - La previsione del futuro corso della malattia deve essere basata sul riconoscimento della *patogenesi* e della *fisiopatologia* della causa sottostante. La prognosi per ogni paziente può essere suddivisa nella previsione degli eventi del futuro immediato (*prognosi a breve termine*) e della probabilità della risoluzione delle alterazioni morfologiche e/o funzionali in un futuro più distante (*prognosi a lungo termine*). *Prognosi riservata* indica che non è possibile prevedere se ci sarà o meno risoluzione delle alterazioni patologiche. *Prognosi discreta, buona o eccellente* indicano vari gradi di probabile guarigione. *Prognosi grave o infausta* indicano che la reversibilità del problema è improbabile o senza speranza.
- D. *Educazione del cliente* - Fornire al proprietario le informazioni nei confronti di ciascun problema e i consigli su come trattare di conseguenza l'animale.

**A) Diminuita integrità capillare (aumentata permeabilità)**

1. Infiammazione
2. Vasculite (infettiva, immunomediata)
3. Allergia
4. Trauma
5. Bruciature
6. Edema angioneurotico

**B) Modificazioni nel citosol tissutale**

1. Mixedema
2. Atrofia sierosa del tessuto adiposo sottocutaneo da cachessia

**C) Aumento del fluido tissutale da cause non infiammatorie**

1. Diminuita pressione oncotica plasmatica
  - a. Ipoprotidemia (albumina)
    - Aumentata perdita (renale, gastrointestinale, cavitaria, ferite, vasculiti, sindrome nefrotica, enteropatia proteino-disperdente, malassorbimento proteico)
    - Diminuita produzione (insufficienza epatica di qualsiasi origine)
2. Ostruzione o ipertensione linfatica
  - a. Danno chirurgico o traumatico
  - b. Neoplasia
  - c. Infiammazione del linfonodo e dei vasi linfatici
  - d. Linfoedema congenito
3. Aumentata pressione idrostatica capillare
  - a. Iperensione venosa
    - Ostruzione venosa
    - Insufficienza cardiaca destra
    - Fistole artero-venose
    - Iperidratazione
  - b. Iperensione arteriolare
    - Iperaldosteronismo
    - Inappropriata secrezione di ormone antidiuretico
    - Insufficienza renale acuta

**4) Note progressive (follow-up)**

Nel POA ogni problema non risolto dovrebbe essere rivalutato ad appropriati intervalli. Il piano di follow-up (Progress notes) prevede: 1) la raccolta delle informazioni che emergono in seguito al piano iniziale o durante il ricovero o in occasione dei controlli previsti; 2) le modifiche del piano diagnostico e terapeutico iniziale, basate sulle nuove informazioni emerse.

Le note progressive, o follow-up, devono essere riportate in cartella; possono essere scritte in *forma narrativa*, in forma di *diagrammi di flusso* o in forma di *relazione di dimissione*. Importante è che ogni nota venga datata e numerata con il corrispondente numero del problema di cui intendiamo descriverne l'andamento. La stesura delle note progressive in forma narrativa, per favorire l'ordine e la chiarezza, può essere suddivisa in quattro sezioni, secondo il formato SOAP:<sup>4,5,18</sup>

- "S" - "Subjective data" = *Dati soggettivi*: comprendono le informazioni di natura soggettiva, evidenziate dal medico in caso di ricovero del paziente; o le impressioni, riferite dal proprietario, al momento del controllo (es. appetito, attività, atteggiamento mentale).
- "O" - "Objective data" = *Dati oggettivi*: comprendono l'andamento dei dati clinici oggettivi (es. pe-

FIGURA 3 - Diagnostico differenziale per le cause di edema generalizzato e/o localizzato. Modificato da<sup>5</sup>.

so corporeo, temperatura, valori di laboratorio, reperti radiografici). Spesso questa sezione si presta bene ad essere scritta in forma di tabella (Figure 4 e 5) o di grafico (Figura 6), soprattutto per parametri che devono essere monitorati frequentemente e per un lungo periodo di tempo.

- “A” - “Assessment of the problem” = Valutazione del problema: consiste nell’interpretazione delle osservazioni soggettive ed oggettive. Questa sezione include le modificazioni del livello di comprensione di un problema (livello di affinamento), basate sulle nuove informazioni, compresi anche risultati di consulti con specialisti ed altri colleghi (Figura 7). Il problema potrà quindi essere aggiornato, secondo il concetto per cui la lista dei problemi non è statica ma molto *dinamica*. Problemi diversi, di cui se ne evidenzia la medesima entità o diagnosi, possono essere combinati, o “aggregati”, in un unico problema (es. cardiomegalia, epatomegalia, intolleranza esercizio fisico ed edemi periferici → insufficienza cardiaca congestizia). In questa parte dovrebbero essere inseriti anche gli eventuali cambiamenti della prognosi di ogni problema.
- “P” - “Plan” = Piano: Il piano diagnostico e terapeutico vengono rivisti ed aggiornati sulla base dell’interpretazione delle osservazioni soggettive ed oggettive. La stesura di eventuali nuovi piani segue le stesse fasi della formulazione del piano iniziale.

La Figura 8 mostra un esempio di note progressive sviluppate in forma narrativa secondo il formato SOAP.

L’approccio diagnostico proposto dal POA è stato schematizzato dalla Ohio State University (USA) con un algoritmo che prende il nome di LAPDOG<sup>23</sup> (questo acronimo origina da: List, Aggregate, Pivotal, Differential, Omit, Go-back) e riassume l’intero percorso analitico verso la diagnosi (Figura 9).

## CONCLUSIONI

Qualcuno potrebbe pensare che questa eccessiva preoccupazione per la cartella clinica e per i “problemi” privi il medico del lato “umano” e limiti l’“arte” della pratica medica. Contrariamente a ciò, Weed afferma: “la cosa più umanitaria che un medico può fare è di essere perfettamente consapevole di ciò che sta facendo e informare il paziente, nella maniera più adeguata possibile, circa i problemi che lui ancora non è in grado di risolvere. Sono segnalate frequentemente gravi manchevolezze umanitarie e sociologiche dell’applicazione medica quotidiana, ma quasi tutte sono attribuibili ad un atteggiamento scarsamente scientifico; come ad esempio enfatizzare problemi non rilevanti e ignorare dati clinici essenziali per una corretta diagnosi e terapia. L’attività umana deve imporsi dei limiti; più l’arte è controllata e limitata, più l’attività medico-

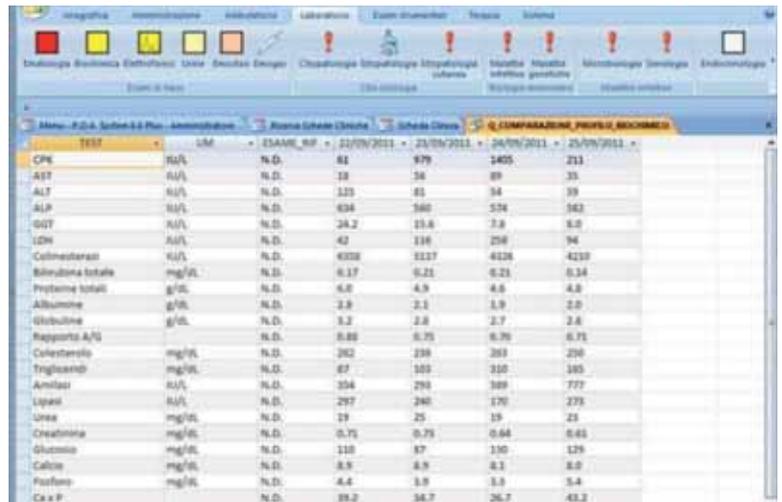


FIGURA 4 - Esempio di descrizione dell’andamento dei parametri del paziente tramite tabella. Immagine ottenuta dal software P.O.A. System<sup>6</sup>.



FIGURA 5 - Esempio di descrizione dell’andamento clinico tramite tabella. Immagine ottenuta dal software P.O.A. System<sup>6</sup>.

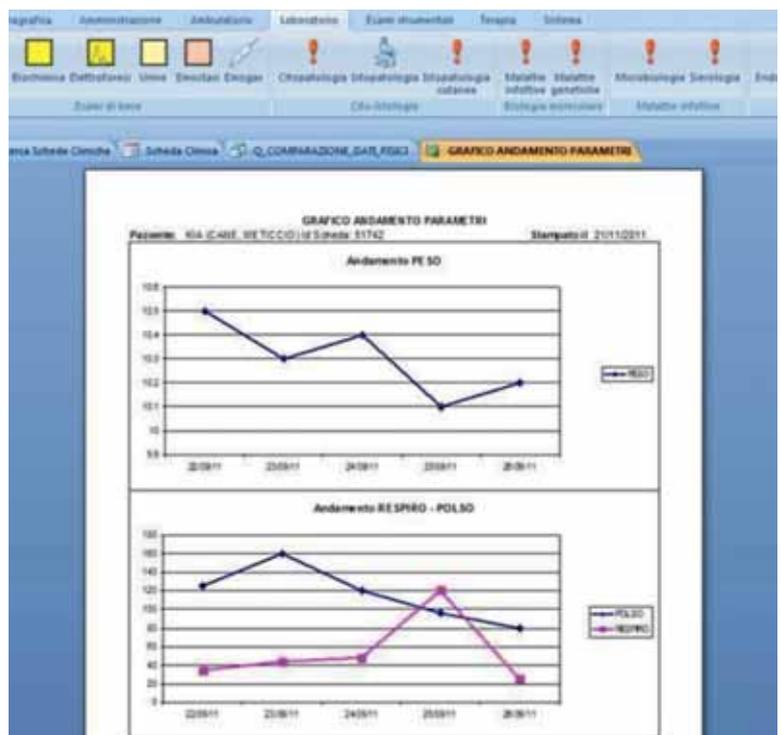


FIGURA 6 - Esempio di descrizione dell’andamento clinico tramite grafico. Immagine ottenuta dal software P.O.A. System<sup>6</sup>.

Problemi non affinati		Problemi affinati	
1	Intolleranza all'esercizio	1	Intolleranza all'esercizio → (10/09/2009) Insufficienza cardiaca congestizia
2	Tosse non produttiva	2	Tosse non produttiva → (10/09/2009) vd. Problema N° 1
3	Soffio sistolico (IV/VI grado)	3	Soffio sistolico (IV/VI grado) → (10/09/2009) vd. Problema N° 1
4	Tachicardia	4	Tachicardia → (10/09/2009) vd. Problema N° 1
5	Ascite	5	Ascite → (10/09/2009) vd. Problema N° 1
6	Massa sottocutanea	6	Massa sottocutanea

FIGURA 7 - Esempio di affinamento della lista dei problemi. Modificato da<sup>4</sup>.

Data	N° problema	Note progressive
17/05/2010	1	<p>ASCITE ed EDEMI SOTTOCUTANEI</p> <p>S Nessun significativo cambiamento nella quantità di liquido ascitico nelle ultime 24 ore.</p> <p>O L'analisi di laboratorio del liquido ascitico, ottenuto tramite paracentesi, ha confermato si tratta di trasudato asettico con scarsa cellularità. L'analisi delle urine ha messo in evidenza una proteinuria persistente (4+); la capacità di concentrare le urine è ridotta (PS = 1,021)</p> <p>A La presenza di trasudato in addome associata alla proteinuria persistente, suggerisce una glomerulopatia proteino-disperdente come causa sottostante all'edema ipoproteinemico.</p> <p>P</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Piano diagnostico: valutare proteine totali, albumina e globuline sieriche (X) per verificare l'ipoproteinemia e l'ipoalbuminemia; determinare la perdita proteica urinaria tramite il rapporto PU/CU (X); valutare la velocità di filtrazione glomerulare (GFR) tramite test con iohexolo (X); rimuovere il liquido ascitico tramite paracentesi (X) prima di eseguire una radiografia addominale (X); se necessario valutare la dimensione di entrambi i reni mediante ecografia addominale.</li> <li>2) Piano terapeutico: paracentesi in caso di dispnea; valutare la somministrazione di furosemide 0,5-1 mg/kg BID per favorire il controllo degli edemi.</li> <li>3) Educazione del cliente: informare i proprietari sull'importanza della biopsia renale.</li> </ol>

FIGURA 8 - Esempio di note progressive formato SOAP. Le parentesi con le "X" indicano che la corrispondente procedura non è ancora stata eseguita. Modificato da<sup>4</sup>.

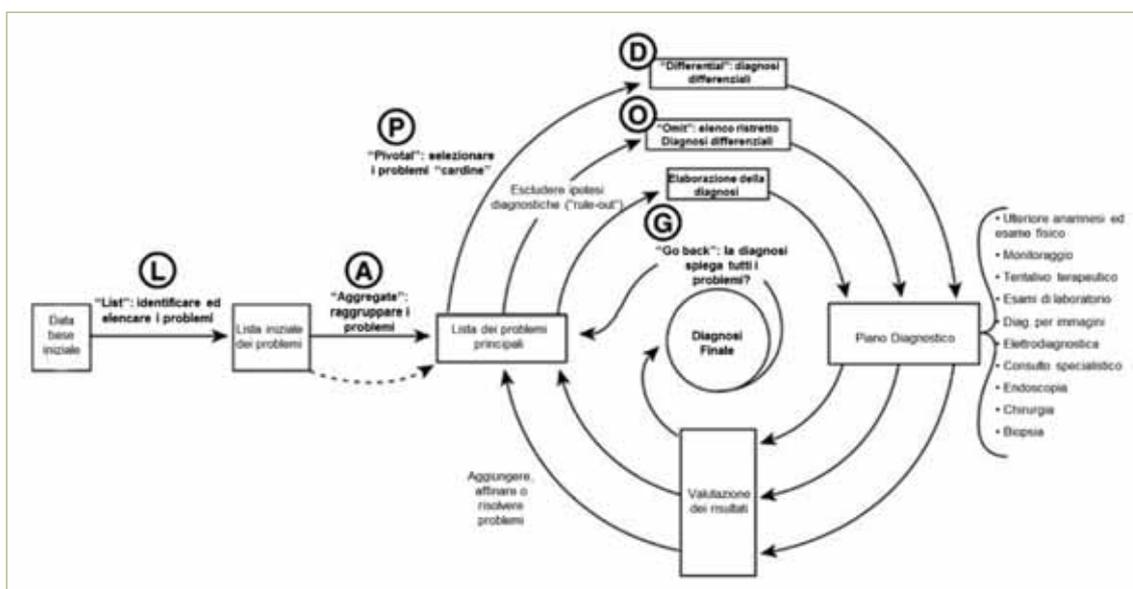


FIGURA 9 - Rappresentazione grafica dell'approccio diagnostico LAPDOG. Modificato da<sup>23</sup>.

scientifica è libera di esprimersi. Se noi accettiamo i limiti imposti dalla disciplina e dalla forma nel conservare i dati nelle cartelle mediche, il compito del medico sarà meglio definito, i ruoli del personale paramedico e del computer più chiari e l'arte medica diventerà sempre più scienza medica".<sup>2</sup>

Il metodo basato sull'approccio clinico orientato al problema fornisce sicuramente delle ottime basi per connettersi all'evoluzione delle scienze mediche che tendono a basare le proprie decisioni diagnostiche, terapeutiche e prognostiche su solide dimostrazioni di efficacia derivate dalla ricerca clinica e dall'epidemiologia e che entrano a far parte del bagaglio della medicina basata sulle prove di efficacia.

## CONFLITTI D'INTERESSE

Gli autori dichiarano di non avere nessun conflitto d'interesse nella stesura del presente lavoro.

## Parole chiave

Approccio orientato al problema, gestione, casi clinici, problemi, piano diagnostico, piano terapeutico.

## The fundamental basis for developing a correct "problem-oriented approach" to the management of clinical cases

## Summary

The problem-oriented approach (POA) is a rational method to manage clinical cases globally adop-

ted in the medical practice. The centre of this method is the 'problem', which becomes the goal of the medical path aimed to the resolution of this evidence. Additionally, the medical record build around the 'problem' (POMR, problem oriented medical record) becomes an effective means to follow the evolution of this condition and it allows a persuasive management of the patient.

The following scheme is develop to describe the medical action: *data base collection*, to arrange the initial database of patient's problems; *list of problems*, where the meaning for problem is "anything that has, does, or may require health care management, and that has or could significantly affect a patient's well-being"<sup>1</sup>, and it should be formulated by progressive refinements until becomes a short list of master problems; *plan formulation*, including a *diagnostic plan* to verify and localize the problem and then to look for both its pathophysiologic mechanism and cause, and a *therapeutic plan* incorporating a specific, supportive, symptomatic and palliative treatment. Based on this scheme prognostic consideration and supplying an effective client education could be formulated. Finally, the medical action path is completed with *progress notes* including: *subjective (S)* and *objective (O)* data collected from the patient's follow-up or monitoring, *problem assessment (A)* which is then re-evaluated and further diagnostic or therapeutic *plan (P)* revised and up-dated (the so-called SOAP). The POA is really useful to the application of the evidence-based medicine.

## Key words

Problem-oriented approach, management, clinical cases, problems, diagnostic plan, therapeutic plan.

## BIBLIOGRAFIA

- Weed LL: Medical records, patient care and medical education. *Ir J Med Sci* 462:271-282, 1964.
- Weed LL: Medical records that guide and teach. *N Engl J Med* 278(11):593-600, 1968.
- Weed LL: The importance of medical records. *Can Fam Physician* 15(12):23-25, 1969.
- Osborne CA: The problem-oriented medical system. Improved knowledge, wisdom, and understanding of patient care. *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 13(4):745-790, 1983.
- Lorenz MD: The problem-oriented approach. In: *Small Animal Medical Diagnosis*. Ed MD Lorenz, TM Neer, PL Demars. Ames, Wiley-Blackwell, 2009, pp 3-12.
- P.O.A. System Software. Disponibile su: <http://www.poasystem.it/>
- Lubas G, Sacchini F: Un caso di sanguinamento protratto in un giovane cane - Dal segno clinico alla diagnosi mediante l'approccio orientato al problema. *Summa* 18(5):63-69, 2001.
- Monzeglio MG: Il prurito nel cane: un approccio pratico - un sintomo "trasversale" che richiede un approccio orientato al problema. *Professione Veterinaria* 4(23):12, 2007.
- Hurst JW: Ten reasons why Lawrence Weed is right. *N Engl J Med* 284(1):51-52, 1971.
- Van Sluijs FJ, Van Nes JJ: Medical records. In: *Medical history and physical examination in companion animals*. Ed A Rijnberg, FJ Van Sluijs. Edimburg, Saunders Elsevier, 2009, pp 28-38.
- Weed LL, Zimny NJ: The problem-oriented system, problem-knowledge coupling, and clinical decision making. *Phys Ther* 69(7):565-568, 1989.
- Jacobs L: Interview with Lawrence Weed, MD- The Father of the Problem-Oriented Medical Record Looks Ahead. *Perm J* 13(3):84-89, 2009.
- Schmidt PL: Evidence-based veterinary medicine: evolution, revolution, or re-packaging of veterinary practice? *Vet Clin North Am Small Anim Pract* 37(3):409-417, 2007.
- Scarpella F: Medicina basata sulle prove di efficacia e medicina veterinaria. *Veterinaria* 25(3):9-15, 2011.
- Cockcroft P, Holmes M: *Handbook of Evidence-Based Veterinary Medicine*. Oxford, Wiley-Blackwell, 2003.
- Vandeweerd JM, Kirschvink N, Clegg P, et al: Is evidence-based medicine so evident in veterinary research and practice? History, obstacles and perspectives. *Vet J* 188(2):1532-2971, 2011.
- Consultant. Disponibile su: <http://www.vet.cornell.edu/consultant/consult.asp> (accesso il 20 ottobre 2011).
- Saidla JE: Cartelle cliniche veterinarie "problema-orientato". In: *Trattato di medicina interna veterinaria. Malattie del cane e del gatto*. Ed SJ Ettinger: No-ceto, Edizioni SBM, 1988, pp 29-37.
- Washabau RJ, Elie MS: The problem-solving method. *Comp Cont Educ Pract Vet* 14(8):1030-1031, 1992.
- Shires DB, Rozovsky L, Cameron AG, et al: Just for the record: the problem-oriented approach. *Can Fam Physician* 20(7):47-50, 1974.
- Vandeveld M, Jaggy A, Lang J: Vitamin D: neuropatologia, patofisiologia. In: *Neurologia Veterinaria*. Ed M Vandeveld, A Jaggy, J Lang. Ediz Italiana a cura di Baroni M, Mariscoli M. Milano, Masson - Cremona, EV Edizioni Veterinarie, 2003, pp 41-47.
- Fluehmann G, Doherr MG, Jaggy A: Canine neurological diseases in a referral hospital population between 1989 and 2000 in Switzerland. *J Small Anim Pract* 47(10):582-587, 2006.
- LAPDOG Alghoritm. Disponibile su: <http://www.vet.ohio-state.edu/assets/courses/vm718/sam1/lapdog.html> (accesso il 20 ottobre 2011).