

## INCONTINENZA URINARIA NELLA CAGNA: TERAPIA CON AGOPUNTURA

Raffaella Versari

Società Italiana Agopuntura Veterinaria - [www.siav-itvas.org](http://www.siav-itvas.org)

Forlì – Italy

### INTRODUZIONE.

L'incontinenza urinaria è il più frequente effetto collaterale dell'ovariectomia, ed è imbarazzante non solo per il proprietario, ma anche per la cagna stessa.

Se la pressione vescicale supera quella di chiusura uretrale durante la fase di riempimento della vescica, si ha una perdita di urina incontrollabile, cioè l'incontinenza urinaria.

Il meccanismo fisiopatologico sottostante dell'incontinenza urinaria da sterilizzazione è dato una riduzione della pressione di chiusura dell'uretra, nota come "*Incompetenza del Meccanismo dello Sfintere Uretrale (USMI)*".

L'incontinenza urinaria causata da USMI è una patologia legata a numerosi fattori predisponenti quali razza, sesso, sterilizzazione, posizione del collo della vescica, tono uretrale, lunghezza dell'uretra, obesità.

La patogenesi sembra essere legata sia alla costituzione e posizione anatomica di uretra e vescica propria del soggetto, sia alla mancanza degli estrogeni conseguente ad ovariectomia, che normalmente aumentano l'affinità dei recettori  $\alpha$  - adrenergici per i mediatori simpatici contribuendo a mantenere il tono dello sfintere uretrale (questa causa eziologica tuttavia ancora non è stata dimostrata sperimentalmente); altra causa sembra essere la mancanza di contiguità anatomica tra vescica ed utero che viene asportato e che può alterare la topografia vescicale creando una condizione di *Vescica Pelvica*.

### TERAPIA ALLOPATICA.

Il trattamento farmacologico della USMI deve sempre precedere la terapia chirurgica.

**TERAPIA MEDICA:** L'azione delle sostanze utilizzate determina l'aumento della pressione di chiusura uretrale. Come farmaci di prima linea si impiegano gli agonisti  $\alpha$  - adrenergici.

L'effetto di questi agenti simpaticomimetici viene spiegato dal fatto che il 50% della chiusura uretrale è generato dal sistema nervoso simpatico.

Gli agonisti  $\alpha$  - adrenergici migliorano la pressione di chiusura uretrale attraverso la stimolazione degli  $\alpha$  - recettori della muscolatura liscia uretrale.

Il trattamento con gli agonisti  $\alpha$  - adrenergici esita nella continenza nel 75% delle cagne incontinenti.

Gli effetti collaterali degli agonisti  $\alpha$  - adrenergici (nel cane mai potenzialmente letali e di solito autolimitanti : diarrea, vomito, anoressia, apatia, nervosismo ed aggressività) sono spiegati dal fatto che i recettori  $\alpha$ -1 non si trovano solo a livello del collo vescicale, ma anche in altri organi, in particolare nella parete dei vasi sanguigni.

La Propanolamina (PPA) agisce selettivamente sugli  $\alpha$ -1 recettori.

Un'alternativa è il trattamento con estrogeni, che ha successo nel 65% dei casi.

Tuttavia, questi ormoni possono espletare effetti collaterali indesiderati come il rigonfiamento della vulva e l'attrazione dei cani maschi.

Oggi si utilizzano soltanto estrogeni ad azione breve, infatti le preparazioni deposito utilizzate in passato sono obsolete, anche perché potenzialmente in grado di causare una depressione midollare.

Gli estrogeni aumentano indirettamente la pressione di chiusura uretrale e sensibilizzano gli  $\alpha$ -recettori alle catecolamine endogene ed esogene.

Se la terapia con agonisti  $\alpha$  - adrenergici è insoddisfacente, un'associazione con estrogeni può potenziarne l'effetto.

TERAPIA CHIRURGICA: Per i casi refrattari, è possibile ricorrere a differenti trattamenti chirurgici, fra i quali si effettuano principalmente la colposospensione, l'uretropessi e l'iniezione endoscopica di collagene, con una percentuale di successo del 50 - 75%. Con tutte e tre queste tecniche, col tempo è stato osservato un deterioramento della percentuale di risposta.

## MEDICINA TRADIZIONALE CINESE.

In base alla sintomatologia e ad un'analisi dell'eziologia possiamo dire che nell'inquadramento della patologia, secondo la MTC, sono coinvolti molti organi ed energie: in primis comunque si può dire che viene colpito l'apparato genito - urinario .

Prendendo in considerazione che l'asportazione delle sole gonadi o di ovaio ed utero si somma a una disfunzione che si manifesta a livello vescicale con interessamento sia del sistema endocrino che nervoso, questo porta ad identificare il coinvolgimento di un organo in particolare, il Rene.

Il Rene infatti

- è collegato alla Vescica secondo la correlazione Zang / Fu
- interviene con la Vescica nel metabolismo ed espulsione dei liquidi nel Riscaldatore Inferiore
- controlla "gli sfinteri del basso", in questo caso lo sfintere uretrale
- è da considerarsi come ghiandola endocrina, ricoprente le funzioni delle ghiandole genitali, surrenali, parotidi, così come del sistema nervoso e dell'ipofisi.

La correlazione risulta ancor più evidente dal fatto che vescica, reni e gonadi hanno tutti una medesima derivazione embrionale: dal seno urogenitale ed allantoide del polo caudale di *Zong Jin*, il Muscolo Ancestro.

L'asportazione chirurgica di un organo o di una parte sostanziale di esso implica un rimaneggiamento non solo organico ma anche energetico nella strutturazione profonda di un essere.

Pertanto l'asportazione chirurgica delle gonadi provoca una condizione di vuoto energetico in tutte le componenti del sistema in particolare un "*Vuoto dell'Energia Renale*", che si estrinseca come *Vuoto di Yang* e concomitante *Deficit di Yuan Qi* e *Deficit del Fuoco del Ming Meng*.

La mancanza di Yang provoca una condizione detta "**Qi del Rene Instabile**" caratterizzata da debolezza del Qi del Rene e della Yuan Qi nel Riscaldatore Inferiore e da una condizione di Vuoto Freddo Interno.

il Qi non riesce più a trattenere i liquidi (le urine), perciò la sintomatologia si manifesta con "perdite" dovute alla debolezza dell'uretra ('orifizio inferiore dello Yin'): urinazione frequente, incontinenza, enuresi (lo Yang non controlla lo Yin durante il suo periodo di massima attività, la notte), urine dal mitto debole e perdita a gocce dopo la minzione.

Altri organi e meridiani coinvolti sono:

- gli organi deputati al metabolismo dei liquidi nel Riscaldatore Inferiore, in particolare l'Intestino Tenue (SI) accoppiato con la Vescica Urinaria (BL) nel livello energetico Tai Yang ;
- la Milza (SP) che colpite nella sua radice Yang, sia perché non riceve il calore necessario dal Rene per svolgere le sue funzioni, sia perché, nel suo ruolo di mantenimento in situ degli organi, deve supplire ad una alterata topografia della vescica;
- il Fegato (LR) nella sua funzione di presiedere alla contrattilità del muscolo uretrale e perché organo direttamente coinvolto nelle patologie dell'Utero, inoltre perché Zang collegato alla Vescicola Biliare (GB);

➤ il Cuore (HT) in seguito ad un' alterazione dell'asse Acqua – Fuoco.

La regione che viene ad essere alterata coincide infatti con il *Dan Tian* inferiore che secondo i taoisti è localizzato tra ombelico e Ming Men sulla linea che unisce questi 2 punti, al centro nello spazio vuoto e che è equivalente al *Qi Hai* (“il mare del Qi”).

Quindi vengono coinvolti tutti i meridiani in rapporto con il *Nu Zi Bao* (utero, struttura centrale del Dan Tian Inferiore nella femmina), e si creano interruzioni energetiche nei canali energetici che lo attraversano e nei *Qi Mai* che scorrono nella regione perineale.

In particolare l'alterazione del Bao Mai (vaso che collega l'utero al cuore) determina spesso un'alterazione dell'asse Acqua - Fuoco che si svilupperà a partire dalla formazione di “Fuoco della Vescicola Biliare” ( il Nu Zi Bao è una sorta di coppa in cui l'Acqua bolle sotto la diretta azione della GB, così l'asportazione del primo determina un eccesso dell'altra struttura, facendo entrambi capo alla coppia Acqua - Fuoco).

Il coinvolgimento di GB e Bao Mai si riflette sul *Dai Mai* , meridiano curioso spesso impiegato per sortire una valida terapia per la patologia.

Il Bao Mai infatti ne rappresenta l'estensione e ne diffonde il movimento di apertura e comunicazione ed è il vaso che permette il “*pellegrinaggio dell'Acqua al Cuore*” cioè il collegamento del Jing (KI) con lo Shen (HT) .

Questo collegamento spiega alcune caratteristiche sintomatologiche psico -comportamentali riferibili ad ansia, agitazione, irrequietezza dei soggetti.

Creandosi quindi un'anomalia nella coppia Yin / Yang, ovvero Sangue (Xue) /Energia (Qi), si verifica un'alterazione nella circolazione interna (Piccola Circolazione) fra Ren Mai e Du Mai.

## PRATICA CLINICA.

### EVIDENZE SPERIMENTALI:

Numerose sperimentazioni hanno confermato l'efficacia dell'Agopuntura nel trattamento dei problemi urinari nella pratica veterinaria.

L'azione segmentaria dell'Agopuntura che coinvolge il sistema ortosimpatico attraverso i corni laterali del midollo spinale, e l'azione sovrasedgmentaria che induce la secrezione di molti neuromediatrici nel sistema nervoso centrale, sono molto importanti per la regolazione endocrina.

Sperimentazioni scientifiche hanno mostrato l'azione di specifici agopunti:

- **LI4** (*Hegu*) attiva il sistema simpatico a livello renale; agisce su ipotalamo e nucleus accumbens, allo stesso tempo disattiva il gyrus cinguli anteriore ed il sistema dell'ippocampo (che è coinvolto nel campo istintuale e del comportamento sia negli animali che nell'uomo).
- **ST36** (*Zusanli*) ha diversi effetti: aumenta il livello sierico di anticorpi; interviene nella trasformazione dei linfociti attraverso la secrezione di leu-enkefalina; riduce la reazione anafilattica diminuendo le IgE e gli eosinofili ed aumentando quelli di IgA; incrementa significativamente l'insulina nel sangue; promuove l'aumento di dopamina a livello cerebrale ed a livello di corteccia; attiva ipotalamo e nucleo mediante la modulazione del sistema limbico; favorisce la vasodilatazione negli emisferi cerebrali.
- **SP6** (*Sanyinjiao*) supporta la secrezione di  $17 - \beta -$  Estradiolo; determina la produzione di linfociti T.
- **BL23** (*Shenshu*) regola il flusso ematico nelle arterie uterine.
- **PC6** (*Neiguan*) influenza l'amigdala e, attraverso il ganglio stellato e la sostanza reticolare, ha azione sull'ipotalamo; ha effetti antiaritmici per intervento diretto sul miocardio; ha azione antiemetica; favorisce la vasodilatazione dell'arteria cerebrale media.
- **CV12** (*Zhongwan*) induce una riduzione della glicemia.

- **BL15** (Xinshu) induce aumento del volume di urine, diminuita escrezione di sodio, aumento plasmatico di Aldosterone.
- **BL27** (*Xiaochangshu*) induce una diminuzione del volume di urine e dell'escrezione di sodio, ed induce un aumento plasmatico di Aldosterone.
- **BL33** (*Zhongliao*) tratta la Vescica Irritabile.
- **GV20** (*Baihui*) ha effetti euforizzanti.

## MATERIALI E METODI:

La selezione dei soggetti da sottoporre ad Agopuntura Veterinaria (AV) è stata fatta in base alla diagnosi occidentale di USMI in seguito all'esclusione di altre possibili cause di incontinenza urinaria tramite segnalamento, anamnesi, esame obiettivo generale (EOG), esame obiettivo particolare (EOP) dell'apparato genitale, esame neurologico, esame delle urine, ecografia dell'addome - pelvi, vaginouretrografia .

Sono stati selezionati soggetti che presentavano incontinenza da almeno 3 mesi.

Alcuni soggetti erano stati precedentemente sottoposti a terapia farmacologica con Fenilpropanolamina cloridrato (Propalin®) e/o estriolo (Incurin®) e/o a correzione chirurgica mediante Uretropessi.

La terapia agopunturale per i cani sottoposti a terapia farmacologica è iniziata dopo almeno due settimane dall'interruzione della somministrazione del farmaco.

Le sedute sono state effettuate in ambienti tranquilli e consoni a mantenere il soggetto calmo e rilassato .

Per la terapia sono stati utilizzati aghi sterili monouso di dimensioni 0,30 x 25 mm ; in alcuni casi si è ricorso all'impiego di Idroagopuntura (inoculazione di complessi vitaminici 0,3 - 0,5 ml per punto, in relazione alla taglia dei soggetti).

Durante alcune sedute è stata impiegata la Moxibustione ed è stata praticata digitopressione e Tuina per ristabilire il riequilibrio energetico dei soggetti.

Sono state trattate 10 cagne femmine che presentavano incontinenza in seguito a intervento di sterilizzazione presente da subito dopo l'intervento fino a 9 anni dopo.

Di queste solo una è stata sottoposta ad ovariectomia prima dell'insorgenza del primo calore le altre erano state sterilizzate dopo uno o più calori.

Cinque (50%) di queste sono state sottoposte a ovarioisterectomia e cinque (50%) ad ovariectomia.

A quattro (40%) di queste è stata diagnosticata, in seguito a riscontro radiografico con contrasto, incontinenza riferibile anche ad un'alterata posizione della vescica, cosiddetta "vescica pelvica".

Quattro (40%) di queste erano state precedentemente sottoposte a terapie mediche (Propalin® e/o Incurin®) per alcune la terapia non ha dato risultati per altre c'è stata solo una iniziale risposta che non è stata mantenuta.

Un soggetto (10%) era stato precedentemente sottoposto a intervento chirurgico di Uretropessi con buona riuscita dell'intervento, ma senza remissione della sintomatologia clinica.

Quattro (40%) dei soggetti presentavano un deficit di Jing Renale riscontrabile fin dalla nascita.

La durata della terapia è stata variabile in funzione della risposta individuale e la valutazione della risposta al trattamento si è svolta monitorando quotidianamente l'evoluzione della sintomatologia, durante il periodo del trattamento e nei mesi successivi.

In seguito a diagnosi secondo la MTC, sono stati usati diversi protocolli riferibili a diversa classificazione della patologia in base ai sintomi e ai quadri riscontrabili individualmente partendo come base comune da una sintomatologia riferibile al coinvolgimento del

Riscaldatore Inferiore e ad una disfunzione nel controllo dell'urinazione da parte della Vescica.

Pertanto nei casi in cui la patologia si presentava per lo più riferibile ad un vuoto di BL con invasione di Freddo e/o Umidità, interessamento dello strato Wei e del Tai Yang si è proceduto ad eliminare il patogeno, a rafforzare la Wei Qi, a regolarizzare il livello ed a tonificare lo Yang in specifico della Vescica. E' necessario prendere in considerazione che i patogeni esterni, Freddo e Umidità, se presenti, vanno sempre a sommarsi a patogeni endogeni già preesistenti come Freddo Interno (derivante da un vuoto della Vescica) e Umidità Interna (derivante da un deficit di Yang della Milza), entrambi imputabili al primario vuoto di Yang del Rene.

TERAPIA DI BASE:

Eliminare il Freddo, Dissolvere l'umidità, Tonificare lo Yang della Vescica

Punti principali:

**BL 28** (*Pangguangshu*)

**CV 3** (*Zhongji*)

**GV 4** (*Mingmen*)

**GV 20** (*Baihui*)

**KI 7** (*Fuliu*)

Punti Aggiuntivi:

- Punti aggiuntivi utilizzati per le Sindromi HAN LIN (forma da Freddo):  
**ST 36** (*Zusanli*), **BL 27** (*Xiaochangshu*);
- Punti aggiuntivi utilizzati per le Sindromi SHI LIN (forma da umidità):  
**SP 6** (*Sanyinjiao*), **SP 9** (*Yinlingquan*), **BL 20** (*Pishu*);
- Regolarizzazione del livello Tai Yang tramite i punti nodo e radice: **BL 1** (*Jingming*), **BL 67** (*Zhiyin*);
- Utilizzo dello Yang Wei Mai perchè responsabile di tutte le energie degli spazi Yang (alla Difficoltà 29 del **Nan Jing** è scritto: "Se viene colpito lo Yang Wei Mai, ci sarà recrudescenza di Freddo e Calore")  
**TH 5** (*Waiguan*), **GB 41** (*Zulinqi*)

Nei casi invece in cui la sintomatologia era riferibile ad un interessamento di più organi e di livelli energetici più interni come Tai Yin, Jue Yin e Shao Yin, dove quindi ad un deficit di Yang cronico si accompagnava un deficit importante di Yin, si è proceduto ad un protocollo più complesso che oltre ad eliminare l'eventuale patogeno tendesse a tonificare la Yuan Qi dell'organismo quindi a tonificare non solo lo Yang ma anche lo Yin deficitario, ed a correggere gli squilibri Yin / Yang che si erano verificati con il protrarsi della patologia.

TERAPIA DI BASE:

**BL 23** (*Shenshu*)

**GB 25** (*Jingmen*)

**CV 4** (*Guanyuan*)

**GV 4** (*Mingmen*)

**KI 3** (*Taixi*)

**GV 20** (*BaiHui*)

Punti Aggiuntivi utilizzati :

- Punti cardinali e punti propri dei Meridiani Straordinari: Ren Mai, Dai mai, Yin Qiao Mai, Yin Wei Mai, Chong Mai
- Punti che regolarizzano i livelli energetici Jue Yin, Tai Yin e Shao Yin

Punti più frequentemente utilizzati:

**CV 1** (*Huiyin*), **SP 4** (*Gongsun*), **KI 6** (*Zahohai*), **PC 6** (*Neiguan*), **TH 4** (*Yangchi*), **GB 41** (*Zulinqi*), **BL 52** (*Zhishi*), **KI 2** (*Rangu*), **GV 1** (*Changqiang*), **CV 5** (*Shimen*), **CV 6** (*Qihai*), **CV 7** (*Yinjiao*), **CV 15** (*Jiuwei*), **ST 30** (*Qichong*), **SP 6** (*Sanyinjiao*), **ST 36** (*Zusanli*), **LI 4** (*Hegu*), **BL 15** (*Xinshu*), Agopunti fuori meridiano ai lati della vulva (simmetrici).

## RISULTATI E DISCUSSIONE.

Il trattamento si è dimostrato capace di migliorare la sintomatologia in tutti i soggetti, seppure con modalità e tempi diversi riferibili a quadri energetici più o meno complessi.

Nei soggetti, che presentavano una sintomatologia riferibile ad invasione di patogeni esterni ed a Vuoto della radice Yang del Rene, il numero delle sedute è stato ridotto.

In 4 dei soggetti si è avuta la remissione completa della sintomatologia con un minimo di 3 ad un massimo di 5 sedute.

In due casi, trattati con 5 sedute, si è avuta la remissione completa dei sintomi per un anno, in seguito sono state necessarie 1 o 2 sedute per risolvere il sintomo qualora, una tantum, si sia ripresentato.

Da notare che in entrambi questi due casi la ricomparsa della sintomatologia si è verificata per un'alterazione dell'asse Acqua – Fuoco dovuta per lo più ad una componente emozionale.

Nei soggetti invece che presentavano un quadro più complesso con vuoto energetico importante riferibile ad entrambe le componenti Yin e Yang, i cicli di sedute si sono rivelati più numerosi per risolvere un quadro sicuramente più difficile e cronico:

Da un minimo di 10 sedute (due cicli da 5 sedute con un intervallo fra questi di due settimane) ad un massimo di 20 sedute (4 cicli: due cicli da 5 sedute con un intervallo fra questi di 2 settimane; poi intervallo di 1 mese e altri due cicli da 5 sedute)

Quattro sono stati i casi riferibili a tale quadro:

1. in un caso si è avuta la risoluzione completa della sintomatologia dopo 15 sedute;
2. in un caso la remissione è comparsa dopo un ciclo 5 sedute, ma si è ripresentata la sintomatologia aggravata dopo circa 1 anno; è stata sottoposta ad altri 2 cicli ma senza risoluzione della sintomatologia;
3. in un caso dopo 10 sedute si è avuta la diminuzione della quantità di perdite ma non la remissione completa della sintomi (la terapia in questo caso è stata interrotta per volontà del proprietario)
4. in un caso dopo 2 cicli si è avuta la remissione dei sintomi per due settimane e dopo altri 2 cicli la sintomatologia permaneva

Tutti questi soggetti presentavano un deficit di Jing renale dalla nascita più o meno grave a seconda dei casi e la concomitanza di altre patologie riferibili sempre al medesimo deficit.

## CONCLUSIONI.

La terapia agopunturale dell'incompetenza dello sfintere uretrale derivante da sterilizzazione si è dimostrata essere una valida alternativa alle terapie farmacologiche e chirurgiche per l'incontinenza urinaria specialmente per cagne che non rispondono a tali terapie o che per altre concomitanti patologie non vi possono essere sottoposte.

Da questo studio ne è derivato che nella maggioranza dei casi, se l'animale non presenta deficit energetici importanti di Jing fin dalla nascita, se la patologia non è stata precedentemente trattata con altre terapie e se trattata tempestivamente dal momento della sua insorgenza, la risoluzione della sintomatologia e il quadro energetico dell'animale possono essere ripristinati con un esiguo numero di sedute.

Inoltre anche nei casi difficili in cui ci si è trovati di fronte a soggetti con un deficit energetico importante, che erano precedentemente stati sottoposti ad altre terapie e che manifestavano patologie concomitanti di diversa gravità, si è ottenuta comunque una diminuzione della quantità delle perdite ed un miglioramento dell'equilibrio psico - fisico dell'animale.

In tutti i casi occorre ricordare che se un animale fin dalla nascita presenta un Jing deficitario dovrebbe non essere sottoposto ad ovariectomia o ovarioisterectomia poiché tale condizione andrà sicuramente ad indebolire ulteriormente la quota di energia renale ed il

sogetto sarà sicuramente più predisposto a manifestare, oltre ad altre patologie, questo tipo di incontinenza, la cui insorgenza ,oltre che a risultare di difficile guarigione, andrebbe sicuramente con il tempo ad aggravare il quadro generale energetico dell'animale.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- Susanna Arnold, Reichler Iris, Hubler Madeleine: *Incontinenza urinaria acquisita nella cagna castrata: eziologia e fisiopatologia*, atti 53°congresso SCIVAC 2006,Rimini
- Susanna Arnold, Reichler Iris, Hubler Madeleine: *Trattamento medico e chirurgico dell'incompetenza del meccanismo dello sfintere uretrale (USMI)*, atti 53° congresso SCIVAC 2006,Rimini
- Giovanni Maciocia: *I Fondamenti di Medicina Tradizionale Cinese*, Ambrosiana Editrice,1996,Genova
- Elena Rossi : *Shen. Aspetti psichici della medicina cinese: i classici e la clinica contemporanea*, Casa Editrice Ambrosiana, 2002,Milano.
- Alessandra Guli: *Le acque lunari: la medicina cinese e la donna*,Edizioni Xenia,1998,Milano
- Vincenzo La Bella: *Metodo Pratico e di autoelevazione col Qi Gong tradizionale cinese*, Edizioni Erga, 2003, Genova
- Annunzio Matrà: *Qi-Xue-Jin Ye*,Quaderni di Medicina Naturale XII,supplemento al n.72 della Rivista italiana di M.T.C.,1998
- Mollard Y., Maiola M.: *L'uomo prima della nascita*, Ed. Jaca Book, Milano, 1995
- Liu Yutan, Yu Changzheng : *Therapeutics of acupuncture and moxibustion*,The English-Chinese Enciclopedia of Pratical Traditional Chinese Medicine,Higheter Education Press,185-190
- Guido Bernardini: *Riflessioni sul BAO MAI*, Xiao Zhen – Cineserie Ed. AMSA, 2006 Roma
- Carlo Di Stanislao, Rosa Brotzu, Dante De Berardinis, Giuliana Franceschini, Tiziana D'Onofrio: *La sindrome post-isterectomia: inquadramento e "case report"*,La Mandorla n.23, 2002
- M. Testa, F. Longo: *Clinic Employment of Extraordinary Meridians in the Horse*; in Proceedings of the 30° International Congress on Veterinary Acupuncture – IVAS 2004, Oostende, 165-170.

Raffaella Versari  
Società Italiana Agopuntura Veterinaria – S.I.A.V.  
Forlì – Italy  
Tel.: 0039/347/9021861  
e-mail: [raffaella.versari@libero.it](mailto:raffaella.versari@libero.it)  
Web site: [www.siav-itvas.org](http://www.siav-itvas.org)