



VETERINARY



ASV
A S A L A S E R
V E T E R I N A R Y

Research and Therapeutic Solutions

M-VET ASA

2003

ASA lancia **Laserterapia MLS®**
applicata in **ambito umano**



2009

ASA lancia **Laserterapia MLS®**
applicata in **ambito veterinario**

A partire dal 1983, anno della sua fondazione, **ASA** si è distinta per la vastità dei campi di applicazione dei suoi dispositivi, che spaziano dalla fisioterapia alla riabilitazione, dalla medicina sportiva a quella veterinaria, principalmente nella **gestione del dolore muscolare e articolare**.

ASAveterinary nasce all'interno della pluridecennale esperienza di ASA con l'intento di applicare all'ambito della **medicina veterinaria** i comprovati risultati della tecnica terapeutica della Laserterapia MLS®.

Autorizzata dalla FDA statunitense, brevettata in Italia e negli USA, la **Laserterapia MLS®** è divenuta una tecnica quotidianamente utilizzata da un numero sempre crescente di Medici Veterinari per gli ottimi e rapidi risultati conseguiti nel **miglioramento della qualità della vita** degli animali e dei loro proprietari.



LA STORIA

Il 2003 è un anno particolarmente significativo per ASA, che lancia in ambito umano la **Laserterapia MLS®** (Multiwave Locked System), segnando un punto di svolta nel trattamento delle patologie dolorose attraverso il controllo e la modulazione dell'emissione, che permettono di distribuire omogeneamente l'energia e di conseguire **evidenti risultati terapeutici**.

L'**azione coordinata e sincronizzata** di più emissioni laser con differenti lunghezze d'onda – pulsata e continua – permette di penetrare in profondità nei tessuti, facilitando l'attivazione dei fotorecettori e coinvolgendo al contempo un ampio volume di tessuto, per un'**azione profonda ed efficace**.

Dal 2009 applicata anche in ambito veterinario, la **Laserterapia MLS®** supera i limiti della laserterapia tradizionale potenziando gli effetti in ambito antinfiammatorio, antiedemigeno e analgesico, garantendo **trattamenti rapidi ed efficaci** a partire dalle prime sedute, nonché risultati duraturi nel tempo.



MLS® INNOVAZIONE E RICERCA

Un ulteriore tratto distintivo della Laserterapia MLS® è l'**elevato livello di sicurezza** della sua applicazione, modulata attraverso dosaggi energetici che sono il frutto di un'esperienza clinica maturata in anni di esperienza sul campo, nonché dell'approccio globale all'universo terapeutico promosso dalla **ricerca scientifica di ASAcampus**.

La ricerca scientifica di **ASAcampus** è un elemento distintivo di ASA, che ha permesso di realizzare studi e ricerche sia *in vitro* che *in vivo*, fino alla validazione attraverso evidenze cliniche. Molti progetti sono stati realizzati in collaborazione con centri d'eccellenza e utilizzatori finali in tutto il mondo e la divulgazione dei risultati conta **oltre 170 pubblicazioni** su riviste scientifiche.

M-VET nasce dalla comprovata efficacia dell'applicazione dei principi terapeutici dell'impulso MLS® al mondo delle terapie veterinarie, di cui eredita le lunghezze d'onda, la caratteristica modulazione sincronizzata di emissioni continue e pulsate, le medesime evidenze scientifiche dei meccanismi d'azione, nonché la sicurezza di un trattamento affermatosi a livello mondiale.

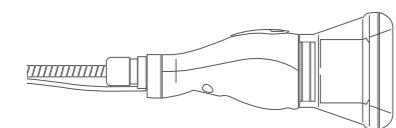
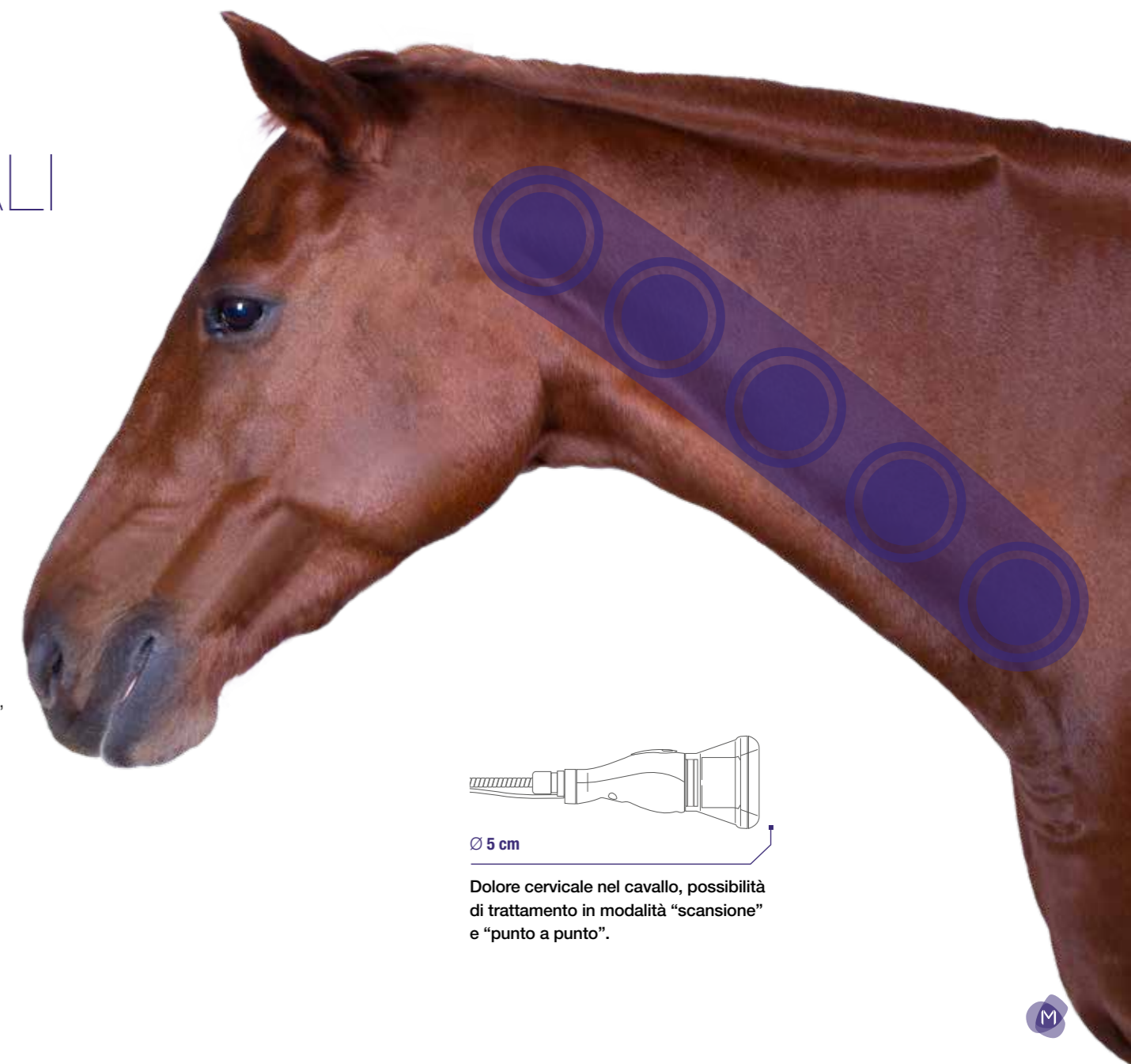


EFFICACIA AL SERVIZIO DEGLI ANIMALI

M-VET raccoglie il know-how scientifico e tecnologico di oltre trent'anni di Ricerca e Sviluppo ASA in una nuova generazione di dispositivi terapeutici firmati ASAveterinary interamente dedicati alla **salute degli animali**.

I benefici dell'impulso sincronizzato **MLS®** vengono qui potenziati attraverso una tecnologia in **fibra ottica** che permette di veicolare all'interno dei tessuti pacchetti energetici di **superiore intensità** in totale sicurezza.

L'esperienza maturata con Mphi Vet e Mphi Vet Orange ha consentito il potenziamento dell'impulso favorendo la componente pulsata 905nm: l'elevata e istantanea potenza di picco, la brevità degli impulsi e una potenza media controllata garantiscono così l'**efficacia del trattamento** e lo svolgimento della terapia secondo gli imperativi di salvaguardia e **sicurezza del paziente**.



Ø 5 cm

Dolore cervicale nel cavallo, possibilità di trattamento in modalità "scansione" e "punto a punto".

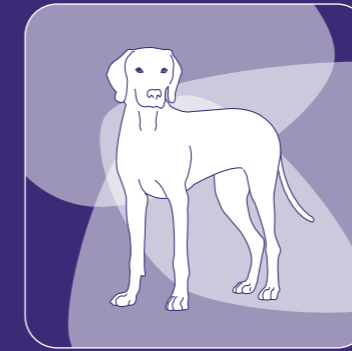
M-VET SINCRONIA IN AZIONE

Le peculiari caratteristiche dell'emissione di **M-VET** permettono di intervenire non solo sul dolore ma anche sulle sue cause, all'interno di un percorso la cui efficacia è scientificamente dimostrata e i **risultati** sono **veloci e duraturi**.

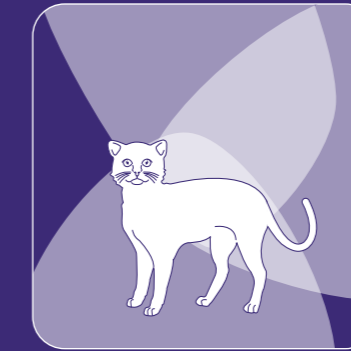
Azione anti-infiammatoria: il trattamento con M-VET esercita una significativa azione inibitoria sulla produzione di molecole pro-infiammatorie.

Azione sul dolore e sulle sue cause: il trattamento con M-VET produce un effetto analgesico a breve e lungo termine consentendo un significativo e prolungato recupero delle funzionalità, poiché la sua azione non si limita alla sintomatologia dolorosa ma agisce simultaneamente sulle cause che la determinano.

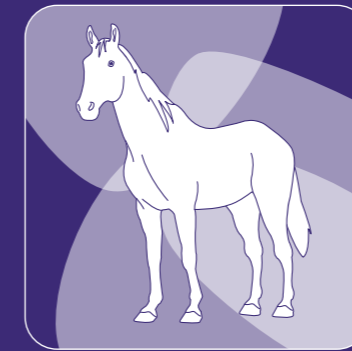
Azione di riparazione dei tessuti: il trattamento con M-VET migliora la qualità del tessuto neoformato e accelera i tempi di guarigione.



▲ Cani



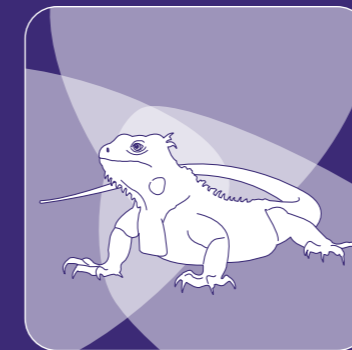
▲ Gatti



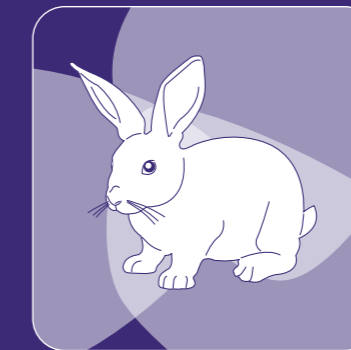
▲ Cavalli



▲ Uccelli



▲ Rettili



▲ Mammiferi esotici



► APPARATO LOCOMOTORE

Dolore Muscolare, Articolare, Tendinopatia, Contrattura, Trigger Point, etc.

► **Azione:** efficace azione antinfiammatoria attraverso la riduzione dei mediatori dell'infiammazione.

► **Risultato:** significativa diminuzione del dolore e miglioramento funzionale.

► DERMATOLOGIA

Lesioni tissutali, Alopecia, Pododermatiti, etc.

► **Azione:** stimolazione dei processi di riparazione tissutale.

► **Risultato:** prevenzione nella formazione di cicatrici fibrotiche, miglioramento nella qualità del tessuto riparativo, riduzione dei tempi di guarigione.

► PATOLOGIE ORALI

Gengiviti-stomatiti, Fistole del cavo orale, etc.

► **Azione:** azione analgesica e antinfiammatoria; stimolazione della riparazione dei tessuti.

► **Risultato:** rapido miglioramento dei sintomi e possibilità di associazione con altri trattamenti.

► LASERPUNTURA

Frequenze e Patologie.

► **Azione:** stimolazione dei punti di agopuntura per il ribilanciamento del flusso di energia.

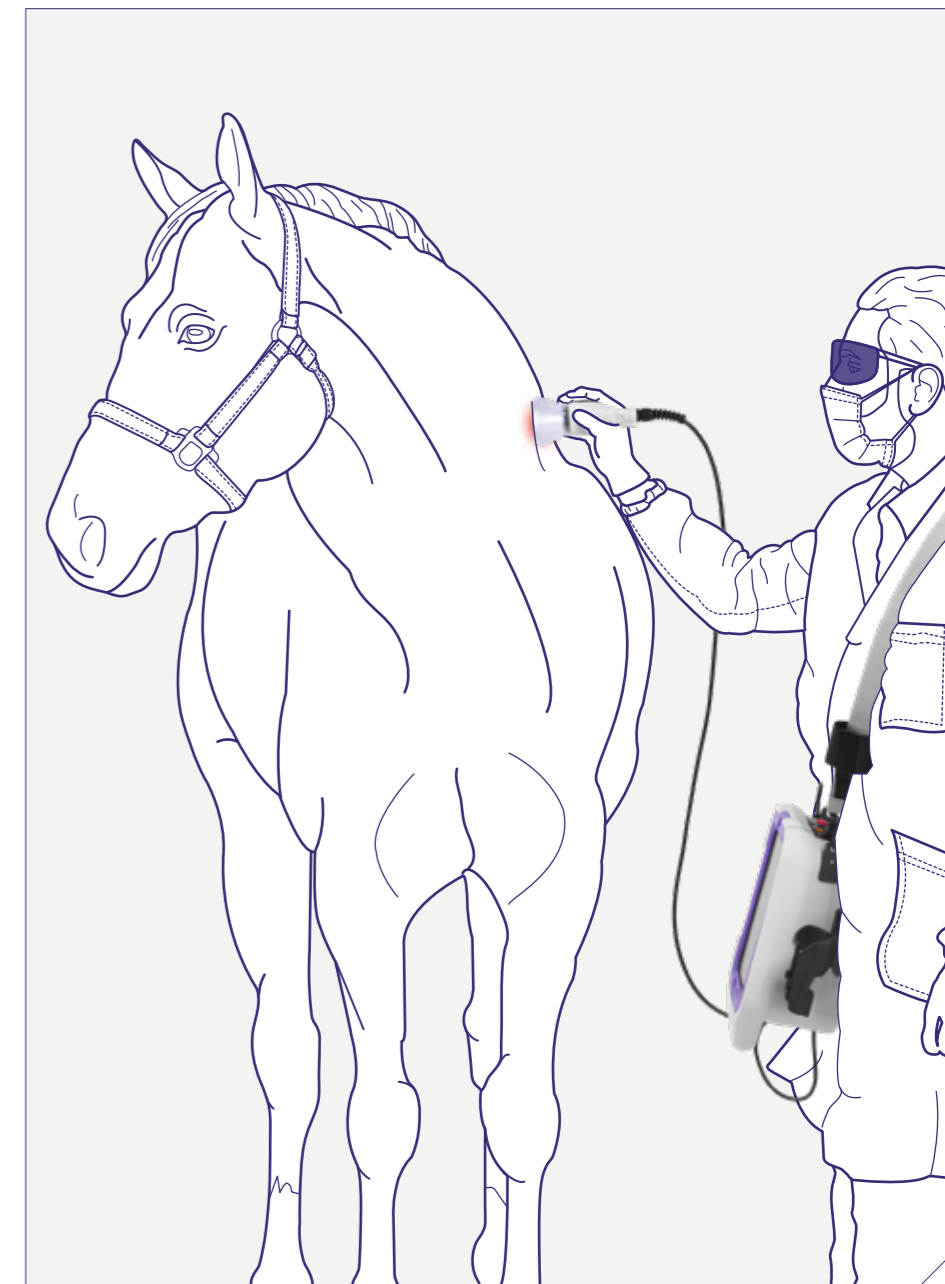
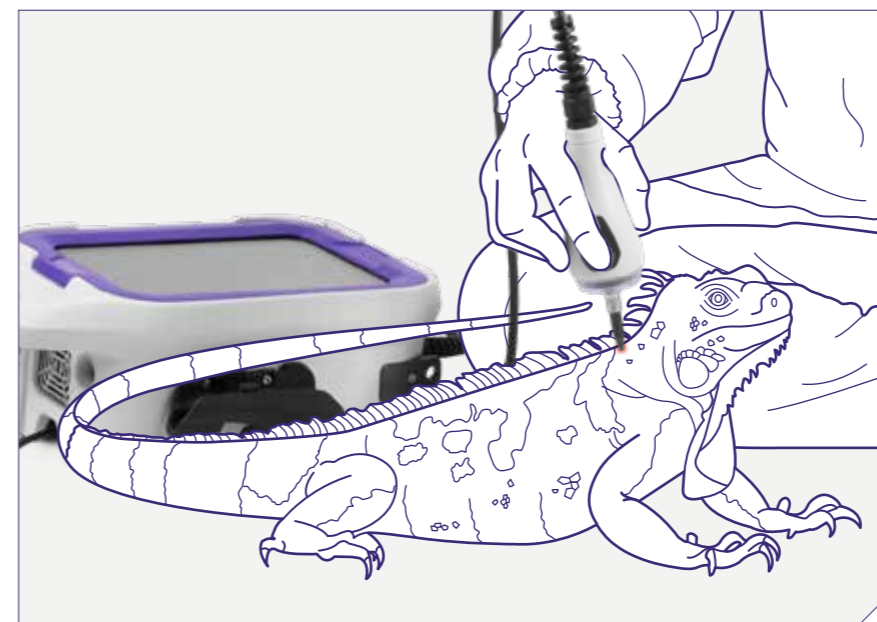
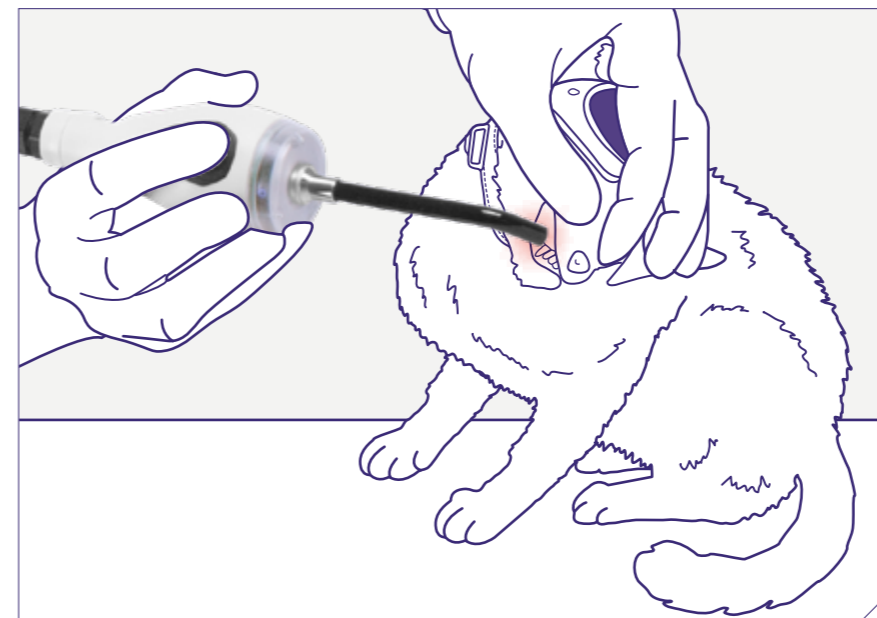
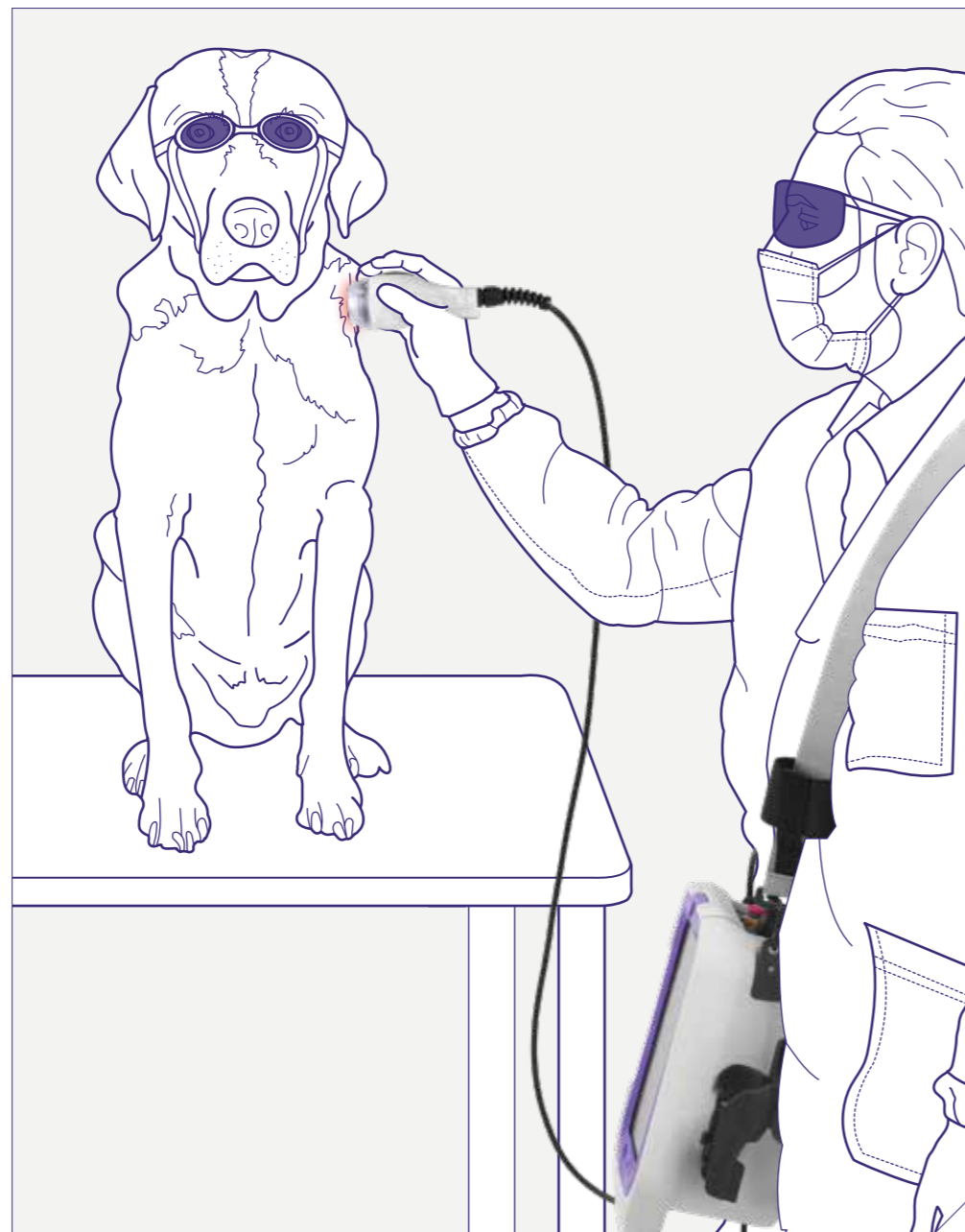
► **Risultato:** indolore, rapido e sicuro nell'eventualità di un movimento improvviso dell'animale nel corso del trattamento.

EFFICACIA E SEMPLICITÀ

Con **M-VET**, ASAveterinary consolida una posizione di leadership nel campo delle terapie veterinarie in virtù di caratteristiche senza precedenti in termini di **praticità**, semplicità di utilizzo e avanguardia tecnologica.

Tra gli aspetti di maggiore **versatilità** sono inclusi le molteplici modalità di fruizione del dispositivo – che può essere utilizzato nella **modalità a carrello**, **a terra oppure a tracolla** – nonché l'immediata **intercambiabilità** e il riconoscimento delle **ottiche** nel software con il conseguente **adattamento automatico dei parametri** predefiniti.

La **comodità** nel trasporto e l'elevata **robustezza** ne consentono un rapido e intensivo utilizzo. La presenza di un unico manipolo con diversi terminali ottici e una tecnologia all'avanguardia intuitiva e **user-friendly**, garantiscono un'esperienza unica in termini di semplicità e prestazioni.



M-VET TECH PLUS

Sicurezza, omogeneità di trattamento, potenza di picco ed ergonomia sono solo alcune delle caratteristiche che fanno di M-VET l'**eccellenza nel campo delle terapie veterinarie.**



MLS® Potenziato

Per un'azione ancora più profonda, M-VET eredita la superiorità terapeutica dell'emissione sincronizzata MLS® esaltandone la potenza, in particolar modo la potenza di picco della componente pulsata, in un risultato di durata efficace e di comprovata superiorità terapeutica.



Fibra Ottica

Maneggevole, flessibile e resistente: la fibra ottica è protetta da una doppia guaina che permette di massimizzare le prestazioni terapeutiche fondendo in un unico fascio la potenza multisorgente. Elevatissima qualità d'emissione e praticità: lo stato dell'arte tecnologico al servizio dei veterinari.



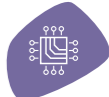
Sistema di Back-up

Un sistema di back-up riconosce quando il dispositivo non è più collegato alla corrente elettrica e, invece di spegnerlo, lo mantiene in stand-by finché non viene inserita la batteria; M-VET è sviluppato per assicurare continuità e precisione in qualsiasi circostanza, sia nell'eventualità di un calo di tensione che di un utilizzo del dispositivo in esterna.



Tecnologia Game Changer

L'esperienza maturata in ambito umano viene condivisa in veterinaria, in primis ottimizzando l'accoppiamento in fibra ottica delle sorgenti laser pulsate e continue. L'interfaccia utente è di immediata comprensione e la navigazione è fluida e intuitiva. L'evoluzione tecnologica ci permette di personalizzare i trattamenti in totale sicurezza, di creare protocolli su misura replicabili senza limiti nonché di visionare statistiche personalizzate sull'utilizzo di M-VET.



Omogeneità di trattamento

La tecnologia ottica permette l'uniformità del profilo del fascio e la distribuzione omogenea dell'energia sull'area target, mentre la sovrapposizione spaziale tra le diverse lunghezze d'onda garantisce la diffusione dell'adeguato mix energetico sulla totalità dell'area sottoposta al trattamento.



Ergonomia e praticità

Il manipolo multifunzionale è leggero e compatto. Il sistema di connessione dei quattro terminali ottici permette immediata intercambiabilità e adattamento automatico dei parametri di trattamento; tutti i terminali ottici sono utilizzabili anche in esterna grazie a un esclusivo case porta ottiche da agganciare alla tracolla.



Qualità dei materiali

Robustezza e comfort si fondono tra loro grazie all'utilizzo di materiali innovativi che permettono a M-VET di risultare leggero, piacevole al tatto e ultra-resistente contro urti, graffi e morsi. M-VET è un dispositivo che è possibile utilizzare quotidianamente a stretto contatto con gli animali senza timore di comprometterne l'integrità.



Sicurezza

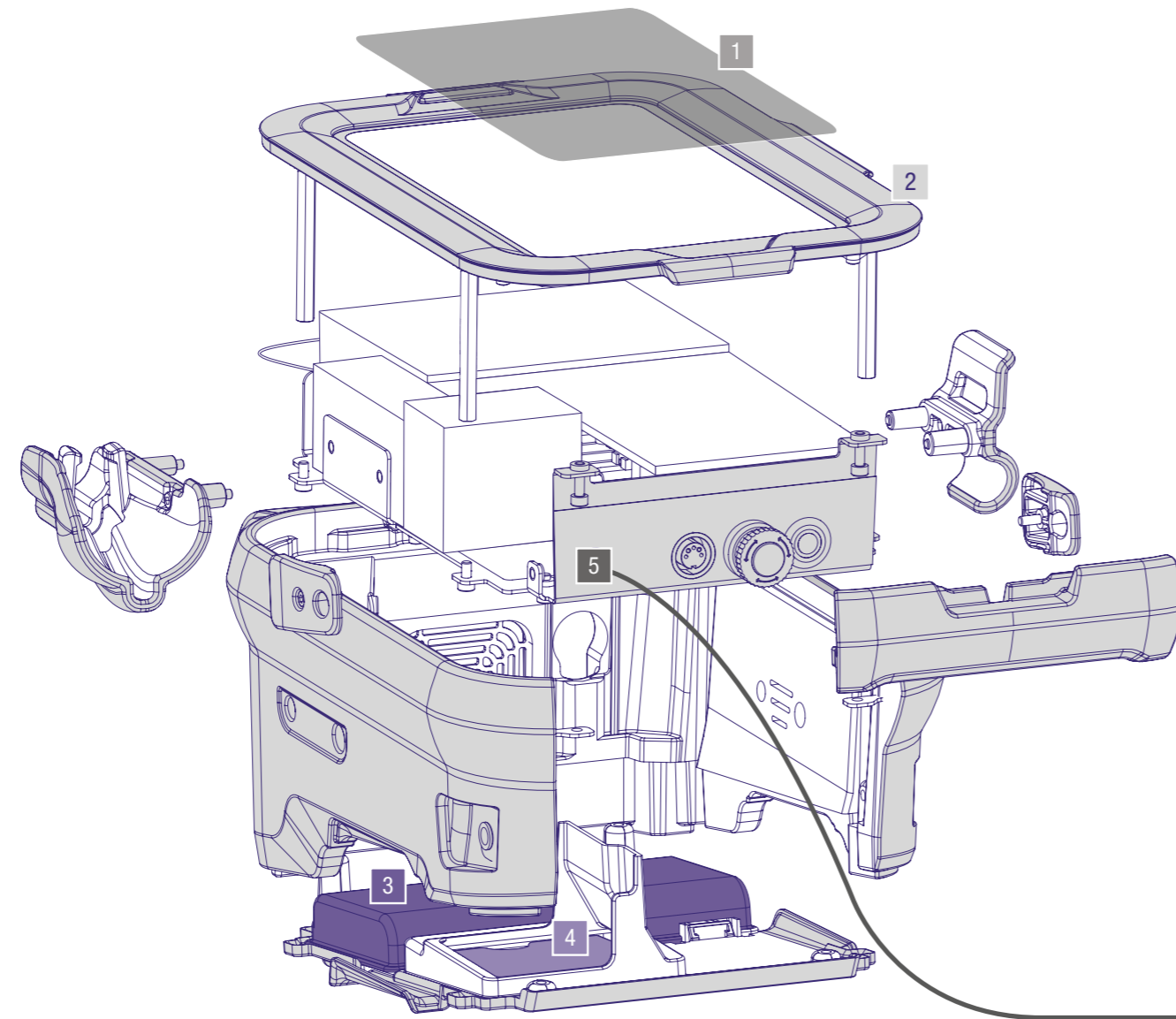
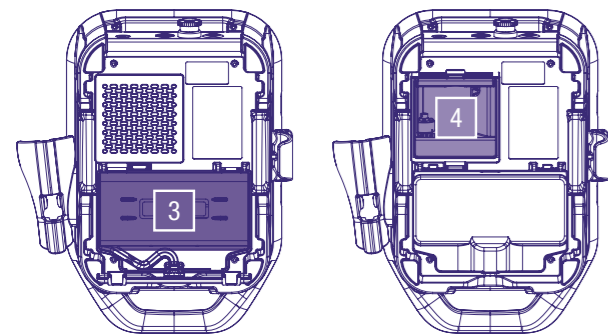
La modulazione dell'elevata potenza mediante impulsi molto brevi consente di stimolare i processi biologici osservando allo stesso tempo uno stretto controllo dell'effetto termico e garantendo così la sicurezza del trattamento, da sempre il pilastro dei dispositivi ASA.



DESIGN AD ALTA TECNOLOGIA

M-VET si distingue per l'**eleganza** del design e la **semplicità** d'utilizzo, in un dispositivo concepito per unire la qualità e la durabilità dei materiali alla necessaria **maneggevolezza** e libertà di movimento in tutti i contesti di utilizzo, in clinica come all'aperto.

La cura del singolo dettaglio si traduce in una **versatilità** applicativa senza precedenti: grazie alla flessibilità e resistenza della fibra ottica, al manopolo ergonomico e all'immediata intercambiabilità dei terminali ottici, M-VET assicura **velocità ed efficacia** per un trattamento completo e omogeneo al servizio degli animali.



TOUCH SCREEN 10.1"

L'alta luminosità garantisce ottima visibilità sia in ambiente clinico che all'aperto.

SCocca ESTERNA

La superficie esterna è in materiale morbido e piacevole al tatto, garantendo al contempo alta resistenza a urti ed eventuali graffi e morsi da parte dei pazienti.

VANO BATTERIA

Possibilità di accesso immediato per l'utilizzo senza collegamento all'alimentatore.

VANO MANUTENZIONE

Garantisce la protezione delle componenti interne e la semplicità di intervento.

FIBRA OTTICA

Flessibile, maneggevole e robusta, la fibra è protetta da una doppia guaina per assicurare un'esperienza di trattamento agevole e sicura.

TERMINALI

Ottica - Ø 2 cm - 3 cm²

Ottica versatile e adatta a ogni tipo di applicazione per tutti i tipi di animali.

Ottica - Ø 5 cm - 20 cm²

Irradiazione omogenea di ampi volumi di tessuto in tempi ridotti. Ideale per il trattamento di grandi animali.

Ottica - Ø 4 mm - 0,12 cm²

Guida di luce conica: ideata per il trattamento di laserpuntura in modo rapido, mirato e indolore.

Ottica - Ø 8 mm - 0,5 cm²

Guida di luce curva: ideale per il trattamento delle patologie orali o per animali di piccole dimensioni.



M-VET TECHNOLOGY



CARATTERISTICHE TECNICHE

- ▶ Sorgente laser con impulso in modalità MLS® fino a 3,6W
- ▶ Potenza di picco fuori manipolo: 270W
- ▶ Modulazione MLS® in CPW e FPW (Emissione Sincronizzata di Continuous Pulsed Wave e Frequenced Pulsed Wave)
- ▶ Frequenza di modulazione dell'impulso MLS® da 1 a 2000 Hz a passi di 1Hz
- ▶ Livello di potenza da 1% a 100%
- ▶ Terminale ottico con target area evidenziata da LED ad alta efficienza a luce rossa
- ▶ Riconoscimento automatico del terminale ottico
- ▶ Display LCD touchscreen da 10.1" ad alta luminosità
- ▶ Sistema di back-up intelligente
- ▶ Programmi preimpostati per animali da compagnia, equini, rettili, uccelli e mammiferi esotici
- ▶ Sezione programmi per laserpuntura
- ▶ Sezione programmi per patologie del cavo orale
- ▶ Visualizzazione immagini di trattamento
- ▶ Possibilità di personalizzare ogni parametro di trattamento
- ▶ Area riservata per memorizzare protocolli personali
- ▶ Tempo di trattamento da 1" a 29'59" a passi di 1"
- ▶ Calcolo automatico dell'energia emessa in funzione dei parametri settati
- ▶ Registro trattamenti
- ▶ Statistiche di utilizzo

ALIMENTAZIONE, DIMENSIONI E PESO

- ▶ Batteria a ioni di litio
- ▶ Alimentatore esterno 100-240 V AC 50/60 Hz 51-68 VA
- ▶ 35 x 30 x 15 (L x P x H) cm; 4 kg (M-VET)
- ▶ 52 x 50 x 92 (L x P x H) cm; 23 kg (M-VET + trolley)



ACCESSORI IN DOTAZIONE

- ▶ 4 terminali ottici: Ø 4 mm (0,12 cm²), Ø 8 mm (0,5 cm²), Ø 2 cm (3 cm²), Ø 5 cm (20 cm²)
- ▶ N° 2 occhiali di protezione laser
- ▶ Borsa porta-strumento
- ▶ Tracolla per uso portatile
- ▶ Case porta ottiche agganciabile a tracolla

ACCESSORI OPZIONALI

- ▶ Carrello con vano porta oggetti, 4 ruote piroettanti e sistema autobloccante
- ▶ Kit Batteria composto da: caricabatterie esclusivo, batteria, cavo di connessione

ALLARMI E DOTAZIONI DI SICUREZZA

- ▶ Lampada di avvertimento di emissione Laser
- ▶ Interlock
- ▶ Segnale acustico impostabile dall'operatore
- ▶ Datario e orologio
- ▶ Password per la messa in funzione del dispositivo
- ▶ Cambio lingua
- ▶ Predisposizione al collegamento di ripetitore di segnale emissione Laser

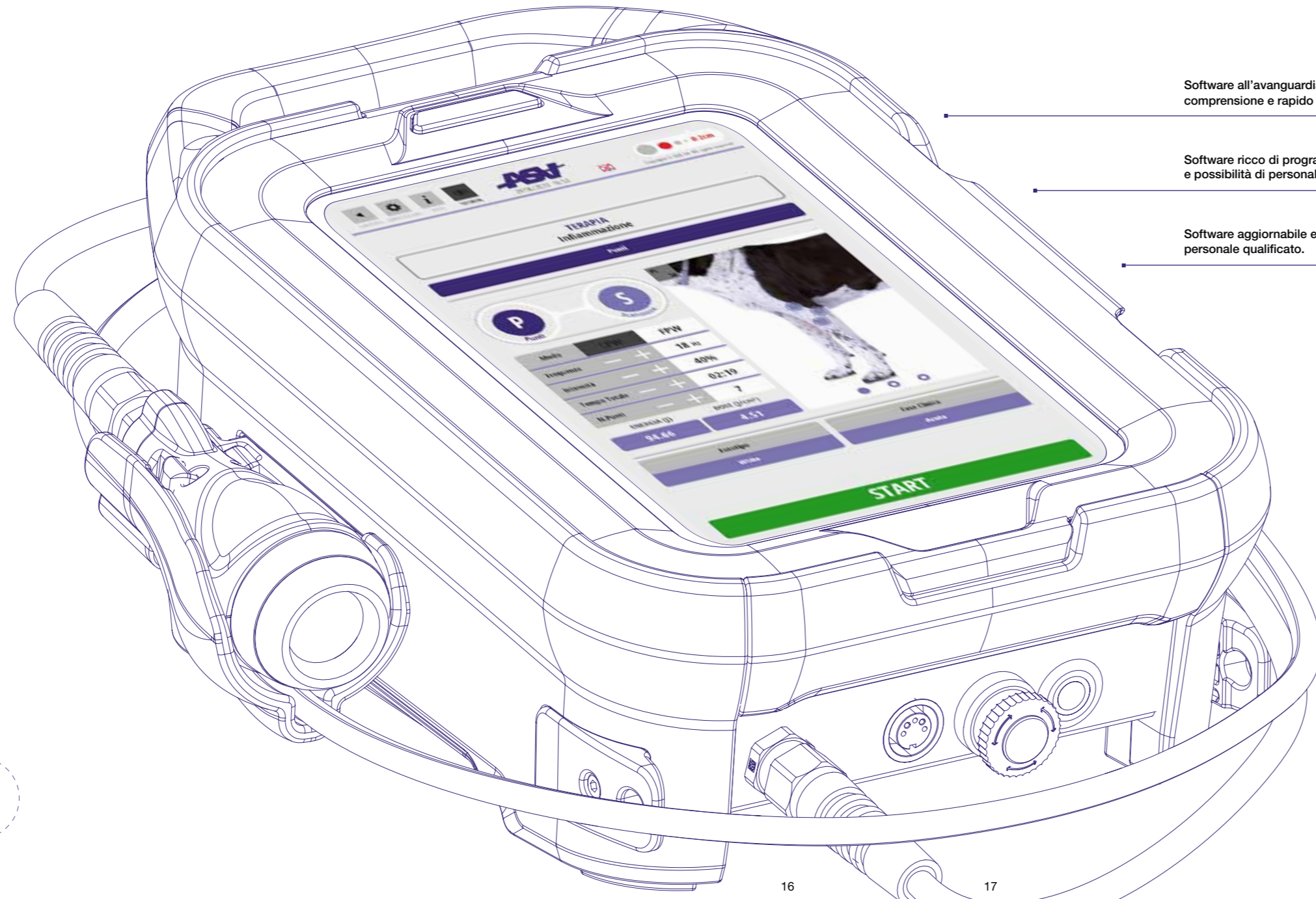
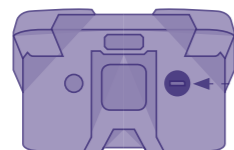


SOFTWARE M-VET

La portata innovativa di **M-VET** si estende all'interfaccia con l'utilizzatore, dotato di uno schermo **touch screen da 10.1" ad alta luminosità** e di un software di ultima generazione per un'esperienza d'uso senza precedenti.

Facilmente aggiornabile tramite USB, grazie alla sua flessibilità **permette di adattarsi all'esperienza d'utilizzo dei diversi utenti** e comprende protocolli predefiniti dedicati alla **cura di cani, gatti, equini e animali esotici** che si attuano in funzione dell'area anatomica selezionata, della patologia d'interesse, delle caratteristiche del paziente e della sua fase clinica.

Allo scopo di garantire **massima sicurezza** e alti livelli di performance, il sistema è in grado di generare QR Code dinamici per l'invio di dati al Service ASA che consentono il check up del dispositivo.

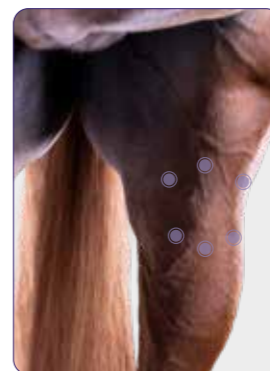
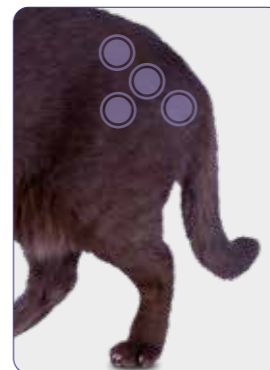


Software all'avanguardia di immediata comprensione e rapido utilizzo.

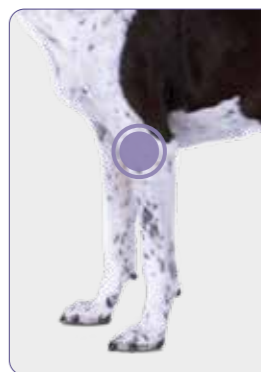
Software ricco di programmi preimpostati e possibilità di personalizzazione.

Software aggiornabile e assistito da personale qualificato.

▼ Ottica Ø 2 cm: punto a punto.



▼ Ottica Ø 5 cm: punto a punto.



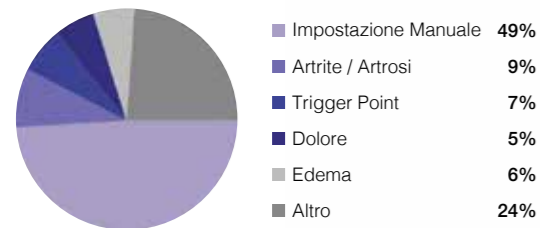
▼ Ottica Ø 2 cm, Ø 5 cm: scansione.



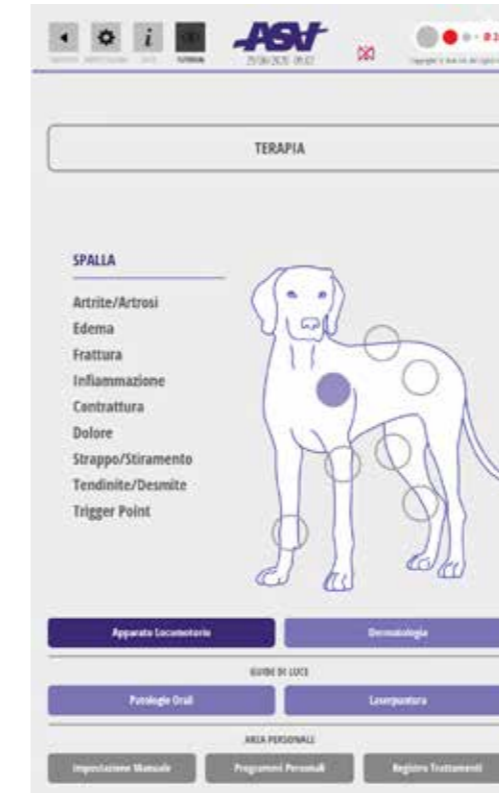
SOFTWARE M-VET

La schermata iniziale consente di selezionare la specie animale desiderata, guidando l'utente nell'**individuazione del protocollo più adatto**, mentre una serie di illustrazioni accompagnano le indicazioni sulla zona da irradiare per ciascun protocollo fornendo la **possibilità di personalizzare l'area** da sottoporre al trattamento disegnandola direttamente sullo schermo.

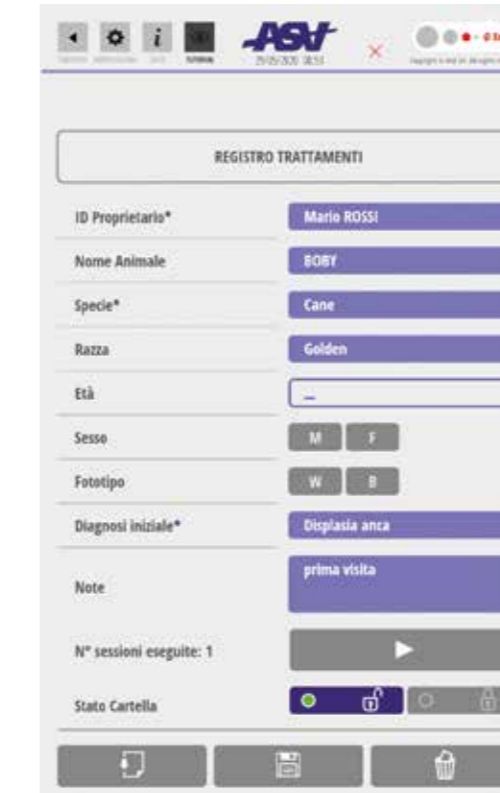
La possibilità di stabilire e **memorizzare i programmi nell'area personale**, l'assoluta autonomia dei parametri di trattamento nell'area manuale e la possibilità di tenere memoria dei trattamenti eseguiti su ciascun paziente consentono un utilizzo altamente flessibile e personalizzabile per fornire il più efficiente e funzionale servizio a operatore e paziente.



▲ Feedback immediato sull'utilizzo del dispositivo grazie alle statistiche d'uso.



Pronto all'uso: ricchissimo di protocolli predefiniti suddivisi in distretti anatomici di pertinenza.



Completo: gestione dei dati del paziente e memorizzazione dello storico dei trattamenti eseguiti sempre a portata di mano.



Personalizzabile: l'area personale permette la creazione e il salvataggio di programmi liberi, lasciando il massimo grado di personalizzazione all'utente.





VETERINARY



ASA srl

CORPORATE HEADQUARTERS / REGISTERED OFFICE

Via Galileo Galilei, 23 / 36057 Arcugnano (VI) - Italy

T +39 0444 28 92 00 / F +39 0444 28 90 80

asavet@asalaser.com

RESEARCH DIVISION / BRANCH

Joint Laboratory Department of Experimental and Clinical

Biomedical Sciences University of Florence

Viale G. Pieraccini, 6 / 50139 Firenze - Italy

asacampus@asalaser.com

asaveterinary.com