



## Comunicato Stampa

### **SIRIO: IL CALORE DELLA NATURA Pisa, 8 maggio 2002**

Nasce il sistema Sirio, un metodo rivoluzionario per l'osservazione delle specie faunistiche e il monitoraggio dell'ambiente. Sirio fornisce informazioni utili per la gestione del territorio, e per le conoscenze scientifiche sulle specie e sui comportamenti animali.

#### Comunicato stampa

Lo studio dell'universo faunistico, è il difficile compito che gli addetti ai lavori svolgono tutti i giorni per risolvere importanti problemi come la conservazione e il benessere delle specie. Per preservare questo grande patrimonio naturale nelle aree protette, nei parchi naturali e nelle riserve, le specie presenti sono attentamente osservate e conteggiate: ciò avviene principalmente di notte quando gli animali, indisturbati, escono allo scoperto ed è quindi più facile analizzare come convivono e condividono lo spazio.

Attualmente il controllo notturno, viene effettuato con metodi invasivi che possono recare notevole disturbo agli animali: grandi e potenti fari vengono puntati nelle aree da osservare col risultato che le unità presenti sentendosi disturbate, scappano via.

Questo metodo, oltre a perturbare la pace e la tranquillità dell'animale, modificandone quindi il comportamento, può talvolta essere approssimativo e non consente, fra l'altro, di rilevare la presenza di una buona parte della fauna rappresentata dai piccoli mammiferi.

Nell'anno 2000, dopo sei anni di ricerca è nato Sirio: un metodo assolutamente rivoluzionario per osservare, senza arrecare il minimo disturbo luminoso o acustico agli animali durante le ore notturne, permettendo un monitoraggio prolungato sia dell'attività sia degli spostamenti. Sirio, si avvale di una strumentazione a raggi infrarossi ad alta tecnologia che consente di scrutare con precisione il comportamento e la presenza degli animali nel loro habitat naturale. L'occhio notturno di Sirio penetra con notevole efficacia nella vegetazione naturale, boschi radi e arbusteti, e consente inoltre di vedere gli animali a riposo, gli uccelli sul posatoio, e anche i mammiferi più piccoli.

Questo sistema è il frutto dell'integrazione di tecnologie hardware e software all'avanguardia che consentono di realizzare tutte le fasi operative del monitoraggio delle popolazioni selvatiche: dalla ripresa video digitale (termografia), alla realizzazione di un archivio delle informazioni relative alla campagna di rilevamento, alla definizione degli areali ed alle stime di consistenza e densità delle specie rilevate, sino alla produzione degli elaborati cartografici. L'aver consentito alla termocamera di "dialogare" con i software ad essa collegati, rappresenta la vera rivoluzione nel sistema di monitoraggio ed acquisizione dei dati per lo studio notturno della fauna selvatica.

Oltre al rilevamento, Sirio offre un sistema di visualizzazione e videoregistrazione dei dati acquisiti, di puntamento e movimentazione della camera termica, un computer portatile per la gestione in campo delle immagini e dei dati e una stazione di calcolo fissa per elaborazione delle immagini e dei dati.

Sirio è già stato utilizzato in via sperimentale nei Parchi naturali del Gran Sasso-Monti della Laga, di Migliarino-San Rossore e della Maremma, con notevoli risultati ed entusiasmo dalle guardie dei diversi parchi.

Oltre ad essere uno strumento preciso, utile ed affidabile nelle mani degli addetti ai lavori, Sirio potrà essere utilizzato anche a fini istruttivi e divulgativi per i gruppi di visitatori dei parchi e delle riserve e per prevenire e reprimere il bracconaggio.

Sirio inoltre, può trovare utile applicazione come sistema di monitoraggio ambientale nei rilevamenti antincendio ed inquinamento idrico mentre in urbanistica e nell'edilizia, come strumento di analisi delle strutture, di controllo delle dispersioni termiche, di verifica ed analisi sullo stato dei Beni Culturali.

Sirio è nato da un finanziamento della Regione Toscana ed è stato realizzato da TD Group, CeSIA: Centro di Studio per l'applicazione dell'Informatica nell'Agricoltura sezione dell'Accademia dei Georgofili e Dream Italia.

L'intero progetto è stato coordinato dall'Ing. Marco Benvenuti che ne ha curato la realizzazione e la messa a punto, in collaborazione con gli altri esperti del consorzio.

Il progetto è stato brevettato a livello europeo: Brevetto n.00830581.5-2206 del 06-12-00.